



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: 01/10/2022 A 31/10/2022

MEMORIA DE CÁLCULO

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.3	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_10/2018	M						83,00
		Rampa do Canil						9,00	9,00
		Fossa						14,00	14,00
		Filtro						12,00	12,00
		Sumidouro						48,00	48,00
		Total Executado							83,00
1.1.9	97629	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_12/2017	M3						6,75
		Tampa dos sumidouros existentes			45,00	1,70	0,15		6,75
		Total Executado							6,75
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
2.1		PRÉDIO ADMINISTRATIVO							
2.1.12	97626	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M3						17,05
		PILARES		17,00	0,10	0,10	3,00		0,51

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total Executado neste BM							6,81
		Total Executado no BM 04							399,72
		Total Executado							406,53
		Contratado							820,00
		Pago no BM 04							379,67
		Quantitativo saldo à medir no BM 04							379,67
		Á Pagar neste BM 05							0,00
		Novo Excedente							26,86
2.2.2		SUPERESTRUTURA							
2.2.2.1	Comp.195	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Menor Ou Igual A 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 6 Utilizações. Af 12/2015	M2						53,49
		De acordo com a Prancha 02/09							
		Vigas do Nível de 4,66 m							
		V1a			4,25		0,40	2,00	3,40
		V1b			3,70		0,40	2,00	2,96
		V1c			2,70		0,40	2,00	2,16
		V1d			3,70		0,40	2,00	2,96
		V1e			3,70		0,40	2,00	2,96
		V1f			3,75		0,40	2,00	3,00
		V2a			4,30		0,40	2,00	3,44
		V2b			3,80		0,40	2,00	3,04
		V2c			2,80		0,40	2,00	2,24
		V2d			3,80		0,40	2,00	3,04
		V2e			3,80		0,40	2,00	3,04
		V2f			3,80		0,40	2,00	3,04
		V3a			3,80		0,40	2,00	3,04
		V3b			2,80		0,40	2,00	2,24
		V3c			3,80		0,40	2,00	3,04
		V3d			3,80		0,40	2,00	3,04
		V3e			3,80		0,40	2,00	3,04
		V4			4,32		0,40	2,00	3,46
		V5a			4,25		0,40	2,00	3,40
		V5b			3,70		0,40	2,00	2,96
		V5c			2,70		0,40	2,00	2,16
		V5d			3,70		0,40	2,00	2,96

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		V1b			3,70	0,15	0,40		0,22
		V1c			2,70	0,15	0,40		0,16
		V1d			3,70	0,15	0,40		0,22
		V1e			3,70	0,15	0,40		0,22
		V1f			3,75	0,15	0,40		0,23
		V2a			4,30	0,15	0,40		0,26
		V2b			3,80	0,15	0,40		0,23
		V2c			2,80	0,15	0,40		0,17
		V2d			3,80	0,15	0,40		0,23
		V2e			3,80	0,15	0,40		0,23
		V2f			3,80	0,15	0,40		0,23
		V3a			3,80	0,15	0,40		0,23
		V3b			2,80	0,15	0,40		0,17
		V3c			3,80	0,15	0,40		0,23
		V3d			3,80	0,15	0,40		0,23
		V3e			3,80	0,15	0,40		0,23
		V4			4,32	0,15	0,40		0,26
		V5a			4,25	0,15	0,40		0,26
		V5b			3,70	0,15	0,40		0,22
		V5c			2,70	0,15	0,40		0,16
		V5d			3,70	0,15	0,40		0,22
		V5e			3,70	0,15	0,40		0,22
		V5f			3,75	0,15	0,40		0,23
		V6a			2,89	0,15	0,40		0,17
		V6b			2,88	0,15	0,40		0,17
		V6c			3,67	0,15	0,40		0,22
		V7a			3,89	0,15	0,40		0,23
		V7b			2,08	0,15	0,40		0,12
		V7c			3,87	0,15	0,40		0,23
		V8a			3,89	0,15	0,40		0,23
		V8b			2,08	0,15	0,40		0,12
		V8c			3,87	0,15	0,40		0,23
		V9a			3,89	0,15	0,40		0,23
		V9b			2,08	0,15	0,40		0,12
		V9c			3,87	0,15	0,40		0,23
		V10a			3,89	0,15	0,40		0,23
		V10b			2,08	0,15	0,40		0,12
		V10c			3,87	0,15	0,40		0,23

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		V11a			3,89	0,15	0,40		0,23
		V11b			2,08	0,15	0,40		0,12
		V11c			3,87	0,15	0,40		0,23
		V12a			3,69	0,15	0,40		0,22
		V12b			2,08	0,15	0,40		0,12
		V12c			3,68	0,15	0,40		0,22
		VT			3,98	0,20	0,16	5,00	0,64
		VT			3,99	0,20	0,16	4,00	0,51
		Total Executado							10,49
2.2.2.3	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2016	M3						10,49
		Volume do concreto das Vigas						10,49	10,49
2.2.2.4	Comp.196	Ensaio De Resistncia A Compressão Simples - Concreto	Und						0,00
		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.							
		Pilares							
		Relatório : IFA -0018						4,00	
		Relatório : IFA -0019						4,00	
		Relatório : IFA -0020						8,00	
		Quantidade de corpos de Prova (Ensaio de resistencia em anexo)						16,00	16,00
		Contratado							44,00
		Pago até o BM 04							44,00
		À pagar neste BM 05							0,00
		Excedente							16,00
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						105,37
		Baseado na planta (07/09)							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Densidade linear do aço CA - 60 de 5.0 mm = 0,154 kg/m							
		Vigas do Nível de 4,66 m							
		V1							
		110N13Ø5.0		0,154	0,94			110,00	15,92
		V2							
		113N15Ø5.0		0,154	0,94			113,00	16,36
		V3							
		91N11Ø5.0		0,154	0,94			91,00	13,17
		V5							
		112N12Ø5.0		0,154	0,94			112,00	16,21
		V6							
		49N6Ø5.0		0,154	0,94			49,00	7,09
		V8							
		51N8Ø5.0		0,154	0,94			51,00	7,38
		V9							
		51N8Ø5.0		0,154	0,94			51,00	7,38
		V10=V11 (2x)							
		51N8Ø5.0		0,154	0,94			102,00	14,77
		V12							
		49N6Ø5.0		0,154	0,94			49,00	7,09
		Total Executado							105,37
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						52,72
		Baseado na planta (07/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 6.3 mm = 0,245 kg/m							
		Vigas do Nível de 4,66 m							
		V1							
		2N2Ø6.3		0,245	2,70			2,00	1,32
		2N4Ø6.3 (3x)		0,245	1,90			6,00	2,79
		2N5Ø6.3		0,245	1,40			2,00	0,69
		2N7Ø6.3		0,245	2,25			2,00	1,10
		V2							
		2N2Ø6.3		0,245	2,75			2,00	1,35
		2N4Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		2N5Ø6.3		0,245	1,20			2,00	0,59

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		2N6Ø6.3 (2x)		0,245	2,35			4,00	2,30
		2N8Ø6.3		0,245	2,15			2,00	1,05
		V3							
		2N1Ø6.3		0,245	3,55			2,00	1,74
		2N3Ø6.3 (2x)		0,245	2,35			4,00	2,30
		2N5Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		V4							
		2N2Ø6.3		0,245	2,95			2,00	1,45
		V5							
		2N2Ø6.3		0,245	2,75			2,00	1,35
		2N3Ø6.3		0,245	2,20			2,00	1,08
		2N5Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N7Ø6.3		0,245	3,00			2,00	1,47
		V6							
		2N1Ø6.3		0,245	2,85			2,00	1,40
		2N3Ø6.3		0,245	2,35			2,00	1,15
		V7							
		2N2Ø6.3		0,245	2,50			2,00	1,23
		2N4Ø6.3		0,245	2,55			2,00	1,25
		51N8Ø6.3		0,245	0,95			51,00	11,87
		V8							
		2N2Ø6.3		0,245	2,60			2,00	1,27
		2N4Ø6.3		0,245	2,55			2,00	1,25
		V9							
		2N2Ø6.3		0,245	2,60			2,00	1,27
		2N4Ø6.3		0,245	2,55			2,00	1,25
		V10=V11 (2x)							
		2N2Ø6.3		0,245	2,60			4,00	2,55
		2N4Ø6.3		0,245	2,55			4,00	2,50
		V12							
		2N2Ø6.3		0,245	2,35			4,00	2,30
		Total Executado							52,72
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						269,06
		Baseado na planta (06/09)							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10.0 mm = 0,617 kg/m							
		Valor não pago no BM 04							
		Cintas							
		C5							
		2N1Ø10.0		0,617	1,65			2,00	2,04
		Baseado na planta (07/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10.0 mm = 0,617 kg/m							
		Vigas do Nível de 4,66 m							
		V1							
		2N1Ø10.0		0,617	1,35			2,00	1,67
		2N3Ø10.0		0,617	2,80			2,00	3,46
		2N6Ø10.0 (2x)		0,617	2,55			4,00	6,29
		2N8Ø10.0		0,617	1,25			2,00	1,54
		2N9Ø10.0		0,617	5,25			2,00	6,48
		2N10Ø10.0		0,617	8,94			2,00	11,03
		2N11Ø10.0		0,617	7,25			2,00	8,95
		2N12Ø10.0		0,617	8,44			2,00	10,41
		V2							
		2N1Ø10.0		0,617	1,35			2,00	1,67
		2N3Ø10.0		0,617	2,65			2,00	3,27
		2N7Ø10.0		0,617	2,25			2,00	2,78
		2N9Ø10.0		0,617	2,30			2,00	2,84
		2N10Ø10.0		0,617	1,25			2,00	1,54
		2N11Ø10.0		0,617	5,00			2,00	6,17
		2N12Ø10.0		0,617	8,89			2,00	10,97
		2N13Ø10.0		0,617	7,15			2,00	8,82
		2N14Ø10.0		0,617	8,39			2,00	10,35
		V3							
		2N2Ø10.0		0,617	5,00			2,00	6,17
		2N4Ø10.0		0,617	2,25			2,00	2,78
		2N6Ø10.0		0,617	2,50			2,00	3,09
		2N7Ø10.0		0,617	1,20			2,00	1,48
		2N8Ø10.0		0,617	7,40			2,00	9,13
		2N9Ø10.0		0,617	8,14			2,00	10,04
		2N10Ø10.0		0,617	4,39			2,00	5,42
		V4							
		2N1Ø10.0		0,617	1,35			2,00	1,67
		2N3Ø10.0		0,617	1,30			2,00	1,60

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		2N5Ø10.0		0,617	5,12			2,00	6,32
		V5							
		2N1Ø10.0		0,617	1,35			2,00	1,67
		2N4Ø10.0		0,617	2,20			2,00	2,71
		2N6Ø10.0		0,617	2,55			2,00	3,15
		2N8Ø10.0		0,617	9,45			2,00	11,66
		2N9Ø10.0		0,617	8,94			2,00	11,03
		2N10Ø10.0		0,617	7,25			2,00	8,95
		2N11Ø10.0		0,617	8,44			2,00	10,41
		V6							
		2N2Ø10.0		0,617	5,10			2,00	6,29
		2N4Ø10.0		0,617	1,25			2,00	1,54
		2N5Ø10.0		0,617	11,09			2,00	13,69
		V7							
		2N1Ø10.0 (2x)		0,617	1,25			4,00	3,09
		2N6Ø10.0		0,617	3,00			2,00	3,70
		V8							
		2N1Ø10.0 (2x)		0,617	1,25			4,00	3,09
		2N6Ø10.0		0,617	4,02			2,00	4,96
		2N7Ø10.0		0,617	4,08			2,00	5,03
		V9							
		2N1Ø10.0 (2x)		0,617	1,25			4,00	3,09
		2N6Ø10.0		0,617	4,16			2,00	5,13
		2N7Ø10.0		0,617	4,08			2,00	5,03
		V10=V11 (2x)							
		2N1Ø10.0 (2x)		0,617	1,25			4,00	3,09
		2N6Ø10.0		0,617	4,24			2,00	5,23
		2N7Ø10.0		0,617	4,22			2,00	5,21
		V12							
		2N1Ø10.0		0,617	1,25			2,00	1,54
		2N4Ø10.0		0,617	1,45			2,00	1,79
		Total Executado							269,06
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						188,27
		Baseado na planta (06/09)							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Densidade linear do aço CA - 50 de 12.5 mm = 0,963 kg/m							
		Valor não pago no BM 04							
		Cintas							
		C4							
		2N1Ø12.5		0,963	0,66			2,00	1,27
		Baseado na planta (07/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 12.5 mm = 0,963 kg/m							
		Vigas do Nível de 4,66 m							
		V7							
		2N3Ø12.5		0,963	4,45			2,00	8,57
		2N5Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		2N7Ø12.5		0,963	4,15			2,00	7,99
		V8							
		2N3Ø12.5		0,963	4,35			2,00	8,38
		2N5Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		V9							
		2N3Ø12.5		0,963	4,35			2,00	8,38
		2N5Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		V10=V11 (2x)							
		2N3Ø12.5		0,963	4,35			4,00	16,76
		2N5Ø12.5		0,963	11,09			4,00	42,72
		V12							
		2N3Ø12.5		0,963	4,55			2,00	8,76
		2N5Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		Total Executado							188,27
2.2.2.9	92780	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_12/2015	KG						11,66
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 16.0 mm = 1,577 kg/m							
		Valor não pago no BM 04							
		Cintas do Nível 1,66 m							
		C7							
		2N1Ø16.0		1,577	1,85			2,00	5,83
		Baseado na planta (06/09)							
		Cintas do Nível 1,97 m							

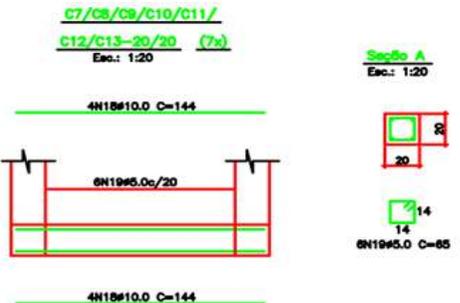
Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C2							
		2N3Ø16.0		1,577	1,85			2,00	5,83
		Total Executado							11,66
2.2.2.10	92781	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 20,0 mm - montagem. af_12/2015	KG						25,00
		Baseado na planta (07/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 20.0 mm = 2,432 kg/m							
		Vigas do Nível de 4,66 m							
		V4							
		2N4Ø20.0		2,432	5,14			2,00	25,00
		Total Executado							25,00
2.2.2.11	Comp.197	Laje pre-mold beta 16 p/ 300kgf/m2. Inclui vigotas, EPS, tela Q61, capeamento 5cm concreto 25mpa, escoramento, materiais e mao de obra. Não inclui armadura negativa.	M2						252,51
		Área Total da Laje			23,71	10,65			252,51
		Total Executado							252,51
2.2.2.12	92767	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 4,2 mm - montagem. af_12/2015	KG						17,00
		Baseado na planta (09/09)							
		Densidade linear do aço CA - 60 de 4.2 mm = 0,109 kg/m							
		Vigas de Travamento (Estribos)							
		240N9Ø4.2		0,109	0,65			240,00	17,00
		Total Executado							17,00
2.2.2.13	92769	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	KG						252,77
		Baseado na planta (09/09)							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Densidade linear do aço CA - 50 de 6.3 mm = 0,245 kg/m							
		Vigas de Travamento do Nível de 4,66 m							
		4N8Ø6.3		0,245	3,98			20,00	19,50
				0,245	3,99			16,00	15,64
		Lajes Treliçadas da Coberta do Nível de 4,66 mm							
		LT2		0,245	4,10			16,00	16,07
		LT3		0,245	3,20			16,00	12,54
		LT4		0,245	4,10			16,00	16,07
		LT5		0,245	4,10			16,00	16,07
		LT6		0,245	4,20			16,00	16,46
		LT7		0,245	3,30			20,00	16,17
		LT8		0,245	2,40			16,00	9,41
		LT9		0,245	2,40			14,00	8,23
		LT10		0,245	2,40			16,00	9,41
		LT11		0,245	2,40			16,00	9,41
		LT12		0,245	2,40			18,00	10,58
		LT13		0,245	4,10			16,00	16,07
		LT14		0,245	3,20			16,00	12,54
		LT15		0,245	4,10			16,00	16,07
		LT16		0,245	4,10			16,00	16,07
		LT17		0,245	4,20			16,00	16,46
		Total Executado							252,77
2.2.2.14	92770	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	KG						366,25
		Baseado na planta (09/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 8.0 mm = 0,395 kg/m							
		Armação Negativa das Lajes - Nível 4,66 m							
		LT1/LT7/LT18							
		69N1Ø8.0		0,395	0,90			69,00	24,53
		LT1/LT2							
		27N2Ø8.0		0,395	2,70			27,00	28,80
		LT2/LT3							
		27N3Ø8.0		0,395	2,30			27,00	24,53
		LT3/LT4							
		27N3Ø8.0		0,395	2,30			27,00	24,53

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		LT4/LT5							
		27N4Ø8.0		0,395	2,60			27,00	27,73
		LT5/LT6							
		27N4Ø8.0		0,395	2,60			27,00	27,73
		LT6							
		27N1Ø8.0		0,395	0,90			27,00	9,60
		LT1/LT7							
		29N6Ø8.0		0,395	2,00			29,00	22,91
		LT7/LT18							
		29N6Ø8.0		0,395	2,00			29,00	22,91
		LT18							
		29N5Ø8.0		0,395	0,80			29,00	9,16
		LT13/LT14							
		27N3Ø8.0		0,395	2,30			27,00	24,53
		LT14/LT15							
		27N3Ø8.0		0,395	2,30			27,00	24,53
		LT15/LT16							
		27N4Ø8.0		0,395	2,60			27,00	27,73
		LT16/LT17							
		27N4Ø8.0		0,395	2,60			27,00	27,73
		LT17							
		27N1Ø8.0		0,395	0,90			27,00	9,60
		Lajes Treliçadas da Coberta do Nível de 4,66 mm							
		LT1		0,395	4,70			16,00	29,70
		Total Executado							366,25
2.2.2.15	92267	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. Af_12/2015	M2						35,56
		Baseado na planta (02/09)							
		Fôrma Lateral							
		Lajes - Perímetro = 2x(23,71+10,65) = 68,72 m			68,72		0,10		6,87
		Vigas de Travamento do Nível de 4,66 m							
					3,98		0,20	20,00	15,92
					3,99		0,20	16,00	12,77
		Total Executado							35,56

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
3.0		CANIL							
3.12		RAMPA							
3.12.6	Comp.129	Aterro manual com areia para aterro e compactação mecanizada. Af_05/2016	M3						13,22
		Rampa ao lado Sala da Vacina: 1 parede (média das larguras 0,68m +1,15m = 0,92m)			6,50	1,25	0,92		7,48
		Calçada ao lado da sala Apoio Operacional			5,10	1,10	1,35		7,57
		Patamar para as duas rampas:			3,10	1,10	0,95		3,24
		Rampa para o solo: as duas paredes (média das larguras 0,35m +0,95m = 0,85m)			6,85	1,20	0,65		5,34
		Patamar escada:			1,60	0,80	1,35		1,73
		Total Executado							25,36
		Contratado							13,22
		Pago neste BM 05							13,22
		Excedente							12,14
8.3		FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO							
8.3.1		Fossa							
8.3.1.1	90108	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_01/2015	M3						35,65
		Fossa			4,60	3,10	2,50		35,65
		Total Executado							35,65
8.3.1.6	96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. Af_08/2017	M3						0,51
		Fossa			4,16	2,45	0,05		0,51
		Total Executado							0,51
8.3.2		Filtro							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
8.3.2.1	90108	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_01/2015	M3						38,88
		Filtro			3,60	3,40	3,75		45,90
		Total Executado							45,90
		Contratado							38,88
		a Pagar neste BM 05							38,88
		Excedente							7,02
8.3.2.6	96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. Af_08/2017	M3						0,34
		Concreto Magro			2,60	2,60	0,05		0,34
		Total Executado							0,34
8.3.3		Sumidouro 1 e 2							
8.3.3.1	90108	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_01/2015	M3						241,92
		Sumidouro 1			32,00	2,20	1,80	1,00	126,72
		Sumidouro 2			32,00	2,00	1,80	1,00	115,20
		Total Executado							241,92
8.3.3.7	97086	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2017	M2						26,68
		Sumidouro 1 - A:							
		Cintas (inferior)							
		C5a e C5I			2,20		0,20	4,00	1,76
		C5b a C5K			2,30		0,20	20,00	9,20
		C6a e C6I			2,20		0,20	4,00	1,76

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		6N19ø5.0		0,154	0,65			42,00	4,20
		Total Executado							32,63
8.3.3.12	92919	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	Kg						201,50
		Sumidouro 1 - A:							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10,0 mm = 0,617 kg/m							
		OBS.: As cintas inferiores C5 e C6: De acordo com o detalhe da seção A da prancha Estrutura_Sumidouro_Rev, são 4 ferros.							
		Cintas							
		C5=C6 (2x)							
		<u>C7/C8/C9/C10/C11/</u> <u>C12/C13-20/20 (7x)</u> Escala: 1:20							
									
		2N7ø10.0		0,617	10,17			4,00	25,10
		2N8ø10.0		0,617	10,40			4,00	25,67
		2N9ø10.0		0,617	10,17			4,00	25,10
		2N5ø10.0		0,617	10,17			4,00	25,10
		2N4ø10.0		0,617	10,40			4,00	25,67
		2N6ø10.0		0,617	10,17			4,00	25,10
		C7=C8=C9=C10=C11=c12=c13 (7x)							
		2N18ø10.0		0,617	1,44			28,00	24,88
		2N18ø10.0		0,617	1,44			28,00	24,88
		Total Executado							201,50
11.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
11.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						0,31
								0,31	0,31