



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: 01/01/2023 A 28/02/2023

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						20,00
		Guarita						20,00	20,00
		Total Executado							20,00
1.2		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO							
1.2.11	DNIT1	Veículo SEDAN - 71 A 115 CV	Mês						0,00
		Prazo da obra						1,00	1,00
		Total Executado							1,00
		Saldo do contrato							0,00
		À pagar neste BM 08							0,00
		Excedente							1,00
		PRÉDIO ADMINISTRATIVO							
2.2		ESTRUTURA							
2.2.1		INFRAESTRUTURA							
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						3,24
		Laje de piso em concreto estrutural 25Mpa (baseado na prancha 01/09)							
		Área do Piso(Nivel 1,97 m)							
		Patamar/Rampa			2,25	4,03	0,07		0,63
		Circulação 3			7,47	2,35	0,07		1,23
		Almoxarifado 1			2,46	4,03	0,07		0,69
		Almoxarifado 2			2,45	4,03	0,07		0,69

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total Executado							3,24
2.2.1.6	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2016	M3						3,24
		Volume do item 2.2.1.5:							
		concreto estrutural						3,24	3,24
		Total Executado							3,24
2.2.1.13	Comp.194	Armação Em Tela De Aço Soldada Nervurada Q-92, Aço Ca-60, 4,2Mm, Malha 15X15Cm	M2						59,15
		Área do Piso(Nivel 1,97 m)							
		Área de tela Q92 (planta 02/09)						59,15	59,15
		Total Executado							59,15
2.2.1.14	97113	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_11/2017	M2						59,15
		Área do Piso(Nivel 1,97 m)							
		Área de tela Q92 (planta 02/09)						59,15	59,15
		Total Executado							59,15
2.3		ALVENARIA							
2.3.1		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						248,95
		Alvenaria Interna							
		De acordo com medição <i>in loco</i> :							
		Auditório			14,33		2,60		37,26
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.07		(1,00)	2,30		1,00	3,00	-6,90
									0,00
		WC masculino			2,70		2,60		7,02
		<i>Descontos</i>							0,00
		JE.02		(1,00)	0,60	0,40	1,00		-0,24

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		P.03		(1,00)	0,80		2,10		-1,68
									0,00
		WC feminino			3,46		2,60		9,00
		<i>Descontos</i>							0,00
		JE.02		(1,00)	0,60	0,40	1,00	2,00	-0,48
		P.01		(1,00)	0,80		2,10		-1,68
									0,00
		Circulação WC			3,85		2,60		10,01
									0,00
		Copa			11,65		2,60		30,29
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
		P.03		(1,00)	0,80		2,10		-1,68
									0,00
		Refeitório			13,07		2,60		33,98
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.07		(1,00)	2,30	1,00			-2,30
									0,00
		Recepção			0,50		2,60		1,30
		<i>Descontos</i>							0,00
		COB.04		(1,00)	2,00	1,90			-3,80
		PF.01		(1,00)	1,20		2,10		-2,52
									0,00
		Sala de apoio interno			3,70		2,60		9,62
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
									0,00
		Sala dos técnicos			11,18		2,60		29,07
					2,34		2,42		5,66
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.03		(1,00)	1,60	1,00		3,00	-4,80
									0,00
		Administrativo / Circulação 02			2,45		2,60		6,37
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.08		(1,00)	1,80	1,00			-1,80
		PF.01		(1,00)	1,20		2,10		-2,52
									0,00
		Medidores			4,50		2,60		11,70

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		<i>Descontos</i>							0,00
		PE.01		(1,00)	0,54		2,10		-1,13
									0,00
		Direção			11,37		2,60		29,56
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
		J.07		(1,00)	2,30	1,00			-2,30
									0,00
		WC direção			6,00		2,60		15,60
		<i>Descontos</i>							0,00
		P.04		(1,00)	0,60		2,10		-1,26
									0,00
		Circulação 03 / Patamar + Rampa			8,34		2,56		21,35
		<i>Descontos</i>							0,00
		PFE01		(1,00)	0,90		2,10		-1,89
		COB.03		(1,00)	1,00	0,50			-0,50
		COB.06		(1,00)	1,85	0,95			-1,76
									0,00
		Almoxarifado 1			8,50		2,56		21,76
		<i>Descontos</i>							0,00
		J.04		(1,00)	2,00	0,50			-1,00
		J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
									0,00
		Almoxarifado 2			8,17		2,56		20,92
		<i>Descontos</i>							0,00
		PF.02		(1,00)	0,85		2,10		-1,79
		J.01		(1,00)	2,60	0,50			-1,30
		Porta entre os dois almoxarifados(mesmas dimensões do PF.02)		(1,00)	0,85		2,10		-1,79
									0,00
		Total Executado							248,95
									0,00
2.3.5		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						437,42
		Área de alvenaria x 2		2,00				248,95	497,90
									0,00
		Total Executado							497,90

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Contratado							701,72
		Pago até o BM 07							264,30
		A pagar neste BM 08							437,42
		Excedente							60,48
2.3.6		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						361,59
		Revestimento Interno							
		Igual ao chapisco do item 2.3.5			497,90				497,90
		Desconto da área externa não executado (fachadas)							
		<u>1º nível:</u>			55,33		2,60		143,86
		Auditório: J.07		(1,00)	2,30		1,00	3,00	-6,90
		WC masculino: JE.02		(1,00)	0,60	0,40	1,00		-0,24
		WC feminino: JE.02		(1,00)	0,60	0,40	1,00	2,00	-0,48
		Copa: J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
		<i>P.03</i>		(1,00)	0,80		2,10		-1,68
		Refeitório: J.07		(1,00)	2,30	1,00			-2,30
		Recepção: COB.04		(1,00)	2,00	1,90			-3,80
		<i>PF.01</i>		(1,00)	1,20		2,10		-2,52
		Sala de apoio interno: J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
		Sala dos técnicos: J.03		(1,00)	1,60	1,00		3,00	-4,80
		Administrativo/Circulação 02: J.08		(1,00)	1,80	1,00			-1,80
		<i>PF.01</i>		(1,00)	1,20		2,10		-2,52
		Direção: J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
		<i>J.07</i>		(1,00)	2,30	1,00			-2,30
		Total							-34,14
		Total com os descontos:							109,72
		<u>2º nível:</u>			13,14		2,56		33,64
		Circulação 03/Patamar + Rampa: PFE01		(1,00)	0,90		2,10		-1,89
		<i>COB.03</i>		(1,00)	1,00	0,50			-0,50
		<i>COB.06</i>		(1,00)	1,85	0,95			-1,76
		Almoxarifado 1: J.03		(1,00)	1,60	1,00			-1,60
		Almoxarifado 2: J.01		(1,00)	2,60	0,50			-1,30

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total							-7,05
		Total com os descontos:							26,59
		Área total executado de Revestimento							361,59
2.3.7		Armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm.	M2						27,33
		Rampa de acesso							
		Patamar			2,00	2,35			4,70
		Parte inclinada			9,63	2,35			22,63
		Total Executado							27,33
2.3.8		Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	M2						1,63
		Laje da Rampa de Acesso							
		Patamar			2,00	1,75	0,08	1,00	0,28
		Parte inclinada			9,63	1,75	0,08	1,00	1,35
		Total Executado							1,63
2.3.9		Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2016	M2						1,63
		Laje da Rampa de Acesso							
		Patamar			2,00	1,75	0,08	1,00	0,28
		Parte inclinada			9,63	1,75	0,08	1,00	1,35
		Total Executado							1,63
2.3.10		Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_11/2017	M2						17,28
		Rampa de acesso							
		Patamar			2,00	1,75		1,00	3,50
		Parte inclinada			9,63	1,75		1,00	16,85
		Total Executado							20,35
		Contratado							17,28
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							17,28

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Excedente							3,07
2.4		(GRADES, PORTAS, JANELAS, CORRIMÃO, PORTÃO E COBOGÓ)							
2.4.1		Portas							
2.4.1.1		Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016							16,14
		PE.01 - medidores			0,94			1,00	0,94
		P.01 - WC feminino / PNE			1,20			1,00	1,20
		P.02 - auditório / administrativo / sala de apoio interno / direção / sala dos técnicos / DML / almoxarifado 03			1,20			7,00	8,40
		P.03 - WC masculino / copa / refeitório			1,20			3,00	3,60
		P.04 - depósito / WC direção			1,00			2,00	2,00
		PF1- Entrada Principal/Circulação 02			1,40			2,00	2,80
		PF2 - Circulação 03			1,40			1,00	1,40
		Total Executado							20,34
		Contratado							16,14
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							16,14
		Excedente							4,20
2.4.2		Janelas							
2.4.2.1		Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. Af_03/2016							20,30
		J.01			2,60			1,00	2,60
		J.02			1,20			2,00	2,40
		J.03			1,60			12,00	19,20
		J.04			2,00			3,00	6,00
		J.05			1,00			2,00	2,00
		J.06			1,80			1,00	1,80
		J.07			2,30			4,00	9,20
		Total Executado							43,20
		Contratado							43,20
		Pago até o BM 07							22,90
		A pagar neste BM 08							20,30
		Excedente							22,90

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
2.4.2.2		Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. Af_03/2016							20,30
		J.01			2,60			1,00	2,60
		J.02			1,20			2,00	2,40
		J.03			1,60			12,00	19,20
		J.04			2,00			3,00	6,00
		J.05			1,00			2,00	2,00
		J.06			1,80			1,00	1,80
		J.07			2,30			4,00	9,20
		Total Executado							43,20
		Contratado							43,20
		Pago até o BM 07							22,90
		A pagar neste BM 08							20,30
		Excedente							22,90
3.0		CANIL							
3.1		DEMOLIÇÃO							
3.1.4	Comp.51	Demolição manual de concreto armado	M3						33,68
		PRANCHA 13/24 - CANIL - GATIL - PLANTA DE COBERTA, PLANTA BAIXA DE REFORMA E PLANTA BAIXA							
		Vacina e ambulatório :			2,81	4,00	0,10		1,12
		Soleira			0,80	0,15	0,10		0,01
		Deposito /DML:			5,78	4,00	0,10		2,31
		Soleira			1,20	0,15	0,10		0,02
		Eutanásia :			4,33	4,00	0,10		1,73
		Soleira			1,20	0,15	0,10		0,02
		Área de banho:			4,10	4,00	0,10		1,64
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Canil Fêmea 01:			1,33	3,80	0,10		0,51
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Solário 01 :			1,40	1,72	0,10		0,24
		Canil Fêmea 02:			1,33	3,80	0,10		0,51
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Solário 02:			1,33	1,72	0,10		0,23
		Canil Fêmea 03:			2,60	3,80	0,10		0,99
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Solário 03:			2,80	1,72	0,10		0,48

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Canil Fêmea 04:			2,80	3,80	0,10		1,06
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Solário 04:			2,80	1,72	0,10		0,48
		Deposito 02:			2,85	4,00	0,10		1,14
		Soleira			0,85	0,15	0,10		0,01
		Circulação 01:			5,79	2,42	0,10		1,40
		Soleira para a rampa			1,27	0,15	0,10		0,02
		Soleira para a circulação 02			1,27	0,15	0,10		0,02
		Circulação 02:			7,29	2,42	0,10		1,76
		Soleira para a circulação 03			1,27	0,15	0,10		0,02
		Circulação 03:			11,47	2,42	0,10		2,78
		Escada interna			1,49	2,42	0,10		0,36
		Soleira com o terraço			1,27	0,15	0,10		0,02
		Terraço:			3,00	8,47	0,10		2,54
		Apoio Operacional:			2,84	4,05	0,10		1,15
		Soleira			0,80	0,15	0,10		0,01
		Gatil fêmea e filhote:			2,18	4,05	0,10		0,88
		Soleira entrada			0,70	0,15	0,10		0,01
		Soleira para o solário			1,38	0,15	0,10		0,02
		Solário:			2,18	1,49	0,10		0,32
		Gatil macho:			1,79	4,05	0,10		0,72
		Soleira entrada			0,70	0,15	0,10		0,01
		Soleira para o solário			1,38	0,15	0,10		0,02
		Solário:			1,79	1,49	0,10		0,27
		Canil Macho 01:			1,36	3,85	0,10		0,52
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Solário 01:			1,36	1,71	0,10		0,23
		Canil Macho 02:			1,36	3,85	0,10		0,52
		Soleira			0,70	0,15	0,10		0,01
		Solário 02:			1,36	1,71	0,10		0,23
		Canil Macho 03:			2,86	3,85	0,10		1,10
		Soleira			1,45	0,15	0,10		0,02
		Solário 03:			2,86	1,71	0,10		0,49
		Canil Macho 04:			2,81	3,85	0,10		1,08
		Soleira			1,45	0,15	0,10		0,02
		Solário 04:			2,86	1,71	0,10		0,49
		Canil/Gatil Observa			4,49	4,05	0,10		1,82

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		WC FEMININO			2,80	4,05	0,10		1,13
		WC MASCULINO			2,80	4,05	0,10		1,13
		Total Executado							33,68
3.1.8	Comp.126	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	M3						7,18
		Volume do concreto demolido		1,30				33,68	43,78
		Total Executado							43,78
		Contratado							7,18
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							7,18
		Excedente							36,60
3.1.9	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3						43,78
		Volume do concreto demolido		1,30				33,68	43,78
		Total Executado							43,78
7.0		GUARITA							
7.2		FUNDAÇÃO							
7.2.1	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	M3						19,53
		Sapatas							
		SP1/SP2/SP3/SP4 (4x)			1,60	1,70	1,35	4,00	14,69
		Cintas							
		Cintas C3 = C4			3,70	0,80	0,35	2,00	2,07
		Cintas C1 =C2=C5			3,30	0,80	0,35	3,00	2,77
		Total Executado							19,53

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
7.2.2	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	M3						0,16
		Sapatas							
		SP1/SP2/SP3/SP4 (4x)			1,10	1,10	0,05	4,00	0,24
		Cintas							
		Cintas C3 = C4			3,70	0,40		2,00	2,96
		Cintas C1 =C2=C5			3,30	0,40		3,00	3,96
		Total Executado							7,16
		Contratado							0,16
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							0,16
		Excedente							7,00
7.2.3	97086	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2017	M2						12,50
		Sapatas							
		SP1/SP2/SP3/SP4 (4x)			0,90	0,10		16,00	1,44
		Pilares							
		P1/P2/P3/P4 (4x)							
		Pescoços			0,30		0,70	8,00	1,68
						0,20	0,70	8,00	1,12
		Pilares entre as cintas e as vigas			0,25		2,58	8,00	5,16
						0,15	2,58	8,00	3,10
		Total Executado							12,50
		Contratado							6,24
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							6,24
		Excedente							6,26
7.2.4	92759	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	Kg						9,59
		Densidade linear do aço CA - 50 de 5.0 mm = 0,154 kg/m							
		Cintas							
		C1=C2 (2x)							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		12N3Ø5.0		0,154	0,94			24,00	3,47
		C3							
		16N3Ø5.0		0,154	0,94			16,00	2,32
		C4							
		16N3Ø5.0		0,154	0,94			16,00	2,32
		C5							
		13N3Ø5.0		0,154	0,74			13,00	1,48
		Total Executado							9,59
7.2.5	96546	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	Kg						11,70
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10.0 mm = 0,617 kg/m							
		C1=C2 (2x)							
		2N1Ø10.0		0,617	2,50			4,00	6,17
		2N2Ø10.0		0,617	2,74			4,00	6,76
		C3							
		2N1Ø10.0		0,617	2,90			2,00	3,58
		2N2Ø10.0		0,617	3,14			2,00	3,87
		C4							
		2N1Ø10.0		0,617	2,90			2,00	3,58
		2N2Ø10.0		0,617	3,14			2,00	3,87
		C5							
		2N2Ø10.0		0,617	2,74			2,00	3,38
		Total Executado							31,21
		Contratado							11,70
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							11,70
		Excedente							19,51
7.2.6	94971	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	M3						1,48
		Cintas							
		C1 = C2			1,70	0,20	0,35	2,00	0,24
		C3=C4			2,30	0,20	0,35	2,00	0,32
		C5			1,70	0,15	0,30	1,00	0,08
		Sapatas (SP1 a SP4)							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Fórmula do volume das sapatas:							
		$V_s = \frac{(H-h0)}{3} * (A*B + a*b + \sqrt{A*B*a*b}) + (A*B*h0)$							
		Dimensões 0,90 x 0,90: SP1 / SP2 / SP3 / SP4							
		A=comprimento da sapata; B=largura da sapata; a=comprimento do pilar; b=largura do pilar,h0= altura base da sapata e H= altura total da sapata (até iniciar pilar)							
		(A=0,90m, B=0,90m, a=0,40m; b=0,40m; h0=0,20m e H=0,30m)		0,21				4,00	0,84
		Total Executado							1,48
7.2.7	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	M3						2,13
		Volume escavado						19,53	19,53
		Desconto do concreto magro						0,16	0,16
		Desconto da concretagem						1,48	1,48
		Total Executado							17,89
		Contratado							2,13
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							2,13
		Excedente							15,76
7.2.8	100973	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 6 M³ - Carga Com Pá Carregadeira (Caçamba De 1,7 A 2,8 M³ / 128 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3						19,42
		Volume escavado						19,53	
		Desconto do concreto magro						0,16	
		Desconto da concretagem						1,48	
		Total Executado		1,30				17,89	23,26
		Contratado							19,42
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							19,42
		Excedente							3,84
7.3		ESTRUTURA							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
7.3.1	Comp.166	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 madeira serrada, 4 utilizações. Af 12/2015	M2						10,32
		Pilares (P1 a P4)		2,00	0,20		2,58	4,00	4,13
		Pilares (P1 a P4)		2,00	0,30		2,58	4,00	6,19
		Total Executado							10,32
7.3.2	92454	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito duplo, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações. Af 12/2015	M2						7,14
		Vigas -							
		Viga fundo - V3=V4			2,40	0,15		2,00	0,72
		Viga fundo - V1=V2			1,80	0,15		2,00	0,54
		Viga laterais - V3=V4		2,00	2,40	0,35		2,00	3,36
		Viga laterais - V1=V2		2,00	1,80	0,35		2,00	2,52
		Total Executado							7,14
7.3.3	92759	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af 12/2015	Kg						20,05
		Densidade linear do aço CA - 50 de 5.0 mm = 0,154 kg/m							
		Pilares							
		P1=P2=P3=P4							
		8N2Ø5.0		0,154	0,65			32,00	3,20
		24N2Ø5.0		0,154	0,65			96,00	9,61
		Vigas							
		V1=V2							
		12N3Ø5.0		0,154	0,84			24,00	3,10
		V3							
		16N3Ø5.0		0,154	0,84			16,00	2,07
		V4							
		16N3Ø5.0		0,154	0,84			16,00	2,07
		Total Executado							20,05

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
7.3.4	92762	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	Kg						53,99
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10.0 mm = 0,617 kg/m							
		Pilares							
		P1=P2=P3=P5							
		4N1Ø10.0		0,617	4,00			16,00	39,49
		Vigas							
		V1=V2							
		2N2Ø10.0		0,617	2,74			4,00	6,76
		V3							
		2N2Ø10.0		0,617	3,14			2,00	3,87
		V4							
		2N2Ø10.0		0,617	3,14			2,00	3,87
		Total Executado							53,99
7.3.5	92760	Armação de pilar ou viga 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						4,80
		Densidade linear do aço CA - 50 de 6.3 mm = 0,245 kg/m							
		Cinta							
		C5							
		2N1Ø6.3		0,245	2,24			2,00	1,10
		Vigas							
		V1=V2							
		2N1Ø6.3		0,245	2,24			4,00	2,20
		V3							
		2N1Ø6.3		0,245	2,64			2,00	1,29
		V4							
		2N1Ø6.3		0,245	2,64			2,00	1,29
		Laje da Guarita (Armação Negativa da Laje) (8x)							
		1N1Ø6.3		0,245	0,60			8,00	1,18
		Total Executado							7,06
		Contratado							4,80
		Pago até o BM 07							0,00
		A pagar neste BM 08							4,80

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Excedente							2,26
7.3.6	94971	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	M3						0,83
		P1=P2=P3=P4			0,25	0,15	2,60	4,00	0,39
		V1=V2			1,80	0,15	0,35	2,00	0,19
		V3=V4			2,40	0,15	0,35	2,00	0,25
		Total Executado							0,83
8.0		ÁREA EXTERNA							
8.3		FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO							
8.3.2		Filtro							
8.3.2.18	Comp.75	Caixa de gordura (CG) 50 x 50 x 60cm em alvenaria, com tampa em concreto, incluindo escavação e reaterro.	Und						2,00
		Entrada e saída dos filtros						2,00	2,00
		Total Executado							2,00
8.4		DESTINO FINAL							
8.4.2	Comp.78	Caixa de inspeção (CIE) 60 x 60 x 60cm em alvenaria, com tampa em concreto, incluindo escavação e reaterro.	Und						8,00
		Caixas entre o predio administrativo antigo e o sumidouro (sem inclui as caixas do filtro)						8,00	8,00
		Total Executado							8,00
8.4.7	Comp.71	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	M						11,40
		Entre a fossa e o filtro						2,60	
		Entre o filtro e o sumidouro						8,80	
		Total Executado						11,40	11,40

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
8.4.8	Comp.72	Tube PVC, série normal, esgoto predial, DN 200 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	M						42,55
		Caixas entre o prédio administrativo antigo até a fossa						42,55	42,55
		Total Executado							42,55
11.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
11.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						0,20
								0,20	0,20