



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: 01/09/2022 A 30/09/2022

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
		Escavação de vala para calçada no prédio administrativo entre os pilares 9 a 5 até nível da cinta de acordo com as pranchas 01/09 e 02/09.							
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio) ate o P5 do MT3 a MT4			8,08	0,65	1,45		7,62
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio) do P7 até o P9			7,58	0,65	1,45		7,14
		SC - Sapata Corrida (rampa ao lado do laboratório) até ao P5			3,00	0,65	0,60		1,17
		Total Executado							15,93
		Contratado							80,08
		Saldo de contrato							0,00
		Á Pagar neste BM 04							0,00
		Excedente							15,93
2.2.1.2	96525	Escavação mecanizada para viga baldrame, com previsão de fôrma, com mini-escavadeira. af_06/2017	M3						1,24
		Escavação para cintas onde o nível é maior por haver uma rampa neste ponto, de acordo com a planta de estrutura 2/9.							
		Cintas (nível + 1.97)							
		C1a			3,05	0,75	0,45	1,00	1,03
		C1b			3,00	0,75	0,45	1,00	1,01
		C1c			0,85	0,75	0,45	1,00	0,29
		C2			4,85	0,75	0,45	1,00	1,64

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C3a			2,35	0,75	0,45	1,00	0,79
		C3b			4,85	0,75	0,45	1,00	1,64
		C5			3,69	0,75	0,45	1,00	1,25
		C6			4,02	0,75	0,45	1,00	1,36
		C7a			3,89	0,75	0,45	1,00	1,31
		C7b			2,33	0,75	0,45	1,00	0,79
		Total Executado							11,11
		Contratado							56,86
		Pago até o BM 03							55,62
		Quantitativo saldo à medir							1,24
		À Pagar neste BM 04							1,24
		Excedente							9,87
2.2.1.3	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017	M3						0,47
		Escavação de vala para calçada no predio administrativo entre os pilares 9 a 5 até nível da cinta.							
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio) ate o P5 do MT3 a MT4			8,08	0,60	0,05		0,24
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio) do P7 até o P9			7,58	0,60	0,05		0,23
		Total Executado							0,47
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						0,51
		Concreto magro para lastro das cintas onde o nivel é maior por haver uma rampa neste ponto, de acordo com a planta de estrutura 2/9.							
		Cintas (nivel + 1.97)							
		C1a			3,05	0,25	0,05	1,00	0,04
		C1b			3,00	0,25	0,05	1,00	0,04
		C1c			0,85	0,25	0,05	1,00	0,01
		C2			4,85	0,25	0,05	1,00	0,06
		C3a			2,35	0,25	0,05	1,00	0,03
		C3b			4,85	0,25	0,05	1,00	0,06

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C5			3,69	0,25	0,05	1,00	0,05
		C6a			4,02	0,25	0,05	1,00	0,05
		C7a			3,89	0,25	0,05	1,00	0,05
		C7b			2,33	0,25	0,05	1,00	0,03
		Rampa Próximo do laboratório			3,00	0,60	0,05	1,00	0,09
		Total Executado							0,51
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						3,60
		Cintas							
		Concreto para as cintas onde o nível é maior por haver uma rampa neste ponto, de acordo com a planta de estrutura 2/9.							
		Cintas (nível + 1.97)							
		C1a			3,05	0,15	0,40	1,00	0,18
		C1b			3,00	0,15	0,40	1,00	0,18
		C1c			0,85	0,15	0,40	1,00	0,05
		C2			4,85	0,15	0,40	1,00	0,29
		C3a			2,35	0,15	0,40	1,00	0,14
		C3b			4,85	0,15	0,40	1,00	0,29
		C5			3,69	0,15	0,40	1,00	0,22
		C6a			4,02	0,15	0,40	1,00	0,24
		C7a			3,89	0,15	0,40	1,00	0,23
		C7b			2,33	0,15	0,40	1,00	0,14
		Radier da Cinta			8,08	0,20	0,20		0,32
					7,58	0,20	0,20		0,30
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)							
		Sapata corrida			8,08	0,60	0,10		0,48
					7,58	0,60	0,10		0,45
		Montantes da Alvenaria da Calçada							
		MT1 e MT3:			0,20	0,20	1,10	2,00	0,09
		Total Executado							3,60
2.2.1.6	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2016	M3						4,58

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		VOLUME:							
		concreto magro:							
		Cintas						0,98	0,98
		Concreto estrutural:							
		Cintas						3,60	3,60
		Total Executado							4,58
2.2.1.7	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	M3						0,00
		Volume de escavação: volume do item 2.2.1.2 e 2.2.1.2 do BM 04)							27,04
		Desconto (volume lastro de concreto magro do item 2.2.1.3 e 2.2.1.4 do BM 04)							0,98
		Desconto (volume de concreto 30 mpa do item 2.2.1.5 do BM 04)							3,60
		Volume Reaterro:							22,46
		Total executado							22,46
		Contratado							58,59
		Pago até o BM 03							58,59
		Quantitativo saldo à medir							0,00
		Á Pagar neste BM 04							0,00
		Excedente							22,46
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						39,88
		Formas para as cintas onde o nível é maior por haver uma rampa neste ponto, de acordo com a planta de estrutura 2/9.							
		Cintas (nível + 1.97)							
		C1a			3,05		0,40	2,00	2,44
		C1b			3,00		0,40	2,00	2,40
		C1c			0,85		0,40	2,00	0,68
		C2			4,85		0,40	2,00	3,88
		C3a			2,35		0,40	2,00	1,88
		C3b			4,85		0,40	2,00	3,88
		C5			3,69		0,40	2,00	2,95

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C6a			4,02		0,40	2,00	3,22
		C7a			3,89		0,40	2,00	3,11
		C7b			2,33		0,40	2,00	1,86
		Radier da Cinta entre os pilares 9 e 5			8,08		0,20	2,00	3,23
					7,58		0,20	2,00	3,03
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)							
					8,08		0,10	2,00	3,00
					7,58		0,10	2,00	3,00
		Montantes							
		MT1 e MT3:			0,30		1,10	4,00	1,32
		Total executado							39,88
2.2.1.16	92921	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015	Kg						379,67
		Baseado na planta (04/09)							
		POSIÇÃO N14/N17/N20							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 12.5 mm = 0,963 kg/m							
		Pilares							
		P1 a P6/P12/P27 a P34							
		4N14Ø12.5		0,963	2,97			60,00	171,61
		P7 a P11/P18/P24 a P26							
		4N17Ø12.5		0,963	3,28			36,00	113,71
		P13 a P17/P20 a P23							
		4N19Ø12.5		0,963	2,97			40,00	114,40
		Total executado							399,72
		Contratado							820,00
		Pago até o BM 03							440,33
		Quantitativo saldo à medir							379,67
		Á Pagar neste BM 04							379,67
		Excedente							20,05

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
2.2.1.17	92916	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	Kg						166,33
		Baseado na planta (04/09)							
		POSIÇÃO N15/N18/N21							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 6.3 mm = 0,245 kg/m							
		Pilares							
		Complemento de estribos ate a altura do pescoço							
		P1 a P6/P12/P27 a P34							
		20N15Ø6.3		0,245	0,85			300,00	62,48
		P7 a P11/P18/P24 a P26							
		20N18Ø6.3		0,245	0,85			180,00	37,49
		P13 a P17/P19 a P23							
		20N21Ø6.3		0,245	0,65			200,00	31,85
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)							
		Radier da Cinta: 4N22Ø6.3		0,245	8,08			4,00	7,92
				0,245	7,58			4,00	7,43
		Sapata corrida: 4N23Ø6.3		0,245	8,08			4,00	7,92
				0,245	7,58			4,00	7,43
		Parte da ferragem da Sapata Corrida							
		19N24Ø6.3		0,245	0,42			19,00	1,96
		18N24Ø6.4		0,245	0,42			18,00	1,85
		Total executado							166,33
2.2.1.18	92915	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	Kg						4,10
		Densidade linear do aço CA - 50 de 5.0 mm = 0,154 kg/m							
		Baseado na planta (04/09)							
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)							
		Estribos do Radier							
		13N25Ø5.0		0,154	0,65			13,00	1,30
		12N25Ø5.0		0,154	0,65			12,00	1,20
		Montantes							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		MT1 e MT3: 8N27Ø5.0		0,154	0,65			16,00	1,60
		Total executado							4,10
2.2.1.19	Comp.173	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).	M2						4,56
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)			8,08		1,00		8,08
		SC - Sapata Corrida (rampa ao lado do laboratório)			7,58		1,00		7,58
		Área do trapézio (B+b)*h/2			3,00		0,80		2,40
		Área do Retângulo			1,30		0,60		0,78
		Total executado							18,84
		Contratado							4,56
		Quantitativo saldo à medir							4,56
		Á Pagar neste BM 04							4,56
		Excedente							14,28
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						83,20
		P1 a P6/P12/P27 a P34 (0,20m x 0,30m) - P= 1,00 m			1,00		2,60	15,00	39,00
		P7 a P11/P18/P24 a P26 (0,20m x 0,30m) - P= 1,00 m			1,00		2,60	9,00	23,40
		P13 a P17/P19 a P23 (0,20m x 0,20m) - P= 0,80 m			0,80		2,60	10,00	20,80
		Total Executado							83,20
2.2.2.2	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						4,78
		Pilares							
		P1 a P6/P12/P27 a P34 0,20m x 0,30m			0,20	0,30	2,60	15,00	2,34

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		P7 a P11/P18/P24 a P26							
		0,20m x 0,30m			0,20	0,30	2,60	9,00	1,40
		P13 a P17/P19 a P23							
		0,20m x 0,20m			0,20	0,20	2,60	10,00	1,04
		Total Executado							4,78
2.2.2.3	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2016	M3						4,78
		Volume do concreto dos pilares						4,78	4,78
2.2.2.4	Comp.196	Ensaio De Resistncia A Compressão Simples - Concreto	Und						18,00
		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.							
		Cintas							
		Relatório : IFA -0010						6,00	
		Relatório : IFA -0011						4,00	
		Relatório : IFA -0012						2,00	
		Relatório : IFA -0013						2,00	
		Relatório : IFA -0014						4,00	
		Relatório : IFA -0016						4,00	
		Pilares							
		Relatório : IFA -0015						4,00	
		Relatório : IFA -0017						4,00	
		Quantidade de corpos de Prova (Ensaio de resistencia em anexo)						30,00	30,00
		Contratado							44,00
		Pago até o BM 03							26,00
		à Pagar neste BM 04							18,00
		Excedente							12,00

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
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						24,90
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 5.0 mm = 0,154 kg/m							
		Cintas							
		C1 (Estribos)							
		37N3Ø5.0		0,154	0,94			37,00	5,36
		C2 (Estribos)							
		25N6Ø5.0		0,154	0,94			25,00	3,62
		C3 (Estribos)							
		37N6Ø5.0		0,154	0,94			37,00	5,36
		C4 (Estribos)							
		01N3Ø5.0		0,154	0,94			1,00	0,14
		C5 (Estribos)							
		19N4Ø5.0		0,154	0,94			19,00	2,75
		C6 (Estribos)							
		21N4Ø5.0		0,154	0,94			21,00	3,04
		C7 (Estribos)							
		32N3Ø5.0		0,154	0,94			32,00	4,63
		Total Executado							24,90
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						5,87
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 6.3 mm = 0,245 kg/m							
		Cintas							
		C2							
		2N2Ø6.3		0,245	2,80			2,00	1,37
		C3							
		2N2Ø6.3		0,245	2,50			2,00	1,23
		C5							
		2N2Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		C6							
		2N1Ø6.3		0,245	4,77			2,00	2,34
		Total Executado							5,87

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
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						45,94
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10.0 mm = 0,617 kg/m							
		C1							
		2N1Ø10.0		0,617	8,22			2,00	10,14
		C2							
		2N5Ø10.0		0,617	5,14			2,00	6,34
		C3							
		2N5Ø10.0		0,617	5,21			2,00	6,43
		C5							
		2N1Ø10.0		0,617	1,65			2,00	2,04
		C6							
		2N1Ø10.0		0,617	4,22			2,00	5,21
		C7							
		2N1Ø10.0		0,617	7,27			2,00	8,97
		Baseado na planta (04/09)							
		MT1 e MT3:		0,617	1,38			8,00	6,81
		Total Executado							45,94
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						91,82
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 12.5 mm = 0,963 kg/m							
		C1							
		2N02Ø12.5		0,963	8,22			2,00	15,83
		C2							
		2N1Ø12.5		0,963	1,55			2,00	2,99
		2N4Ø12.5		0,963	5,83			2,00	11,23
		C3							
		2N1Ø12.5		0,963	4,25			2,00	8,19
		2N3Ø12.5		0,963	1,90			2,00	3,66
		2N4Ø12.5		0,963	8,20			2,00	15,79

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C4							
		2N2Ø12.5		0,963	0,91			2,00	1,75
		C5							
		2N3Ø12.5		0,963	4,77			2,00	9,19
		C6							
		2N2Ø12.5		0,963	4,77			2,00	9,19
		C7							
		2N2Ø12.5		0,963	7,27			2,00	14,00
		Total Executado							91,82
2.3		ALVENARIA							
2.3.5	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						37,68
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)			8,08		1,00	2,00	16,16
					7,58		1,00	2,00	15,16
		SC - Sapata Corrida (rampa ao lado do laboratório)							
		Área do trapézio (B+b)*h/2			3,00		0,80	2,00	4,80
		Área do Retângulo			1,30		0,60	2,00	1,56
		Total							37,68
2.3.6	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						37,68
		SC - Sapata Corrida (em torno do prédio entre os pilares 9 e 5 até nível da cinta)			8,08		1,00	2,00	16,16
					7,58		1,00	2,00	15,16
		SC - Sapata Corrida (rampa ao lado do laboratório)							
		Área do trapézio (B+b)*h/2			3,00		0,80	2,00	4,80
		Área do Retângulo			1,30		0,60	2,00	1,56

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total							37,68
2.14		IMPERMEABILIZAÇÃO							
2.14.1	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	M2						2,94
		Cintas (nível + 1.97)							
		C1a			3,05		0,40	2,00	5,00
		C1b			3,00		0,40	2,00	5,00
		C1c			0,85		0,40	2,00	1,00
		C2			4,85		0,40	2,00	8,00
		C3a			2,35		0,40	2,00	4,00
		C3b			4,85		0,40	2,00	8,00
		C5			3,69		0,40	2,00	6,00
		C6a			4,02		0,40	2,00	6,00
		C7a			3,89		0,40	2,00	6,00
		C7b			2,33		0,40	2,00	4,00
		Total Executado							53,00
		Contratado							134,77
		Pago até o BM 03							131,83
		Quantitativo saldo à medir							2,94
		À pagar neste BM 04							2,94
		Excedente							50,06
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						36,95
		Fechamento de janelas							
		fechamento de janelas do canil area do banho.			1,00		1,00	1,00	1,00
		fechamento de paredes entre os canis macho.			2,90		0,50	2,00	2,90
					1,50		3,30	6,00	29,70
					1,40		0,50	2,00	1,40
					2,13		0,50	1,00	1,07
					1,76		0,50	1,00	0,88

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total Executado							36,95
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						94,83
		Revestimento para execução da cerâmica:							
		Deposito 02			4,00		1,54	2,00	12,32
					2,80		1,54	2,00	8,62
		Fechamento de janelas							
		fechamento de janelas do canil area do banho.		2,00	1,00		1,00	1,00	2,00
		fechamento de paredes entre os canis macho.		2,00	2,90		0,50	2,00	5,80
				2,00	1,50		3,30	6,00	59,40
				2,00	1,40		0,50	2,00	2,80
				2,00	2,13		0,50	1,00	2,13
				2,00	1,76		0,50	1,00	1,76
		Total Executado							94,83
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						94,83
		Revestimento para execução da cerâmica:							
		Deposito 02			4,00		1,54	2,00	12,32
					2,80		1,54	2,00	8,62
		Fechamento de janelas							
		fechamento de janelas do canil area do banho.		2,00	1,00		1,00	1,00	2,00
		fechamento de paredes entre os canis macho.		2,00	2,90		0,50	2,00	5,80
				2,00	1,50		3,30	6,00	59,40
				2,00	1,40		0,50	2,00	2,80
				2,00	2,13		0,50	1,00	2,13
				2,00	1,76		0,50	1,00	1,76
		Total Executado							94,83
3.12		RAMPA							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
3.12.4	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	M3						5,12
		Rampa/parede sala vacina:			5,34	0,70	0,25	1,00	0,93
		vala de fundação da 1a rampa até final do prédio			5,40	0,70	0,70	1,00	2,65
		Patamar do passeio:			5,60	0,70	0,25	1,00	
		Patamar da rampa:			3,40	2,00	0,70	1,00	4,76
		Rampa para o solo:			7,10	0,70	0,70	1,00	3,48
		Vala do meio			7,10	1,10	0,70	1,00	5,47
		Patamar da escada:(foi encontrado pedra, por isso essas dimensões)			1,80	1,80	0,70	1,00	2,27
		Total Executado							19,56
		Contratado							5,12
		Á Pagar neste BM 04							5,12
		Excedente							14,44
3.12.5	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	M2						0,57
		Rampa/parede sala vacina:			5,34	0,70	0,05	1,00	0,19
		vala de fundação da 1a rampa até final do prédio			5,40	0,70	0,05	1,00	0,19
		Patamar do passeio:			5,60	0,70	0,05	1,00	
		Patamar da rampa:			3,40	2,00	0,05	1,00	0,34
		Rampa para o solo:			7,10	0,70	0,05	1,00	0,25
		Vala do meio			7,10	1,10	0,05	1,00	0,39
		Patamar da escada:(foi encontrado pedra, por isso essas dimensões)			1,80	1,80	0,05	1,00	0,16
		Total Executado							1,52
		Contratado							0,57
		Á Pagar neste BM 04							0,57
		Excedente							0,95
3.12.7	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						22,26
		Rampa ao lado Sala da Vacina: 1 parede			6,50		0,68		4,42
		2 parede			6,50		1,15		7,48
		Calçada ao lado da sala Apoio Operacional: 1 parede			5,10		0,85		4,34
		2 parede			5,10		1,35		6,89

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Parede final da calçada			1,54		1,10		1,69
		Patamar para as duas rampas:			3,10		0,95	2,00	5,89
					1,10		0,95	2,00	2,09
		Rampa para o solo: as duas paredes			6,85		0,65	2,00	8,91
		Final da rampa com o solo			1,60		0,35		0,56
		Patamar escada:			1,60		1,35	2,00	4,32
					0,80		1,35	2,00	2,16
		Total Executado							48,75
		Contratado							22,26
		Á pagar neste BM 04							22,26
		Excedente							26,49
3.12.8	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						33,17
		Rampa ao lado Sala da Vacina: 1 parede		2,00	6,50		0,68		8,84
		2 parede		2,00	6,50		1,15		14,95
		Calçada ao lado da sala Apoio Operacional: 1 parede		2,00	5,10		0,85		8,67
		2 parede		2,00	5,10		1,35		13,77
		Parede final da calçada		2,00	1,54		1,10		3,39
		Patamar para as duas rampas:		2,00	3,10		0,95	2,00	11,78
				2,00	1,10		0,95	2,00	4,18
		Rampa para o solo: as duas paredes		2,00	6,85		0,65	2,00	17,81
		Final da rampa com o solo		2,00	1,60		0,35		1,12
		Patamar escada:		2,00	1,60		1,35	2,00	8,64
				2,00	0,80		1,35	2,00	4,32
		Total Executado							97,47
		Contratado							33,17
		Á Pagar neste BM 04							33,17
		Excedente							64,30
3.12.9	87284	Argamassa traço 1:6 (cimento e areia média) com adição de plastificante para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_06/2014	M3						13,48
		Rampa ao lado Sala da Vacina: 1 parede		2,00	6,50		0,68		8,84
		2 parede		2,00	6,50		1,15		14,95

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Calçada ao lado da sala Apoio Operacional: 1 parede		2,00	5,10		0,85		8,67
		2 parede		2,00	5,10		1,35		13,77
		Parede final da calçada		2,00	1,54		1,10		3,39
		Patamar para as duas rampas:		2,00	3,10		0,95	2,00	11,78
				2,00	1,10		0,95	2,00	4,18
		Rampa para o solo: as duas paredes		2,00	6,85		0,65	2,00	17,81
		Final da rampa com o solo		2,00	1,60		0,35		1,12
		Patamar escada:		2,00	1,60		1,35	2,00	8,64
				2,00	0,80		1,35	2,00	4,32
		Total Executado							97,47
		Contratado							13,48
		Á Pagar neste BM 04							13,48
		Excedente							83,99
3.12.10	Comp.172	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm.	M2						18,00
		Sapata corrida da Rampa			5,34	0,70			3,74
		Rampa/parede sala vacina:							
		vala da 1a rampa até final do prédio			5,40	0,70			3,78
		Patamar do passeio:			5,60	0,70			
		Patamar da rampa:			3,40	2,00			6,80
		Rampa para o solo:			7,10	0,70			4,97
		Vala do meio			7,10	1,10			7,81
		Patamar da escada:(foi encontrado pedra, por isso essas dimensões)			1,80	1,80			3,24
		Total Executado							30,34
		Contratado							18,00
		Á Pagar neste BM 04							18,00
		Excedente							12,34
3.12.11	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						2,00
		Rampa/parede sala vacina:			5,34	0,70	0,10		0,37
		vala da 1a rampa até final do prédio			5,40	0,70	0,10		0,38
		Patamar do passeio:			5,60	0,70	0,10		
		Patamar da rampa:			3,40	2,00	0,10		0,68
		Rampa para o solo:			7,10	0,70	0,10		0,50
		Vala do meio			7,10	1,10	0,10		0,78

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Patamar da escada: (foi encontrado pedra, por isso essas dimensões)			1,80	1,80	0,10		0,32
		Total Executado							3,03
		Contratado							2,00
		À Pagar neste BM 04							2,00
		Excedente							1,03
3.12.12	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2016	M3						2,00
		Volume do Concreto fck=25mpa, item 3.12.11						3,03	3,03
		Total Executado							3,03
		Contratado							2,00
		À Pagar neste BM 04							2,00
		Excedente							1,03
11.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
11.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						0,14
								0,14	0,14