



PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SME
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE - FMS
CONTRATO Nº 033/FMS/2021
MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 04/2022

Objeto: Execução da Obras de Reforma e Ampliação do Centro de Referência do Trabalhador - CEREST.

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
1.0		ETAPA 1							
1.2.0		Instalação do Canteiro							
1.2.4	Comp 104	Aluguel de banheiro químico, com limpezas diárias	mês						1,00
		01/06/2022 a 30/06/2022						1,00	1,00
		Total							1,00
1.2.5	DNIT1	Aluguel de veículo, inclusive combustível	M3						1,00
		01/06/2022 a 30/06/2022						1,00	1,00
		Total							1,00
1.3.0		Infraestrutura							
1.3.1	96523	Escavação Manual Para Bloco De Coroamento Ou Sapata, Com Previsão De Fôrma. Af_06/2017	M3						19,63
		Fundação da ampliação							
		Fundação Foyer / offset 0,4m							
		SP1=SP5=SP9=SP12=SP13=SP14=SP15			2,30	2,30	2,00	7,00	74,06
		SP2, SP3 e SP4			8,50	2,50	2,00	1,00	42,50
		SP6 e SP7			3,80	1,50	2,00	1,00	11,40
		SP10 e SP11			3,35	1,85	2,00	1,00	12,40
		SP8			2,80	2,40	2,00	1,00	13,44
		Fundação Auditório / offset 0,4m							
		SP8			2,40	2,20	2,00	1,00	10,56
		SP10=SP14			2,10	2,00	2,00	2,00	16,80
		SP12 e SP13			4,40	2,00	2,00	1,00	17,60
		SP7			2,40	2,00	2,00	1,00	9,60
		SP9=SP11=SP15			2,00	2,00	2,00	3,00	24,00
		Fundação da cobertura metálica							
		SP1			2,10	2,00	2,00	1,00	8,40
		SP2, SP3 e SP4			6,50	2,20	2,00	1,00	28,60
		SP5			2,40	2,20	2,00	1,00	10,56
		SP6			2,00	2,00	2,00	1,00	8,00
		Sub-total							287,92
		Descontar dos BMs Anteriores							-268,29
		Total							19,63
1.3.3	93382	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af_04/2016	M3						195,35
		Volume Escavado (itens 1.3.1 e 1.3.2)						352,18	352,18
		Desconto = Concreto Magro			(1,00)			30,89	(30,89)
		Desconto = Concreto Armado			(1,00)			22,53	(22,53)
		Desconto = Base de solo cimento (sem empolamento)			(1,00)			86,38	(86,38)
		Total							212,38
		Previsto no contrato							195,35
		A Aditar							17,03
1.3.4	100981	Carga, Manobra E Descarga De Entulho Em Caminhão Basculante 6 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 0,80 M³ / 111 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3						226,90
		Bota fora : Vol escavado (itens 1.3.1) x empolamento			1,25			287,92	359,90
		Sub-total							359,90
		Descontar dos BMs Anteriores							-133,00
		Total							226,90
1.3.5	95875	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM						15.488,00
		CTR CANDEIAS - DMT 30KM							
		Carga*DMT (item 1.3.4)			30,00			359,90	10.797,00
		Vol escavado (item 1.3.24) x empolamento		1,25	30,00			235,04	8.814,00
		Sub-total							19.611,00
		Descontar dos BMs Anteriores							-4.123,00
		Total							15.488,00
1.3.6	cotação 10	Destinação de material de 1ª categoria proveniente de escavação para Bota Fora	T						728,98
		Carga (item 1.3.4)		1,40				359,90	503,86
		Vol escavado (item 1.3.24) x empolamento		1,40	1,25			235,04	411,32
		Sub-total							915,18
		Descontar dos BMs Anteriores							-186,20
		Total							728,98
1.3.7	96616	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas. Af_08/2017	M3						26,22
		Sapatas do Foyer							
		SP1=SP5=SP9=SP12=SP13=SP14=SP15			2,30	2,30	0,05	7,00	1,85
		SP2, SP3 e SP4			8,50	2,50	0,05	1,00	1,06
		SP6 e SP7			3,80	1,50	0,05	1,00	0,29
		SP10 e SP11			3,35	1,85	0,05	1,00	0,31
		SP8			2,80	2,40	0,05	1,00	0,34

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
		Sapatas do Auditório							-
		SP1=SP10=SP14			2,10	2,00	0,10	3,00	1,26
		SP2, SP3 e SP4			6,50	2,20	0,10	1,00	1,43
		SP5			2,40	2,20	0,10	1,00	0,53
		SP6			2,00	2,00	0,10	1,00	0,40
		SP7			2,40	2,00	0,10	1,00	0,48
		SP8			2,40	2,20	0,10	1,00	0,53
		SP9=SP11=SP15			2,00	2,00	0,10	3,00	1,20
		SP12 e SP13			4,40	2,00	0,10	1,00	0,88
		Fundação da ampliação							
		C1a			3,94	0,15			0,59
		C1b			4,15	0,15			0,62
		C1c			3,20	0,15			0,48
		C1d			1,51	0,15			0,23
		C2			1,80	0,15			0,27
		C3a			3,10	0,15			0,47
		C3b			0,66	0,15			0,10
		C4			1,80	0,15			0,27
		C5a			3,87	0,15			0,58
		C5b			4,05	0,15			0,61
		C5c			5,10	0,15			0,77
		C6			6,47	0,15			0,97
		C7			2,49	0,15			0,37
		C8a			1,75	0,15			0,26
		C8b			2,67	0,15			0,40
		C8c			1,75	0,15			0,26
		C9a			1,85	0,15			0,28
		C9b			1,26	0,15			0,19
		C9c			1,26	0,15			0,19
		C9d			1,75	0,15			0,26
		C10a			3,26	0,15			0,49
		C10b			3,26	0,15			0,49
		Fundação da cobertura metálica							-
		C1a			4,74	0,20			0,95
		C1b			4,74	0,20			0,95
		C1c			4,74	0,20			0,95
		C2			6,84	0,20			1,37
		C3			6,84	0,20			1,37
		C4			6,84	0,20			1,37
		C5			6,84	0,20			1,37
		C6a			4,74	0,20			0,95
		C6b			4,74	0,20			0,95
		C6c			4,74	0,20			0,95
		Sub-total							30,89
		Descontar dos BMs Anteriores							-4,67
		Total							26,22
1.3.9	96536	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af 06/2017	M2						110,54
		Cintas da ampliação							
		C1a			3,94		0,50	2,00	3,94
		C1b			4,15		0,50	2,00	4,15
		C1c			3,20		0,50	2,00	3,20
		C1d			1,51		0,50	2,00	1,51
		C2			1,80		0,40	2,00	1,44
		C3a			3,10		0,40	2,00	2,48
		C3b			0,66		0,40	2,00	0,53
		C4			1,80		0,40	2,00	1,44
		C5a			3,87		0,50	2,00	3,87
		C5b			4,05		0,50	2,00	4,05
		C5c			5,10		0,50	2,00	5,10
		C6			6,47		0,40	2,00	5,18
		C7			2,49		0,30	2,00	1,49
		C8a			1,75		0,40	2,00	1,40
		C8b			2,67		0,40	2,00	2,14
		C8c			1,75		0,40	2,00	1,40
		C9a			1,85		0,40	2,00	1,48
		C9b			1,26		0,40	2,00	1,01
		C9c			1,26		0,40	2,00	1,01
		C9d			1,75		0,40	2,00	1,40
		C10a			3,26		0,50	2,00	3,26
		C10b			3,26		0,50	2,00	3,26
		Cintas para cobertura metálica							-
		C1a			4,74		0,50	2,00	4,74
		C1b			4,74		0,50	2,00	4,74
		C1c			4,74		0,50	2,00	4,74
		C2			6,84		0,50	2,00	6,84
		C3			6,84		0,50	2,00	6,84
		C4			6,84		0,50	2,00	6,84
		C5			6,84		0,50	2,00	6,84
		C6a			4,74		0,50	2,00	4,74
		C6b			4,74		0,50	2,00	4,74

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
		C6c			4,74		0,50	2,00	4,74
		Total							110,54
1.3.10	94966	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 05/2021	M3						9,66
		Cintas da ampliação							
		C1a			3,94	0,15	0,50		0,30
		C1b			4,15	0,15	0,50		0,31
		C1c			3,20	0,15	0,50		0,24
		C1d			1,51	0,15	0,50		0,11
		C2			1,80	0,15	0,40		0,11
		C3a			3,10	0,15	0,40		0,19
		C3b			0,66	0,15	0,40		0,04
		C4			1,80	0,15	0,40		0,11
		C5a			3,87	0,15	0,50		0,29
		C5b			4,05	0,15	0,50		0,30
		C5c			5,10	0,15	0,50		0,38
		C6			6,47	0,15	0,40		0,39
		C7			2,49	0,15	0,30		0,11
		C8a			1,75	0,15	0,40		0,11
		C8b			2,67	0,15	0,40		0,16
		C8c			1,75	0,15	0,40		0,11
		C9a			1,85	0,15	0,40		0,11
		C9b			1,26	0,15	0,40		0,08
		C9c			1,26	0,15	0,40		0,08
		C9d			1,75	0,15	0,40		0,11
		C10a			3,26	0,15	0,50		0,24
		C10b			3,26	0,15	0,50		0,24
		Cintas da cobertura metálica							-
		C1a			4,74	0,20	0,50		0,47
		C1b			4,74	0,20	0,50		0,47
		C1c			4,74	0,20	0,50		0,47
		C2			6,84	0,20	0,50		0,68
		C3			6,84	0,20	0,50		0,68
		C4			6,84	0,20	0,50		0,68
		C5			6,84	0,20	0,50		0,68
		C6a			4,74	0,20	0,50		0,47
		C6b			4,74	0,20	0,50		0,47
		C6c			4,74	0,20	0,50		0,47
		Total							9,66
1.3.11	92873	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3						35,88
		lastro de concreto							30,89
		concreto estrutural							22,53
		Sub-total							53,42
		Descontar dos BMs Anteriores							-17,54
		Total							35,88
1.3.12	Comp 26	Solo-cimento 1:16, com compactação e espalhamento, mistura manual, inclusive areia comercial	M3						28,45
		Sapatas da ampliação							
		Fundação Foyer							
		SP1=SP5=SP9=SP12=SP13=SP14=SP15			2,30	2,30	0,60	7,00	22,22
		SP2, SP3 e SP4			8,50	2,50	0,60	1,00	12,75
		SP6 e SP7			3,80	1,50	0,60	1,00	3,42
		SP10 e SP11			3,35	1,85	0,60	1,00	3,72
		SP8			2,80	2,40	0,60	1,00	4,03
		Fundação Auditório							-
		SP1=SP10=SP14			2,10	2,00	0,60	3,00	7,56
		SP2, SP3 e SP4			6,50	2,20	0,60	1,00	8,58
		SP5			2,40	2,20	0,60	1,00	3,17
		SP6			2,00	2,00	0,60	1,00	2,40
		SP7			2,40	2,00	0,60	1,00	2,88
		SP8			2,40	2,20	0,60	1,00	3,17
		SP9=SP11=SP15			2,00	2,00	0,60	3,00	7,20
		SP12 e SP13			4,40	2,00	0,60	1,00	5,28
		Sub-total							86,38
		Descontar dos BMs Anteriores							-57,93
		Total							28,45
1.3.13	Comp 35	Alvenaria De Embasamento Em Tijolos Ceramicos Macicos 5X10X20Cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:2:8 (Cimento, Cal E Areia)	M3						5,75
		Baldrame foyer							
		C1a			3,75	0,40	0,20		0,30
		C1b			4,00	0,40	0,20		0,32
		C1c			1,50	0,40	0,20		0,12

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
		C1d			3,40	0,40	0,20		0,27
		C1e			1,60	0,40	0,20		0,13
		C2=C4			1,60	0,40	0,20	2,00	0,26
		C3a			3,00	0,40	0,20		0,24
		C3b			0,60	0,40	0,20		0,05
		C5a			3,75	0,40	0,20		0,30
		C5b			4,00	0,40	0,20		0,32
		C5c			5,00	0,40	0,20		0,40
		C6			6,25	0,40	0,20		0,50
		C7			2,40	0,40	0,20		0,19
		C8a			1,60	0,40	0,20		0,13
		C8b			2,60	0,40	0,20		0,21
		C8c			1,60	0,40	0,20		0,13
		C9a			2,00	0,40	0,20		0,16
		C9b			1,40	0,40	0,20		0,11
		C9c			1,40	0,40	0,20		0,11
		C9d			2,00	0,40	0,20		0,16
		C10a			3,25	0,40	0,20		0,26
		C10b			3,25	0,40	0,20		0,26
		Baldrame auditório							-
		C1a=C2a			4,60	0,10	0,20	2,00	0,18
		C1b=C2b			4,60	0,10	0,20	2,00	0,18
		C1c=C2c			4,60	0,10	0,20	2,00	0,18
		C3			6,80	0,10	0,20		0,14
		C4			6,80	0,10	0,20		0,14
		Total							5,75
1.3.14	87547	Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente Em Faces Internas De Paredes, Espessura De 10Mm. Com Execução De Taliscas. Af 06/2014	M2						97,91
		Baldrame foyer							
		C1a			3,75	0,50	2,00		3,75
		C1b			4,00	0,50	2,00		4,00
		C1c			1,50	0,50	2,00		1,50
		C1d			3,40	0,50	2,00		3,40
		C1e			1,60	0,50	2,00		1,60
		C2=C4			1,60	0,40	2,00	2,00	2,56
		C3a			3,00	0,40	2,00		2,40
		C3b			0,60	0,40	2,00		0,48
		C5a			3,75	0,50	2,00		3,75
		C5b			4,00	0,50	2,00		4,00
		C5c			5,00	0,50	2,00		5,00
		C6			6,25	0,50	2,00		6,25
		C7			2,40	0,30	2,00		1,44
		C8a			1,60	0,40	2,00		1,28
		C8b			2,60	0,40	2,00		2,08
		C8c			1,60	0,40	2,00		1,28
		C9a			2,00	0,40	2,00		1,60
		C9b			1,40	0,40	2,00		1,12
		C9c			1,40	0,40	2,00		1,12
		C9d			2,00	0,40	2,00		1,60
		C10a			3,25	0,50	2,00		3,25
		C10b			3,25	0,50	2,00		3,25
		Baldrame auditório							0,00
		C1a=C2a			4,60	0,50	2,00	2,00	9,20
		C1b=C2b			4,60	0,50	2,00	2,00	9,20
		C1c=C2c			4,60	0,50	2,00	2,00	9,20
		C3			6,80	0,50	2,00		6,80
		C4			6,80	0,50	2,00		6,80
		Total							97,91
1.3.15	87879	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Em Betoneira 400L. Af 06/2014	M2						97,91
		idem a massa única (item 1.3.14)						97,91	97,91
		Total							97,91
1.3.16	Comp 27	Aterro Manual De Solo E Compactação Mecanizada, Exclusive Material	M3						345,64
		Foyer			24,00	9,41	0,90		203,26
		Auditório			24,00	17,20	0,90		371,52
		Sub-total							574,78
		Descontar dos BMs Anteriores							-229,14
		Total							345,64
1.3.17	Sinapi Insumos	Argila, Argila Vermelha Ou Argila Arenosa (Retirada Na Jazida, Sem Transporte)	M3						345,64

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
		Foyer			24,00	9,41	0,90		203,26
		Auditório			24,00	17,20	0,90		371,52
		Sub-total							574,78
		Descontar dos BMs Anteriores							-229,14
		Total							345,64
1.3.18	96543	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG						108,00
		Armação das cintas fundação -EST - 05/08			47,00				47,00
		Armação das cintas fundação -EC - 04/04			61,00				61,00
		Total							108,00
1.3.19	96544	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG						15,00
		Armação das cintas fundação -EST - 05/08			15,00				15,00
		Total							15,00
1.3.20	96546	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 10 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG						144,26
		Armação das cintas fundação EST - 05/08			135,00				135,00
		Reforço estrutural							
		Paredes externas e internas		0,62	15,00				9,26
		Total							144,26
1.3.21	96547	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG						310,93
		Armação das cintas fundação -EST - 05/08			30,00				30,00
		Armação das cintas fundação -EC - 04/04			279,00				279,00
		Reforço estrutural							
		Vigas da cobertura		0,96	2,00				1,93
		Total							310,93
1.3.22	Comp 132	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.	Und						2,00
		Volume dos concretos (magro + estrutural)					volume	35,88	
		considerando 4 corpos de prova por caminhão(8m3), prova e contra prova				0,50	35,88	17,94	
		arredondando para unidade						18,00	18,00
		Sub-total							18,00
		Descontar dos BMs Anteriores							-16,00
		Total							2,00
1.3.23	60.01.06U	Esgotamento com bomba submersível elétrica trifásica acima 2 ate 5 CV, inclusive gerador.	H						477,00
		De 9/5/22 à 17/6/22 (30 dias úteis)			9,00			30,00	270,00
		De 18/5/22 à 17/6/22 (23 dias úteis)			9,00			23,00	207,00
		Total							477,00
1.3.24	101128	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2.70M3). AF 07/2020	M3						235,04
		Área Externa			26,12	15,00	0,60		235,04
		Total							235,04
1.4.0		Superestrutura							
1.4.1	92423	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 6 Utilizações. Af 09/2020	M2						46,20
		Pilares da ampliação							
		Pilares foyer							
		P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13 (acima da cinta)			0,80		3,60	13,00	37,44
		P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13 (abaixo da cinta)			0,92		1,50	13,00	17,94
		Pilares Auditório							
		P1=P3=P5=P8=P10=P12=P14			2,05	1,60		7,00	22,96
		P2=P4=P6=P7=P9=P11=P13=P15			2,05	0,80		8,00	13,12
		Montantes Auditório							
		M1			0,20	0,70			0,14
		M2			0,30	0,70			0,21
		M3			0,45	0,70			0,32
		M4			0,60	0,70			0,42
		M5			0,75	0,70			0,53
		M6			0,90	1,10			0,99
		M7			0,80	0,70			0,56
		M8			0,60	0,70			0,42
		M9			0,50	0,70			0,35
		M10			0,30	0,70			0,21
		M11			0,20	0,70			0,14
		Pilares da cobertura metálica							
		P1=P3=P5=P7=P10=P11=P13=P14=P16=P18=P20			0,40	0,40	3,79	11,00	6,67

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
		P2=P4=P6=P8=P9=P12=P15=P17=P19			0,20	0,20	1,55	9,00	0,56
		Sub-total							102,98
		Descontar dos BMs Anteriores							-56,78
		Total							46,20
1.4.2	96259	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Circulares, Com Área Média Das Seções Menor Ou Igual A 0,28 M², Pé-Direito Duplo. Em Madeira. 2 Utilizações. Af_06/2017							5,26
		Pilares P16 e P17			0,94		2,80	2,00	5,26
		Total							5,26
1.4.9	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						149,00
		Armação dos pilares - EST - 05/08			149,00				149,00
		Total							149,00
1.4.13	94966	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_05/2021							2,72
		Pilares da ampliação							
		Pilares foyer							
		P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15 (acima da cinta)			0,18	0,28	3,60	15,00	2,72
		Total							2,72
1.4.14	92873	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3						2,72
		concreto estrutural						2,72	2,72
		Total							2,72
1.4.16	Comp 132	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.	Und						2,00
		Volume do concreto estrutural					volume	2,72	
		considerando 4 corpos de prova por caminhão(8m3), prova e contra prova				0,50	2,72	1,36	
		arredondando para unidade						2,00	2,00
		Total							2,00
1.4.17	04113/ ORSE MAIO / 2021	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (SEÇÃO ATÉ 5 X 5 CM) (PAREDES)	M						25,00
		Paredes externas e internas			15,00				15,00
		Pilares centrais			8,00				8,00
		Vigas da cobertura			2,00				2,00
		Total							25,00
1.4.18	90285	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,8:1,1 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3						1,28
		Reforço estrutural							
		Pilares centrais		4,00	2,00	0,40	0,40		1,28
		Total							1,28
1.5.0		Pisos - Obra Bruta							
1.5.1	Comp 109	Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	M2						4,41
		Foyer					0,05	43,15	2,16
		Circulação do foyer					0,05	16,88	0,84
		WC acessível fem e masc		2,00			0,05	3,33	0,33
		WC fem e masc		2,00			0,05	10,75	1,08
		Total							4,41
1.5.2	Comp 95	Laje do piso armada	M2						88,19
		WC acessível fem e masc		2,00				3,33	6,66
		WC fem e masc		2,00				10,75	21,50
		Foyer						43,15	43,15
		Circulação do foyer						16,88	16,88
		Total							88,19
1.5.3	92873	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3						4,41
		lastro						4,41	4,41
		Total							4,41
1.6.0		Paredes e painéis							
1.6.1	89168	(Composição Representativa) Do Serviço De Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Cerâmica De 9X19X19Cm (Espessura 9Cm), Para Edificação Habitacional Unifamiliar (Casa) E Edificação Pública Padrão. Af_11/2014	M2						19,56
		Coberta parte central elevacao para realizar a adequacao das 4 aguas do telhado prevista no projeto			2,00		0,50	4,00	4,00
					0,50		1,00	6,00	3,00
					5,60		0,50	2,00	5,60

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
		Perímetro do Beiral da cobertura do prédio existente			17,40		0,20	2,00	6,96
		Total							19,56
1.6.2	87874	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas. Com Rolo Para Textura Acrílica. Argamassa Traço 1:4 E Emulsão Polimérica (Adesivo) Com Preparo Em Betoneira 400L. Af_06/2014	M2						39,12
		Alvenaria x2		2,00				19,56	39,12
		Total							39,12
1.6.3	89048	(Composição Representativa) Do Serviço De Emboço/Massa Única, Traço 1:2:8, Preparo Mecânico, Com Betoneira De 400L, Em Paredes De Ambientes Internos, Com Execução De Taliscas, Para Edificação Habitacional Multifamiliar (Prédio). Af_11/2014	M2						189,90
		Wc P.N.E feminino/masculino - (Fechamento das portas)		2,00	0,60		2,10	2,00	5,04
		Wc P.N.E feminino/masculino - (Ampliação)		2,00	5,56		2,70	2,00	60,05
		Sala enfermagem - (Fechamento da porta)		2,00	0,80		2,10		3,36
		Sala psicólogo - (Fechamento da porta)		2,00	0,80		2,10		3,36
		Vestibular masculino - (Fechamento da porta)		2,00	0,80		2,10		3,36
		Copa - (Fechamento da porta)		2,00	0,80		2,10		3,36
		Copa - (Ampliação)		2,00	1,95		2,70		10,53
		DML/Circulação 04/Almoxarifado		2,00	5,74		2,70		31,00
		Sala administrativa/Sala de técnicos - (Ampliação)		2,00	3,94		2,70		21,28
		Sala de gerência técnica - (Fechamento da porta)		2,00	0,80		2,10		3,36
		Salão - (Fechamento da porta/complemento)		2,00	0,80		1,60		2,56
		Salão - (Fechamento da janela/complemento)		2,00	1,60		0,55	2,00	3,52
		Cobertura parte central elevação para realizar a adequação das 4 águas do telhado prevista no projeto		2,00	2,00		0,50	4,00	8,00
				2,00	0,50		1,00	6,00	6,00
				2,00	5,60		0,50	2,00	11,20
		Perímetro do Beiral da cobertura do prédio existente		2,00	17,40		0,20	2,00	13,92
		Total							189,90
1.7.0		Cobertura							
1.7.7	94204	Telhamento Com Telha Cerâmica Capa-Canal, Tipo Colonial, Com Mais De 2 Águas, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019	M2						181,00
		Conforme prancha de cobertura central (50%)						181,00	181,00
		Total							181,00
1.7.11	92542	Trama De Madeira Composta Por Ripas, Caibros E Terças Para Telhados De Mais Que 2 Águas Para Telha Cerâmica Capa-Canal, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019	M2						181,00
		Conforme prancha de cobertura central (50%)						181,00	181,00
		Total							181,00
1.8.0		Impermeabilização							
1.8.3	98557	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos Af_06/2018	M2						97,91
		Baldrame foyer							
		C1a			3,75	0,50	2,00		3,75
		C1b			4,00	0,50	2,00		4,00
		C1c			1,50	0,50	2,00		1,50
		C1d			3,40	0,50	2,00		3,40
		C1e			1,60	0,50	2,00		1,60
		C2=C4			1,60	0,40	2,00	2,00	2,56
		C3a			3,00	0,40	2,00		2,40
		C3b			0,60	0,40	2,00		0,48
		C5a			3,75	0,50	2,00		3,75
		C5b			4,00	0,50	2,00		4,00
		C5c			5,00	0,50	2,00		5,00
		C6			6,25	0,50	2,00		6,25
		C7			2,40	0,30	2,00		1,44
		C8a			1,60	0,40	2,00		1,28
		C8b			2,60	0,40	2,00		2,08
		C8c			1,60	0,40	2,00		1,28
		C9a			2,00	0,40	2,00		1,60
		C9b			1,40	0,40	2,00		1,12
		C9c			1,40	0,40	2,00		1,12
		C9d			2,00	0,40	2,00		1,60
		C10a			3,25	0,50	2,00		3,25
		C10b			3,25	0,50	2,00		3,25
		Baldrame auditório							
		C1a=C2a			4,60	0,50	2,00	2,00	9,20
		C1b=C2b			4,60	0,50	2,00	2,00	9,20
		C1c=C2c			4,60	0,50	2,00	2,00	9,20
		C3			6,80	0,50	2,00		6,80
		C4			6,80	0,50	2,00		6,80
		Total							97,91
1.9.0		Esquadrias/Vidros/Ferragens							

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
1.9.25	Comp 90	Cobogo de Concreto (Elemento Vazado), Assentado Com Argamassa Traco 1:4 De Cimento E Areia	m2						13,60
		Cobogó de reposição da coberta			4,00		2,40		9,60
		Cobogó novo da coberta			2,00		2,00		4,00
		Total							13,60
1.14.0		Instalações Elétricas/telefônicas/TV/Lógica							
1.14.24	90447	Rasgo Em Alvenaria Para Eletrodutos Com Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm. Af_05/2015	M						165,62
		Recepção			10,60				10,60
		Sala de reunião			15,53				15,53
		Sala de gerência técnica			11,74				11,74
		Sala administrativa			8,98				8,98
		Almoxarifado			9,57				9,57
		DML			6,10				6,10
		Circulação 04			1,60				1,60
		Copa			8,35				8,35
		Circulação 04 - (Ao lado da copa/Vestiário masculino)			1,60				1,60
		Vestiário masculino			3,10				3,10
		Vestiário feminino			3,10				3,10
		Sala psicólogo			9,12				9,12
		Sala enfermagem			8,35				8,35
		Sala médico			8,72				8,72
		Sala de antropometria			10,39				10,39
		Same			2,75				2,75
		Wc P.N.E feminino			1,60				1,60
		Wc P.N.E masculino			1,60				1,60
		Circulação 01			1,60				1,60
		Salão			1,60				1,60
		Circulação 02			4,80				4,80
		Circulação 03			4,80				4,80
		Foyer			6,10				6,10
		Wc acessível feminino			1,60				1,60
		Wc acessível masculino			1,60				1,60
		Wc feminino			1,60				1,60
		Wc masculino			1,60				1,60
		Auditório			17,52				17,52
		Total							165,62
1.14.25	90466	Chumbamento Linear Em Alvenaria Para Ramais/Distribuição Com Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm. Af_05/2015	M						165,62
		Idem rasgo						165,62	165,62
		Total							165,62
1.14.26	91871	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 25 Mm (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M						160,00
					160,00				160,00
		Total							160,00
1.14.28	91868	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Laje - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M						79,96
					79,96				79,96
		Total							79,96
2.0		Área Externa							
2.1.0		Serviços Preliminares							
2.1.3	97625	Demolição De Alvenaria Para Qualquer Tipo De Bloco, De Forma Mecanizada, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017	M3						2,72
		Reservatorio superior (paredes)			12,00	0,15	1,30		2,34
		Marquise			9,40	0,20	0,20		0,38
		Total							2,72
2.1.4	97627	Demolição De Pilares E Vigas Em Concreto Armado, De Forma Mecanizada Com Marteleto, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017	M3						4,10
		Reservatorio superior (lajes)			4,00	2,00	0,20		1,60
		Marquise (laje)			3,00	2,60	0,20		1,56
		Marquise (vigas)			9,40	0,20	0,50		0,94
		Total							4,10
2.1.6	Comp 47	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	und						3,00
		Área Externa						6,00	6,00
		Sub-total							6,00
		Descontar dos BMS Anteriores							-3,00
		Total							3,00

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
2.1.9	100981	Carga, Manobra E Descarga De Entulho Em Caminhão Basculante 6 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 0,80 M³ / 111 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3						12,76
		Reservatório superior (paredes)		1,30	12,00	0,15	1,30		3,04
		Marquise		1,30	9,40	0,20	0,20		0,49
		Reservatório superior (lajes)		1,30	4,00	2,00	0,20		2,08
		Marquise (laje)		1,30	3,00	2,60	0,20		2,03
		Marquise (vigas)		1,30	9,40	0,20	0,50		1,22
		Árvores		1,30	0,10		5,00	6,00	3,90
		Total							12,76
2.1.11	97914	Transporte Com Caminhão Basculante De 6 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM						382,80
		CTR CANDEIAS - DMT 30KM							
		Volume de carga * DMT (item 2.1.9)			30,00			12,76	382,80
		Total							382,80
2.1.12	cotação 10	Destinação de material de 1ª categoria proveniente de escavação para Bota Fora	T						30,62
		Volume de carga * DMT (item 2.1.9)		2,40				12,76	30,62
		Total							30,62
2.8.0		Instalações Hidrossanitárias							
2.8.19	96523	Escavação Manual Para Bloco De Coroamento Ou Sapata, Com Previsão De Fôrma. Af_06/2017	M3						16,93
		Reservatório inferior - (Volume da escavação com um acréscimo de 0,40cm para cada lado e 0,10cm na profundidade)			2,60	3,10	2,10		16,93
		Total							16,93
2.8.21	100977	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 6 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3						10,61
		(escavação)*empolamento		1,25				16,93	21,16
		Total							21,16
		Previsto no contrato							10,61
		A Aditar							10,55
2.8.22	100947	Transporte Com Caminhão Carroceria 9T, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30Km (Unidade: Txkm). Af_07/2020	TXKM						318,26
		CTR CANDEIAS - DMT 30KM							
		carga*DMT			30,00			21,16	634,80
		Total							634,80
		Previsto no contrato							318,26
		A Aditar							316,54
2.8.23	cotação 10	Destinação de material de 1ª categoria proveniente de escavação para Bota Fora	T						11,82
		Volume de carga * DMT (item 2.1.9)		1,40				21,16	29,62
		Total							29,62
		Previsto no contrato							11,82
		A Aditar							17,80
2.8.24	Comp 100	Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	M2						17,22
		perímetro da escavação*altura (reservatório)			8,20		2,10		17,22
		Total							17,22
2.8.36	96523	FILTRO Escavação Manual Para Bloco De Coroamento Ou Sapata, Com Previsão De Fôrma. Af_06/2017	M3						26,99
		Filtro			2,86	2,86	3,30		26,99
		Total							26,99
2.8.39	100977	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 6 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020	M3						15,31
		(escavação)*empolamento		1,25				17,22	21,53
		Total							21,53
		Previsto no contrato							15,31
		A Aditar							6,22
2.8.40	97914	Transporte Com Caminhão Basculante De 6 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020	M3XKM						474,61
		CTR CANDEIAS - DMT 30KM							
		carga*DMT		30,00				21,53	645,90
		Total							645,90
		Previsto no contrato							474,61
		A Aditar							171,29

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
2.8.41	cotação 10	Destinação de material de 1ª categoria proveniente de escavação para Bota Fora	T						21,43
				1,40				21,53	30,14
		Total							30,14
		Previsto no contrato							21,43
		A Aditar							8,71
2.8.42	Comp 100	Escoramento de valas com pranchões metlicos - área cravada	M2						31,13
		Filtro - Dimensões Internas Laje Superior			3,85	3,85	2,10		31,13
		Total							31,13
3.0		Administração Local							
3.1	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						0,89
		Administração						0,89	0,89
		Total							0,89