



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 03/2022

Objeto: Execução das 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
		<i>duração da obra</i>						1,00	1,00
		Total							1,00
1.2.5	DNIT1	Aluguel de veículo, inclusive combustível	M3						1,00
		01/05/2022 a 31/05/2022						1,00	1,00
		Total							1,00
1.3.0		Infraestrutura							
1.3.2	96527	Escavação Manual De Vala Para Viga Baldrame, Com Previsão De Fôrma. Af 06/2017	M3						33,46
		Fundação da ampliação							
		C1a			3,94	0,55	0,55		1,19
		C1b			4,15	0,55	0,55		1,26
		C1c			3,20	0,55	0,55		0,97
		C1d			1,51	0,55	0,55		0,46
		C2			1,80	0,55	0,45		0,45
		C3a			3,10	0,55	0,45		0,77
		C3b			0,66	0,55	0,45		0,16
		C4			1,80	0,55	0,45		0,45
		C5a			3,87	0,55	0,55		1,17
		C5b			4,05	0,55	0,55		1,23
		C5c			5,10	0,55	0,55		1,54
		C6			6,47	0,55	0,45		1,60
		C7			2,49	0,55	0,35		0,48
		C8a			1,75	0,55	0,45		0,43
		C8b			2,67	0,55	0,45		0,66
		C8c			1,75	0,55	0,45		0,43
		C9a			1,85	0,55	0,45		0,46
		C9b			1,26	0,55	0,45		0,31
		C9c			1,26	0,55	0,45		0,31
		C9d			1,75	0,55	0,45		0,43
		C10a			3,26	0,55	0,55		0,99
		C10b			3,26	0,55	0,55		0,99
		Fundação da coberta metálica							
		C1a			4,74	0,60	0,50		1,42
		C1b			4,74	0,60	0,50		1,42
		C1c			4,74	0,60	0,50		1,42
		C2			6,84	0,60	0,50		2,05
		C3			6,84	0,60	0,50		2,05
		C4			6,84	0,60	0,50		2,05
		C5			6,84	0,60	0,50		2,05
		C6a			4,74	0,60	0,50		1,42
		C6b			4,74	0,60	0,50		1,42
		C6c			4,74	0,60	0,50		1,42
		Total							33,46
1.3.7	96616	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas. Af 08/2017	M3						4,67
		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
		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
		Total							10,56
		Passível de ser medido neste BM							4,67
		A aditar							5,89

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
1.3.8	96535	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2						49,27
		Sapatas da ampliação							
		Fundação Foyer							
		SP1=SP2=SP3=SP5=SP9=SP12=SP13=SP14=SP15			8,16		0,30	9,00	22,03
		SP6=SP10			3,16		0,25	2,00	1,58
		SP7=SP11=SP4			5,20		0,30	3,00	4,68
		SP8			8,84		0,30	1,00	2,65
		Fundação Auditório							
		SP8			5,20		0,30	1,00	1,56
		SP10=SP12=SP14			4,00		0,30	3,00	3,60
		SP7=SP9=SP11=SP13=SP15			3,20		0,30	5,00	4,80
		SP1			3,40		0,30	1,00	1,02
		SP3=SP5			7,00		0,30	2,00	4,20
		SP2=SP4=SP6			3,50		0,30	3,00	3,15
		Total							49,27
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						12,87
		Sapatas do Foyer							
		SP8(1,60x1,60)			0,79			1,00	0,79
		SP1=SP2=SP3=SP5=SP9=SP12=SP13=SP14=SP15(1,50x1,50)			0,65			9,00	5,84
		SP4=SP7=SP11(1,05x1,05)			0,34			3,00	1,03
		SP6=SP10(0,7x0,7)			0,13			2,00	0,27
		Sapatas do auditorio							
		SP1			1,00	0,70	0,30	1,00	0,21
		SP2=SP4=SP6			1,10	0,65	0,30	3,00	0,64
		SP3=SP5			2,20	1,30	0,30	2,00	1,72
		SP7=SP9=SP11=SP13=SP15			0,80	0,80	0,30	5,00	0,96
		SP8			1,30	1,30	0,30	1,00	0,51
		SP10=SP12=SP14			1,00	1,00	0,30	3,00	0,90
		Total							12,87
1.3.11	92873	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3						17,54
		lastro de concreto						4,67	4,67
		concreto estrutural						12,87	12,87
		Total							17,54
1.3.12	Comp 26	Solo-cimento 1:16, com compactação e espalhamento, mistura manual, inclusive areia comercial	M3						57,93
		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
		Total							86,38
		Passível de ser medido neste BM							57,93
		A aditar							28,45
1.3.16	Comp 27	Aterro Manual De Solo E Compactação Mecanizada, Exclusive Material	M3						229,14
		Foyer			24,00	9,41	0,90		203,26
		Auditório			24,00	17,20	0,90		371,52
		Total							574,78
		Passível de ser medido neste BM							229,14
		A aditar							345,64
1.3.17	6079	Argila, Argila Vermelha Ou Argila Arenosa (Retirada Na Jazida, Sem Transporte)	M3						229,14
		Foyer			24,00	9,41	0,90		203,26
		Auditório			24,00	17,20	0,90		371,52
		Total							574,78
		Passível de ser medido neste BM							229,14
		A aditar							345,64

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
1.3.18	96543	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG						9,00
		Sapata - EC - 03/04			9,00				9,00
		Total							9,00
1.3.19	96544	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG						75,00
		Sapata - EC - 03/04			75,00				75,00
		Total							75,00
1.3.20	96546	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 10 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG						246,00
		Sapata - EC - 03/04			211,00				211,00
		Armação sapata EST - 05/08			35,00				35,00
		Total							246,00
1.3.21	96547	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG						468,00
		Sapata - EC - 03/04			209,00				209,00
		Armação sapata EST - 05/08			259,00				259,00
		Total							468,00
1.3.22	Comp 132	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.	Und						9,00
		Volume dos concretos (maro + estrutural)					volume	17,54	
		considerando 4 corpos de prova por caminhão(8m3), prova e contra prova				0,50	17,54	8,77	
		arredondando para unidade						9,00	9,00
		Total							9,00
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						56,78
		Pilares da ampliação							
		Pilares foyer							
		P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13 (abaixo da cinta)			0,92		1,50	13,00	17,94
		P14 e P15 (abaixo da cinta)			0,92		1,50	2,00	2,76
		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
		Total							56,78
1.4.6	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						98,00
		Armação dos pilares - EST - 05/08 (Arranques ate o nível abaixo das sapatas de 1,50m)			98,00				98,00
		Total							98,00
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						92,00
		Armação dos pilares - EST - 05/08 (Arranques ate o nível abaixo das sapatas de 1,50m)			92,00				92,00
		Total							92,00
1.4.10	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						281,00
		Armação dos pilares - EST - 05/08 (Arranques ate o nível abaixo das sapatas de 1,50m)			281,00				281,00
		Total							281,00
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							4,09
		Pilares da ampliação							
		Pilares foyer							
		P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13 (abaixo da cinta)			0,18	0,28	1,50	13,00	0,98
		P14=P15 (abaixo da cinta)			0,18	0,28	1,50	2,00	0,15
		Pilares Auditório							
		P1=P3=P5=P8=P10=P12=P14			2,05	0,40	0,40	7,00	2,30
		P2=P4=P6=P7=P9=P11=P13=P15			2,05	0,20	0,20	8,00	0,66
		Total							4,09

Item	Código	Descrição	Und	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	QTDE	Total
1.4.14	92873	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3						4,09
		concreto estrutural						4,09	4,09
		Total							4,09
1.4.16	Comp 132	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.	Und						3,00
		Volume do concreto estrutural					volume	4,09	
		considerando 4 corpos de prova por caminhão(8m3), prova e contra prova				0,50	4,09	2,05	
		arredondando para unidade						3,00	3,00
		Total							3,00
2.0		Área Externa							
2.1.0		Serviços Preliminares							
2.1.6	Comp 47	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	M						3,00
		Área Externa						6,00	6,00
		Total							6,00
		Passível de ser medido neste BM							3,00
		A aditar							3,00
3.0		Administração Local							
3.1	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						0,32
		Administração						0,32	0,32
		Total							0,32