



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCRITÓRIO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS



Obra: Museu Nacional - Campus Anexo - Cercamento
Local: Avenida Bartolomeu de Gusmão, 873 a 1035, São Cristóvão, Rio de Janeiro

BDI: 25,92%
BDI DIF: 16,32%
LS Horista: 87,18%
LS Mensalista: 49,39%
Data base: 05/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA BASEADA NO ANTEPROJETO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UN S/ BDI (R\$)	PREÇO UN C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
1	PROJETOS - CONTROLE TECNOLÓGICO							R\$ 76.007,07	R\$ 95.712,33
1.1	PROJETOS							R\$ 72.250,22	R\$ 90.982,28
1.1.1	ETU	C-0850	PROJETOS GRADIL- 40 % BASICO, 40 % EXECUTIVO, 20 % AS BUILT	M2	2894,5	R\$ 15,00	R\$ 18,89	R\$ 43.417,50	R\$ 54.677,11
1.1.2	ETU	C-0852	ORÇAMENTO	H	100	R\$ 89,21	R\$ 112,33	R\$ 8.921,00	R\$ 11.233,00
1.1.3	ETU	C-0856	PROJETO CALÇADA, 40% BASICO, 40% EXECUTIVO, 20 % AS BUILT	M2	1659,31	R\$ 12,00	R\$ 15,11	R\$ 19.911,72	R\$ 25.072,17
1.2	CONTROLE TECNOLÓGICO							R\$ 3.756,85	R\$ 4.730,05
1.2.1	EMOP	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 28 DIAS "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	238,53	R\$ 15,75	R\$ 19,83	R\$ 3.756,85	R\$ 4.730,05
2	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS							R\$ 117.691,48	R\$ 148.200,54
2.1	ART/RRT							R\$ 6.463,44	R\$ 8.138,77
2.1.1	ETU	C-0012	ART OU RRT DE EXECUÇÃO DE OBRA	UN	1	R\$ 226,50	R\$ 285,21	R\$ 226,50	R\$ 285,21
2.1.2	ETU	C-0013	ART OU RRT DE PROJETOS	UN	2	R\$ 226,50	R\$ 285,21	R\$ 453,00	R\$ 570,42
2.1.3	ETU	C-0853	ART OU RRT DE ORÇAMENTO	UN	1	R\$ 226,50	R\$ 285,21	R\$ 226,50	R\$ 285,21
2.1.4	ETU	C-0855	SEGURO RISCO DE ENGENHARIA	UN	1	R\$ 5.557,44	R\$ 6.997,93	R\$ 5.557,44	R\$ 6.997,93
2.2	CANTEIRO DE OBRA							R\$ 71.994,47	R\$ 90.658,94
2.2.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,5	R\$ 447,07	R\$ 562,95	R\$ 2.011,82	R\$ 2.533,28
2.2.2	SINAPI	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1	R\$ 1.471,17	R\$ 1.852,50	R\$ 1.471,17	R\$ 1.852,50
2.2.3	SCO	AD20.20.0100/(J)*	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA DE ÁGUA E ESGOTO A REDE PÚBLICA.	UN	1	R\$ 1.204,35	R\$ 1.516,52	R\$ 1.204,35	R\$ 1.516,52
2.2.4	SBC	012210*	PORTÕES EM COMPENSADO (3,00x2,50m) PARA TAPUME CANTEIRO OBRAS	M2	7,5	R\$ 300,02	R\$ 377,79	R\$ 2.250,15	R\$ 2.833,43
2.2.5	SCO	AD19.15.0150/(J)	CONTAINER WC, MODELO PADRÃO, MEDINDO: (6X2,4X2,55)M, EM ESTRUTURA DE AÇO, COMPOSTO POR PISO DE COMPENSADO NAVAL REVESTIDO COM PLURIGOMA, PAREDES AO NATURAL, TETO COM ISOLAMENTO TÉRMICO, COM 1 PORTA DE (0,80X2,10)M, 2 BASCULANTES DE (1,20X1,20), COM 5 CHUVEIROS, 3 VASOS SANITÁRIOS, MICTÓRIO E 3 LAVATÓRIOS, 2 PONTOS DE ILUMINAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO INTERNA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS ATÉ O PONTO DE ENTRADA/SAÍDA DA UNIDADE E PESO APROXIMADO DE 2,3T, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE IDA E VOLTA AO CANTEIRO. ALUGUEL MENSAL (DESONERADO)	UN.MES	5	R\$ 500,00	R\$ 629,60	R\$ 2.500,00	R\$ 3.148,00
2.2.6	SBC	012158	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-5,0x2,4m	MES	5	R\$ 675,00	R\$ 849,96	R\$ 3.375,00	R\$ 4.249,80
2.2.7	EMOP	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TÉRMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.013.0015)	UNX.MES	5	R\$ 461,87	R\$ 581,59	R\$ 2.309,35	R\$ 2.907,95
2.2.8	EMOP	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006 EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.013.0015)	UNX.M	90	R\$ 21,08	R\$ 26,54	R\$ 1.897,20	R\$ 2.388,60
2.2.9	EMOP	04.013.0015-A*	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006	UN	6	R\$ 61,90	R\$ 77,94	R\$ 371,40	R\$ 467,64
2.2.10	SINAPI	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3	R\$ 154,86	R\$ 195,00	R\$ 464,58	R\$ 585,00
2.2.11	SINAPI	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3	R\$ 150,47	R\$ 189,47	R\$ 451,41	R\$ 568,41
2.2.12	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1	R\$ 741,77	R\$ 934,04	R\$ 741,77	R\$ 934,04
2.2.13	SCO	AP09.10.0050/(J)	BEBEDOURO ELÉTRICO TIPO PRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, MODELO DE PE, ADULTO/CRANÇA, CAPACIDADE 80L/H, FORNECIMENTO (DESONERADO)	UN	1	R\$ 660,59	R\$ 831,81	R\$ 660,59	R\$ 831,81
2.2.14	SCO	AP09.10.0053(A)*	BEBEDOURO ELÉTRICO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO APARELHO, COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO PVC, DIÂMETRO DE 3/4" COM LUVAS, 10M DE FIO 2,5MM2, TOMADA DE EMBUTIR CAIXA ESTAMPADA, 4M DE TUBO DE PVC 3/4", 3M DE TUBO DE 40MM, REGISTRO DE 3/4" E CONEXÕES. INSTALAÇÃO ATÉ O RALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO (DESONERADO)	UN	1	R\$ 347,07	R\$ 437,03	R\$ 347,07	R\$ 437,03
2.2.15	EMOP	02.002.0012-A*	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	M2	1820	R\$ 27,89	R\$ 35,12	R\$ 50.759,80	R\$ 63.918,40
2.2.16	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	473,42	R\$ 2,49	R\$ 3,14	R\$ 1.178,82	R\$ 1.486,54
2.3	DEMOLIÇÃO - MURO							R\$ 39.231,57	R\$ 49.402,83
2.3.1	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	292,95	R\$ 40,51	R\$ 51,01	R\$ 11.867,40	R\$ 14.943,38
2.3.2	ETU	C-0857	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM ROMPEDOR HIDRAULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO (COMP. EMOP 05.002.0063-A)	M3	125,55	R\$ 33,76	R\$ 42,51	R\$ 4.238,57	R\$ 5.337,13
2.3.3	EMOP	04.014.0100-A*	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA "ROLL-ON/ROLL-OFF", COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 35M3, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	24	R\$ 963,65	R\$ 1.213,43	R\$ 23.127,60	R\$ 29.122,32
3	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 26.480,19	R\$ 33.341,84
3.1	ESCAVAÇÃO E ATERRAMENTO							R\$ 26.480,19	R\$ 33.341,84
3.1.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF. 06/2017	M3	170,9	R\$ 33,80	R\$ 42,56	R\$ 5.776,42	R\$ 7.273,50
3.1.2	SBC	020656*	APILOAMENTO E REGULARIZAÇÃO MANUAL DE FUNDO DE CAVAS	M2	341,8	R\$ 36,82	R\$ 46,36	R\$ 12.585,08	R\$ 15.845,85
3.1.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016	M3	132,92	R\$ 39,33	R\$ 49,52	R\$ 5.227,74	R\$ 6.582,20



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCRITÓRIO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS



Obra: Museu Nacional - Campus Anexo - Cercamento
Local: Avenida Bartolomeu de Gusmão, 873 a 1035, São Cristóvão, Rio de Janeiro

BDI: 25,92% LS Horista: 87,18%
BDI DIF: 16,32% LS Mensalista: 49,39%
Data base: 05/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA BASEADA NO ANTEPROJETO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UN S/ BDI (R\$)	PREÇO UN C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
3.1.4	EMOP	04.014.0100-A*	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA "ROLL-ON/ROLL-OFF", COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 35M3, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3	R\$ 963,65	R\$ 1.213,43	R\$ 2.890,95	R\$ 3.640,29
4	ESTRUTURA/ FUNDAÇÃO							R\$ 437.453,32	R\$ 550.797,85
4.1	FUNDAÇÃO - SAPATA CORRIDA							R\$ 437.453,32	R\$ 550.797,85
4.1.1	SCO	AD09.10.0100/J*	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO, SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO, POR MEDIDA, O PERÍMETRO A CONSTRUIR. (DESONERADO)	M	658,78	R\$ 14,35	R\$ 18,07	R\$ 9.453,49	R\$ 11.904,15
4.1.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESURA DE 5 CM. AF_06/2017	M2	592,9	R\$ 22,70	R\$ 28,58	R\$ 13.458,83	R\$ 16.945,08
4.1.3	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1515,19	R\$ 115,08	R\$ 144,91	R\$ 174.368,07	R\$ 219.566,18
4.1.4	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20422	R\$ 7,84	R\$ 9,87	R\$ 160.108,48	R\$ 201.565,14
4.1.5	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_13/2016	M3	204,22	R\$ 392,05	R\$ 492,67	R\$ 80.064,45	R\$ 100.817,29
5	MURO - CONSTRUÇÃO							R\$ 123.606,57	R\$ 155.638,45
5.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	44,64	R\$ 33,80	R\$ 42,56	R\$ 1.508,83	R\$ 1.899,88
5.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	37,2	R\$ 115,08	R\$ 144,91	R\$ 4.280,98	R\$ 5.390,65
5.3	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESURA DE 5 CM. AF_06/2017	M2	68,51	R\$ 22,70	R\$ 28,58	R\$ 1.555,18	R\$ 1.958,02
5.4	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1364	R\$ 7,84	R\$ 9,87	R\$ 10.693,76	R\$ 13.462,68
5.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	13,64	R\$ 385,06	R\$ 484,87	R\$ 5.252,22	R\$ 6.613,63
5.6	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	14,75	R\$ 31,79	R\$ 40,03	R\$ 468,90	R\$ 590,44
5.7	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	94,4	R\$ 54,41	R\$ 68,51	R\$ 5.136,30	R\$ 6.467,34
5.8	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	944	R\$ 7,84	R\$ 9,87	R\$ 7.400,96	R\$ 9.317,28
5.9	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	9,44	R\$ 385,06	R\$ 484,87	R\$ 3.634,97	R\$ 4.577,17
5.10	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	35,79	R\$ 28,66	R\$ 36,09	R\$ 1.025,74	R\$ 1.291,66
5.11	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	108,5	R\$ 35,04	R\$ 44,12	R\$ 3.801,84	R\$ 4.787,02
5.12	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	651	R\$ 8,88	R\$ 11,18	R\$ 5.780,88	R\$ 7.278,18
5.13	SINAPI	92722	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	6,51	R\$ 367,90	R\$ 463,26	R\$ 2.395,03	R\$ 3.015,82
5.14	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	47,2	R\$ 41,70	R\$ 52,51	R\$ 1.968,24	R\$ 2.478,47
5.15	SINAPI	92778	ARMAÇÃO VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	472	R\$ 8,88	R\$ 11,18	R\$ 4.191,36	R\$ 5.276,96
5.16	SINAPI	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,72	R\$ 358,98	R\$ 452,03	R\$ 1.694,39	R\$ 2.133,58
5.17	SINAPI	87470	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	333,25	R\$ 77,08	R\$ 97,06	R\$ 25.686,91	R\$ 32.345,25
5.18	EMOP	11.003.0074-A*	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM, EM PAREDES DE 20CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E A ALVENARIA	M2	333,25	R\$ 62,00	R\$ 78,07	R\$ 20.661,50	R\$ 26.016,83
5.19	EMOP	04.014.0100-A*	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA "ROLL-ON/ROLL-OFF", COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 35M3, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	1	R\$ 963,65	R\$ 1.213,43	R\$ 963,65	R\$ 1.213,43
5.20	SINAPI	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	826	R\$ 5,59	R\$ 7,04	R\$ 4.617,34	R\$ 5.815,04
5.21	SINAPI	73872/2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAS.	M2	172	R\$ 63,30	R\$ 79,71	R\$ 10.887,60	R\$ 13.710,12
6	GRADIL							R\$ 600.131,26	R\$ 698.074,99
6.1	ETU	C-0847	GRADIL BELGO SECURIFOR, ALTURA DE 3M, COMPRIMENTO DE 2,29M, MALHA DE 7,62 X 1,27MM, DIÂMETRO DO ARAME DE 4,3 MM	M	658,78	R\$ 872,16	R\$ 1.014,50	R\$ 574.561,56	R\$ 668.332,31
6.2	ETU	C-0854	PORTÃO GRADIL- COTACAO	UN	2	R\$ 12.784,15	R\$ 14.871,34	R\$ 25.569,70	R\$ 29.742,68



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCRITÓRIO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE
COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO E CONTROLE
SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS



Obra: Museu Nacional - Campus Anexo - Cercamento
Local: Avenida Bartolomeu de Gusmão, 873 a 1035, São Cristóvão, Rio de Janeiro

BDI: 25,92%
BDI DIF: 16,32%

LS Horista: 87,18%
LS Mensalista: 49,39%
Data base: 05/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA BASEADA NO ANTEPROJETO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UN S/ BDI (R\$)	PREÇO UN C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI (R\$)
7			IMPERMEABILIZAÇÃO / ISOLAÇÃO TÉRMICA- GRADIL					R\$ 120.932,12	R\$ 152.282,77
7.1	SINAPI	73872/2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMOS.	M2	1910,46	R\$ 63,30	R\$ 79,71	R\$ 120.932,12	R\$ 152.282,77
8			PINTURA					R\$ 58.097,09	R\$ 73.151,51
8.1	SCO	PT04.15.0162(U)*	PINTURA COM TINTA ACRILICA BASE SOLVENTE NA COR CONCRETO PARA EXTERIOR SOBRE CONCRETO COM 1 DEMAO DE SELADOR ACRILICO BASE AGUA E 2 DEMOS DE ACABAMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO.(DESENERADO)	M2	1910,46	R\$ 30,41	R\$ 38,29	R\$ 58.097,09	R\$ 73.151,51
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 8.536,54	R\$ 10.749,18
9.1	ETU	C-0501	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2/MES	12	R\$ 4,99	R\$ 6,28	R\$ 59,88	R\$ 75,36
9.2	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	12	R\$ 10,95	R\$ 13,79	R\$ 131,40	R\$ 165,48
9.3	ETU	C-0498	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1 5 M E ALTURA DE *1,00* M.	M/MES	7	R\$ 15,00	R\$ 18,89	R\$ 105,00	R\$ 132,23
9.4	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO 7TORRE? (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	7	R\$ 20,65	R\$ 26,00	R\$ 144,55	R\$ 182,00
9.5	ETU	C-0075	LIMPEZA DE BARRACAO E SANITARIOS	MES	5	R\$ 714,63	R\$ 899,86	R\$ 3.573,15	R\$ 4.499,30
9.6	SBC	012689	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1	R\$ 4.522,56	R\$ 5.694,81	R\$ 4.522,56	R\$ 5.694,81
10			CAÇADA EXTERNA					R\$ 176.204,29	R\$ 221.881,75
10.1	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CAÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENÇIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF_07/2016	M2	1659,31	R\$ 72,18	R\$ 90,89	R\$ 119.769,00	R\$ 150.814,69
10.2	EMOP	05.002.0009-B*	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO SIMPLES, COM 15CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	1659,31	R\$ 25,30	R\$ 31,86	R\$ 41.980,54	R\$ 52.865,62
10.3	EMOP	04.014.0100-A*	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA "ROLL-ON/ROLL-OFF", COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 35M3, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	15	R\$ 963,65	R\$ 1.213,43	R\$ 14.454,75	R\$ 18.201,45
12			GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO					R\$ 150.001,64	R\$ 188.882,04
12.1			EQUIPE DA CONTRATADA					R\$ 147.667,10	R\$ 185.942,40
12.1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5	R\$ 13.742,71	R\$ 17.304,82	R\$ 68.713,55	R\$ 86.524,10
12.1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5	R\$ 6.057,98	R\$ 7.628,21	R\$ 30.289,90	R\$ 38.141,05
12.1.3	EMOP	05.105.0204-0	SERVICO COM VIGIA DE OBRA 24H/DIA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FERIADOS 24H/DIA.	MES	5	R\$ 9.732,73	R\$ 12.255,45	R\$ 48.663,65	R\$ 61.277,25
12.2			RELATORIOS DE OBRA					R\$ 2.384,54	R\$ 2.939,64
12.2.1	ETU	C-0332	RELATORIO INICIAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO DESENHOS TAMANHO A-1 EM "AUTOCAD FOR WINDOWS", REGISTRO FOTOGRAFICO DOS SERVICOS COM FOTOS (10X15)CM ACOMPANHADAS DE LEGENDAS E INDICACAO DA LOCALIZACAO, INFORMACOES CONTRATUAIS, PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS, REALIZADOS, TODOS COM TEXTO EM "WORD FOR WINDOWS", CONFORME RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE. O RELATORIO DEVERA SER APRESENTADO EM DUAS VIAS (ORIGINAL E COPIA) ENCADERNADAS E ACOMPANHADAS DE COPIA DIGITALIZADA E ARMAZENADA EM "DVD ROM".	UN	1	R\$ 389,09	R\$ 489,94	R\$ 389,09	R\$ 489,94
12.2.2	ETU	C-0333	RELATORIO MENSAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO DESENHOS TAMANHO A-1 EM "AUTOCAD FOR WINDOWS", REGISTRO FOTOGRAFICO DOS SERVICOS COM FOTOS (10X15)CM ACOMPANHADAS DE LEGENDAS E INDICACAO DA LOCALIZACAO, INFORMACOES CONTRATUAIS, PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS, REALIZADOS, TODOS COM TEXTO EM "WORD FOR WINDOWS", CONFORME RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE. O RELATORIO DEVERA SER APRESENTADO EM DUAS VIAS (ORIGINAL E COPIA) ENCADERNADAS E ACOMPANHADAS DE COPIA DIGITALIZADA E ARMAZENADA EM "DVD ROM".	UN	4	R\$ 389,09	R\$ 489,94	R\$ 1.556,36	R\$ 1.959,76
12.2.3	ETU	C-0334	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO DESENHOS TAMANHO A-1 EM "AUTOCAD FOR WINDOWS", REGISTRO FOTOGRAFICO DOS SERVICOS COM FOTOS (10X15)CM ACOMPANHADAS DE LEGENDAS E INDICACAO DA LOCALIZACAO, INFORMACOES CONTRATUAIS, PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS, REALIZADOS, TODOS COM TEXTO EM "WORD FOR WINDOWS", CONFORME RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE. O RELATORIO DEVERA SER APRESENTADO EM DUAS VIAS (ORIGINAL E COPIA) ENCADERNADAS E ACOMPANHADAS DE COPIA DIGITALIZADA E ARMAZENADA EM "DVD ROM".	UN	1	R\$ 389,09	R\$ 489,94	R\$ 389,09	R\$ 489,94
TOTAL BDI PADRAO (25,92%)								R\$ 1.295.010,31	R\$ 1.630.639,26
TOTAL BDI DIFERENCIADO (16,32%)								R\$ 600.131,26	R\$ 658.074,99
TOTAL GERAL								R\$ 1.895.141,57	R\$ 2.328.714,25

NOTAS:

PARA OS SERVIÇOS REFERENTES AO ITENS 6.1, 6.2, FOI APLICADO UM PERCENTUAL DE BDI DIFERENCIADO DE 16,32%

Gustavo da Silva Trage.

Eng.º civil

SEI

Sippe: 3075942