

Concorrência Pública nº 001/2023

ANEXO E



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO
Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

Município/UF: Cabo Frio / RJ			Proponente / Tomador			Objeto			Empreendimento / Apêlo					
			Prefeitura Municipal de Cabo Frio			SUPERINTENDÊNCIA DO IPHAN NO RIO DE JANEIRO			SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO GERAL DA FAZENDA CAMPOS NOVOS					

Sérgio Nogueira
Arquiteto Urbanista
CAU RJ - A91961-0

Rachel Medeiros da Silva
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 2012135092
SECIPLADUR


Sérgio Nogueira
Arquiteto Urbanista
CAU RJ - A91981-0


Rachel Medeiros da Silva
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 2012135092
SECP/ACURJ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1.3.2.1	SINAPI-I	43679	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM (FECHAMENTO PROVISÓRIO DE VÃOS - ABERTURAS DE JANELAS E PORTAS EXTERNAS)	M²	62,00	49,12	60,01	3.720,62	49,12	60,01	3.045,44
1.3.2.2	Proteção de Mecânica de Superfície Ladrilho cerâmico com argamassa de gesso e sisal, e=2cm								16.148,51		
1.3.2.2.1	SINAPI	87420	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M². ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	M²	370,99	31,04	37,92	14.067,94	29,82	36,43	11.062,92
1.3.2.2.2	SINAPI	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	74,20	22,95	28,04	2.080,57	22,95	28,04	1.702,89
1.3.2.3	Proteção de piso com lona impermeável em polietileno com acabamento em PVC								1.641,06		
1.3.2.3.1	SINAPI-I	3777	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA (PARA IMPERMEABILIZAÇÃO)	M²	405,00	1,50	1,83	741,15	1,50	1,83	607,50
1.3.2.3.2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA AJUSTE E FIXAÇÃO)	H	40,50	18,19	22,22	899,91	16,52	20,18	669,06
1.3.3	Prospecções								6.818,99		
1.3.3.1	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA PROSPECÇÕES DE ARGAMASSA - FAIXA DE 20 CM EM TODAS AS ALVENARIAS E TODA A EMPENA ONDE SE ENGASTA A COBERTURA DO BLOCO ANEXO AONDE SE CONSIDERA O AUXILIAR DE PEDREIRO POR 1H PARA CADA M²)	M²	233,33	18,19	22,22	5.184,59	16,52	20,18	3.854,61
1.3.3.2	SINAPI-I	33939	ARQUITETO JÚNIOR (PARA PROSPECÇÕES DE PINTURA - 20 PONTOS DE 20X50CM - CONSIDERANDO 1H DE MUSEÓLOGO/RESTAURADOR PARA CADA PONTO)	PONTOS	20,00	66,89	81,72	1.634,40	57,84	70,66	1.156,80
1.3.4	Demolições								4.405,66		
1.3.4.1	SINAPI	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	13,52	98,22	120,00	1.622,40	89,06	108,80	1.204,09
1.3.4.2	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	9,63	236,57	289,02	2.783,26	214,53	262,09	2.065,92
1.3.4.3	De Piso								1.168,73		
1.3.4.3.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (CIMENTADO NA ÁREA EXTERNA)	M²	204,00	2,83	3,46	705,84	2,56	3,13	522,24
1.3.4.3.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (LAJOTA NO TERRAÇO)	M²	78,25	2,83	3,46	270,75	2,56	3,13	200,32
1.3.4.3.3	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (TABUADO NA CIRCULAÇÃO DO PÁTIO)	M²	7,45	21,11	25,79	192,14	19,07	23,30	142,07
1.4	Serviços Complementares								75.369,62		
1.4.1	Limpeza e organização do canteiro								37.000,48		
1.4.1.1	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (LIMPEZA GERAL INICIAL)	M²	2.200,00	3,00	3,67	8.074,00	2,72	3,32	5.984,00
1.4.1.2	SINAPI	41084	SERVENTE DE OBRAS (LIMPEZA PERMANENTE DAS ÁREAS EM SERVIÇO - 1 SERVENTE EXCLUSIVO PARA SERVIÇOS DE LIMPEZA)	MÊS	8,00	2.133,55	2.606,56	20.852,48	1.844,00	2.252,81	14.752,00
1.4.1.3	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (LIMPEZA FINAL DA OBRA)	M²	2.200,00	3,00	3,67	8.074,00	2,72	3,32	5.984,00
1.4.1.4	Retirada de entulhos								31.497,55		
1.4.1.4.1	SINAPI	100202	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE SACOS DE 30 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGxKM	217,72	0,79	0,97	211,19	0,72	0,88	156,76
1.4.1.4.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	6.531,60	3,92	4,79	31.286,36	3,85	4,70	25.146,66
1.4.2	Desmobilização do canteiro								6.871,59		
1.4.2.1	SINAPI	88273	MARCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,19	23,23	28,38	175,67	20,87	25,50	129,19
1.4.2.2	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,59	24,22	29,59	579,67	21,66	26,46	424,32
1.4.2.3	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,84	25,10	30,66	853,57	22,50	27,49	626,40
1.4.2.4	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,53	25,51	31,17	546,41	21,12	25,80	370,23
1.4.2.5	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,53	23,27	28,43	498,38	21,25	25,96	372,51
1.4.2.6	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,37	22,53	27,52	340,42	20,29	24,79	250,99
1.4.2.7	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,40	25,89	31,63	423,84	20,29	24,79	271,89
1.4.2.8	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	55,67	18,80	22,97	1.278,74	17,09	20,88	951,40
1.4.2.9	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	97,88	18,19	22,22	2.174,89	16,52	20,18	1.616,98
2	DESMONTAGEM E ACONDICIONAMENTO DOS FORROS								14.524,31		
2.1	Mapeamento de forros em gamela e "saia e camisa"								1.366,34		
2.1.1	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,35	24,57	30,02	550,87	22,03	26,91	404,25
2.1.2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA AJUSTE E FIXAÇÃO)	H	36,70	18,19	22,22	815,47	16,52	20,18	606,28
2.2	Desmontagem de forros em gamela, "saia e camisa" e lambris								13.157,97		
2.2.1	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	196,90	23,51	28,72	5.654,97	21,12	25,80	4.158,53
2.2.2	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	259,44	23,67	28,92	7.503,00	21,25	25,96	5.513,10
3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO NAS ALVENARIAS E SISTEMAS ESTRUTURAIS								50.456,00		
3.1	Alvenarias em Tijolos - ADOBE (artesanal) e Maciços								47.152,05		
3.1.1	COMPOSIÇÃO	-	ESTABILIZAÇÃO DE TRINÇAS	M²	170,00	-	-	13.003,30	-	-	9.973,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,00	11,51	14,06	14,06	11,51	14,06	11,51
	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,02	67,50	82,46	1,65	67,50	82,46	1,35
	SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,82	1,50	1,83	10,65	1,50	1,83	8,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA AJUSTE E FIXAÇÃO)	H	0,39	18,19	22,22	8,67	16,52	20,18	6,44
	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	17,60	21,50	17,20	16,02	19,57	12,82
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	24,83	30,33	24,26	22,27	27,21	17,82
3.1.1	COMPOSIÇÃO	-	CONSOLIDAÇÃO DE ALVENARIAS E RECOMPOSIÇÃO DE PERDAS DE MATERIAL	M³	425,00	-	-	34.148,75	-	-	26.252,25
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	UN	19,48	0,75	0,92	17,92	0,75	0,92	14,61
	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,02	67,50	82,46	1,65	67,50	82,46	1,35
	SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,82	1,50	1,83	10,65	1,50	1,83	8,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA AJUSTE E FIXAÇÃO)	H	0,39	18,19	22,22	8,67	16,52	20,18	6,44
	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	17,60	21,50	17,20	16,02	19,57	12,82
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	24,83	30,33	24,26	22,27	27,21	17,82



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
3.2	Alvenarias em Pau a Pique							3.303,95			2.513,75
3.2.1	COMPOSIÇÃO	-	ESTABILIZAÇÃO DE TRINCAS	M²	4,41	-	-	448,59	-	-	343,54
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,50	22,95	28,04	14,02	22,95	28,04	11,48
	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	0,10	73,10	89,31	8,93	73,10	89,31	7,31
	SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,82	1,50	1,83	10,65	1,50	1,83	8,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA AJUSTE E FIXAÇÃO)	H	0,50	18,19	22,22	11,11	16,52	20,18	8,26
	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	17,60	21,50	23,65	16,02	19,57	17,62
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	24,83	30,33	33,36	22,27	27,21	24,50
3.2.2	COMPOSIÇÃO	-	RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL - SUBSTITUIÇÃO DE PILAR EM MADEIRA DE 15X15 COMPROMETIDO	UND	1,00	-	-	1.106,21	-	-	841,48
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	35275	PILAR QUADRADO NÃO APARELHADO "15 X 15" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	3,00	91,77	112,12	336,36	91,77	112,12	275,31
	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M²	3,00	21,11	25,79	77,37	19,07	23,30	57,21
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	23,51	28,72	229,76	21,12	25,80	168,96
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16,00	23,67	28,92	462,72	21,25	25,96	340,00
3.2.3	COMPOSIÇÃO	-	RECOMPOSIÇÃO DE PERDAS DE MATERIAIS	M²	14,70	-	-	1.749,15	-	-	1.328,73
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	4412	RIPA NÃO APARELHADA "1 X 3" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	5,00	1,73	2,11	10,55	1,73	2,11	8,65
	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	0,10	73,10	89,31	8,93	73,10	89,31	7,31
	SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,82	1,50	1,83	10,65	1,50	1,83	8,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA AJUSTE E FIXAÇÃO)	H	0,50	18,19	22,22	11,11	16,52	20,18	8,26
	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,60	21,50	32,25	16,02	19,57	24,03
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	24,83	30,33	45,50	22,27	27,21	33,41
4	MANUTENÇÃO DE ARGAMASSAS E PINTURAS							347.733,40	253.457,20		
4.1	Limpeza e recuperação das superfícies argamassadas							254.879,40	190.659,20		
4.1.1	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF. 04/2019 (LIMPEZA DE PAREDE)	M²	3.400,00	0,72	0,88	2.992,00	0,66	0,81	2.244,00
4.1.2	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (EXAME À PERCUSSÃO ATRAVÉS DE MARTELO DE BRRACHA, IDENTIFICANDO E CNFRMANDO TODOS OS TRECHOS EM QUE O REVESTIMENTO SERÁ REMOVIDO E MAPEANDO GRÁFICAMENTE O RESULTADO - PEDREIRO POR 0,2 H PARA 1M²)	M²	3.400,00	24,83	30,33	103.122,00	22,27	27,21	75.718,00
4.1.3	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M²	2.252,00	2,83	3,46	7.791,92	2,56	3,13	5.765,12
4.1.4	COMPOSIÇÃO	-	SUBSTITUIÇÃO DAS ARGAMASSAS REMOVIDAS	M²	2.252,00	-	-	110.257,92	-	-	83.729,36
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,02	67,50	82,46	1,65	67,50	82,46	1,35
	SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,82	1,50	1,83	10,65	1,50	1,83	8,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,19	22,22	5,56	16,52	20,18	4,13
	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	17,60	21,50	12,90	16,02	19,57	9,61
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	24,83	30,33	18,20	22,27	27,21	13,36
4.1.5	COMPOSIÇÃO	-	CONSOLIDAÇÃO DE EMBOÇO COM APLICAÇÃO DE ARGAMASSA BASE DE CAL TRAÇO 1:3	M²	492,00	-	-	30.715,56	-	-	23.202,72
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,02	67,50	82,46	1,65	67,50	82,46	1,35
	SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	5,82	1,50	1,83	10,65	1,50	1,83	8,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39	18,19	22,22	8,67	16,52	20,18	6,44
	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	17,60	21,50	17,20	16,02	19,57	12,82
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	24,83	30,33	24,26	22,27	27,21	17,82
4.2	Pintura							92.854,00	62.798,00		
4.2.1	COMPOSIÇÃO	-	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FICADOR COM QUATRO DEMÃOS.	M²	3.400,00	-	-	92.854,00	-	-	62.798,00
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,88	1,27	1,55	1,36	1,27	1,55	1,12
	SINAPI-I	44396	COLA BRANCA BASE PVA (PARA FIXAÇÃO DO CAL)	KG	0,03	36,80	44,96	1,35	36,80	44,96	1,10
	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	25,89	31,63	19,93	20,29	24,79	12,78
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	18,19	22,22	4,67	16,52	20,18	3,47
5	CONSERVAÇÃO DOS BARROTEAMENTOS E PISOS							223.322,94	116.008,17		
5.1	Pisos a recuperar							75.011,39	58.490,23		
5.1.1	COMPOSIÇÃO	-	LAJOETA CERÂMICA 32X32CM E LAJOETA HEXAGONAL - VARANDA SUPERIOR	M²	69,90	-	-	7.627,49	-	-	5.921,23
COMPOSIÇÃO	SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF. 04/2019 (POR EMLASTRO, CONSIDERANDO 2 APLICAÇÕES)	M²	2,00	9,63	11,76	23,52	8,81	10,76	17,62
	SINAPI	101726	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS DE ÁREA ENTRE 5 E 15 M², INCLUSIVE APLICAÇÃO DE RESINA. AF. 09/2020	M²	0,40	175,17	214,01	85,60	167,73	204,92	67,09
5.1.2	COMPOSIÇÃO	-	ASSOALHO DE MADEIRA - PEÇAS OU TRECHOS COMPROMETIDOS	M²	405,00	-	-	67.383,90	-	-	52.560,00
COMPOSIÇÃO	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017 (RETRADA CUIDADOSA DE PEÇAS OU TRECHOS DE PEÇAS DANIFICADAS)	M²	0,44	21,11	25,79	11,35	19,07	23,30	8,39
	SINAPI-I	6182	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, "20 X 2" CM (SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E TRECHOS DANIFICADOS)	M²	0,44	170,67	208,51	91,74	170,67	208,51	75,09
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	25,51	31,17	10,29	21,12	25,80	6,97
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67	23,27	28,43	19,05	21,25	25,96	14,24
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CALAFETADOR/CALAFATE)	H	1,00	24,83	30,33	30,33	22,27	27,21	22,27
	SINAPI	102499	ENCERAMENTO DE PISO EM MADEIRA. AF. 05/2021 (COM POLIMENTO)	M²	1,00	2,96	3,62	3,62	2,84	3,47	2,84
5.2	Substituição do barroteamento							123.364,54	37.983,95		
5.2.1	COMPOSIÇÃO	-	BARROTEAMENTO NO PAVIMENTO TÉRREO	M²	133,50	-	-	40.115,42	-	-	31.990,95
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	35275	PILAR QUADRADO NÃO APARELHADO "15 X 15" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,00	91,77	112,12	224,24	91,77	112,12	183,54
	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M²	1,00	21,11	25,79	25,79	19,07	23,30	19,07
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	23,51	28,72	21,54	21,12	25,80	15,84
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1,00	23,67	28,92	28,92	21,25	25,96	21,25



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
5.2.1	COMPOSIÇÃO	-	BARROTEAMENTO NO PAVIMENTO SUPERIOR	M²	168,90	-	-	83.249,12	-	-	66.468,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	35276	PLAR QUADRADO NAO APARELHADO "20 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00	159,68	195,08	390,16	159,68	195,08	319,36
	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (REMOÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA DETERIORADAS)	M²	1,00	21,11	25,79	25,79	19,07	23,30	19,07
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	25,51	31,17	34,29	21,12	25,80	23,23
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	23,27	28,43	42,65	21,25	25,96	31,88
5.3	Recuperação de Pisos							15.614,79			12.322,41
5.3.1	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M²	300,40	42,55	51,98	15.614,79	41,02	50,11	12.322,41
5.4	Recuperação das escadas							9.332,23			7.211,58
5.4.1	COMPOSIÇÃO	-	RECUPERAÇÃO DA ESCADA EM CONCRETO E DOS GUARDA-CORPOS	M²	48,00	-	-	3.616,32	-	-	2.871,84
COMPOSIÇÃO	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DE PERDAS DE CONCRETO E REVESTIMENTO)	M²	0,10	42,55	51,98	5,20	41,02	50,11	4,10
	SINAPI	98654	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF_06/2018	M²	1,10	52,19	63,76	70,14	50,66	61,89	55,73
5.4.2	COMPOSIÇÃO	-	ESCADA EM MADEIRA	M²	8,00	-	-	3.316,48	-	-	2.482,16
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	3992	TABUA APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (MACARANDUBA)	M	3,33	26,36	32,20	107,23	26,36	32,20	87,78
	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (TABUADO NA CIRCULAÇÃO DO PÁTIO)	M²	3,33	21,11	25,79	85,88	19,07	23,30	63,50
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	25,51	31,17	93,51	21,12	25,80	63,36
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	23,27	28,43	127,94	21,25	25,96	95,63
5.4.3	COMPOSIÇÃO	-	ESCADA DE ACESSO A TORRE SINEIRA	M²	12,00	-	-	5.608,68	-	-	4.251,96
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	3992	TABUA APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (MACARANDUBA)	M	5,00	26,36	32,20	161,00	26,36	32,20	131,80
	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOLHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (TABUADO NA CIRCULAÇÃO DO PÁTIO)	M²	5,00	21,11	25,79	128,95	19,07	23,30	95,35
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	25,51	31,17	77,93	21,12	25,80	52,80
	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50	23,27	28,43	99,51	21,25	25,96	74,38
6	IMUNIZAÇÃO CONTRA XILÓFAGOS							199.245,00			158.462,00
6.1	COMPOSIÇÃO	-	DESCUPNIZAÇÃO E IMUNIZAÇÃO DE ELEMENTOS EM MADEIRA	M²	1.200,00	-	-	91.080,00	-	-	71.172,00
COMPOSIÇÃO	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃO. AF_01/2021	M²	1,00	21,47	26,23	26,23	20,32	24,82	20,32
	SINAPI-I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR (INJEÇÃO)	L	0,75	29,96	36,60	27,45	29,96	36,60	22,47
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (INJEÇÃO)	H	1,00	18,19	22,22	22,22	16,52	20,18	16,52
6.2	COMPOSIÇÃO	-	IMUNIZAÇÃO DO SOLO POR BARREIRA QUÍMICA	M²	250,00	-	-	108.165,00	-	-	87.290,00
COMPOSIÇÃO	SINAPI-I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR (INJEÇÃO)	L	10,00	29,96	36,60	366,00	29,96	36,60	299,60
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (INJEÇÃO)	H	3,00	18,19	22,22	66,66	16,52	20,18	49,56
7	ESTIMATIVA DE TELHADO PARA ÁREA MÉDIA DE 1000M² COM TEMPO MÉDIO DE 3 MESES							305.170,41			237.102,12
7.1	Equipe Técnica							131.497,47			95.717,52
7.1.1	SINAPI-I	40914	CARPINTEIRO DE FORMAS (VISTORIA GERAL)	MÊS	3,00	3.256,47	3.978,43	11.935,29	2.814,53	3.438,51	8.443,59
7.1.2	SINAPI-I	40914	CARPINTEIRO DE FORMAS (LIXAMENTO E NIVELAMENTO)	MÊS	3,00	3.256,47	3.978,43	11.935,29	2.814,53	3.438,51	8.443,59
7.1.3	SINAPI	101451	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RETIRADA E TROCA DA FERRAGEM DE FIXAÇÃO)	MÊS	3,00	4.398,76	5.373,97	16.121,91	3.953,68	4.830,21	11.861,04
7.1.4	SINAPI-I	41079	PINTOR (PINTURA NA COR DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO)	MÊS	3,00	3.256,47	3.978,43	11.935,29	2.814,53	3.438,51	8.443,59
7.1.5	SINAPI-I	40914	CARPINTEIRO DE FORMAS (RECOLOCAÇÃO DE MADEIRAS)	MÊS	3,00	3.256,47	3.978,43	11.935,29	2.814,53	3.438,51	8.443,59
7.1.6	SINAPI	101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (AUXÍLIO DE RETIRADA, LIMPEZA E COLOCAÇÃO DE TELHAS - 3 PROFISSIONAIS)	MÊS	9,00	3.259,20	3.981,76	35.835,84	2.965,86	3.623,39	26.692,74
7.1.7	SINAPI	101458	TELHADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PARA RETIRADA, LIMPEZA E COLOCAÇÃO DE TELHAS - 2 PROFISSIONAIS)	MÊS	6,00	4.338,02	5.299,76	31.798,56	3.898,23	4.762,47	23.389,38
7.2	Recuperação do telhado							173.672,94			141.384,60
7.2.1	SINAPI-I	42408	LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M²	1.000,00	2,08	2,54	2.540,00	2,08	2,54	2.080,00
7.2.2	SINAPI-I	21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SEÇÃO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	500,00	35,35	43,19	21.595,00	35,35	43,19	17.675,00
7.2.3	SINAPI-I	43692	PERFIL "U" EM CHAPA AÇO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	447,00	11,80	14,42	6.445,74	11,80	14,42	5.274,60
7.2.3	SINAPI-I	4300	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABEÇA SEXTÁVADA, 5/16" X 50 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	UN	400,00	1,02	1,25	500,00	1,02	1,25	408,00
7.2.4	SINAPI-I	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	20,00	42,65	52,11	1.042,20	42,65	52,11	853,00
7.2.5	SINAPI	102193	LUXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	1.000,00	1,86	2,27	2.270,00	1,72	2,10	1.720,00
7.2.6	SINAPI	102208	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M²	1.000,00	7,05	8,61	8.610,00	6,57	8,03	6.570,00
7.2.7	SINAPI	94228	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	200,00	99,25	121,25	24.250,00	100,63	122,94	20.126,00
7.2.8	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	200,00	61,39	75,00	15.000,00	60,69	74,14	12.138,00
7.2.9	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	1.000,00	2,96	3,62	3.620,00	2,67	3,26	2.670,00
7.2.10	EMOOP	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	1.000,00	71,87	87,80	87.800,00	71,87	87,80	71.870,00

NOTA:
O orçamento apresentado nesta etapa de projeto têm como base o Caderno de Encargos elaborados pelo IPHAN em Julho de 2022 (disponível no Termo de Referência que consta no Processo 01427/000068/2022-64), e nos desenhos técnicos elaborados e disponibilizados pelo ETRL/IPHAN-RJ, desenvolvidos nos anos de 2015 e 2019 onde é importante ressaltar que o projeto passou por atualização decorrente das observações e levantamentos realizados em agosto e setembro de 2022.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: Sérgio Nogueira



Local: Cabo Frio/RJ

Data: