



OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL, COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIO, DOS IMÓVEIS E DEMAIS BENS IMOBILIZADOS GERIDOS PELA COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO E/OU ENQUADRADOS COMO ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
TÍTULO:	ANEXO XVI - MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTUDO DE DEMANDA

Nº	NOME DO IMÓVEL / CONJUNTO	ÓRGÃO VINCULADO	MUNICÍPIO	Nº BLOCOS	Nº Uhs	Área construída
1	ARQUITETO LEONARDO CORREA E SILVA	OUTRO	Angra dos Reis	3	33	2.051,91
2	CIDADÃO AREAL	OUTRO	Angra dos Reis	7	140	7.245,00
3	JAPUIBA	OUTRO	Angra dos Reis	21	420	22.979,50
4	AUREA REGINA	OUTRO	Belford Roxo	16	64	24.960,00
5	POMBAL	OUTRO	Belford Roxo	16	192	10.368,00
6	BOM JARDIM	CEHAB	Bom Jardim	4	92	4.255,44
7	IAPI CAXIAS	OUTRO	Duque de Caxias	5	200	12.890,60
8	JARDIM 25 DE AGOSTO	OUTRO	Duque de Caxias	24	384	18.825,60
9	BNH - MESQUITA	OUTRO	Mesquita	50	594	28.494,90
10	COSMORAMA	OUTRO	Mesquita	30	432	30.408,00
11	SANTO ELIAS	OUTRO	Mesquita	13	264	11.694,00
12	EDIFÍCIO ÂNCORA	OUTRO	Nilópolis	1	30	1.578,00
13	VIVENDAS LUIS FELIPE	OUTRO	Nilópolis	4	126	7.452,00
14	LYDIA D'OLIVEIRA - IBASM	OUTRO	Niterói	10	464	31.136,00
15	DEMERVAL BARBOSA MOREIRA	CEHAB	Nova Friburgo	2	80	4.580,00
16	VILA DOM BOSCO	OUTRO	Nova Friburgo	96	384	14.128,00
17	TERTULIANO POTYGUARA	CEHAB	Nova Iguaçu	70	1380	77.711,00
18	TOP CENTER	OUTRO	Nova Iguaçu	2	144	16.492,00
19	EDIFÍCIO NOVA IGUAÇÚ	OUTRO	Nova Iguaçu	2	270	14.366,00
20	DR. THOUZET	OUTRO	Petropolis	28	548	82.240,00
21	GUSTAVO ERNESTO BAUER	OUTRO	Petrópolis	16	493	66.798,00
23	14 DE OUTUBRO   SANTOS DUMONT	OUTRO	Rio de Janeiro	23	544	26.132,00
24	29 DE ABRIL	OUTRO	Rio de Janeiro	13	384	20.122,00
25	ALMIRANTE GUILHOBEL	OUTRO	Rio de Janeiro	12	480	31.317,60
26	ALMIRANTE PAULO MOREIRA	OUTRO	Rio de Janeiro	29	928	57.410,72
27	ALTO SIMÃO		Rio de Janeiro			
28	AMAZONAS	OUTRO	Rio de Janeiro	12	480	28.812,00
29	ARCO-ÍRIS	OUTRO	Rio de Janeiro	6	131	7.755,00
30	BAIRRO CARIOCA	OUTRO	Rio de Janeiro	112	2240	106.400,00
31	BANDEIRANTES - MERCK	OUTRO	Rio de Janeiro	96	3680	193.648,00
32	BARÃO DA TAQUARA	OUTRO	Rio de Janeiro	23	736	39.468,00
33	BENTO CARDOSO	CEHAB	Rio de Janeiro	14	650	37.212,00
34	BERNARDINO CORRÊA DE MATTOS - CORREIOS	OUTRO	Rio de Janeiro	52	832	49.816,00
35	BRASIL NOVO TELEFONICO	OUTRO	Rio de Janeiro	21	336	14.946,96
36	CIDADE DO SOM	OUTRO	Rio de Janeiro	11	528	35.574,00
37	COLINAS DO RETIRO	OUTRO	Rio de Janeiro	26	936	54.834,00
38	COMENDADOR IGNÁCIO	OUTRO	Rio de Janeiro	22	176	9.471,44
39	CRISTOVÃO COLOMBO	OUTRO	Rio de Janeiro	21	144	7.636,32
40	RUA DANIEL	CEHAB	Rio de Janeiro	17	560	36.148,00
41	DARCY VARGAS BITENCOURT	OUTRO	Rio de Janeiro	142	2272	238.560,00
42	DIVINO MESTRE	OUTRO	Rio de Janeiro	7	112	6.253,54
43	DOM JOÃO VI	OUTRO	Rio de Janeiro	6	60	3.181,36
44	DOM SEBASTIÃO / BANCÁRIOS	OUTRO	Rio de Janeiro	16	168	8.267,00




OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL, COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIO, DOS IMÓVEIS E DEMAIS BENS IMOBILIZADOS GERIDOS PELA COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO E/OU ENQUADRADOS COMO ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
TÍTULO:	ANEXO I - MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTUDO DE DEMANDA

45	DONA REGINA	OUTRO	Rio de Janeiro	18	352	24.560,00
46	DOS AERONAUTAS E AEROVIÁRIOS – AEROBITA	OUTRO	Rio de Janeiro	122	1464	114.070,00
47	EDIFÍCIO DIVISA	OUTRO	Rio de Janeiro	2	48	12.060,00
48	EDIFÍCIO DOM CARLOS	OUTRO	Rio de Janeiro	1	9	940,00
49	EMÍLIO GARRASTAZZU MÉDICI	OUTRO	Rio de Janeiro	15	480	25.800,00
50	ENGENHEIRO ALBERTO HAAS	OUTRO	Rio de Janeiro	6	96	7.280,16
51	FERROVIÁRIOS	OUTRO	Rio de Janeiro	28	532	63.588,00
52	FLOR DO CAMPO	OUTRO	Rio de Janeiro	8	352	17.615,00
53	FRANCISCO DIAS PINTO	OUTRO	Rio de Janeiro	9	80	7.688,00
54	FREDERICO SANTONI	OUTRO	Rio de Janeiro	2	90	4.589,00
55	GABINAL	CEHAB	Rio de Janeiro	16	640	25.824,00
56	GUANABARA	CEHAB	Rio de Janeiro	11	220	15.215,00
57	HEYDER DE MORAES REGO	OUTRO	Rio de Janeiro	4	64	3.246,00
58	IAPC	OUTRO	Rio de Janeiro	13	1044	78.300,00
59	IAPC DE DEL CASTILHO	OUTRO	Rio de Janeiro	55	936	99.760,00
60	IAPI DA PENHA	OUTRO	Rio de Janeiro	41	1248	111.000,00
61	IAPI TITANIC	OUTRO	Rio de Janeiro	5	128	10.059,84
62	IPASE - VILA KOSMOS	OUTRO	Rio de Janeiro	57	2000	74.100,00
63	IPASE JACAREPAGUÁ	OUTRO	Rio de Janeiro	17	736	61.025,92
64	MAR DE ESPANA	OUTRO	Rio de Janeiro	15	138	14.124,00
65	MARAVILHA	OUTRO	Rio de Janeiro	2	53	6.778,94
66	MARGARIDA	CEHAB	Rio de Janeiro	24	960	51.264,00
67	MARIA MAZZETI	OUTRO	Rio de Janeiro	40	640	31.680,00
68	MARQUÊS DE SÃO VICENTE	CEHAB	Rio de Janeiro	5	308	15.018,16
69	MATUPIRI	OUTRO	Rio de Janeiro	4	160	9.745,92
70	MESTRE VALENTIM	OUTRO	Rio de Janeiro	9	80	8.460,00
71	MIRANTE DA TAQUARA	OUTRO	Rio de Janeiro	21	1576	153.558,00
72	MIRANTE DO AMAZONAS   SÃO SEBASTIÃO	OUTRO	Rio de Janeiro	7	144	6.445,00
73	MOÇA BONITA	OUTRO	Rio de Janeiro	81	504	41.499,00
74	MONTEIRO LOBATO	OUTRO	Rio de Janeiro	17	272	11.462,98
75	MORADA DA ILHA - TIJOLINHO	OUTRO	Rio de Janeiro	118	1416	128.856,00
76	NELSON MANDELA	OUTRO	Rio de Janeiro	26	416	21.112,00
77	NILO PEÇANHA - IPEG MARIÓPOLIS - EDIFÍCIO ROGÉRIO	OUTRO	Rio de Janeiro	2	64	4.288,00
78	NOSSA SENHORA DA GLÓRIA	OUTRO	Rio de Janeiro	10	440	27.720,00
79	OSWALDO LUSSAC - PROCRED	OUTRO	Rio de Janeiro	4	96	5.868,00
80	PADRE JOSÉ ANCHIETA	OUTRO	Rio de Janeiro	14	210	11.797,00
81	PARQUE MARECHAL DUQUE DE CAXIAS	OUTRO	Rio de Janeiro	2	24	3.924,00
82	PARQUE NOVO IRAJÁ I	OUTRO	Rio de Janeiro	36	466	22.992,00
83	PARQUE RES SANTA CRUZ	OUTRO	Rio de Janeiro	4	416	11.736,00
84	PAULO DE FROTIN	OUTRO	Rio de Janeiro	12	368	26.755,20
85	PIRAGIBE	OUTRO	Rio de Janeiro	16	128	9.856,00
86	POLÍCIA MILITAR	OUTRO	Rio de Janeiro	71	1136	62.160,50
87	PRESIDENTE VARGAS	OUTRO	Rio de Janeiro	22	1152	81.579,60
88	PRINCIPE LEOPOLDO	OUTRO	Rio de Janeiro	5	100	4.540,70
89	RECANTO DO CAMBOATÁ	OUTRO	Rio de Janeiro	6	240	14.610,00



OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL, COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIO, DOS IMÓVEIS E DEMAIS BENS IMOBILIZADOS GERIDOS PELA COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO E/OU ENQUADRADOS COMO ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
TÍTULO:	ANEXO I - MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTUDO DE DEMANDA

90	SÃO BARTOLOMEU	OUTRO	Rio de Janeiro	1	22	1.100,00
91	SÃO JORGE	OUTRO	Rio de Janeiro	3	120	7.470,00
92	SOLAR DAS PEDRAS	OUTRO	Rio de Janeiro	2	84	4.208,00
93	TÂMISA	OUTRO	Rio de Janeiro	11	132	6.677,00
94	TERRA NOVA - IAPI PILARES	OUTRO	Rio de Janeiro	17	264	22.176,00
95	TREZE DE MAIO	OUTRO	Rio de Janeiro	6	160	6.159,20
97	UNIÃO SINDICAL	OUTRO	Rio de Janeiro	4	64	2.320,00
98	VILA DO ARARÁ	OUTRO	Rio de Janeiro	3	180	7.791,00
99	VILA PINHEIROS	OUTRO	Rio de Janeiro	34	1360	66.568,60
100	VISCONDE DE INHAUMA	OUTRO	Rio de Janeiro	12	184	9.072,00
101	YPÊ BRANCO   YPÊ AMARELO	OUTRO	Rio de Janeiro	30	592	115.440,00
102	ARARIBÓIA	OUTRO	São Gonçalo	33	792	22.968,00
103	VILLAGE DO PONTAL	OUTRO	São Gonçalo	12	288	18.637,44
104	AMARELINHO	OUTRO	São João de Meriti	7	42	2.976,75
105	AZUL - FRONTEIRA	OUTRO	São João de Meriti	4	60	3.690,00
106	BANDEIRANTES	OUTRO	São João de Meriti	3	108	6.291,00
107	RUA MATRIZ	OUTRO	São João de Meriti	7	42	3.255,00
108	DOM PEDRO I	OUTRO	Três Rios	20	332	20.521,20
109	LÚCIA ISABEL G. DE SOUZA	OUTRO	Três Rios	4	32	4.360,00
110	PURYS	OUTRO	Três Rios	6	144	10.717,92
111	VILA NOVA	OUTRO	Três Rios	29	532	31.001,00
112	BELA VISTA	OUTRO	Valença	5	136	9.672,00
113	SANTA CRUZ	OUTRO	Volta Redonda	61	1952	93.098,20
				<b>2.418</b>	<b>52.759</b>	<b>3.524.342,12</b>

  
**Dynatest Engenharia Ltda.**  
 CNPJ. Nº 32.116.154/0001-30  
 Daniel Sanabio Alves Borges  
 RG Nº 2015132473 - CREA/RJ  
 CPF nº 117.296.067-41  
 Procurador



OBJETO:	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL, COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIO, DOS IMÓVEIS E DEMAIS BENS IMOBILIZADOS GERIDOS PELA COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO E/OU ENQUADRADOS COMO ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.</b>
TÍTULO:	<b>ANEXO I - MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTUDO DE DEMANDA</b>

(A) ÁREA TOTAL DAS UHS - (cada uma com 40,00 m²)	2.110.360,00	<i>Baseado na média de área de cada unidade habitacional (área dos apartamentos ou casas), ficou estabelecido que a área total edificada interna das residências (40m²), multiplicada pelo número de unidades da amostra estabelecida acima (52.759 unidades), totaliza o resultado deste item.</i>
(B) ÁREA COMUM TOTAL DOS BLOCOS (área construída estimada - (A))	1.413.982,12	<i>Deduzindo o montante das áreas internas das unidades habitacionais obtido no item anterior (A) do total das áreas das unidades, temos que o tamanho das áreas comuns dos condomínios habitacionais teria esta área.</i>
(C) ÁREA COMUM MÉDIA POR UHS ((B) / nº de unidades)	26,80 m²	<i>Para cada unidade habitacional, a quantidade de área comum correspondente é a que se apurou neste item, obtido através da divisão da área comum total dos blocos (B) pela quantidade de unidades da amostra (52.759).</i>
(D) QUANTIDADE DE FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA	1.842.361	<i>O dado deste item foi obtido da base de dados do relatório de divulgação do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, de onde podemos inferir que para cada família beneficiária do programa Bolsa Família, teremos um imóvel que pode ser caracterizado como de interesse social que demande atuação do Governo do Estado através do presente instrumento.*</i>
(E) DÉFICIT HABITACIONAL ESTIMADO	544.275	<i>Déficit habitacional representa o montante de moradias que demandam construção para a população de nosso Estado, com base no levantamento realizado no presente processo pela equipe técnica desta CEHAB. (CENSO 2022)</i>
(F) QUANTIDADE EXCEDENTE DE IMÓVEIS QUE DEMANDAM MANUTENÇÃO (D - E)	1.298.086	<i>O presente projeto não tem como objetivo atender à construção de novas moradias, portanto, do quantitativo de moradias que eventualmente podem ser atendidas pelo projeto, deduziremos o déficit habitacional (imóveis não construídos), sendo o resultado, a quantidade de imóveis que efetivamente poderão ser objeto de manutenção.</i>
(G) QUANTIDADE DE IMÓVEIS QUE DEMANDAM MANUTENÇÃO À PREVISTAS PARA ATENDIMENTO COMPLEMENTAR (F x 1%)	12.981	<i>Este elemento representa a quantidade de imóveis referente a outros conjuntos habitacionais municipais e condomínios populares não catalogados, ou ainda imóveis localizados em regiões das ZEIS conforme descrição do Estudo Técnico Preliminar e que devem ser atendidos por ações da CEHAB neste projeto. Definiu-se o percentual de 1% para atendimento a este universo de imóveis em relação ao universo de demanda - item (F).</i>
(H) QUANTIDADE ESTIMADA DE IMÓVEIS QUE DEMANDAM MANUTENÇÃO NESTE PROJETO (Total de UHS - 52.759 unidades + (G))	65.740	<i>Este elemento representa o quantitativo estimado de imóveis que poderão ser objeto de atuação pela CEHAB com base nesta apuração de demanda e que servirá de balizador para os demais instrumentos a serem elaborados.</i>
(I) METRAGEM DAS ÁREAS DE OUTROS IMÓVEIS COM AS CARACTERÍSTICAS DO OBJETO QUE PODERÃO SER ATENDIDOS ((G) x 66,80m²)	867.121	<i>O cálculo da área de metragem a ser atendida representou 66,80m², sendo 40m² em média da UHS e 26,80m² da área comum por imóvel.</i>
(J) METRAGEM QUADRADA TOTAL DAS ÁREAS DOS IMÓVEIS (A + B + I)	4.391.463,57	<i>Representa a área total de manutenção a ser considerada para fins de levantamento do custo estimado de demanda do presente objeto. Vale destacar que esta área apurada tem como finalidade o desenvolvimento e balizamento do estudo de demanda, servindo de critério limitador para elaboração do orçamento estimado a ser previsto no Termo de Referência.</i>
(K) VALOR BÁSICO DA CONSTRUÇÃO DAS ÁREAS COMUNS DAS UNIDADES HABITACIONAIS (J x item 1 do Anexo II)	R\$ 6.722.628.088,44	<i>Ao multiplicarmos a metragem quadrada total das áreas comuns objeto de manutenção deste processo (J) pelo valor obtido da tabela CUB - conforme item 1 do Anexo II (valor da construção por m²), obtivemos este resultado, que será utilizado para fins de obtenção do custo máximo de manutenção deste processo. Importante considerar que este é o parâmetro máximo e não a estimativa final a ser efetivada na licitação. Este parâmetro demandará maior aprofundamento e detalhamento por meio do Termo de Referência.</i>
(L) VALOR TOTAL DE MANUTENÇÃO ESTIMADO PARA A ÁREA COMUM DAS UNIDADES (K x % de manut.- item 2 do Anexo II)	R\$ 228.569.355,01	<i>A definição do custo total estimado de manutenção estabelecido no objeto deste estudo foi obtida mediante a utilização da metodologia de cálculo descrita no estudo de demanda, conforme percentual projetado no item 2 do Anexo II, aplicando-se o referencial de manutenção (3,4%) sobre o valor básico da construção das áreas comuns (I).</i>



OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL, COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIO, DOS IMÓVEIS E DEMAIS BENS IMOBILIZADOS GERIDOS PELA COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO E/OU ENQUADRADOS COMO ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
TÍTULO:	ANEXO I - MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESTUDO DE DEMANDA


(K) VALOR TOTAL DE MANUTENÇÃO ESTIMADO PARA A ÁREA COMUM DAS UNIDADES COM BDI (L + 24% BDI)

R\$ 283.426.000,21

*A definição do custo total estimado de manutenção estabelecido no objeto deste estudo foi obtida mediante a utilização da metodologia de cálculo descrita no estudo de demanda, conforme percentual projetado no item 2 do Anexo II, aplicando-se o referencial de manutenção (3,4%) sobre o valor básico da construção das áreas comuns (I) e acrescentando o BDI de 24%.*

\* fonte: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias-regionalizadas/novo-bolsa-familia/mar23/rio-de-janeiro-tem-1-8-milhao-de-beneficiarios-e-media-de-r-658-no-bolsa-familia>  
\*\* Tabela CUB ref. 06/2025 - desonerada.

**Dynatest Engenharia Ltda.**  
CNPJ. Nº 32.116.154/0001-30  
Daniel Sanabio Alves Borges  
RG Nº 2015132473 - CREA/RJ  
CPF nº 117.296.067-41  
Procurador

 COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL, COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIO, DOS IMÓVEIS E DEMAIS BENS IMOBILIZADOS GERIDOS PELA COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO DO RIO DE JANEIRO E/OU ENQUADRADOS COMO ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.	
	TÍTULO:	ANEXO XVI - ESTUDO DE DEMANDA	FLS.:

Item	valor utilizado	Observação
1) Valor médio do m <sup>2</sup> de áreas edificadas:	R\$ 1.530,84	Valor obtido da tabela CUB PIS (PADRÃO BAIXO) ref. Jun/2025 para imóveis de baixo padrão, considerando se tratar de áreas comuns dos condomínios ou loteamentos de famílias de baixa renda.
2) Percentual médio do custo de manutenção dos imóveis - área construída	3,4%	Considerando os valores individualizados identificados em relação a cada um dos imóveis, para se chegar ao dimensionamento do custo do projeto, buscou-se a literatura relacionada ao tema, tendo sido identificado que estudos realizados por especialista na área — JOHN, BONIN (1988) apresenta um percentual de 0.7% a 3.4% do custo da edificação para sua manutenção anual, de acordo com a idade do prédio. Considerando que não existe levantamento detalhado das condições dos imóveis que serão objeto de intervenção, e que pelas características do projeto, tais levantamentos estão sujeitos à atuação de campo para cada demanda de intervenção solicitada. Considerando, enfim, que os estudos citados citam um custo médio de 1% por ano de manutenção e que certamente os imóveis tem em média mais de 3 anos sem atuação do Estado de forma contínua, definiu-se pela aplicação do percentual de 3,4%.