MARINHA DO BRASIL
BASE NAVAL DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE REFERÊNCIA 133/2026
SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA

APENSO III.c
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO QUANTITATIVOS

1. OBJETIVO

Apresentar cálculos realizados para justificar valores atribuídos aos itens de projeto de determinados itens do Termo de Referência para contratação de Serviços Técnicos de Engenharia.

2. REFERÊNCIAS

A. TABELAS DE HONORÁRIOS DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL – Módulo I - Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações – CAU/BR.

B. TABELAS DE HONORÁRIOS DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL – Módulo II - Remuneração de Projetos e Serviços Diversos – CAU/BR.

3. METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS ITENS 1 A 4

Os cálculos dos quantitativos e as considerações dos itens 1 a 4 são explícitos nas tabelas a seguir:

ITEM 1: SERVIÇO DE TOPOGRAFIA			
	Referência (área de interesse para lote 6)	2000	M²
	Quantidade de tempo 1 topógrafo (em campo)	0,25	Meses
	Quantidade de tempo 2 auxiliares de topógrafo	0,25	Meses
	Quantidade de tempo 1 desenhista	0,1	Meses
1. LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO			
1.1	Topógrafo		
94296	Topógrafo Mensalista	R$ 6.309,26	
	Custo para Referência	R$ 1.577,32	
Próprio 1	Custo por m²	R$ 0,79	
1.2	Auxiliar de Topógrafo		
101389	Auxiliar de Topógrafo mensalista	R$ 3.655,02	
	2 Auxiliares	R$ 7.310,04	
	Custo para Referência	R$ 1.827,51	
Próprio 2	Custo por m²	R$ 0,91	
2. ENTREGA DE DOCUMENTOS			
2.1	Planta de topografia		
93561	Desenhista mensalista	R$ 5.968,55	
	Custo para Referência	R$ 596,86	
Próprio 3	Custo por m²	R$ 0,30	

ITEM 2: SERVIÇO DE SONDAGEM			
ITEM	**DESCRIÇÃO DETALHADA**		
1. SONDAGEM À PERCUSSÃO EM SOLO			
1.1	Mobilização e Desmobilização		
	Quantidade máxima de serviços de sondagem previstos	5	UN
1.2	Posicionamento de ponto		
	Quantidade de pontos previstos	30	UN
1.3	Sondagem à percussão		
	Metragem no solo	450	m
2. SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA			
2.1	Sondagem rotativa em alteração de rocha		
	Metragem na rocha alterada	150	m
2.2	Sondagem rotativa		
	Metragem na rocha	150	m
3. RELATÓRIO DE SONDAGEM			
3.1	Relatório de Sondagem		
	Quantidade máxima de serviços de sondagem previstos	5	UN

ITEM 3: PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
ITEM	**DESCRIÇÃO DETALHADA**	**CÓDIGO SCO**	**Unid.**
1. LEVANTAMENTOS PRELIMINARES			
1.1	Engenheiro Civil Júnior		
	Tempo necessário para levantar todas as edificações in loco	1	MÊS
2.PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
	Área estimada de edificações a ser confeccionado projeto	31600	M²
	Tempo para um engenheiro confeccionar o projeto	2	Meses
	Tempo estimado para um desenhista confeccionar as plantas	2	Meses
2.1	Engenheiro Civil Júnior		
93565	Engenheiro Civil Júnior Mensalista	R$ 25.215,70	
	Custo para Referência	R$ 50.431,40	
Próprio 5	Custo por m²	R$ 1,60	
2.2	Desenhista		
93561	Desenhista Mensalista	R$ 5.968,55	
	Custo para Referência	R$ 11.937,10	
Próprio 6	Custo por m²	R$ 0,38	

ITEM 4: LAUDO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA			
ITEM	**DESCRIÇÃO DETALHADA**	**CÓDIGO SCO**	**Unid.**
1. VISTORIA			
1.1	Engenheiro Civil Júnior		
	Tempo necessário	1	MÊS
2. RELATÓRIO			
2.1	Relatório Terreno		
93565	Engenheiro Civil Júnior	R$ 25.215,70	
	Tempo de engenheiro	0,5	MÊS
	Valor do relatório	R$ 12.607,85	
2.2	Relatório Benfeitorias		
	Área de benfeitoria	74880	M²
93565	Engenheiro Civil Júnior	R$ 25.215,70	
	Tempo de engenheiro	2	MÊS
	Valor do relatório	R$ 50.431,40	
	Custo por m²	R$ 0,67	

4. METODOLOGIA DE CÁLCULO ITENS 5 A 10

Para a estimativa do valor total dos projetos destes itens foram considerados os procedimentos descritos nas referências, acrescentando-se algumas características dos objetos e da contratação em planejamento.

A metodologia possui os seguintes procedimentos e premissas:

- Definição de áreas em projeção, construída e quantidade de andares do objeto;
- Definição da tipologia das edificações;
- Cálculo da Base de Honorários (BH)
- Cálculo do fator percentual (fp)
- Cálculo do redutor (R)
- Cálculo do Preço de Venda (PV)
- Divisão do preço de venda nas três etapas (anteprojeto, projeto básico e projeto executivo), com as seguintes divisões percentuais:
  - Anteprojeto: 25%
  - Projeto Básico: 35%; e
  - Projeto Executivo: 40%
- No caso de reformas, a etapa de Anteprojeto é substituída pelo Relatório Técnico, sendo considerado 10% de PV, com todas as etapas totalizando 85% de PV.
- Divisão entre as disciplinas, considerando um valor de Projeto Global (PG) hipotético, do qual cada disciplina representa uma porcentagem, e o valor total de todas as parcelas alcançam o valor do Preço de Venda (PV):
  - Projeto de Arquitetura: 40% de um Projeto Global (20% para recuperação estrutural);
  - Projeto de Fundação: 20% do Projeto Global;
  - Projeto de Estruturas: 30% do Projeto Global (50% para recuperação estrutural);
  - Projeto de Instalações Hidrossanitárias: 10% do Projeto Global;

- Projeto de Instalações Elétricas: 20% do Projeto Global;
- Projeto de Prevenção à Incêndio: 10% do Projeto Global;
- Projeto de Instalações Telefônicas: 7% do Projeto Global;
- Projeto de Climatização: 25% do Projeto Global;
- Orçamento: 25% do Projeto Global;
- Documentação para licitação: 20% do Projeto Global;

- Conforme a necessidade de cada objeto serão realizadas as considerações e verificações de necessidades dentro de cada disciplina.

5. CÁLCULO DOS VALORES DE PROJETOS DOS ITENS 5 A 9

Seguem os cálculos do valor total dos projetos com suas divisões em etapas e disciplinas para os itens, sendo tais valores referências superiores para o orçamento, já considerados encargos e fator k.

Os resultados obtidos serão utilizados como referência para o cálculo do m² de cada disciplina em cada etapa do projeto. Os valores obtidos serão divididos pelo fator k, para obtenção do valor do projeto sem encargos, taxas administrativas, lucro, etc. Posteriormente será dividido pelo valor unitário do profissional a ser utilizado para tal serviço, a fim de se calcular o tempo de profissional para execução da atividade, considerando profissional mensalista. Por fim, será dividido pelo m² da atividade, a fim de se calcular a quantidade de profissional por m².

a) ITEM 5 – Construção de Novo Alojamento de Praças da BNRJ

Áreas	Sc (Área construída)	1800		
	Sr (Repetida)	0		
	Snr (Não repetida)	1800		
	r (redutor)			
	Sp (Projeto)	1800		
Cálculo de fp	Área1 (menor)	1000	fpA1	6,47%
	Área 2 (maior)	2000	fpA2	5,68%
	fp calculado	5,84%		
Cálculo de BH	Fator de Adequação	1,5	Tipologia	II
	CUB	R$ 2.390,16	R-8-N	Fevereiro de 2026
	BH	R$ 3.585,24		
Índice de Complexidade	IC	0,9		
Cálculo de PV	**R (Redutor de fp)**	100,00%		
	PV	R$ 339.076,22		
DIVISÃO DE CUSTOS ENTRE DISCIPLINAS				
	Anteprojeto	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Porcentagem da etapa	25%	35%	40%	**100,00%**
Disciplinas	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**
Arquitetura	0,4	0,4	0,4	0,4
Fundação	0,2	0,2	0,2	0,2
Estruturas	0,3	0,3	0,3	0,3
Hidrossanitárias	0,1	0,1	0,1	0,1
Elétrica	0,2	0,2	0,2	0,2
Prevenção Incêndio	0,1	0,1	0,1	0,1
Telefone	0,07	0,07	0,07	0,07
Climatização	0,25	0,25	0,25	0,25
Orçamento	0,25	0,25	0,25	0,25
Documentos licitação	0,2	0,2	0,2	0,2
	2,07	2,07	2,07	2,07
			Fator	2,07
PG	R$ 163.804,94			
	Anteprojeto	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Arquitetura	R$ 16.380,49	R$ 22.932,69	R$ 26.208,79	R$ 65.521,98
Fundação	R$ 8.190,25	R$ 11.466,35	R$ 13.104,40	R$ 32.760,99
Estruturas	R$ 12.285,37	R$ 17.199,52	R$ 19.656,59	R$ 49.141,48
Hidrossanitárias	R$ 4.095,12	R$ 5.733,17	R$ 6.552,20	R$ 16.380,49
Elétrica	R$ 8.190,25	R$ 11.466,35	R$ 13.104,40	R$ 32.760,99
Prevenção Incêndio	R$ 4.095,12	R$ 5.733,17	R$ 6.552,20	R$ 16.380,49
Telefone	R$ 2.866,59	R$ 4.013,22	R$ 4.586,54	R$ 11.466,35
Climatização	R$ 10.237,81	R$ 14.332,93	R$ 16.380,49	R$ 40.951,23
Orçamento	R$ 10.237,81	R$ 14.332,93	R$ 16.380,49	R$ 40.951,23
Documentos licitação		R$ 11.466,35	R$ 13.104,40	R$ 24.570,74
	R$ 76.578,81	**R$ 118.676,68**	R$ 135.630,49	R$ 330.885,98
	Valor Total Lote 5	**R$ 195.255,49**		

Página 1

b) ITEM 6: Construção de Novo Prédio Administrativo

Áreas	Sc (Área construída)	1300		
	Sr (Repetida)	0		
	Snr (Não repetida)	1300		
	r (redutor)	1		
	Sp (Projeto)	1300		
Cálculo de fp	Área1 (menor)	1000	fpA1	6,51%
	Área 2 (maior)	2000	fpA2	5,71%
	fp calculado	6,27%		
Cálculo de BH	Fator de Adequação	1,5	Tipologia	III
	CUB	R$ 2.367,35	CSL-8-N	Fevereiro de 2026
	BH	R$ 3.551,03		
Índice de Complexidade	IC	1		
Cálculo de PV	**R (Redutor de fp)**	100,00%		
	PV	R$ 289.444,05		
DIVISÃO DE CUSTOS ENTRE DISCIPLINAS				
	Anteprojeto	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Porcentagem da etapa	25%	35%	40%	**100,00%**
Disciplinas	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**
Arquitetura	0,4	0,4	0,4	0,4
Fundação	0,2	0,2	0,2	0,2
Estruturas	0,3	0,3	0,3	0,3
Hidrossanitárias	0,1	0,1	0,1	0,1
Elétrica	0,2	0,2	0,2	0,2
Prevenção Incêndio	0,1	0,1	0,1	0,1
Telefone	0,07	0,07	0,07	0,07
Climatização	0,25	0,25	0,25	0,25
Orçamento	0,25	0,25	0,25	0,25
Documentos licitação	0,2	0,2	0,2	0,2
	2,07	2,07	2,07	2,07
			Fator	2,07
PG	R$ 139.828,04			
	Anteprojeto	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Arquitetura	R$ 13.982,80	R$ 19.575,93	R$ 22.372,49	R$ 55.931,22
Fundação	R$ 6.991,40	R$ 9.787,96	R$ 11.186,24	R$ 27.965,61
Estruturas	R$ 10.487,10	R$ 14.681,94	R$ 16.779,37	R$ 41.948,41
Hidrossanitárias	R$ 3.495,70	R$ 4.893,98	R$ 5.593,12	R$ 13.982,80
Elétrica	R$ 6.991,40	R$ 9.787,96	R$ 11.186,24	R$ 27.965,61
Prevenção Incêndio	R$ 3.495,70	R$ 4.893,98	R$ 5.593,12	R$ 13.982,80
Telefone	R$ 2.446,99	R$ 3.425,79	R$ 3.915,19	R$ 9.787,96
Climatização	R$ 8.739,25	R$ 12.234,95	R$ 13.982,80	R$ 34.957,01
Orçamento	R$ 8.739,25	R$ 12.234,95	R$ 13.982,80	R$ 34.957,01
Documentos licitação		R$ 9.787,96		R$ 9.787,96
	R$ 65.369,61	**R$ 101.305,42**	**R$ 104.591,38**	**R$ 271.266,40**
			Valor Total Lote 6	**R$ 271.266,40**

c) ITEM 7: Recuperação Estrutural de Alojamento

Áreas	Sc (Área construída)	1800		
	Sr (Repetida)	0		
	Snr (Não repetida)	1800		
	r (redutor)			
	Sp (Projeto)	1800		
Cálculo de fp	Área1 (menor)	1000	fpA1	6,47%
	Área 2 (maior)	2000	fpA2	5,68%
	fp calculado	5,84%		
Cálculo de BH	Fator de Adequação	1,5	Tipologia	II
	CUB	R$ 2.390,16	R-8-N	Fevereiro de 2026
	BH	R$ 3.585,24		
Índice de Complexidade	IC	1		
Cálculo de PV	**R (Redutor de fp)**	100,00%		
	PV	R$ 376.751,36		
DIVISÃO DE CUSTOS ENTRE DISCIPLINAS				
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Porcentagem da etapa	10%	35%	40%	**85,00%**
Disciplinas	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**
Arquitetura	0,2	0,2	0,2	0,17
Fundação	0,2	0,2	0,2	0,17
Estruturas	0,5	0,5	0,5	0,425
Hidrossanitárias	0,1	0,1	0,1	0,085
Elétrica	0,2	0,2	0,2	0,17
Prevenção Incêndio	0,1	0,1	0,1	0,085
Telefone	0,07	0,07	0,07	0,0595
Climatização	0,25	0,25	0,25	0,2125
Orçamento	0,25	0,25	0,25	0,2125
Documentos licitação	0,2	0,2	0,2	0,17
	2,07	2,07	2,07	1,7595
			Fator	2,07
PG	R$ 182.005,49			
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Arquitetura	R$ 3.640,11	R$ 12.740,38	R$ 14.560,44	R$ 30.940,93
Fundação				R$ 0,00
Estruturas	R$ 9.100,27	R$ 31.850,96	R$ 36.401,10	R$ 77.352,33
Hidrossanitárias	R$ 1.820,05	R$ 6.370,19	R$ 7.280,22	R$ 15.470,47
Elétrica		R$ 12.740,38	R$ 14.560,44	R$ 27.300,82
Prevenção Incêndio		R$ 6.370,19	R$ 7.280,22	R$ 13.650,41
Telefone				R$ 0,00
Climatização		R$ 15.925,48	R$ 18.200,55	R$ 34.126,03
Orçamento	R$ 4.550,14	R$ 15.925,48	R$ 18.200,55	R$ 38.676,17
Documentos licitação		R$ 12.740,38		R$ 12.740,38
	R$ 19.110,58	**R$ 114.663,46**	**R$ 116.483,51**	**R$ 250.257,55**
			Valor Total Lote 7	**R$ 250.257,55**

Página 1

d) ITEM 8: Recuperação Estrutural da Piscina

Áreas	Sc (Área construída)	2600		
	Sr (Repetida)	1300		
	Snr (Não repetida)	1300		
	r (redutor)	0,98		
	Sp (Projeto)	2574		
Cálculo de fp	Área1 (menor)	2000	fpA1	5,68%
	Área 2 (maior)	4000	fpA2	4,99%
	fp calculado	5,47%		
Cálculo de BH	Fator de Adequação	1,5	Tipologia	II
	CUB	R$ 2.367,35	CSL-8-N	Fevereiro de 2026
	BH	R$ 3.551,03		
Índice de Complexidade	IC	1		
Cálculo de PV	**R (Redutor de fp)**	99,00%		
	PV	R$ 500.250,72		
DIVISÃO DE CUSTOS ENTRE DISCIPLINAS				
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Porcentagem da etapa	10%	35%	40%	**85,00%**
Disciplinas	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**
Arquitetura	0,2	0,2	0,2	0,17
Fundação	0,2	0,2	0,2	0,17
Estruturas	0,5	0,5	0,5	0,425
Hidrossanitárias	0,1	0,1	0,1	0,085
Elétrica	0,2	0,2	0,2	0,17
Prevenção Incêndio	0,1	0,1	0,1	0,085
Telefone	0,07	0,07	0,07	0,0595
Climatização	0,25	0,25	0,25	0,2125
Orçamento	0,25	0,25	0,25	0,2125
Documentos licitação	0,2	0,2	0,2	0,17
	2,07	2,07	2,07	1,7595
			Fator	2,07
PG	R$ 241.667,01			
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Arquitetura	R$ 4.833,34	R$ 16.916,69		R$ 21.750,03
Fundação				R$ 0,00
Estruturas	R$ 12.083,35	R$ 42.291,73	R$ 48.333,40	R$ 102.708,48
Hidrossanitárias	R$ 2.416,67	R$ 8.458,35	R$ 9.666,68	R$ 20.541,70
Elétrica				R$ 0,00
Prevenção Incêndio				R$ 0,00
Telefone				R$ 0,00
Climatização				R$ 0,00
Orçamento	R$ 6.041,68	R$ 21.145,86	R$ 24.166,70	R$ 51.354,24
Documentos licitação		R$ 16.916,69		R$ 16.916,69
	R$ 25.375,04	**R$ 105.729,32**	**R$ 82.166,78**	**R$ 213.271,14**
			Valor Total Lote 8	**R$ 213.271,14**

Página 1

e) ITEM 9: Recuperação Estrutural do Reservatório de Água

Áreas	Sc (Área construída)	850		
	Sr (Repetida)	425		
	Snr (Não repetida)	425		
	r (redutor)	98,00%		
	Sp (Projeto)	841,5		
Cálculo de fp	Área1 (menor)	500	fpA1	7,37%
	Área 2 (maior)	1000	fpA2	6,47%
	fp calculado	6,74%		
Cálculo de BH	Fator de Adequação	1	Tipologia	II
	CUB	R$ 2.367,35	CSL-8-N	Fevereiro de 2026
	BH	R$ 2.367,35		
Índice de Complexidade	IC	1		
Cálculo de PV	**R (Redutor de fp)**	99,00%		
	PV	R$ 134.269,23		
DIVISÃO DE CUSTOS ENTRE DISCIPLINAS				
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Porcentagem da etapa	10%	35%	40%	**85,00%**
Disciplinas	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**
Arquitetura	0,2	0,2	0,2	0,17
Fundação	0,2	0,2	0,2	0,17
Estruturas	0,5	0,5	0,5	0,425
Hidrossanitárias	0,1	0,1	0,1	0,085
Elétrica	0,2	0,2	0,2	0,17
Prevenção Incêndio	0,1	0,1	0,1	0,085
Telefone	0,07	0,07	0,07	0,0595
Climatização	0,25	0,25	0,25	0,2125
Orçamento	0,25	0,25	0,25	0,2125
Documentos licitação	0,2	0,2	0,2	0,17
	2,07	2,07	2,07	1,7595
			Fator	2,07
PG	R$ 64.864,36			
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Arquitetura				R$ 0,00
Fundação				R$ 0,00
Estruturas	R$ 3.243,22	R$ 11.351,26	R$ 12.972,87	R$ 27.567,35
Hidrossanitárias	R$ 648,64	R$ 2.270,25	R$ 2.594,57	R$ 5.513,47
Elétrica				R$ 0,00
Prevenção Incêndio				R$ 0,00
Telefone				R$ 0,00
Climatização				R$ 0,00
Orçamento	R$ 1.621,61	R$ 5.675,63	R$ 6.486,44	R$ 13.783,68
Documentos licitação		R$ 4.540,51		R$ 4.540,51
	R$ 5.513,47	**R$ 23.837,65**	**R$ 22.053,88**	**R$ 51.405,01**
			Valor Total Lote 9	**R$ 51.405,01**

Página 1

f) ITEM 10: Recuperação e Ampliação do Heliponto

Áreas	Sc (Área construída)	2500		
	Sr (Repetida)	1000		
	Snr (Não repetida)	1500		
	r (redutor)	98,00%		
	Sp (Projeto)	2480		
Cálculo de fp	Área1 (menor)	2000	fpA1	4,97%
	Área 2 (maior)	4000	fpA2	4,36%
	fp calculado	4,82%		
Cálculo de BH	Fator de Adequação	0,25	Tipologia	II
	CUB	R$ 3.458,03	CSL-16	Fevereiro de 2026
	BH	R$ 864,51		
Índice de Complexidade	IC	1		
Cálculo de PV	**R (Redutor de fp)**	99,20%		
	PV	R$ 103.286,17		
DIVISÃO DE CUSTOS ENTRE DISCIPLINAS				
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Porcentagem da etapa	10%	35%	40%	**85,00%**
Disciplinas	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**	**Parcela de PG**
Arquitetura	0,2	0,2	0,2	0,17
Fundação	0,2	0,2	0,2	0,17
Estruturas	0,5	0,5	0,5	0,425
Hidrossanitárias	0,1	0,1	0,1	0,085
Elétrica	0,2	0,2	0,2	0,17
Prevenção Incêndio	0,1	0,1	0,1	0,085
Telefone	0,07	0,07	0,07	0,0595
Climatização	0,25	0,25	0,25	0,2125
Orçamento	0,25	0,25	0,25	0,2125
Documentos licitação	0,2	0,2	0,2	0,17
	2,07	2,07	2,07	1,7595
			Fator	2,07
PG	R$ 49.896,70			
	Relatório	**Projeto Básico**	**Projeto Executivo**	**Total**
Arquitetura				R$ 0,00
Fundação				R$ 0,00
Estruturas	R$ 2.494,84	R$ 8.731,92	R$ 9.979,34	R$ 21.206,10
Hidrossanitárias				R$ 0,00
Elétrica				R$ 0,00
Prevenção Incêndio				R$ 0,00
Telefone				R$ 0,00
Climatização				R$ 0,00
Orçamento	R$ 1.247,42	R$ 4.365,96	R$ 4.989,67	R$ 10.603,05
Documentos licitação		R$ 3.492,77		R$ 3.492,77
	R$ 3.742,25	**R$ 16.590,65**	**R$ 14.969,01**	**R$ 35.301,92**
			Valor Total Lote 9	**R$ 35.301,92**

Página 1

gov.br Documento assinado digitalmente
VALDEMAR MONTEIRO DE OLIVEIRA JUNIOR
Data: 08/07/2026 09:17:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Niterói, RJ, na presente data.

VALDEMAR MONTEIRO DE OLIVEIRA JUNIOR
Capitão-Tenente (EN)
Encarregado da Gerência de Obras Civis