



COMPANHIA DOÇAS DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO II -  
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item	Serviços	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	TOTAL
1	<b>TORRE 1 - Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro - CTMRJ (Ilha do Governador), instalada em área externa aberta. Altura mínima da torre = 18,50m.</b>					
1.1	ABERTURA DE CLAREIRAS E CAMINHO DE TRABALHO (CAPINA MANUAL)	25,00				25,00
1.2	Sondagem a percussão com diâmetro até 3", com ensaio de penetração (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tati visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento até 50m de distância e instalação do tripe em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilização e desmobilização (desonerado) CONSIDERADO 25M POR FURO E 02 FUROS	4.250,00				4.250,00
1.3	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilização de GPS e estação total (desonerado)	3.676,74				3.676,74
1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL A TRADO PARA CONFEÇÃO DE ESTACAS (MARCOS) - 04 UNIDADES DE 0,20m PROFUNDIDADE	22,25				22,25
1.5	CONFEÇÃO DE ESTACAS, DIÂMETRO DE 0,20M, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15MPA SEM ARMAÇÃO - 04 UNIDADES DE 0,20M COMPRIMENTO, INCLUINDO PINO OU PINTURA DE IDENTIFICAÇÃO	74,90				74,90
1.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).	1.202,74				1.202,74
1.7	CAMINHÃO TOCO INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PI TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA - FRETES - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1.334,00				1.334,00
1.8	PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE					
1.8.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5.303,60				5.303,60
1.8.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	917,10				917,10
1.9	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA					
1.9.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2.922,00			2.922,00
1.10	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom"		1.524,90			1.524,90
2	<b>TORRE 2 - Base de Submarinos Alte. Castro e Silva (BACS), da Marinha do Brasil (próximo à Ponte Rio-Niterói), instalada em área externa aberta. Altura mínima da torre = 24,00m</b>					
2.1	ABERTURA DE CLAREIRAS E CAMINHO DE TRABALHO (CAPINA MANUAL)	25,00				25,00
2.2	Sondagem a percussão com diâmetro até 3", com ensaio de penetração (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tati visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento até 50m de distância e instalação do tripe em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilização e desmobilização (desonerado) CONSIDERADO 25M POR FURO E 02 FUROS	4.250,00				4.250,00
2.3	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilização de GPS e estação total (desonerado)	3.676,74				3.676,74
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL A TRADO PARA CONFEÇÃO DE ESTACAS (MARCOS) - 04 UNIDADES DE 0,20m PROFUNDIDADE	22,25				22,25
2.5	CONFEÇÃO DE ESTACAS, DIÂMETRO DE 0,20M, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15MPA SEM ARMAÇÃO - 04 UNIDADES DE 0,20M COMPRIMENTO, INCLUINDO PINO OU PINTURA DE IDENTIFICAÇÃO	74,90				74,90
2.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).	1.202,74				1.202,74
2.7	CAMINHÃO TOCO INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PI TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA - FRETES - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1.334,00				1.334,00
2.8	PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE					
2.8.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5.303,60				5.303,60
2.8.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	917,10				917,10
2.9	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA					
2.9.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2.922,00			2.922,00
2.10	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom"		1.524,90			1.524,90
3	<b>TORRE 3 - Base de Fuzileiros Navais da Ilha do Governador (BFNG), da Marinha do Brasil (Ilha do Governador), instalada em área externa aberta. Altura mínima da torre = 35,00m</b>					
3.1	ABERTURA DE CLAREIRAS E CAMINHO DE TRABALHO (CAPINA MANUAL)	25,00				25,00
3.2	Sondagem a percussão com diâmetro até 3", com ensaio de penetração (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificação tati visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localização e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento até 50m de distância e instalação do tripe em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilização e desmobilização (desonerado) CONSIDERADO 25M POR FURO E 02 FUROS	4.250,00				4.250,00
3.3	Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral, incluindo-se a apresentação em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilização de GPS e estação total (desonerado)	3.676,74				3.676,74
3.4	ESCAVAÇÃO MANUAL A TRADO PARA CONFEÇÃO DE ESTACAS (MARCOS) - 04 UNIDADES DE 0,20m PROFUNDIDADE	22,25				22,25
3.5	CONFEÇÃO DE ESTACAS, DIÂMETRO DE 0,20M, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15MPA SEM ARMAÇÃO - 04 UNIDADES DE 0,20M COMPRIMENTO, INCLUINDO PINO OU PINTURA DE IDENTIFICAÇÃO	74,90				74,90
3.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).	1.202,74				1.202,74
3.7	CAMINHÃO TOCO INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PI TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA - FRETES - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1.334,00				1.334,00
3.8	PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE					
3.8.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5.303,60				5.303,60
3.8.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	917,10				917,10
3.9	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA					
3.9.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2.922,00			2.922,00
3.10	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom"		1.524,90			1.524,90
4	<b>TORRE 4 - Edifício Barão de Ladário - EBL, da Marinha do Brasil (Centro do Rio de Janeiro), instalada na cobertura do prédio. Altura mínima da torre = 10,00m</b>					
4.1	Serviços de elaboração de vistas, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de reforço/recuperação estrutural de obras	3.988,00				3.988,00
4.2	Modelagem					
4.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2.651,80			2.651,80
4.3	PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL					
4.3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - REFORÇO E/OU ADAPTAÇÃO DAS ESTRUTURAS EXISTENTES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE	5.303,60				5.303,60
4.3.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	917,10				917,10
4.4	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA					
4.4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2.922,00			2.922,00
4.5	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom"		1.524,90			1.524,90
4.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Serviço, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).	1.202,74				1.202,74
5	<b>TORRE 5 - Fortaleza de Santa Cruz - Ftz SC, do Exército Brasileiro (Niterói, entrada da Baía da Guanabara) instalada na cobertura do prédio de administração. Altura mínima da torre = 10,00m</b>					
5.1	Serviços de elaboração de vistas, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de reforço/recuperação estrutural de obras	3.988,00				3.988,00
5.2	Modelagem					

5.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									2.651,80									2.651,80
5.3	<b>PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL</b>																		-
5.3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - REFORÇO E/OU ADAPTAÇÃO DAS ESTRUTURAS EXISTENTES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE									5.303,60									5.303,60
5.3.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									917,10									917,10
5.4	<b>ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA</b>																		-
5.4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									2.922,00									2.922,00
5.5	Relatório final de obras ou serviços 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 orçamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do organo contratante. O Relatório devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom".														1.524,90				1.524,90
5.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Servico, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).								1.202,74						1.524,90				1.202,74
6	<b>TORRE 6 - Ilha Rasa, Farol da Marinha do Brasil (8 MN afastada da Costa) instalada em área aberta. Altura mínima da torre = 25,00m</b>																		-
6.1	ABERTURA DE CLAREIRAS E CAMINHO DE TRABALHO (CAPINA MANUAL)								25,00										25,00
6.2	Sondagem a percussao com diametro ate 3", com ensaio de penetracao (SPT) a cada metro, incluindo relatório contendo classificacao tãtil visual das amostras, perfis individuais dos furos, planta de localizacao e respectivas cotas das sondagens. Inclui deslocamento ate 50m de distancia e instalacao do tripe em cada furo dentro do canteiro, excluindo mobilizacao e desmobilizacao CONSIDERADO SEM POR FLUIRO E 02 FURROS								4.250,00										4.250,00
6.3	Levantamento topografico, planialtimetrico e cadastral, incluindo-se a apresentacao em papel e meio digital (Autocad) nas coordenadas UTM com a utilizacao de GPS e estacao total (desonerado).								3.676,74										3.676,74
6.4	ESCAVAÇÃO MANUAL A TRADO PARA CONFECCÃO DE ESTACAS (MARCOS) - 04 UNIDADES DE 0,20m PROFUNDIDADE								22,25										22,25
6.5	CONFECCÃO DE ESTACAS. DIÂMETER DE 0,20M, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. 15MPa SEM ARMAÇÃO - 04 UNIDADES DE 0,20M COMPRIMENTO, INCLUINDO PINO OU FINTURA DE IDENTIFICACÃO								74,90										74,90
6.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Servico, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg com motorista, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).								1.202,74										1.202,74
6.7	CAMINHÃO TOCO INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA - FRETES - MOBILIZACÃO E DESMOBILIZACÃO								1.334,00										1.334,00
6.8	<b>PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE</b>																		-
6.8.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									5.303,60									5.303,60
6.8.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									917,10									917,10
6.9	<b>ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA</b>																		-
6.9.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									2.922,00									2.922,00
6.10	Relatório final de obras ou serviços 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 orçamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do organo contratante. O Relatório devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom".														1.524,90				1.524,90
7	<b>TORRE 7 - Prédio da Administração do Porto do Rio de Janeiro – Prédio SUPRIO (Praça Mauá, Centro do Rio de Janeiro), instalada na cobertura do prédio. Altura mínima da torre = 4,00m</b>																		-
7.1	Servicos de elaboracao de visaoes, laudos técnicos, anteprojeto de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotografico para execucao de reforço/recuperacao estrutural de obras									3.988,00									3.988,00
7.2	<b>Modelagem</b>																		-
7.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES																		-
7.3	<b>PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL</b>																		-
7.3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - REFORÇO E/OU ADAPTAÇÃO DAS ESTRUTURAS EXISTENTES E ESTRUTURAS METÁLICAS DA TORRE														5.303,60				5.303,60
7.3.2	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES														917,10				917,10
7.4	<b>ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA DA OBRA</b>																		-
7.4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES																		-
7.5	Relatório final de obras ou serviços 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 orçamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do organo contratante. O Relatório devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom".																		-
7.6	Transporte de pessoal - Caminhoneta de Servico, capacidade de 7 passageiros ou 600 Kg, com motorista, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: a gasolina de 83CV, autonomia de 3000 Km/mes. Custo mensal (desonerado).									1.202,74									1.202,74
8	<b>ART da Obra</b>																		607,26
9	<b>CUSTO (SOMATORIO DOS ITENS 1 A 8)</b>																		607,26
10	BDI (43.94%)																		266,83
11	TOTAL GERAL (CUSTO + BDI)																		874,09
<b>CUSTO ESTIMADO MENSAL (CUSTO + BDI)</b>																			
PERCENTUAL ESTIMADO MENSAL																			