

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 01.03		ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO				Unidade : un	
Serviço : 1.3.4.3		Prova de carga estática para 5.000,00KN					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
	(C) Produção de Equipe		1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
00709	PROVA DE CARGA ESTÁTICA	un	1.00000	416,525.30000	416,525.30		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							416,525.30
BDI							%
Custo Total							416,525.30

Handwritten signatures and initials in blue ink.

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Familia : 01.03		ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO				Unidade : un	
Serviço : 1.3.4.4		Prova de carga estática horizontal para 50,00KN					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
	(C) Produção de Equipe		1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
00709	PROVA DE CARGA HORIZONTAL	un	1.00000	283,521.55000	283,521.55		
					(F) SubTotal		
			283,521.55				
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
					Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)		
					283,521.55		
					BDI %		
					Custo Total		
					283,521.55		





EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 01.03	ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO	Unidade : un
Serviço : 1.3.4.5	Prova de carga estática nos tirantes	

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

(E) SubTotal

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

00709	PROVA DE CARGA - TIRANTES	un	1.00000	73,474.88000	73,474.88
-------	---------------------------	----	---------	--------------	-----------

(F) SubTotal

73,474.88

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	--------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(I) SubTotal

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I) 73,474.88

BDI %

Custo Total 73,474.88

df *je*

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 01.03 ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO Unidade : un
 Serviço : 1.3.4.6 Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

(E) SubTotal

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

00709	PROVA DE CARGA - CABEÇOS	un	1.00000	229,189.43000	229,189.43
-------	--------------------------	----	---------	---------------	------------

(F) SubTotal

229,189.43

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	--------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(I) SubTotal

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

229,189.43

BDI %

Custo Total

229,189.43

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Familia : 01.03		ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO				Unidade : m	
Serviço : 1.3.4.7		Monitoração da estrutura existente (Perfuração no muro existente e enrocamento ou rocha para inst. do inclinômetro, instalação do inclinômetro, acompanhamento/leituras e elaboração de relatórios)					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
							(A) SubTotal
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
							(E) SubTotal
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
00784	INSTRUMENTACAO	h	1.00000	4,161.64	4,161.64		
							(F) SubTotal
							4,161.64
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
							(G) SubTotal
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
							(H) SubTotal
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
							(I) SubTotal
					Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)		
					4,161.64		
					BDI %		
					Custo Total		
					4,161.64		

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 01.04 GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO Unidade : mes
 Serviço : 1.4.1 Administração Local e Manutenção de Canteiro

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

(E) SubTotal

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(F) SubTotal

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	--------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

00025 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

mês

1.0000

592,496.81

592,496.81

(H) SubTotal

592,496.81

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(I) SubTotal

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

592,496.81

BDI %

Custo Total

592,496.81

Família : 02.01		LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS					Unidade : m3		
Serviço : 2.1.1		Limpeza e remoção de detritos submersos							
EQUIPAMENTOS									
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário		
00542	CAMINHÃO BASC 14M3 MOD 31-260E	1.00	1.000	0.000	141.00	36.27	141.00		
00597	RETROESCAVADEIRA CASE 580M	1.00	1.000	0.000	119.76	33.54	119.76		
(A) SubTotal							260.76		
MÃO-DE-OBRA									
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário				
00021	AJUDANTE DE OBRA	2.27	1.0000	7.76	17.62				
00301	ENCARREGADO	2.27	0.1000	15.87	3.60				
(C) Produção de Equipe		3.0000	(B) SubTotal		21.22				
					Custo Hora Total (A+B)		281.98		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		93.99		
MATERIAIS									
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário			
00575	OLEO DIESEL	l	6.00000	1.00	4.50	27.00			
					(E) SubTotal		27.00		
SERVIÇO ESPECIALIZADO									
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário				
00123	CLAM SHELL HIDRAULICO	h	0.13000	800.00	104.00				
					(F) SubTotal		104.00		
TRANSPORTES									
Código	Descrição	Unidade	D. M. T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário		
					(G) SubTotal				
DIVERSOS									
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário				
					(H) SubTotal				
SERVIÇOS AUXILIARES									
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário				
					(I) SubTotal				
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							224.99		
BDI							%		
Custo Total							224.99		

Familia : 02.01		LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS				Unidade : m3	
Serviço : 2.1.2		Demolição de piso					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
00523	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA CAT 320DL	1.00	1.000	0.000	193.94	48.80	193.94
(A) SubTotal							193.94
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
00021	AJUDANTE DE OBRA	2.27	4.0000	7.76	70.46		
00301	ENCARREGADO	2.27	1.0000	15.87	36.02		
(C) Produção de Equipe		1.0000	(B) SubTotal		106.48		
Custo Hora Total (A+B)							300.42
Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)							300.42
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
02809	PONTEIRO 1.1/4x6"	un	0.60000	1.00	175.00	105.00	
(E) SubTotal							105.00
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							405.42
BDI							%
Custo Total							405.42

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.01 LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS Unidade : m3
 Serviço : 2.1.3 Transporte para bota-fora

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

(E) SubTotal

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(F) SubTotal

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	--------	---------	-------	-------	----------------

00001	CARRETEIRO	m3xkm	60.0000	1.7000	1.10000	2.00	224.40
-------	------------	-------	---------	--------	---------	------	--------

(G) SubTotal

224.40

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

00404	ROYALTIE DE BOTA-FORA	m3	1.7000	105.00	178.50
-------	-----------------------	----	--------	--------	--------

(H) SubTotal

178.50

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(I) SubTotal

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

402.90

BDI %

Custo Total

402.90

Handwritten signatures and initials in blue ink.

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02 FUNDAÇÕES Unidade : m
 Serviço : 2.2.1.1 Fornecimento de camisa metálica DN800

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

00234	CAMISA METALICA D=80	kg	251.00000	1.00	11.30	2,836.30
-------	----------------------	----	-----------	------	-------	----------

(E) SubTotal

2,836.30

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(F) SubTotal

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	--------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

CZ9166	PREPARO DE CAMISA METÁLICA	t	0.2510	524.27	131.59
--------	----------------------------	---	--------	--------	--------

(I) SubTotal

131.59

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

2,967.89

BDI %

Custo Total

2,967.89

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02		FUNDAÇÕES				Unidade : m	
Serviço : 2.2.1.2		Cravação de camisa metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe		10.0000	(B) SubTotal		Custo Hora Total (A+B)		
Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)							
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
00142	MADEIRA SERRADA	m3	0.00100	1.00	2,500.00	2.50	
00327	OXIGENIO	m3	0.12000	1.00	20.00	2.40	
00328	ACETILENO	kg	0.08000	1.00	40.00	3.20	
05553	GUIA DE CRAVAÇÃO	kg	1.00000	1.00	25.00	25.00	
(E) SubTotal							33.10
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
AUX01012	RAMILIFT V	dia	0.0080	36,536.62	292.29		
AUX0104	APOIO NAVAL	mes	0.0006	151,791.52	91.07		
CZ1112	GUINDASTE EST. CAIS 100T	HORA	0.0500	728.59	36.43		
(I) SubTotal							419.79
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							452.89
BDI %							
Custo Total							452.89

[Handwritten signatures]

Família : 02.02		FUNDAÇÕES				Unidade : m	
Serviço : 2.2.1.3		Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe		1.0000	(B) SubTotal				
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
00575	OLEO DIESEL		I 35.00000	1.00	4.50	157.50	
					(E) SubTotal		
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
03121	PERFURAÇÃO SOLO	m	1.00000	450.00	450.00		
03775	COMPRESSAR 900PCM	HORA	0.80000	54.16	43.33		
					(F) SubTotal		
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D. M. T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
AUX0104	APOIO NAVAL	mes	0.0005	151,791.52	75.90		
CZ1112	GUINDASTE EST. CAIS 100T	HORA	0.2500	728.59	182.15		
					(I) SubTotal		
					Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)		
					908.88		
					BDI %		
					Custo Total		
					908.88		

Família : 02.02
Serviço : 2.2.1.4

FUNDAÇÕES
Arrasamento de camisa metálica, sobre lâmina d'água ou em solo

Unidade : un

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
00272	MARTELETE ROMPEDOR	1.00	8.000	0.000	19.46	19.03	155.68
00273	CONJUNTO OXIACETILENO	1.00	2.000	0.000	29.12	9.06	58.24
00603	CAMINHÃO CARROCA 15.190-MUNCK	1.00	1.000	0.000	113.19	35.48	113.19
(A) SubTotal							327.11

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
00021	AJUDANTE DE OBRA	2.27	10.0000	7.76	176.15
00260	MACARIQUEIRO	2.27	4.0000	11.35	103.06
00365	MARTELEIRO	2.27	5.0000	10.50	119.18
(C) Produção de Equipe		0.5000			
(B) SubTotal					398.39
Custo Hora Total (A+B)					725.50
Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)					1,451.00

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
00327	OXIGENIO	m3	0.90000	1.00	20.00	18.00
00328	ACETILENO	kg	0.60000	1.00	40.00	24.00
00575	OLEO DIESEL	l	55.00000	1.00	4.50	247.50
(E) SubTotal						289.50

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
02415	GUINDASTE 75 TON	HORA	0.50000	350.00	175.00
03376	COMPRESSOR DE AR 360 PCM	h	4.00000	17.53	70.12
(F) SubTotal					245.12

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
(H) SubTotal					

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
(I) SubTotal					

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

1,985.62

BDI %

Custo Total

1,985.62

Família : 02.02		FUNDAÇÕES		Unidade : m		
Serviço : 2.2.1.5		Perfuração em rocha muito alterada a sã, para estaca em camisa metálica D=80,00cm				
EQUIPAMENTOS						
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd. Custo Unitário
(A) SubTotal						
MÃO-DE-OBRA						
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário	
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal	
					Custo Hora Total (A+B)	
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)	
MATERIAIS						
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
00575	OLEO DIESEL	I	50.00000	1.00	4.50	225.00
(E) SubTotal						225.00
SERVIÇO ESPECIALIZADO						
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário	
02910	PERFURAÇÃO DE ROCHA ALTERADA A SÃ	m	1.00000	2,200.00	2,200.00	
(F) SubTotal						2,200.00
TRANSPORTES						
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo Custo Unitário
(G) SubTotal						
DIVERSOS						
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário	
(H) SubTotal						
SERVIÇOS AUXILIARES						
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário	
AUX0104	APOIO NAVAL	mes	0.0005	151,791.52	75.90	
CZ1112	GUINDASTE EST. CAIS 100T	HORA	3.0000	728.59	2,185.77	
(I) SubTotal						2,261.67
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)						4,686.67
BDI %						
Custo Total						4,686.67

Handwritten signatures and initials in blue ink.

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02 FUNDAÇÕES Unidade : m3
 Serviço : 2.2.1.6 Fornecimento e colocação do concreto submerso, FCK 40MPa

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Impr.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	----------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

00573	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m3	1.00000	1.20	35.00	42.00
-------	-------------------------	----	---------	------	-------	-------

00575	OLEO DIESEL	l	10.00000	1.00	4.50	45.00
-------	-------------	---	----------	------	------	-------

05447	CONCRETO BOMB. 40 MPa, COM MS	m3	1.00000	1.20	400.00	480.00
-------	-------------------------------	----	---------	------	--------	--------

(E) SubTotal

567.00

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

02415	GUINDASTE 75 TON	HORA	0.45000	350.00	157.50
-------	------------------	------	---------	--------	--------

(F) SubTotal

157.50

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D. M. T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	----------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(I) SubTotal

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I) 724.50

BDI %

Custo Total 724.50

[Handwritten signatures]

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02		FUNDAÇÕES		Unidade : t			
Serviço : 2.2.1.7		Fornecimento e colocação da armação					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
AUX001	Armação de aço CA-50	t	1.0000	11.659.65	11.659.65		
(I) SubTotal							
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							11.659.65
BDI							%
Custo Total							11.659.65





EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02	FUNDAÇÕES	Unidade : m
Serviço : 2.2.2.1	Perfuração submersa D=50,00 cm em solo muito compacto e/ou alteração de rocha, com fornecimento e colocação de argamassa submersa, e colocação de armadura	

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

05553	GUIA DE CRAVAÇÃO	kg	5.00000	1.00	25.00	125.00
-------	------------------	----	---------	------	-------	--------

(E) SubTotal

125.00

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

02415	GUINDASTE 75 TON	HORA	0.00000	350.00	
-------	------------------	------	---------	--------	--

03556	ESTACA RAIZ 410mm-SOLO	m	1.00000	862.33	862.33
-------	------------------------	---	---------	--------	--------

03775	COMPRESSAR 900PCM	HORA	1.50000	54.16	81.24
-------	-------------------	------	---------	-------	-------

(F) SubTotal

943.57

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D. M. T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	----------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

AUX2225	COLUNAS CCP	m	0.1000	775.55	77.56
---------	-------------	---	--------	--------	-------

AUX2227	DESLOCAMENTO PLATAFORMA	un	0.0200	2,706.26	54.13
---------	-------------------------	----	--------	----------	-------

CT2115	Plataforma de acesso perfuratriz 14t	un	0.0004	145,178.52	56.62
--------	--------------------------------------	----	--------	------------	-------

(I) SubTotal

188.31

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

1,256.88

BDI %

Custo Total

1,256.88

[Handwritten signatures]

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02	FUNDAÇÕES	Unidade : m
Serviço : 2.2.2.2	Perfuração submersa D=40,00 cm em rocha muito alterada a sã	

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

(E) SubTotal

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
02415	GUINDASTE 75 TON	HORA	2.00000	350.00	700.00
03557	ESTACA RAIZ 410mm-ROCHA	m	1.00000	2,099.00	2,099.00
03775	COMPRESSAR 900PCM	HORA	1.50000	54.16	81.24

(F) SubTotal

2,880.24

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D. M. T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	----------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
AUX2225	COLUNAS CCP	m	0.0500	775.55	38.78
AUX2227	DESLOCAMENTO PLATAFORMA	un	0.0400	2,706.26	108.25
CT2115	Plataforma de acesso perfuratriz 14t	un	0.0008	145,178.52	116.14

(I) SubTotal

263.17

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

3,143.41

BDI %

Custo Total

3,143.41

[Handwritten signatures]

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02 FUNDAÇÕES Unidade : m3
 Serviço : 2.2.2.3 Fornecimento e colocação do argamassa submersa, para estaca raiz

EQUIPAMENTOS

Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
--------	-----------	--------	----------	----------	----------	------------	----------------

(A) SubTotal

MÃO-DE-OBRA

Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário
--------	-----------	----------	--------	-----------	----------------

(C) Produção de Equipe

1.0000

(B) SubTotal

Custo Hora Total (A+B)

Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)

MATERIAIS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	-------	----------------

00575	OLEO DIESEL	l	5.00000	1.00	4.50	22.50
-------	-------------	---	---------	------	------	-------

05714	ARGAMASSA PARA ESTACA RAIZ	m3	1.00000	1.20	150.00	180.00
-------	----------------------------	----	---------	------	--------	--------

(E) SubTotal

202.50

SERVIÇO ESPECIALIZADO

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

02415	GUINDASTE 75 TON	HORA	0.20000	350.00	70.00
-------	------------------	------	---------	--------	-------

(F) SubTotal

70.00

TRANSPORTES

Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	--------	---------	-------	-------	----------------

(G) SubTotal

DIVERSOS

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(H) SubTotal

SERVIÇOS AUXILIARES

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário
--------	-----------	---------	---------	-------	----------------

(I) SubTotal

Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)

272.50

BDI %

Custo Total

272.50

(Handwritten signatures)

EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02		FUNDAÇÕES		Unidade : t			
Serviço : 2.2.2.4		Fornecimento e colocação da armadura					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
AUX001	Armação de aço CA-50	t	1.0000	11,659.65	11,659.65		
(I) SubTotal							11,659.65
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							11,659.65
BDI							%
Custo Total							11,659.65

[Handwritten signatures]

Família : 02.02		FUNDAÇÕES				Unidade : m	
Serviço : 2.2.3.1		Perfuração no muro existente ou enrocamento - tirantes					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
03437	PERFURAÇÃO EM CONCRETO	m	1.00000	75.00	75.00		
(F) SubTotal							75.00
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							75.00
BDI							%
Custo Total							75.00




Família : 02.02		FUNDAÇÕES		Unidade : m			
Serviço : 2.2.3.2		Perfuração em solo - tirantes					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe		1.0000	(B) SubTotal		Custo Hora Total (A+B)		
Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)							
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
03480	TIRANTE- PERFURAÇÃO SOLO	m	1.00000	28.79	28.79		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)					28.79		
BDI					%		
Custo Total					28.79		



Família : 02.02		FUNDAÇÕES				Unidade : m	
Serviço : 2.2.3.3		Perfuração em solo residual ou alteração de rocha - tirantes					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
01795	TIRANTE - PERFURAÇÃO ROCHA	m	1.00000	34.78	34.78		
(F) SubTotal							
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)							34.78
BDI							%
Custo Total							34.78



EXPANSÃO DO CAIS DA GAMBOA - CDRJ - 16/11/2021

Família : 02.02		FUNDAÇÕES				Unidade : m	
Serviço : 2.2.3.4		Perfuração em rocha muito alterada a sã - tirantes					
EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Quant.	U. Prod.	U. Impr.	C. Prod.	C. Improd.	Custo Unitário
(A) SubTotal							
MÃO-DE-OBRA							
Código	Descrição	Encargos	Quant.	Sal. Base	Custo Unitário		
(C) Produção de Equipe			1.0000		(B) SubTotal		
					Custo Hora Total (A+B)		
					Custo Unitário da Execução (A)+(B)/(C)=(D)		
MATERIAIS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário	
(E) SubTotal							
SERVIÇO ESPECIALIZADO							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
03481	TIRANTE- PERFURAÇÃO ROCHA SÃ	m	1.00000	75.18	75.18		
					(F) SubTotal		
			75.18				
TRANSPORTES							
Código	Descrição	Unidade	D.M.T.	Consumo	Perda	Custo	Custo Unitário
(G) SubTotal							
DIVERSOS							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(H) SubTotal							
SERVIÇOS AUXILIARES							
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
(I) SubTotal							
					Custo Unitário Total (D)+(E)+(F)+(G)+(H)+(I)		
					75.18		
					BDI		
					%		
					Custo Total		
					75.18		

[Handwritten signatures]