



## CONSÓRCIO GAMBOA

### PROPOSTA

#### REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

#### 1-OBJETO:

Obras de ampliação e modernização do Cais da Gamboa entre os cabeços 100 e 124 no Porto do Rio de Janeiro.

#### 2- PREÇO OFERTADO:

R\$ 131.914.936,19 (cento e trinta e um milhões novecentos e quatorze mil novecentos e trinta e seis reais e dezenove centavos)

Os preços apresentados já estão incluídos todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários, parcelas ou taxas de administração, lucro, despesas indiretas e eventuais, despesas para a obtenção de licenças e/ou autorizações, enfim, todos e quaisquer ônus incidentes sobre os serviços objeto desta licitação

#### 3-DO PRAZO:

O prazo de execução do objeto está previsto em 12(doze) meses, conforme etapas, descritas no Cronograma Físico-Financeiro.

#### 4- DO PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

O prazo de validade desta proposta comercial é de 90 (noventa) dias.

#### 5- DADOS BANCÁRIOS:

BANCO: ITAÚ (341)  
CONTÁ CORRENTE: 01662-4  
AGÊNCIA: 9144 (BARRA SHOPPING)

Rio de Janeiro, 16 de Novembro de 2021.

PEDRO OSORIO  
VARGAS DA SILVA  
FILHO:75741580700

Assinado de forma digital por  
PEDRO OSORIO VARGAS DA  
SILVA FILHO:75741580700  
Dados: 2021.11.16 15:08:40  
-03'00'

CONSÓRCIO GAMBOA  
CRATER CONSTRUÇÕES LTDA  
Nome: Pedro Osório Vargas da Silva Filho

JORGE MEDEIROS  
DOS  
ANJOS:09719130563

Assinado de forma digital  
por JORGE MEDEIROS DOS  
ANJOS:09719130563  
Dados: 2021.11.16 14:47:52  
-03'00'

CONSÓRCIO GAMBOA  
JEED ENGENHARIA LTDA  
Nome: Jorge Medeiros dos Anjos

COMPANHIA DOCS DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO III - PLANILHA DE PROPOSTA DE QUANTIDADES E PREÇOS

CCU. COD.	ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>RJR-1 OBRAS DE REFORÇO DO CAIS 1 E DO CAIS 2</b>							
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 25.971.930,52</b>
<b>1.1 CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 2.382.773,49</b>
CPU00001	1.1.1	Instalação de Canteiro	COM	Conj.	1,0000	1.568.260,664	1.568.260,66
CPU00003	1.1.2	Mobilização de equipe da obra	COM	Conj.	1,0000	412.521,774	412.521,77
CPU00004	1.1.3	Desmobilização de equipe da obra	COM	Conj.	1,0000	411.991,047	411.991,05
<b>1.2 PROJETOS</b>							<b>R\$ 3.289.796,16</b>
CPU00005	1.2.1	Elaboração de projeto executivo	CONS	Conj.	1,0000	2.848.714,843	2.848.714,84
CPU00006	1.2.2	Gerenciamento/acompanhamento técnico de projeto executivo	CONS	mês	12,0000	33.756,768	405.081,22
<b>1.3 ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO</b>							<b>R\$ 15.540.507,04</b>
CPU00007	1.3.1	Topografia	CONS	mês	12,0000	20.574,381	246.892,60
<b>1.3.2 CONTROLE TECNOLÓGICO</b>							<b>R\$ 1.715.126,16</b>
CPU00008	1.3.2.1	Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos	CONS	m³	11.442,8400	26,121	298.898,75
CPU00010	1.3.2.2	Ramada e capeamento do corpo de prova, exclusiva o transporte.	CONS	un	420,0000	11,883	5.032,80
CPU00011	1.3.2.3	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusivo o transporte.	CONS	un	420,0000	44,840	18.832,85
CPU00012	1.3.2.4	Ensaio normal completo - cimento CP (MB-1)	CONS	un	15,0000	2.327,342	34.910,13
CPU00013	1.3.2.5	Ensaio químico completo de adimento	CONS	un	15,0000	1.347,847	20.217,71
CPU00014	1.3.2.6	Ensaio de amostra de areia	CONS	un	2,0000	1.341,152	2.682,30
CPU00015	1.3.2.7	Ensaio de amostra de material pétreo	CONS	un	2,0000	101,297	202,59
CPU00016	1.3.2.8	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.	CONS	UN	2,0000	26,121	52,24
CPU00017	1.3.2.9	Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto.	CONS	UN	2,0000	150,416	300,83
CPU00018	1.3.2.10	Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto.	CONS	UN	2,0000	601,665	1.203,33
CPU00021	1.3.2.11	Ensaio de recebimento e sellacao de agregado graúdo	CONS	UN	2,0000	101,287	202,58
CPU00022	1.3.2.12	Ensaio de amostra de areia.	CONS	un	2,0000	1.341,152	2.682,30
CPU00023	1.3.2.13	Ensaio de amostra de material pétreo.	CONS	un	2,0000	101,297	202,59
CPU00009	1.3.3	Acompanhamento da equipe de mergulhadores	CONS	mês	12,0000	110.808,755	1.329.705,06
<b>1.3.4 CONTROLE TECNOLÓGICO DAS ESTACAS</b>							<b>R\$ 13.578.488,25</b>
CPU00010	1.3.4.1	Ensaio de PDR nas estacas de carga	CONS	unid	253,0000	6.859,160	1.735.372,49
CPU00011	1.3.4.2	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga	CONS	unid	50,0000	35.738,129	1.786.906,44
CPU00012	1.3.4.3	Prova de carga estática para 5.000,00KN	CONS	unid	10,0000	340.810,416	3.408.104,16
CPU00016	1.3.4.4	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN	CONS	unid	10,0000	231.847,808	2.318.476,06
CPU00017	1.3.4.5	Prova de carga estática nos frentes.	CONS	unid	12,0000	60.083,535	721.002,42
CPU00018	1.3.4.6	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN	CONS	unid	8,0000	187.417,933	1.499.343,46
CPU00019	1.3.4.7	Monitoração da estrutura existente (Perfuração no muro existente e entrapamento ou rocha para inst. do inclinômetro, instalação do inclinômetro, acompanhamento/feliluras e elaboração de relatórios)	CONS	m	620,3900	3.403,195	2.111.283,22
<b>1.4 GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO</b>							<b>R\$ 5.783.953,83</b>
CPU00028	1.4.1	Administração Local e Manutenção de Canteiro	COM	mês	12,0000	481.996,152	5.783.953,83
<b>2 SERVIÇOS DE REFORÇO DO CAIS</b>							<b>R\$ 67.740.889,71</b>
<b>2.1 LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS</b>							<b>R\$ 1.588.513,38</b>
CPU00029	2.1.1	Limpeza e remoção de detritos submersos	COM	m³	1.200,0000	181,887	218.266,51
CPU00030	2.1.2	Demolição de piso	COM	m³	780,5700	324,452	246.768,58
CPU00031	2.1.3	Transporte para fora-fora	COM	m³	1.960,5700	573,664	1.124.708,28
<b>2.2 FUNDAÇÃO</b>							<b>R\$ 65.050.219,83</b>
<b>2.2.1 ESTACAS METÁLICAS</b>							<b>R\$ 25.892.079,56</b>
CPU00033	2.2.1.1	Fornecimento de carreta metálica DN 800	FUN	m	4.483,2800	2.417,595	10.862.933,24
CPU00035	2.2.1.2	Gravação de carreta metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40	FUN	m	4.483,2800	337,219	1.515.219,88
CPU00037	2.2.1.3	Escavação e limpeza das carretas metálicas em água ou solo	FUN	m	1.695,1000	747,431	1.268.968,46
CPU00039	2.2.1.4	Arrasamento de carreta metálica, sobre lâmina d'água ou em solo	FUN	unid	253,0000	1.599,841	404.759,71
CPU00045	2.2.1.5	Perfuração em rocha muito alterada e g8, para estaca em carreta metálica D=80,00cm	FUN	m	1.265,0000	3.827,405	4.841.687,98
CPU00049	2.2.1.6	Fornecimento e colocação do concreto submerso, FCK 40MPa	FUN	m³	2.758,1100	593,898	1.638.038,01
CPU00048	2.2.1.7	Fornecimento e colocação da armação	FUN	tf	574,3100	9.180,571	5.272.493,79
<b>2.2.2 ESTACA RAIZ SECANTE E SUBMERSA - D=50,00cm.(em solo) e D=40,00 (em rocha)</b>							<b>R\$ 28.331.063,84</b>
CPU00088A	2.2.2.1	Perfuração submersa Ø=50,00 cm em solo muito compacto e/ou alteração de rocha	FUN	m	8.548,2000	1.044,486	8.929.519,63

COMPANHIA DO CÁS DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO III - PLANILHA DE PROPOSTA DE QUANTIDADES E PREÇOS

CCU. COD.	ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>RJR-1</b>		<b>OBRAS DE REFORÇO DO CÁS 1 E DO CÁS 2</b>					
CPU00070	2.2.2.2	Perfuração submersa D=40,00 cm em rocha muito alterada a sã	FUN	m	6.350,0000	2.569,699	16.394.680,44
CPU00049A	2.2.2.3	Fornecimento e colocação da argamassa submersa, para estaca raiz	FUN	m3	2.460,3800	175,755	435.936,64
CPU00048	2.2.2.4	Fornecimento e colocação da armadura	FUN	tf	280,0400	9.180,571	2.570.927,13
	2.2.3	<b>TIRANTES DEFINITIVOS PARA 800,00KN</b>				R\$	<b>917.076,53</b>
CPU00066	2.2.3.1	Perfuração no muro existente ou encrocamento - tirantes	FUN	m	320,0000	61,487	19.675,86
CPU00067	2.2.3.2	Perfuração em solo - tirantes	FUN	m	2.215,0000	23,544	52.149,59
CPU00068	2.2.3.3	Perfuração em solo residual ou alteração de rocha - tirantes	FUN	m	320,0000	28,295	9.054,37
CPU00089	2.2.3.4	Perfuração em rocha muito alterada a sã - tirantes	FUN	m	320,0000	61,487	19.675,86
CPU00190A	2.2.3.5A	Proteção dos tirantes	FUN	unid.	127,0000	515,778	65.503,85
CPU00191A	2.2.3.7	Injeção de nata nos tirantes	FUN	m	3.175,0000	236,541	751.017,00
	2.3	<b>SUPERESTRUTURA</b>				R\$	<b>11.101.127,40</b>
	2.3.1	<b>Concreto armado</b>				R\$	<b>10.342.347,26</b>
CPU00081	2.3.1.1	Prepara e demolição do topo do muro	EST	m3	2.003,1000	352,370	705.932,76
CPU00082	2.3.1.2	Fornecimento e lançamento do concreto no local fck=45,00MPa, com microsilica 10% fck = 45 Mpa	EST	m3	4.701,9200	430,037	2.021.999,87
CPU00083	2.3.1.3	Fornecimento e lançamento do concreto pré - moldado fck=45,00MPa, com microsilica 10% fck = 45 Mpa	EST	m3	1.354,9700	769,817	1.042.808,38
CPU00084	2.3.1.4	Colocação dos elementos pré - moldados	EST	m3	1.354,9700	532,968	722.156,16
CPU00095	2.3.1.5	Fornecimento e colocação das formas e contraventamento	EST	m2	7.955,0000	64,491	512.785,06
CPU00048A	2.3.1.6	Fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras	EST	tf	620,4500	8.568,483	5.936.765,02
	2.3.2	<b>SUPORTE DA VIGA DO TOPO DO MURO DO CÁS EXISTENTE</b>				R\$	<b>158.786,14</b>
CPU00097	2.3.2.1	Perfuração dos chumbadores da viga do muro - D=10,00cm	EST	m	1.059,2000	47,134	50.395,88
CPU00098	2.3.2.2	Fornecimento e instalação dos chumbadores para 50,00tf	EST	tn	1.458,0000	74,338	108.384,26
	3	<b>ACESSÓRIOS</b>				R\$	<b>89.512,38</b>
CPU00100	3.1	Instalação de defesa para Impacto de 150,00tf	COM	un	26,0000	689,915	17.415,20
CPU00103	3.2	Instalação de cabeços de amarração para 150 t	COM	un	27,0000	1.818,410	49.097,07
CD-1	CD-1	Custo Total				R\$	<b>84.778.403,60</b>
BDI-1	BDI-1	Bonificação e Despesas Indiretas				33,42%	R\$ <b>31.674.942,45</b>
VD-1	VD-1	Valor de Venda = CD-1 + BDI-1				R\$	<b>126.453.345,95</b>
		OBS.: DESONERADO					
<b>RJR-2</b>		<b>OBRAS DE REFORÇO DO CÁS 1 E DO CÁS 2</b>					
	A.	<b>ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO</b>				R\$	<b>4.915.922,81</b>
CPU00099	A.1	Fornecimento de defesa para Impacto de 150,00tf	EQ	un	26,0000	147.681,431	3.839.717,22
CPU00102	A.2	Fornecimento de cabeços de amarração para 150 t	EQ	un	27,0000	39.859,466	1.076.205,59
	CD-2	Custo Total				R\$	<b>4.915.922,81</b>
	BDI-2	Bonificação e Despesas Indiretas				11,10%	R\$ <b>545.867,43</b>
	VD-2	Valor de Venda = CD-2 + BDI-2				R\$	<b>5.461.590,24</b>
	CD-T	Custo Total = CD-1 + CD-2				R\$	<b>89.594.325,31</b>
	VD-T	Valor de Venda Total = VD-1 + VD-2				R\$	<b>131.814.936,19</b>

PEDRO OSORIO  
VARGAS DA SILVA  
FILHO:75741580700

Assinado de forma digital por  
PEDRO OSORIO VARGAS DA  
SILVA FILHO:75741580700  
Dados: 2021.11.16 15:15:08  
+03'00'

JORGE MEDEIROS  
DOS  
ANJOS:097191305  
63

Assinado de forma digital  
por JORGE MEDEIROS  
DOS ANJOS:09719130563  
Dados: 2021.11.16  
14:28:24 -03'00'





COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO BA - ORÇAMENTO FINCO FINANCEIRO

ITEM	UNID	QUANT	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>DESGASTO</b>															
1.2.1.2	un	2,00	2.672,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Emissão de anotações de crédito.															
1.2.1.3	un	2,00	20,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Emissão de anotações de crédito em papel.															
1.2.1.3	un	1.228.725,04	1.228.725,04	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Acompanhamento de emissão de anotações de crédito.															
1.2.1.4	un	13.879.481,26	13.879.481,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CONTROLE TECNICO EMISSÃO DAS ESTACAS															
1.2.1.4	un	252,00	1.786.406,44	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Emissão de PDR nas estacas de carga															
1.2.1.4	un	50,00	1.786.406,44	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Preços de carga substituídas por estacas de carga															
1.2.1.4	un	10,00	3.068.100,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Preços de carga esteladas para SUDOMM															
1.2.1.4	un	10,00	2.516.476,88	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Preços de carga esteladas no trabalho															
1.2.1.4	un	8,00	1.499.349,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Preços de carga esteladas para obras de manutenção para SUDOMM															
1.2.1.4	un	870,36	2.111.282,22	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Manutenção de estruturas existentes (participação no custo de aquisição e transporte de materiais para o local de obra)															
1.2.1.4	m	6.783,83	6.783,83	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
REPRESENTANTE E ADMINISTRAÇÃO															
1.4.1	m	12,00	57.746.810,71	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Administração Local e Manutenção de Canteiro															
2.			57.746.810,71	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ESTRUCUTURA DE REFORÇO DO CAS															
2.1			1.028.513,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
LIMPEZA E REMOÇÃO DE ENTULHOS															
2.1.1	m	1.200,00	210.005,51	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Limpeza e remoção de entulho existente															
2.1.2	m	798,57	246.769,94	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Demolição de obra															
2.1.3	m	1.980,57	1.124.738,33	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Transporte para aterro															
2.1			65.950.149,91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
FUNDAÇÃO															
2.2.1			24.897.079,56	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ESTACAS METÁLICAS															
2.2.1.1	m	4.478,10	10.946.333,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Formwork de Lamas metálicas DN DQ															
2.2.1.2	m	4.478,10	1.516.719,84	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Canteiro de obras metálicas DN DQ com Lamas de Carga															
2.2.1.3	m	5.743,10	1.246.909,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Estrutura e Lamas das Lamas metálicas em aço su															



COMPANHIA SOCAS DO RIO DE JANEIRO  
ANEXO III - CANCELAMENTO FÍSICO FRANQUEADO

ITEM	UNID	QUANT	DESCRIZO	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
<b>TOTAL</b>									
22.1.6	FR	60.45	Fornecimento, cust. e cobrição das empresas	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%
22.2	FR	138.700,14	SUPORTE DA VAGA DO TOPO DO MURO DO CAS. EXISTENTE	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%
22.2.1	m	2.000,00	Perdação dos alvenares do topo do muro	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%
22.2.2	m	2.000,00	Fornecimento e instalação dos alvenares para o muro	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%	14,28%
3	FR	86.819,28	ACESSÓRIOS	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
3.1	m	26,00	Instalação de defletores para telhado de 150,00m	3,05%	3,05%	3,05%	3,05%	3,05%	3,05%
3.2	m	49,807,07	Instalação de calçotes de marfins para 150,1	56,95%	56,95%	56,95%	56,95%	56,95%	56,95%
CD-1	%	94.728.019,89	Chave Total	108,00%	108,00%	108,00%	108,00%	108,00%	108,00%
BO-1	FR	11.674.457,48	Sanificação e Despesa de Instalação	13,58%	13,58%	13,58%	13,58%	13,58%	13,58%
VO-1	FR	138.453.346,95	Valor de Venda = CD-1 + BO-1	161,58%	161,58%	161,58%	161,58%	161,58%	161,58%
PARC	FR	11.674.457,48	PARC DE INSTALÇÃO DO CAS 1 E DO CAS 3	13,58%	13,58%	13,58%	13,58%	13,58%	13,58%
A	FR	3.439.717,22	ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO	4,01%	4,01%	4,01%	4,01%	4,01%	4,01%
A.1	FR	1.070.205,58	Fornecimento de defletores para telhado de 150,00m	12,67%	12,67%	12,67%	12,67%	12,67%	12,67%
A.2	FR	4.811.832,81	Fornecimento de calçotes de marfins para 150,1	56,95%	56,95%	56,95%	56,95%	56,95%	56,95%
CD-2	FR	54.487,43	Diário Total	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%
BO-3	FR	131.914.936,18	Sanificação e Despesas de Instalação	155,86%	155,86%	155,86%	155,86%	155,86%	155,86%
VO-2	FR	131.914.936,18	Valor de Venda = CD-2 + BO-3	155,86%	155,86%	155,86%	155,86%	155,86%	155,86%
CD-1	FR	99.694.328,31	Custo Total = CD-1 + CD-2	117,13%	117,13%	117,13%	117,13%	117,13%	117,13%
VO-1	FR	131.914.936,18	Valor de Venda Total = VO-1 + VO-2	132,95%	132,95%	132,95%	132,95%	132,95%	132,95%

JORGE  
MEDEIROS DOS  
ANJOS:097191  
30563

Assinado de forma digital por  
PEDRO OSORIO VARGAS DA  
SILVA FILHO:75741580700  
Dados: 2021.11.16 15:15:51

Assinado de forma digital por  
JORGE  
MEDEIROS DOS  
ANJOS:09719130563  
Dados: 2021.11.16  
14:32:54 -03'00'



## CONSÓRCIO GAMBOA

PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (SERVIÇOS)

REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

ITEM	DESPESAS INDIRETAS	TAXA (%)
1	AC - Taxa de rateio da Administração Central	9,00
2	DESPESAS FINANCEIRAS	0,54
3	SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,33
4	RISCOS	0,67
	SUB-TOTAL 1	10,54
ITEM	BENEFÍCIOS	
5	LUCRO	8,00
	SUB-TOTAL 2	8,00
ITEM	TRIBUTOS	TAXA (%)
6	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza(*)	0,87
7	PIS - Programa de Integração Social	4,00
8	COFINS	4,00
9	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta	6,00
	SUB-TOTAL 3	14,88
<b>BDI</b>	<b>ADOTADO</b>	<b>33,42%</b>

Rio de Janeiro, 16 de Novembro de 2021.

PEDRO OSORIO  
VARGAS DA SILVA  
FILHO:75741580700

Assinado de forma digital por  
PEDRO OSORIO VARGAS DA  
SILVA FILHO:75741580700  
Dados: 2021.11.16 15:13:50  
-03'00'

CONSÓRCIO GAMBOA  
CRATER CONSTRUÇÕES LTDA  
Nome: Pedro Osório Vargas da Silva Filho

JORGE MEDEIROS  
DOS  
ANJOS:09719130563

Assinado de forma digital por  
JORGE MEDEIROS DOS  
ANJOS:09719130563  
Dados: 2021.11.16 14:41:28  
-03'00'

CONSÓRCIO GAMBOA  
JEED ENGENHARIA LTDA  
Nome: Jorge Medeiros dos Anjos





## CONSÓRCIO GAMBOA

PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (MATERIAIS)

REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020

ITEM	DESPESAS INDIRETAS	TAXA (%)
1	AC - Taxa de rateio da Administração Central	
2	DESPESAS FINANCEIRAS	
3	SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	
4	RISCOS	
	SUB-TOTAL 1	
ITEM	BENEFÍCIOS	
5	LUCRO	0,23
	SUB-TOTAL 2	0,23
ITEM	TRIBUTOS	TAXA (%)
6	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza(*)	
7	PIS - Programa de Integração Social	0,87
8	COFINS	4,00
9	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta	6,00
	SUB-TOTAL 3	10,87
<b>BDI</b>	<b>ADOTADO</b>	<b>11,10</b>

Rio de Janeiro, 16 de Novembro de 2021.

PEDRO OSORIO  
VARGAS DA SILVA  
FILHO:75741580700

Assinado de forma digital por  
PEDRO OSORIO VARGAS DA  
SILVA FILHO:75741580700  
Dados: 2021.11.16 15:14:30  
-03'00'

JORGE MEDEIROS  
DOS  
ANJOS:09719130563

Assinado de forma digital  
por JORGE MEDEIROS DOS  
ANJOS:09719130563  
Dados: 2021.11.16 14:36:09  
-03'00'

CONSÓRCIO GAMBOA  
CRATER CONSTRUÇÕES LTDA  
Nome: Pedro Osório Vargas da Silva Filho

CONSÓRCIO GAMBOA  
JEED ENGENHARIA LTDA  
Nome: Jorge Medeiros dos Anjos



**CONSÓRCIO GAMBOA**  
**PLANILHA DE PROPOSTA DE ENCARGOS SOCIAIS (DESONERADO)**  
**REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	30,00%	30,00%
A2	SEMI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,50%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A9	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
A	<b>Reposição Semanal Remunerado</b>	17,99%	NAO INCIDE
B1	Feriados	4,87%	NAO INCIDE
B2	Auxilio-enfermidade	0,89%	0,69%
B3	13 <sup>o</sup> Salário	10,73%	8,33%
B4	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B5	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B6	Dias de chuva	1,23%	NAO INCIDE
B7	Auxilio acidente de trabalho	0,11%	0,09%
B8	Férias gozadas	12,59%	9,76%
B9	Férias gozadas	0,03%	0,03%
B10	Salário maternidade	49,17%	19,54%
B	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências dos encargos sociais básicos</b>	<b>49,17%</b>	<b>19,54%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso prévio indenizado	1,21%	1,03%
C2	Aviso prévio trabalhado	9,29%	0,07%
C3	Férias (indenizadas)	1,32%	1,03%
C4	Dap�sito Rescisão Sem Justa Causa	3,89%	3,02%
C5	Indeniza�o adicional	0,33%	0,26%
C6	Indeniza�o adicional	9,55%	7,43%
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências dos encargos sociais básicos</b>	<b>9,55%</b>	<b>7,43%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de A sobre B	18,61%	7,19%
D2	Reincidência de A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência doFGTS sobre aviso prévio indenizado	0,35%	0,27%
D	<b>Total das Taxas, Incidências e reincidências</b>	<b>18,96%</b>	<b>7,66%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>115,54%</b>	<b>73,43%</b>

Rio de Janeiro, 16 de Novembro de 2021.

PEDRO OSORIO  
 VARGAS DA SILVA  
 FILHO:75741580700

Assinado de forma digital por  
 PEDRO OSORIO VARGAS DA  
 SILVA FILHO:75741580700  
 Dados: 2021.11.16.15:09:41  
 -03'00'

JORGE MEDEIROS  
 DOS  
 ANJOS:09719130563

Assinado de forma digital  
 por JORGE MEDEIROS DOS  
 ANJOS:09719130563  
 Dados: 2021.11.16.14:42:39  
 -01'00'

CONSÓRCIO GAMBOA  
 CRATER CONSTRU ES LTDA  
 Nome: Pedro Osório Vargas da Silva Filho

CONSÓRCIO GAMBOA  
 JEED ENGENHARIA LTDA  
 Nome: Jorge Medeiros dos Anjos

Custo Unitário de Referência		out/18		Produção da equipe		1	Conj.
CPU00003		Mobilização de equipe da obra					
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Custo horário total de equipamentos							-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							-
Custo unitário de execução							-
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
CPA-00001	Mobilização de equipamentos	1	conj.	375.100,77	375.100,77		
CPA-00002	Mobilização de mão de obra	1	conj.	37.421,00	37.421,00		
Custo total de atividades auxiliares							412.521,77
Subtotal							-
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							412.521,77

Custo Unitário de Referência		06/19		Produção da equipe		1	Conj.
CPUD0004 Desmobilização de equipe da obra				Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo de FIC	
						Custo de FIT	
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
CPA-0003	Desmobilização de equipamentos	1	conj.	374.570,05		374.570,05	
CPA-0004	Desmobilização de mão de obra	1	conj.	37.421,00		37.421,00	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						411.991,05	
Obs.:							

CPU00005		Elaboração de projeto executivo					Custo
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Custo horário total de equipamentos							-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra							-
Custo horário total de execução							-
Custo unitário de execução							-
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
CPA-00016	Elaboração de Projeto Executivo	1	conj.	2.848.714,94		2.848.714,94	
Custo total de atividades auxiliares							2.848.714,94
Subtotal							-
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							2.848.714,94
Obs.							

Custo Unitário de Referência		out/18		Produção da equipe		1,00 mês	
CPU00006		Gerenciamento/acompanhamento técnico de projeto executivo					
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
MO-2707	176,00	h	79,66		14.019,79		
MO-532	176,00	h	25,06		4.411,25		
MO-2358	176,00	h	24,81		4.366,87		
MO-2350	176,00	h	15,54		2.734,66		
Custo horário total de mão de obra:					25.532,58		
Custo horário total de execução					25.532,58		
Custo unitário de execução					25.532,58		
Custo do FIC					-		
Custo do FIT					-		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
MA-90000032	681,00	h	8,49		5.783,69		
Custo unitário total de material					5.783,69		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
SE-00066	1	mês	2.440,50		2.440,50		
Custo total de atividades auxiliares					2.440,50		
Subtotal							
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total					33.756,77		

Custo Unitário de Referência		out/19	Produção da equipe		1	mês
CPU00007 Topografia						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
MO-7592	660,00	h	16,29		10.748,94	
MO-7595	220,00	h	8,83		1.943,61	
MO-244	880,00	h	7,22		6.349,86	
Custo horário total de mão de obra					19.042,41	
Custo horário total de execução					19.042,41	
Custo Unitário de Execução = ((Custo Horário Total de Equipamento)+(Custo Horário Total de Mão de Obra)) / (Produção da Equipe)					19.042,41	
Custo do FIC					-	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE-7247	660,00	h	1,74		1.148,99	
SE-7252	220,00	h	1,74		383,00	
Custo total de atividades auxiliares					1.531,99	
Subtotal					-	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total					20.574,39	

Custo Unitário de Referência		04.119	Produção da equipe	1	m3	
<b>CPUCCT08</b> Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto a constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas. (desonerado)						
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização		Custo Horário		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
Custo horário total de equipamentos						
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
	Custo horário total de mão de obra					
	Custo horário total de execução					
	Custo unitário de execução					
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
	Custo unitário total de material					
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
	AD 34.15.0050 (A)	1	m3	28,12	28,12	
					Custo total de atividades auxiliares	
					28,12	
Subtotal						
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
	Custo unitário total de tempo fixo					
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
	Custo unitário total de transporte					
						Custo unitário direto total
					28,12	



Custo Unitário de Referência		out/19		Produção da equipe		1	un
CPU0CT10		Remate e capeamento de corpo de prova, exclusivo o transporte.(desonerado)					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
			Custo horário total de equipamentos				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra				
			Custo horário total de execução				
			Custo unitário de execução				
			Custo do FIC				
			Custo do FIT				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
AD 34.15.0200 (A)	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusivo o transporte.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.15.0200 (A)	1	un		11,98	11,982855	
			Custo total de atividades auxiliares				11,982855
			Subtotal				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
			Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte				
			Custo unitário direto total				11,982855



Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1	un
CPUGCT12	Ensaio normal completo - cimento CP (MB-1),(desonerado)					
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Oparativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra						
Custo horário total de execução						
Custo unitário de execução:						
Custo do FIC						
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
AD 34.10.0050 (/)	Ensaio normal completo - cimento CP (MB-1),(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.10.0050 (/)	1	un		2.327,34	2.327,34
Custo total de atividades auxiliares						2.327,34
Subtotal						
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						2.327,34

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1	un	
CPU0CT13 Ensaio químico completo de cimento.(desonerado)							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
				Custo horário total de equipamentos			
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
				Custo horário total da mão de obra			
				Custo horário total de execução			
				Custo unitário de execução			
				Custo do FIC			
				Custo do FIT			
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
				Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
AD 34.10.0100 (I)	Ensaio químico completo de cimento.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.10.0100 (I)	1	un	1.347,85		1.347,85	
				Custo total de atividades auxiliares		1.347,85	
				Subtotal			
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP		P
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		1.347,85	

Custo Unitário de Referência		ou/19	Produção da equipe		1	un	
CPUDCT14	Ensaio de amostra de areia (desonerado)						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
			Custo horário total de equipamentos				
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total do mão de obra				
			Custo horário total de execução				
			Custo unitário de execução				
			Custo do FIC				
			Custo do FIT				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
AD 34.35.0100 (I)	Ensaio de amostra de areia (desonerado) - Tabela SCO: AD 34.35.0100 (I)	1	un	1.341,15		1.341,15	
			Custo total de atividades auxiliares				1.341,15
			Subtotal				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
			Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte				
			Custo unitário direto total				1.341,15

Custo Unitário de Referência		out/19	Produção da equipe		1	un
CPU0CT15		Ensaio de amostra de material pétreo.(desonerado)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra						
Custo horário total de execução						
Custo unitário de execução:						
Custo do FIC						
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
AD 34.35.0150 (/)	Ensaio de amostra de material pétreo.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.35.0150 (/)	1	un	101,30	101,30	
Custo total de atividades auxiliares						101,30
Subtotal						
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						101,30

Custo Unitário de Referência		out/19	Produção da equipe		1,00	UN
<b>CPU0CT16</b> Ensaio de resistência a compressão simples - concreto.						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra		Custo horário total de execução	
Custo unitário de execução						
Custo do FIC						
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
74022/030	1,00	m3	26,12		26,12	
Controle tecnológico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e consistindo de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas (desonerado) - Tabela SCO: AD 34.15.0050 (A)						
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						
26,12						

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1,00	UN	
CPU0CT17		Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto.					
		Utilização		Custo Horário		Custo	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
		Custo horário total de equipamentos					
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo	
						Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra					
		Custo horário total de execução					
		Custo unitário de execução					
		Custo do FIC					
		Custo do FIT					
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo	
						Unitário	
		Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo	
						Unitário	
74022/032	Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto - tabela sinapi: 74022/032	1	un	150,42		150,42	
		Custo total de atividades auxiliares					150,42
		Subtotal					
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo
							Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo
				LN	RP	P	Unitário
		Custo unitário total de transporta					
		Custo unitário direto total					150,42



Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1,00	UN
CPU0CT18		Ensaio de resistência a tração na flexão de concreto.				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
Custo horário total de execução						-
Custo unitário de execução:						-
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material			
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares			
72742	Ensaio de recebimento e aceitação de cimento portland - tabela sinapi: 72742	1,00	un.	601,66	601,66	
Subtotal						601,66
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total						601,66

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1,00	UN
CPU0CT21	Ensaio de recebimento e aceitação do agregado graúdo.					
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
Custo horário total de execução						
Custo unitário de execução						
Custo do FIC						
Custo do PIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
72743	Ensaio de amostra de material pétreo.(desonerado)- Tabela SCO: AD 34.35,0150 (I)	1,00	un	101,30	101,30	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	DMT		Custo Unitário
				RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						101,30

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		1	un	
<b>CPUOCT22</b>	<b>Ensalo de amostra de areia.(desonerado)</b>					
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização		Custo Horário		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
Custo horário total de equipamentos						
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
Custo horário total de execução						
Custo unitário de execução						
Custo do FIC						
Custo do FT						
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material			
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares			
AD 34.35.0100 (1)	Ensalo de amostra de areia.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.35.0100 (1)	1,00	un	1.341,15	1.341,15	
Subtotal					1.341,15	
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo		
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					1.341,15	

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		1	un
CPU0CT23		Ensaio de amostra de material pátreo.(desonerado).			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
Custo horário total de equipamentos					
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
	Custo horário total de mão de obra				
Custo horário total de execução					
Custo unitário de execução					
Custo do FIC					
Custo do FIT					
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
	Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
	AD 34.35.0150 (/)	Ensaio de amostra de material pátreo.(desonerado) - Tabela SCO: AD 34.35.0150 (/)	1	un	101,30
Custo total de atividades auxiliares					101,29702
Subtotal					
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
	Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P
	Custo unitário total de transporte				
Custo unitário direto total					101,29702

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				1	mês
CPU00009 Acompanhamento de equipe de mergulhadores							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
EQ-E9019	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar - D = 1,80 m e H = 2 m - SICRO: E9019	220,00	1,00	-	47,39	36,01	10.423,21
EQ-E9608	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP - SICRO: E9601 -	220,00	1,00	-	277,79	30,99	61.112,89
Custo horário total de equipamentos							71.536,10
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
MO-P9923	Mergulhador com periculosidade - SICRO: P9923	1.888,00	h		20,80	39.272,66	
Custo horário total de mão de obra							39.272,66
Custo horário total da execução							110.808,75
Custo unitário de execução							110.808,75
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							-
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							110.808,75



Custo Unitário de Referência:		Produção da equipe			1	unid
CPU00011		Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga.				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
		Custo horário total de equipamentos				-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra				-
		Custo horário total de execução				-
		Custo unitário de execução				-
		Custo do FIC				-
		Custo do FIT				-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo unitário total de material				-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE-00021	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga - COTAÇÃO	1,00	unid	30.296,10	30.296,10	
CPA-00018	Apoio náutico para prova de carga	5,00	h	1.088,41	5.442,03	
		Custo total de atividades auxiliares				35.738,13
		Subtotal				-
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo				-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
		Custo unitário total de transporte				-
		Custo unitário direto total				35.738,13

Custo Unitário da Referência		Produção da equipe		1,00	unid	
CPU00012 Prova de carga estática para 5.000,00KN						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						-
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra						-
Custo horário total de execução						-
Custo unitário de execução						-
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE-00022	Prova de carga estática para 5.000,00KN - COTAÇÃO	1,00	unid	340.610,42	340.610,42	
Custo total de atividades auxiliares					340.610,42	
Subtotal						-
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total					340.610,42	



Custo Unitário de Referência		Produção da equipe		15,00		unid	
CPU00016	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN						
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
EQ-E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660	1.540,00	0,72	0,28	354,39	169,27	465.941,67
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041	1.540,00	0,72	0,28	253,62	91,66	320.741,80
EQ-1515	Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90982>	1.540,00	1,00	-	119,67	10,88	184.297,94
EQ-3335	Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo lig - sinapi: chp<98764>; chi<98765>	1.540,00	1,00	-	3,51	0,06	5.412,05
<b>Custo horário total de equipamentos</b>							976.393,46
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
MO-8160	Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317	1.540,00	h	24,65		37.959,54	
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278	3.080,00	h	22,15		68.226,94	
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241	3.080,00	h	17,22		53.043,13	
MO-88296	Operador de guindaste com encargos complementares - sinapi: 88296	1.540,00	h	24,32		37.458,42	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>							196.688,03
<b>Custo horário total de execução</b>							1.173.081,49
<b>Custo unitário de execução:</b>							78.205,43
<b>Custo do FIC</b>							-
<b>Custo do FIT</b>							-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
<b>Custo unitário total de material</b>							-
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE-00022A	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN - COTAÇÃO	1,00	unid	142.786,20		142.786,20	
SE-3806419	Utilização de macaco hidráulico - SICRO: 3806419	2,00	un	80,40		160,81	
CPA-00017	Estrutura metálica para prova de carga estática em estacas (vigas e capacetes de estacas)	0,08	conj.	76.101,62		6.341,55	
CPA-00018	Apoio náutico para prova de carga	4,00	h	1.088,41		4.353,62	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>							153.642,17
<b>Subtotal</b>							
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
<b>Custo unitário total de tempo fixo</b>							
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
<b>Custo unitário total de transporte</b>							
<b>Custo unitário direto total</b>							231.847,61

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				40,00	unid
CPU00017 Prova de carga estática nos tirantes		Utilização		Custo Horário		Custo	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
EQ-E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 kW - SICRO: E9660	1.540,00	0,30	0,7	354,39	169,27	346.206,01
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041	1.540,00	0,30	0,7	253,62	91,66	215.981,00
EQ-1515	Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90982>	1.540,00	0,75	0,25	119,67	10,88	142.410,90
EQ-3335	Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - sinapi: chp<98764>; chi<98765>	1.540,00	0,75	0,25	3,51	0,06	4.080,96
Custo horário total de equipamentos							708.678,87
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
MO-818D	Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317	1.540,00	h	24,65		37.959,54	
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278	1.540,00	h	22,15		34.113,47	
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241	1.540,00	h	17,22		26.521,56	
Custo horário total de mão de obra							98.594,57
Custo horário total de execução							807.273,46
Custo unitário de execução							20.181,84
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
SE-00022B	Prova de carga estática nos tirantes - COTAÇÃO	1,00	unid	35.522,84	35.522,84		
SE-2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação - SICRO:2408149	2,00	kg	10,76	21,52		
SE-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX - SICRO:2408058	0,08	kg	44,59	3,72		
CPA-00018	Apoio náutico para prova de carga	4,00	h	1.088,41	4.353,62		
Custo total de atividades auxiliares							39.901,70
Subtotal							-
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							60.083,53

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				10,01	unid
CPUD0018	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Total
EQ-E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 kW SICRO: E9660	660,00	1,00	-	354,39	169,27	233.899,47
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041	660,00	1,00	-	253,52	91,66	167.392,43
EQ-1515	Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv - sinapi: chp<90979>; chi<90882>	660,00	1,00	-	119,87	10,88	78.984,83
EQ-3335	Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo úg - sinapi: chp<98764>; chi<98765>	660,00	1,00	-	3,51	0,06	2.319,45
Custo horário total de equipamentos							462.596,18
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
MO-9160	Soldador com encargos complementares - sinapi: 88317	660,00	h	24,65		16.268,37	
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278	1.320,00	h	22,15		29.240,12	
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241	1.320,00	h	17,22		22.732,77	
Custo horário total de mão de obra							68.241,26
Custo horário total de execução							550.837,45
Custo unitário de execução							55.045,21
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
MA-00011002	Eletrodo aws e-6013 (ok 46.00; wi 613) d = 2,5mm (solda elétrica) - SCO: MAT050500	10,00	kg	26,03		260,32	
MA-90000035	Perfil "I" de aço laminado, abas paralelas, "w", qualquer bitola - SCO: MAT095550	250,00	kg	8,92		2.228,99	
Custo unitário total de material							2.489,31
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
SE-00022C	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN - COTAÇÃO	1,00	unid	129.883,41		129.883,41	
Custo total de atividades auxiliares							129.883,41
Subtotal							
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							187.417,93

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				1,00	m
CPU00019							
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)							
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041	0,35	1,00		253,62	91,66	89,77
Custo horário total de equipamentos							89,77
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares - sinapi: 88278	1,00	h	22,15		22,15	
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares - sinapi: 88241	1,00	h	17,22		17,22	
Custo horário total de mão de obra							39,37
Custo horário total de execução							128,14
Custo unitário de execução							128,14
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
<b>C - MATERIAL</b>		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE-0002D	Monitoramento de Estruturas existente, através de instalação do inclinômetro	1,00	m	3.275,01		3.275,01	
Custo total de atividades auxiliares							3.275,01
Subtotal							
<b>E - TEMPO FIXO</b>		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							3.403,15

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1,00 mês		
CPU00028 Administração Local e Manutenção de Cantelro							
A - EQUIPAMENTOS	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
EQ-E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) - SICRO: E9093	220,00	1,00	-	28,42	3,68	6.251,42
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 45 t.m - 188 kW - SICRO: E9041	88,00	1,00	-	253,62	91,66	22.318,99
Custo horário total de equipamentos							28.570,41
B - MÃO DE OBRA	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
MO-88296	Operador de guindaste com encargos complementares - sinapl: 88296	88,00	h	24,32		2.140,48	
Custo horário total de mão de obra							2.140,48
Custo horário total de execução							30.710,89
Custo unitário de execução:							30.710,89
Custo do FIC							
Custo do FIT							
C - MATERIAL	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
MA-90000038	Gasolina - SCO: IE0013150	720,00	l	5,04		3.631,46	
MA-90000039	Óleo diesel combustível comum - SCO: IE0016450	1.600,00	l	3,74		5.987,36	
MA-90000042	Energia elétrica comercial, baixa tensão, relativa ao consumo de até 100 kwh, incluindo icms, pis/pasep e cofins - SCO: MAT128550	2.000,00	kw/h	0,70		1.399,22	
MA-90000043	Tarifa "b" entre 0 e 20m3 fornecimento d'água - SCO: MAT128500	50,00	m3	12,60		630,06	
MA-90000044	Telefonia e Internet	10,00	mês	203,38		2.033,75	
Custo unitário total de material							13.681,85
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
CPA-00009	Mão de obra de nível superior	1,00	mês	86.892,08		86.892,08	
CPA-00010	Mão de obra de apoio - adm	1,00	mês	88.830,03		88.830,03	
CPA-00011	Mão de obra - operacional di	1,00	mês	43.383,11		43.383,11	
CPA-00012	Refeições / Alojamentos / Transporte	1,00	mês	128.093,71		128.093,71	
CPA-00013	Viagens e Hospedagens - obra	1,00	conj.	3.183,50		3.183,50	
CPA-00014	Estudo da obra	1,00	conj.	78.814,81		78.814,81	
CPA-00015	Materiais Diversos	1,00	conj.	8.406,17		8.406,17	
Custo total de atividades auxiliares							437.603,41
Subtotal							
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total:							481.996,15

Custo Unitário de Referência		Produção da equipe				1.830,00 m3	
CPU00029	Limpeza e remoção de detritos submersos						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
EQ-E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² montada na obra com capacidade de 150 l SICRO: E9059	660,00	1,00	-	82,28	73,35	54.303,08
EQ-E9569	Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,8 m³ - 403 KW SICRO: E9569	660,00	1,00	-	290,98	137,93	192.047,34
SE-88900	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp - sinapi: chp<88907>/chl<88908>	660,00	0,50	0,5	149,97	58,17	66.894,21
Custo horário total de equipamentos							315.034,63
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
MO-4083	Encarregado geral com encargos complementares - sinapi: 90776	220,00	h	27,85		6.126,14	
MO-6111	Servente com encargos complementares - sinapi: 88316	660,00	h	17,19		11.344,91	
Custo horário total de mão de obra							17.471,05
Custo horário total de execução							332.505,68
Custo unitário de execução:							181,70
Custo de FIC							-
Custo de FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material:							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							-
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							181,70



Custo Unitário de Referência		Produção da equipe			1,00 m3	
CPU00031 Transporte para botá-forá						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra:						
Custo horário total de						
Custo unitário de execução						
Custo do FIC						
Custo do FIT						
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
97912	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm)..af_01/2018 (dm); 30km) - tabela sinapi: 97912	180,00	m3xkm	2,19		393,90
72897	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M3 / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - SINAPI: 100973	6,00	m3	5,56		33,34
TC 09.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado) - Tabela SCO: TC 09.05.0700 (/)	12,00	t	12,20		146,43
Custo total de atividades auxiliares						573,66
Subtotal						
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto t						total 573,66