

**COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO – CDRJ**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL**  
**RCE Nº 02/2020**

**Através de Videoconferência:** Link a ser disponibilizado pela Comissão Permanente de Licitações – CPL.

**Dia/Hora:** 17/11/2021 às 13:00 h.

**OBJETO:** Escolha da proposta mais vantajosa para a realização de "obras de ampliação e modernização do Cais da Gamboa entre os cabeços 100 e 124 no Porto do Rio de Janeiro", conforme o que consta no Processo Administrativo nº 50905.001011/2020-43 e de acordo com as especificações constantes do Anexo I – Projeto Básico.

## **PROPOSTA DE PREÇOS**

### **CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

CNPJ/MF nº 75.911.438/0001-20 – CNPJ/MF nº 27.412.261/0001-75  
Rua Rio de Janeiro nº 6, Bairro Águas Belas  
São José dos Pinhais / Paraná – CEP: 83010-540



**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL - RCE N° 02/2020

**Índice da Proposta de Preços**

ÍNDICE DA PROPOSTA DE PREÇOS .....	001
CARTA DE APRESENTAÇÃO .....	002
ANEXO III - PLANILHA DE PROPOSTA DE QUANTIDADES E PREÇOS .....	004
ANEXO III-A - PLANILHA DE PROPOSTA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	008
ANEXO III-B - PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (SERVIÇOS) .....	014
ANEXO III-C - PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (MATERIAIS) .....	016
ANEXO III-D - PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS (DESONERADO) .....	018
ANEXO III-E - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO .....	020
ANEXO IV - CARTA DE CREDENCIAMENTO .....	(Apresentada em Separado)
ANEXO V - DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE .....	148
ANEXO VI - DECLARAÇÃO .....	150
ANEXO VII - DECLARAÇÃO NEGATIVA DE SUPERVENIÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO .....	152
ANEXO VIII - DECLARAÇÃO - OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS .....	155
ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA .....	158
ANEXO X - DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO .....	160
ANEXO XI - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS .....	163
TERMO DE ENCERRAMENTO .....	166





**ARTELESTE**  
CONSTRUÇÕES



**Santamaria**  
Construções, Incorporações e Empreendimentos

002

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

## **CARTA DE APRESENTAÇÃO**



CNPJ/MF: 75.911.438/0001-20 (ARTELESTE)  
Rua Rio de Janeiro, nº 6 - Bairro Águas Belas  
Fone: +55 (41) 3382-2044  
e-mail: licitacoes@arteleste.com.br

CNPJ/MF: 27.412.261/0001-75 (SANTAMARIA)  
São José dos Pinhais / PR - CEP: 83010-540

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS.**

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

O **CONSÓRCIO ARTELESTE / SANTAMARIA**, com sede na Rua Rio de Janeiro nº 06, no bairro Águas Belas, CEP: 83.010-540, na cidade de São José dos Pinhais, estado do Paraná, formado pelas empresas **Arteleste Construções Ltda.**, CNPJ nº 75.911.438/0001-20 e **Santamaria Construções, Incorporações e Empreendimentos Ltda. - EPP**, CNPJ nº 08.666.201/0001-34, apresenta sua **PROPOSTA DE PREÇOS**, conforme Edital em referencia, para execução dos serviços cujo objeto é :

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

**- PREÇO GLOBAL DA PROPOSTA:**

**R\$ 150.767.361,57** ( Cento e Cinquenta Milhões, Setecentos e Sessenta e Sete Mil, Trezentos e Sessenta e Um Reais e Cinquenta e Sete Centavos )

São José dos Pinhais, 16 de novembro de 2021

Atenciosamente,



**CONSÓRCIO ARTELESTE / SANTAMARIA**  
**Carlos Pedro Macho Fischer**  
**CPF nº 891.218.998-00**  
**RNE nº W005560-E SE/DPMAF/DPF**  
**Representante do Consórcio**





**ARTELESTE**  
CONSTRUÇÕES



**Santamaria**

Construções, Incorporações e Empreendimentos

001

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

**ANEXO III - PLANILHA DE PROPOSTA DE QUANTIDADES E  
PREÇOS**



CNPJ/MF: 75.911.438/0001-20 (ARTELESTE)  
Rua Rio de Janeiro, nº 6 - Bairro Águas Belas  
Fone: +55 (41) 3382-2044  
e-mail: licitacoes@arteleste.com.br

CNPJ/MF: 27.412.261/0001-75 (SANTAMARIA)

- São José dos Pinhais / PR - CEP: 83010-540

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**
**PLANILHA DE PROPOSTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**
**REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL Nº. 02/2020**

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
<b>RJR-1</b>	<b>OBRAS DE REFORÇO DO CAIS 1 E DO CAIS 2</b>					
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$31.393.381,35</b>
<b>1.1</b>	<b>CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>					<b>R\$2.941.331,88</b>
1.1.1	Instalação de Canteiro	COM	Conj.	1,0000	1.927.794,30	1.927.794,30
1.1.2	Mobilização de equipe da obra	COM	Conj.	1,0000	507.094,99	507.094,99
1.1.3	Desmobilização de equipe da obra	COM	Conj.	1,0000	506.442,59	506.442,59
<b>1.2</b>	<b>PROJETOS</b>					<b>R\$3.999.526,07</b>
1.2.1	Elaboração de projeto executivo	CONS	Conj.	1,0000	3.501.577,43	3.501.577,43
1.2.2	Gerenciamento/acompanhamento técnico de projeto executivo	CONS	mês	12,0000	41.495,72	497.948,64
<b>1.3</b>	<b>ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO</b>					<b>17.376.100,36</b>
1.3.1	TOPÓGRAFIA	CONS	mês	12,0000	25.291,20	303.494,40
1.3.2	CONTROLE TECNOLÓGICO					<b>473.781,24</b>
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 de prova, transporte até 50Km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.	CONS	m3	11.442,6400	32,11	367.423,17
1.3.2.2	Remate e capeamento de corpo de prova, exclusive o transporte	CONS	un	420,0000	14,73	6.186,60
1.3.2.3	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusive o transporte	CONS	un	420,0000	55,12	23.150,40
1.3.2.4	Ensaio normal completo - cimento CP (MB-1)	CONS	un	15,0000	2.860,90	42.913,50
1.3.2.5	Ensaio químico completo de cimento	CONS	un	15,0000	1.656,85	24.852,75
1.3.2.6	Ensaio de amostra de areia	CONS	un	2,0000	1.648,62	3.297,24
1.3.2.7	Ensaio de amostra de material pétreo	CONS	un	2,0000	124,52	249,04
1.3.2.8	Ensaio de resistencia a compressão simples - concreto	CONS	UN	2,0000	32,11	64,22
1.3.2.9	Ensaio de resistencia a tração na flexão de concreto.	CONS	UN	2,0000	184,90	369,80
1.3.2.10	Ensaio de recebimento e aceitação de cimento portland	CONS	UN	2,0000	739,60	1.479,20
1.3.2.11	Ensaio de ecebimento e aceitação de agregado graudo.	CONS	UN	2,0000	124,52	249,04
1.3.2.12	Ensaio de amostra de areia	CONS	un	2,0000	1.648,62	3.297,24
1.3.2.13	Ensaio de amostra de material pétreo	CONS	un	2,0000	124,52	249,04
1.3.3	Acompanhamento de equipe de mergulhadores	CONS	mês	12,0000	136.212,36	<b>1.634.548,32</b>
1.3.4	CONTROLE TECNOLÓGICO DAS ESTACAS					<b>R\$14.964.276,40</b>
1.3.4.1	Ensaio de PDR nas estacas de carga	CONS	unid	253,0000	7.740,99	1.958.470,47
1.3.4.2	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga	CONS	unid	50,0000	39.462,32	1.973.116,00
1.3.4.3	Prova de carga estática para 5.000,00KN	CONS	unid	10,0000	358.453,80	3.584.538,00
1.3.4.4	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN	CONS	unid	10,0000	263.934,00	2.639.340,00
1.3.4.5	Prova de carga estática nos tirantes	CONS	unid	12,0000	68.618,03	823.416,36
1.3.4.6	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00KN	CONS	unid	8,0000	211.225,46	1.689.803,68
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)	CONS	m	620,3900	3.700,24	2.295.591,89




**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

1.4	<b>GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO</b>					<b>R\$7.076.423,04</b>
1.4.1	Administração Local e Manutenção de Canteiro	COM	mês	12,0000	589.701,92	7.076.423,04
2	<b>SERVIÇOS DE REFORÇO DO CAIS</b>					<b>R\$83.189.880,37</b>
2.1	<b>LIMPEZA E REMOÇÃO DE DETRITOS</b>					<b>R\$1.953.715,14</b>
2.1.1	Limpeza e remoção de detritos submersos	COM	m3	1.200,0000	223,35	268.020,00
2.1.2	Demolição de piso	COM	m3	760,5700	398,57	303.140,38
2.1.3	Transporte para bota-fora	COM	m3	1.960,5700	705,18	1.382.554,75
2.2	<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>R\$67.632.312,97</b>
2.2.1	<b>ESTACAS METÁLICAS</b>					<b>R\$31.697.420,08</b>
2.2.1.1	Fornecimento de camisa metálica DN 800	FUN	m	4.493,2800	2.971,78	13.353.039,64
2.2.1.2	Cravação de camisa metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40	FUN	m	4.493,2800	411,81	1.850.377,64
2.2.1.3	Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo	FUN	m	1.695,1000	918,74	1.557.356,17
2.2.1.4	Arrasamento de camisa metálica, sobre lâmina d'água ou em solo	FUN	unid	253,0000	1.966,57	497.542,21
2.2.1.5	Perfuração em rocha muito alterada a sã, para estaca em camisa metálica D=80,00cm	FUN	m	1.265,0000	4.703,57	5.950.016,05
2.2.1.6	Fornecimento e colocação do concreto submerso, FCK 40MPa	FUN	m3	2.758,1100	730,04	2.013.530,62
2.2.1.7	Fornecimento e colocação da armação	FUN	tf	574,3100	11.275,37	6.475.557,74
2.2.2	<b>ESTACA RAIZ SECANTE E SUBMERSA - D=50,00cm.(em solo) e D=40,00 (em rocha)</b>					<b>R\$34.807.673,76</b>
2.2.2.1A	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.	FUN	m	8.549,2000	1.283,04	10.968.965,57
2.2.2.2	Perfuração submersa D=40,00 cm em rocha muito alterada a sã	FUN	m	6.380,0000	3.157,57	20.145.296,60
2.2.2.3	Fornecimento e colocação do argamassa submersa, para estaca raiz	FUN	m3	2.480,3600	216,04	535.856,97
2.2.2.4	Fornecimento e colocação da armadura	FUN	tf	280,0400	11.275,37	3.157.554,61
2.2.3	<b>TIRANTES DEFINITIVOS PARA 800,00KN</b>					<b>1.127.219,13</b>
2.2.3.1	Perfuração no muro existente ou enrocamento - tirantes	FUN	m	320,0000	75,58	24.185,60
2.2.3.2	Perfuração em solo - tirantes	FUN	m	2.215,0000	28,94	64.102,10
2.2.3.3	Perfuração em solo residual ou alteração de rocha - tirantes	FUN	m	320,0000	34,78	11.129,60
2.2.3.4	Perfuração em rocha muito alterada a sã - tirantes	FUN	m	320,0000	75,58	24.185,60
2.2.3.5A	Protensão de tirante com 12 cordoalhas D=12,7 mm CP 190 RB, com capacidade de 1.04 kN-inclusive ancoragem e groutamento da cabeça ( Sicro 5605956 )	FUN	unid	127,0000	633,99	80.516,73
2.2.3.6A	Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN, exceto perfuração ( SICRO 5605886)	FUN	m	3.175,0000	290,74	923.099,50
2.3	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$13.603.852,27</b>
2.3.1	<b>Concreto armado</b>					<b>R\$13.408.670,78</b>
2.3.1.1	Preparo e demolição do topo do muro	EST	m3	2.003,1000	433,15	867.642,77
2.3.1.2	Fornecimento e lançamento do concreto no local fck=45,00MPa, com microssilica 10% fck = 45 Mpa	EST	m3	4.701,9200	519,71	2.443.634,84
2.3.1.3	Fornecimento e lançamento do concreto pré - moldado fck=45,00MPa, com microssilica 10% fck = 45 Mpa	EST	m3	1.354,9700	946,05	1.281.869,37
2.3.1.4	Colocação dos elementos pré - moldados	EST	m3	1.354,9700	655,15	887.708,60
2.3.1.5	Fornecimento e colocação das formas e contraventamento	EST	m2	7.955,0000	79,23	630.274,65
2.3.1.6	Fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras (superestrutura)	EST	tf	620,4500	11.761,69	7.297.540,56
2.3.2	<b>SUPORTE DA VIGA DO TOPO DO MURO DO CAIS EXISTENTE</b>					<b>R\$195.181,49</b>
2.3.2.1	Perfuração dos chumbadores da viga do muro - D=10,00cm	EST	m	1.069,2000	57,94	61.949,45
2.3.2.2	Fornecimento e instalação dos chumbadores para 50,00tf	EST	m	1.458,0000	91,38	133.232,04
3	<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$81.760,45</b>
3.1	Instalação de defesa para impacto de 150,00tf	COM	un	26,0000	823,37	21.407,62
3.2	Instalação de cabeços de amarração para 150 t	COM	un	27,0000	2.235,29	60.352,83

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

CD-1	<b>Custo Total</b>					<b>R\$114.665.022,18</b>
BDI-1	Bonificação e Despesas Indiretas				25,63%	<b>R\$29.388.645,18</b>
VD-1	Valor de Venda = CD-1 + BDI-1					<b>R\$144.053.667,36</b>
	OBS.: DESONERADO					
RJR-2	<b>OBRAS DE REFORÇO DO CAIS 1 E DO CAIS 2</b>					
A.	<b>ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO</b>					<b>R\$6.042.929,08</b>
A.1	Fornecimento de defesa para impacto de 150,00tf	EQ	un	26,0000	181.538,33	4.719.996,58
A.2	Fornecimento de cabeços de amarração para 150 t	EQ	un	27,0000	48.997,50	1.322.932,50
CD-2	<b>Custo Total</b>					<b>R\$6.042.929,08</b>
BDI-2	Bonificação e Despesas Indiretas				11,10%	<b>R\$670.765,13</b>
VD-2	Valor de Venda = CD-2 + BDI-2					<b>R\$6.713.694,21</b>
CD-T	<b>Custo Total = CD-1 + CD-2</b>					<b>R\$120.707.951,26</b>
VD-T	<b>Valor de Venda Total = VD-1 + VD-2</b>					<b>R\$150.767.361,57</b>
	OBS.: DESONERADO					

  
**CONSÓRCIO ARTELESTE / SANTAMARIA**  
 Carlos Pedro Macho Fischer  
 CPF nº 891.218.998-00  
 RNE nº W005560-E SE/DPMAF/DPF  
 Representante do Consórcio







**ARTELESTE**  
CONSTRUÇÕES

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**



**Santamaria**  
Construções, Incorporações e Empreendimentos

008

**ANEXO III-A - PLANILHA DE PROPOSTA DO CRONOGRAMA  
FÍSICO-FINANCEIRO**



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 011		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1,00
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
1.3.4.2	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga						unid
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							0,0000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							0,0000
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
SE-00021	Provas de carga dinâmicas nas estacas de carga	1,00	unid		32.772,67	32.772,6700	
CPA-00018	Apoio náutico para prova de carga	5,00	h		1.337,93	6.689,6500	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
D) Custo total de atividades auxiliares							39.462,3200
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							<b>39.462,32</b>



**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

CPU 012		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1,00
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
1.3.4.3	Prova de carga estática para 5.000,00KN						unid
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							0,0000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário		Custo horário Total
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							0,0000
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario			Custo Unitario
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario			Custo Unitario
SE-00022	Prova de carga estática para 5.000,00KN	1,0000	unid			358.453,8000	358.453,8000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							358.453,8000
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario			Custo Unitario
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							358.453,8000



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 016		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	15,000
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
1.3.4.4	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN						unid
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 kW	1.540,000	0,720000	0,280000	435.8400	208,0800	572.751,7280
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - Compressor de ar rebocável - vazão 748 pcm. pressão efetiva de trabalho 102 psi. motor diesel, potência 210 cv -	1.540,000	0,720000	0,280000	311,7700	112,6700	394.273,8800
EQ-1515		1.540,000	1,000000		147,1100	13,3700	225.549,4000
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 -	1.540,000	1,000000		4.3200	0,0700	6.652,8000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							1.200.237,8080
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário		Custo horário Total
MO-9190	Soldador com encargos complementares -	1,000000	1.540,00	h	30,3000		46.662,0000
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares -	1,000000	3.080,00	h	27,2300		83.868,4000
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares -	1,000000	3.080,00	h	21,1700		65.203,6000
MO-88296	Operador de guindaste com encargos complementares -	1,000000	1.540,00	h	29,9000		46.046,0000
							0,0000
							0,0000
B) Custo horário total de mão de obra							241.780,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							1.442.017,8080
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							96.134,5200
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
SE-00022A	Prova de carga estática horizontal para 50,00KN - COTAÇÃO	1,0000	unid	154.458,33		154.458,3300	
SE-3808419	Utilização de macaco hidráulico	2,0000	un	98,83		197,6600	
CPA-00017	Estrutura metálica para prova de carga estática em estacas (vigas e capacetes de estacas)	0,0833	conj	93.505,00		7.791,7716	
CPA-00018	Apoio náutico para prova de carga	4,0000	h	1.337,93		5.351,7200	
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							167.799,4800
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							263.934,00



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 017		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	40,000
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
1.3.4.5	Prova de carga estática nos tirantes						unid
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-E9680	Guindaste sobre esteiras - 220 kW	1.540,000	0,300000	0,700000	435,8400	208,0800	425.575,9200
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t m - 188 kW - Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv -	1.540,000	0,300000	0,700000	311,7700	112,8700	265.496,0000
EQ-1515		1.540,000	0,750000	0,250000	147,1100	13,3700	175.059,5000
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 -	1.540,000	0,750000	0,250000	4,3200	0,0700	5.016,5500
							0,0000
<b>A) Custo horário total de equipamentos</b>							<b>871.147,9700</b>
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário		Custo horário Total
MO-6190	Soldador com encargos complementares -	1,000000	1.540,00	h		30,3000	46.662,0000
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares -	1,000000	1.540,00	h		27,2300	41.934,2000
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares -	1,000000	1.540,00	h		21,1700	32.601,8000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>B) Custo horário total de mão de obra</b>							<b>121.198,0000</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							<b>992.345,9700</b>
<b>U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U</b>							<b>24.808,6400</b>
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitário			Custo Unitário
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>C) Custo unitário total de material</b>							<b>0,0000</b>
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitário			Custo Unitário
SE-000228	Prova de carga estática nos tirantes -	1,00000	unid			38.428,67	38.428,6700
SE-2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	2,00000	kg			13,22	26,4400
SE-2408058	Solda elétrica de perfil metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX -	0,08333	kg			54,81	4,5673
CPA-00018	Apoio náutico para prova de carga	4,00000	n			1.337,93	5.351,7200
							0,0000
<b>D) Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>43.809,3900</b>
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitário			Custo Unitário
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>E) Custo unitário total de tempo fixo</b>							<b>0,0000</b>
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
<b>F) Custo unitário total de transporte</b>							<b>0,0000</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							<b>68.618,03</b>



**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

CPU 018		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	10,007
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
1.3.4.6	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN						unid
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-E9680	Guindaste sobre esteiras - 220 kW	860,000	1,000000		435.6400	208.0800	287.522,4000
EQ-3359	Caminhão carroceira com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW - Compressor de ar rebocável, vazão 748 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 210 cv	860,000	1,000000		311.7700	112.6700	205.768,2000
EQ-1515		860,000	1,000000		147.1100	13.3700	97.092,6000
EQ-3335	Inversor de solda manufásica 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 -	860,000	1,000000		4.3200	0.0700	2.851,2000
							0,0000
<b>A) Custo horário total de equipamentos</b>							<b>593.234,4000</b>
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário		Custo horário Total
MO-6160	Soldador com encargos complementares -	1,000000	860,00	h	30,3000		19.398,0000
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares -	1,000000	1.320,00	h	27,2300		35.943,6000
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares -	1,000000	1.320,00	h	21,1700		27.944,4000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>B) Custo horário total de mão de obra</b>							<b>83.886,0000</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							<b>677.120,4000</b>
<b>U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U</b>							<b>67.664,6600</b>
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
MA-00011002	Eletrodo aws e-8013 (ok 48 00, w 613) d = 2,5mm (solda elétrica)	10,00	kg	32,00		320,0000	
MA-00000035	Perfil "I" de aço laminado, abas paralelas, "W", qualquer bitola	250,00	kg	10,96		2.740,0000	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>C) Custo unitário total de material</b>							<b>3.060,0000</b>
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
SE-00022C	Prova de carga estática nos cabeços de amarração para a carga horizontal de 3.000,00kN	1,00000	unid	140.500,80		140.500,8000	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
<b>D) Custo total de atividades auxiliares</b>							<b>140.500,8000</b>
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
<b>E) Custo unitário total de tempo fixo</b>							<b>0,0000</b>
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
<b>F) Custo unitário total de transporte</b>							<b>0,0000</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							<b>211.225,4600</b>



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 019		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1,000
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
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)						m
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-3359	Caminhão carroceira com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW -	0,390	1,000000		311,7700	112,6700	109,1195
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							109,1195
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
MO-2700	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	1,000000	1,00	h	27,2300	27,2300	
MO-248	Ajudante de operação em geral com encargos complementares	1,000000	1,00	h	21,1700	21,1700	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
B) Custo horário total de mão de obra							48,4000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							157,5100
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							157,5100
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario			Custo Unitario
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario			Custo Unitario
SE-00022D	Monitoramento de Estruturas existente, através de instalação do inclinômetro	1,00000	m			3.542,73	3.542,7300
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							3.542,7300
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario			Custo Unitario
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							3.700,2400



**CONSÓRCIO ARTELESTE / SANTAMARIA**

CPU 028		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1,000
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
1.4.1	Administração Local e Manutenção de Canteiro						mês
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) -	220,000	1,000000		34,9300	4,4000	7.684,6000
EQ-3359	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 45 t m - 188 kW -	88,000	1,000000		311,7700	112,6700	27.435,7600
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							35.120,3600
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							35.120,3600
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							35.120,3600
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
MA-9000038	Gasolina -	720,0000	l		6,2000	4.464,0000	
MA-9000039	Óleo diesel combustível comum -	1.600,0000	l		4,6000	7.360,0000	
MA-9000042	Energia elétrica comercial, baixa tensão, relativa ao consumo de até 100 kWh, incluindo taxa pra/pasep e cofins	2.000,0000	kwh		0,8500	1.720,0000	
MA-9000043	Taxita "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'água -	50,0000	m3		15,4900	774,5000	
MA-9000044	Telefone e internet	10,0000	mês		250,0000	2.500,0000	
C) Custo unitário total de material							16.818,5000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
CPA-00009	Mão de obra de nível superior	1,00	mês		106.812,6400	106.812,6400	
CPA-00010	Mão de obra de apoio - adm	1,00	mês		109.085,7500	109.085,7500	
CPA-00011	Mão de obra - operacional di	1,00	mês		53.274,4000	53.274,4000	
CPA-00012	Refeições / Alojamentos / Transporte	1,00	mês		157.460,0000	157.460,0000	
CPA-00013	Viagens e Hospedagens - obra	1,00	conj		3.913,3300	3.913,3300	
CPA-00014	Estudo da obra	1,00	conj		96.883,6000	96.883,6000	
CPA-00015	Materiais Diversos	1,00	conj		10.333,3300	10.333,3300	
						0,0000	
						0,0000	
D) Custo total de atividades auxiliares							537.763,0600
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							589.701,9200



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 029		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1.830,00
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN					
2.1.1	Limpeza e remoção de detritos submersos	m²					
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² montada na obra com capacidade de 150 t	660,000	1,000000		101,14	90,17	66.752,4000
EQ-E9569	Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	660,000	1,000000		357,69	169,55	236.075,4000
SE-88900	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, capacidade 1,20 m3, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp --	660,000	0,500000	0,500000	184,35	71,5	84.430,5000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							387.258,3000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
MO-4083	Encarregado geral com encargos complementares -	1,000000	220,00	h	34,2300	7.530,6000	
MO-0111	Serveite com encargos complementares -	1,000000	660,00	h	21,1300	13.945,8000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
B) Custo horário total de mão de obra							21.476,4000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							408.734,7000
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							223,3500
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Custo Unitário		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo Unitário		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
D) Custo total de atividades auxiliares							0,0000
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitário	Custo Unitário		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							223,3500



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU O30	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO						
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1,400
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
2.1.2	Demolição de piso						m²
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							0,0000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
MO-4083	Encarregado geral com encargos complementares -	1,000000	1,00	h	34,2300	34,2300	
MO-6111	Servente com encargos complementares -	1,000000	2,00	h	21,1300	42,2600	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
B) Custo horário total de mão de obra							76,4900
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							76,4900
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							54,6300
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario			Custo Unitario
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario			Custo Unitario
SE-1600990	Demolição de concreto armado com martelo e corte oxacetileno	0,50	m²	553,4900			276,7450
SE-1600991	Desmonte de blocos de rocha com martelo pneumático	0,50	m²	134,3900			67,1950
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							343,9400
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario			Custo Unitario
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							<b>398,5700</b>



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 031		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	1,000
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
2.1.3	Transporte para bota-fora						m³
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							0,0000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
						0,0000	
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							0,0000
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Custo Unitário		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario	Custo Unitário		
97912	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm) af_01/2018 (dmt: 30km) -	180,00	m3xkm	2,6900	484,2000		
72897	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADERA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF_07/2020 -	6,00	m3	8,8300	40,9800		
TC 09.05.0700 (i)	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 tonalidade transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	12,00	t	15,0000	180,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
D) Custo total de atividades auxiliares							705,1800
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario	Custo Unitário		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							705,1800



CPU 033		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	9.800,00
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
2.2.1.1	Fornecimento de camisa metálica DN 800						m
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							0,0000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							0,0000
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
CPA-2308612A	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm	1,050	m	2.677,9400		2.811,8370	
SE5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de aço 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	0,959	ud	2.838,8300		159,7418	
SE5914840	Transporte com cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentad	0,50000	tkm	0,4100		0,2050	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							2.971,7800
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							2.971,7800



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 035		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITARIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	3,00
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
2.2.1.2	Cravação de camisa metálica DN800, com lâmina d'água ou em solo SPT < 40						m
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							0,0000
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							0,0000
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
CPA-AUX1	Camisa metálica D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	0,37725	m		216,8200		81,7953
CPA-AUX2	Camisa metálica D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	0,82275	m		25,0800		15,6185
SE-2306720	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 800 a 1800 mm - SICRO 2306720	1,00000	m		209,7000		209,7000
SE-2300014	confecção e instalação (SICRO 2300014) - para cravação de camisa metálica D = 800 mm -	4,80718	kg		11,070		53,2154
SE-2300013	confecção e instalação - SICRO 2300013 - para cravação de camisa metálica D = 800 mm -	4,80718	kg		10,710		51,4844
							0,0000
							0,0000
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							411,8100
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							411,8100



CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA

CPU 037		COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02/2020						DATA BASE :	
AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PORTO DO RIO CAIS DA GAMBOA - CABEÇOS 100 A 124						Produção da equipe	3,82
CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UN
2.2.1.3	Escavação e limpeza das camisas metálicas em água ou solo						m
CÓDIGO	A - EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAC.		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
EQ-E9660	Guindaste sobre esteiras - 220 KW SICRO E9660	1,000	0,822000	0,178000	435,6400	208,0800	395,1200
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
A) Custo horário total de equipamentos							395,1200
CÓDIGO	B - MÃO DE OBRA	KR	Quantidade	unidade	Custo horário	Custo horário Total	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
B) Custo horário total de mão de obra							0,0000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							395,1200
U) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO ((A+B)/P)=U							103,5294
Custo do FIC							
Custo do FIT							
CÓDIGO	C - MATERIAIS	Quantidade	Unidade	Preço unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
C) Custo unitário total de material							0,0000
CÓDIGO	D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
CPA-2306693A	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm - SICRO 2306693	1,000	m		494,3000		494,3000
SE-2309727	Apio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 800 a 1800 mm - SICRO 2309727	1,003	m		320,9200		320,9200
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
D) Custo total de atividades auxiliares							815,2200
CÓDIGO	E - TEMPO FIXO	Quantidade	Unidade	Custo unitario		Custo Unitario	
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000
E) Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
CÓDIGO	F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitario
				LN	RP	P	
F) Custo unitário total de transporte							0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							918,7400





**ARTELESTE**  
CONSTRUÇÕES



014

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

**ANEXO III-B - PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DO  
BDI (SERVIÇOS)**



CNPJ/MF: 75.911.438/0001-20 (ARTELESTE)  
Rua Rio de Janeiro, nº 6 - Bairro Águas Belas  
Fone: +55 (41) 3382-2044  
e-mail: licitacoes@arteleste.com.br

CNPJ/MF: 27.412.261/0001-75 (SANTAMARIA)  
São José dos Pinhais / PR - CEP: 83010-540

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DO BDI ( SERVIÇOS )	
REGIME DE CONTRATAÇÃO DA ESTATAL N° 02 / 20202	
LICITANTE:	CONSORCIO ARTELESTE - SANTA MARIA
CNPJ:	75.911.438/0001-20 / 27.412.261/0001-75
OBRAS DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO CAIS DA GAMBOA ENTRE OS CABEÇOS 100 E 124 NO PORTO DO RIO DE JANEIRO	

ITEM	DESPESAS INDIRETAS	% sobre PV	% sobre CD
1	AC - TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,50%	5,65%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	0,20%	0,25%
3	SEGUROS E GRANTIAS CONTRATUAIS	0,15%	0,19%
4	RISCOS	0,20%	0,25%
	<b>SUB - TOTAL 1</b>	<b>5,05%</b>	<b>6,34%</b>
ITEM	BENEFÍCIOS	% sobre PV	% sobre CD
5	LUCRO	4,20%	5,28%
	<b>SUB - TOTAL 2</b>	<b>4,20%</b>	<b>5,28%</b>
ITEM	TRIBUTOS	% sobre PV	% sobre CD
6	ISS - Imposto Sobre serviços de Qualquer Natureza (*)	3,00%	3,77%
7	PIS - Programa de Integração Social	0,55%	0,82%
8	COFINS	3,00%	3,77%
9	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta	4,50%	5,65%
	<b>SUB - TOTAL 2</b>	<b>11,15%</b>	<b>14,01%</b>
<b>BDI</b>	<b>ADOTADO</b>	<b>20,40%</b>	<b>25,63%</b>

Ofício Circular n° 4746/2019/ACE - DPP/DPP/DNIT SEDE

(\*) Lei n° 1513 de 27/12/1989



CONSORCIO ARTELESTE SANTA MARIA  
 CNPJ N° 75.911.438/0001-20 / 27.412.261/0001-75  
 Carlos Pedro Macho Fischer  
 CPF n° 891.218.998-00  
 Representante Legal do Consorcio







**ARTELESTE**  
CONSTRUÇÕES



**016**

**CONSÓRCIO ARTELESTE/SANTAMARIA**

**ANEXO III-C - PLANILHA DE PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DO  
BDI (MATERIAIS)**

