

EDITAL DE PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 034/2025

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para elaboração de projeto executivo e execução das obras de recuperação e reforço estrutural do molhe de abrigo do Porto de Imbituba.

ESCLARECIMENTOS 04

Em razão de pedido de esclarecimentos ao Edital de Procedimento de Licitação Eletrônica nº 034/2025, para contratação de empresa de engenharia para elaboração de projeto executivo e execução das obras de recuperação e reforço estrutural do molhe de abrigo do Porto de Imbituba, informamos que:

1) Solicitou-se a disponibilização das composições próprias citadas na planilha de valores de referência para melhor entendimento do objeto e correta elaboração da proposta.

Resposta: Conforme requerido, a composição dos valores foi incorporada como anexo a este esclarecimento.

Imbituba, 04 de dezembro de 2025.

ANEXO 3.A

Orçamento analítico com preços unitários decomposição própria

Composição Própria - 00000001

Código 00000001
Descrição Elaboração de projeto executivo e as built - molhe - 2025.09
Data
Estado Santa Catarina
Tipo SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade un
Valor sem 288.409,07
Valor com 264.423,67

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneraçã	Valor com Desoneraçã	Coeficiente	Valor sem Desoneraçã	Valor com Desoneraçã
I	P9806 SICRO3	Auxiliar administrativo	Mão de Obra	mês	4.988,42	4.599,54	1,0	4.988,41	4.599,54
I	P9833 SICRO3	Auxiliar de laboratório	Mão de Obra	mês	5.557,79	5.116,92	1,0	5.557,78	5.116,92
I	P9950 SICRO3	Auxiliar de topografia	Mão de Obra	mês	5.188,44	4.782,51	1,0	5.188,44	4.782,51
I	P9848 SICRO3	Desenhista	Mão de Obra	mês	9.021,30	8.207,85	3,0	27.063,88	24.623,54
I	E9536 SICRO3	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	Equipamento	H	112,11	108,39	160,0	17.937,71	17.342,35
I	P9809 SICRO3	Encarregado administrativo	Mão de Obra	mês	8.434,74	7.673,38	1,0	8.434,73	7.673,37
I	P9812 SICRO3	Engenheiro	Mão de Obra	mês	28.870,27	26.005,66	2,0	57.740,53	52.011,31
I	P9946 SICRO3	Engenheiro auxiliar	Mão de Obra	mês	24.652,69	22.223,06	2,0	49.305,38	44.446,12
I	P9955 SICRO3	Engenheiro chefe	Mão de Obra	mês	38.080,86	34.266,32	1,0	38.080,85	34.266,31
I	E9553 SICRO3	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	Equipamento	H	8,09	8,09	160,0	1.294,62	1.294,62
I	E9561 SICRO3	GPS geodésico de simples frequência (L1)	Equipamento	H	7,36	7,36	160,0	1.177,02	1.177,02
I	P9858 SICRO3	Laboratorista	Mão de Obra	mês	7.133,53	6.536,03	1,0	7.133,52	6.536,03
I	P9837 SICRO3	Oceanógrafo	Mão de Obra	mês	13.314,40	12.076,96	1,0	13.314,39	12.076,96
I	P9897 SICRO3	Técnico de meio ambiente	Mão de Obra	mês	7.853,22	7.197,04	1,0	7.853,22	7.197,04
I	P9867 SICRO3	Técnico especializado - mensalista	Mão de Obra	mês	8.046,48	7.354,57	1,0	8.046,47	7.354,57
I	P9949 SICRO3	Topógrafo	Mão de Obra	mês	7.247,02	6.635,01	1,0	7.247,01	6.635,01
I	E9512 SICRO3	Veículo leve - 53 kW	Equipamento	H	66,44	64,08	160,0	10.630,09	10.252,76
I	E9684 SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	H	108,84	106,49	160,0	17.415,02	17.037,69

Composição Própria - 00000002

Código 00000002
Descrição Mobilização/desmobilização de equipamentos - molhe - 2025.09
Data
Estado Santa Catarina
Tipo SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade un
Valor sem 108.742,08
Valor com 107.695,92

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneraçã	Valor com Desoneraçã	Coeficiente	Valor sem Desoneraçã	Valor com Desoneraçã
I	A9342 SICRO3	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	Equipamento	H	19,88	19,88	8,0	159,01	159,01
I	A9316 SICRO3	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	Equipamento	H	298,98	296,45	120,0	35.877,19	35.573,79
I	E9117 SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	Equipamento	H	318,42	315,48	8,0	2.547,34	2.523,81
I	004 Emp	Deslocamento aéreo - Rio de Janeiro>Florianópolis - 2025.09	Transporte	unidade	535,00	535,00	21,0	11.235,00	11.235,00
I	003 Emp	Deslocamento rodoviário - Florianópolis>Imbituba 2025.09	Transporte	unidade	37,67	37,67	21,0	791,07	791,07
I	E9753 SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	H	30,34	30,34	288,0	8.736,71	8.736,71
I	E9660 SICRO3	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	Equipamento	H	511,14	507,09	8,0	4.089,13	4.056,70
I	E9664 SICRO3	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	Equipamento	H	758,21	754,16	16,0	12.131,42	12.066,56
I	E9613 SICRO3	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	Equipamento	H	1.230,77	1.226,72	8,0	9.846,16	9.813,74
I	E9530 SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	Equipamento	H	286,90	283,96	8,0	2.295,22	2.271,69
I	E9512 SICRO3	Veículo leve - 53 kW	Equipamento	H	66,44	64,08	120,0	7.972,57	7.689,57
I	E9684 SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	H	108,84	106,49	120,0	13.061,26	12.778,27

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000003

Código 00000003
Descrição Administração local - molhe - 2025.09
Data
Estado Santa Catarina
Unidade mês
Produção de Equipe 1,0 mês

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	380,00000	0,75	0,25	108,8439	52,5524	36.012,9895
E9512	Veículo leve - 53 kW	384,00000	0,75	0,25	66,4381	35,7342	22.564,6560
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	192,00000	0,75	0,25	112,1107	44,7627	18.292,5504
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	192,00000	1,00	0,00	30,3358	7,5363	5.824,4736
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	192,00000	0,67	0,33	8,0914	5,5391	1.390,0626
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	192,00000	0,56	0,44	7,3564	4,8797	1.201,0717

Custo Horário de Equipamentos 85.285,8037

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9804	Apontador	1,00000	mês	4.828,3142	4.828,3142
P9809	Encarregado administrativo	1,00000	mês	8.434,7377	8.434,7377
P9806	Auxiliar administrativo	1,00000	mês	4.988,4154	4.988,4154
P9812	Engenheiro	2,00000	mês	28.870,2695	57.740,5390
P9827	Vigia	2,00000	mês	5.154,7219	10.309,4438
P9833	Auxiliar de laboratório	1,00000	mês	5.557,7851	5.557,7851

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

P9837	Oceanógrafo	1,00000	mês	13.314,3975	13.314,3975
P9840	Encarregado geral	1,00000	mês	12.262,6406	12.262,6406
P9848	Desenhista	1,00000	mês	9.021,2964	9.021,2964
P9858	Laboratorista	1,00000	mês	7.133,5270	7.133,5270
P9867	Técnico especializado - mensalista	1,00000	mês	8.046,4762	8.046,4762
P9876	Técnico de segurança do trabalho	1,00000	mês	7.466,2195	7.466,2195
P9889	Técnico da qualidade	1,00000	mês	8.163,3123	8.163,3123
P9897	Técnico de meio ambiente	1,00000	mês	7.853,2231	7.853,2231
P9946	Engenheiro auxiliar	2,00000	mês	24.652,6921	49.305,3842
P9950	Auxiliar de topografia	1,00000	mês	5.188,4442	5.188,4442
P9955	Engenheiro chefe	1,00000	mês	38.080,8559	38.080,8559
P9949	Topógrafo	1,00000	mês	7.247,0164	7.247,0164

Custo horário total de mão de obra 264.942,0285

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) 0

Custo horário total de execução 350.227,8322

Custo Unitário de Execução 350.227,8322

Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0000

Custo Unitário Direto Total 350.227,83

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000004

Código 00000004
Descrição Cópia da SICRO (1505877) - Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento
Data 04/2025
Estado Santa Catarina
Unidade m³
Produção de Equipe 50,11 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,00000	0,35	0,65	286,9027	127,7555	183,4570
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	1.031,3898	415,8786	1.031,3898

Custo Horário de Equipamentos 1.214,8468

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h	24,1152	24,1152

Custo horário total de mão de obra 24,1152

Custo horário total de execução 1.238,9620

Custo Unitário de Execução 24,7248

Fator de Influencia da Chuva - FIC

C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MAT095100	Pedra de enrocamento*	1,20000	m³	136,3000	163,5600

Custo unitário total de material 0,0000

E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	--------------	--------	---------	----------------	---------------

- - / SC

/ renato.victorazo@portodeimbituba.com.br

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

M1097 - 5914647	Pedra de mão ou rachão - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	1,80000	t	1,8200	3,28
--------------------	---	---------	---	--------	------

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0000

Custo Unitário Direto Total 191,56

* Insumo substituído da composição original (pedra de mão), pois não atendia a especificação (até 40kg e até 60kg)
Banco SCO - Rio de Janeiro

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000005

Código 00000005
Descrição SUBCARAPAÇA MOLHE - Cópia da SICRO (1505877) - Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - 0,6t a 1,3t - fornecimento e
Data 08/2025
Estado Santa Catarina
Unidade m³
Produção de Equipe 20,75 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	1,00000	1,00	0,00	758,2138	379,8559	758,2138
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,00000	1,00	0,00	333,6360	159,4161	333,6360
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	2,00000	1,00	0,00	1.230,7709	593,1985	2.461,5418

Custo Horário de Equipamentos 3.553,3916

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9824	Servente	8,00000	h	24,1152	192,9216

Custo horário total de mão de obra 192,9216

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) 0

Custo horário total de execução 3.746,3132

Custo Unitário de Execução 180,5452

Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,4911

C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MAT095100	Pedra de enrocamento*	1,20000	m³	136,3000	163,5600

Custo unitário total de material 0,0000

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MAT0951005914647	Pedra de enrocamento - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	2,65000	t	1,8200	4,82
Custo Total dos Tempos Fixos					0,0000
Custo Unitário Direto Total					349,42

* Insumo substituído da composição original (pedra de mão), pois não atendia a especificação (de 0,6t a 1,3t)
Banco SCO - Rio de Janeiro

Composição Própria - 00000006

Código 00000006
Descrição Fundo fixo para condicionantes ambientais - molhe - 2025.09
Data
Estado Santa Catarina
Tipo SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
Unidade un
Valor sem 849789,94
Valor com 849789,94

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneraçã	Valor com Desoneraçã	Coeficiente	Valor sem Desoneraçã	Valor com Desoneraçã
I	002 Emp	Fundo fixo para condicionantes ambientais - molhe - 2025.09	Verba	un	849.789,94	849.789,94	1,0	849.789,94	849.789,94

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000008

Código 00000008
Descrição Cópia da SICRO (3606578) - Lançamento de blocos artificiais de concreto
Data 08/2025
Estado Santa Catarina
Unidade un
Produção de Equipe* 8,0 un

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 Kw**	2,00000***	1	0,00	758,2138	379,8559	1.516,4276

Custo Horário de Equipamentos 1.516,4276

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9824	Servente	2,00000***	h	24,1152	48,2304

Custo horário total de mão de obra 48,2304

Custo horário total de execução 1.564,6580

Custo Unitário de Execução 195,5823

Fator de Influência da Chuva - FIC

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
4816024	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	0,20080***	h	345,0200	69,28

Custo Total das Atividades 0,0000

Custo Unitário Direto Total 264,86

* Produtividade da composição original considerava a colocação de 1 unidade/hora. Considerando a experiência da projetista e da equipe interna, assim como as condições climáticas da região, com a incidência frequente de ventos fortes e ressaca, adotou-se a produtividade de 8 unidades/hora, considerando 2 frentes de trabalho (2 guindastes e 2 serventes)

** Considerando a experiência da Projetista foi substituído o guindaste de 40t por um de 80t.

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

*** Considerou-se a execução com 2 frentes de trabalho (2 guindastes e 2 servente) em função do prazo da obra, pois com apenas 1 frente de trabalho seria possível colocar apenas 4 unidades/hora, o que levaria 380 dias úteis, equivalente a 19 meses (considerando 20 dias/mês - 8 horas/dia).
Portanto, com 2 frentes de trabalho, colocando no total 8 unidades/hora, temos o prazo de execução final de 9,5 meses.

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000009

Código 00000009
Descrição Cópia da SICRO (3606561) - Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 40 MPa - areia e brita comerciais
Data 07/2025
Estado Santa Catarina
Unidade un
Produção de Equipe 1,0 un

Custo Unitário de Execução 0,0000
Fator de Influência da Chuva - FIC

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	4,16667	m³	3,7200	15,50
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5,96800	kg	13,1000	78,18
3106551	Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	15,94698	m²	11,3300	180,68
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	4,16667	m³	69,8300	290,96
1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais*	4,16000	m³	489,86	2.037,82

Custo Total das Atividades 0,0000

Custo Unitário Direto Total 2.603,14

* Item substituído da composição original (concreto de 20MPa), pelo item correspondente ao concreto de 40MPa, definido em projeto.

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000010

Código 00000010
Descrição Cópia da SICRO (3606559) - Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck =40 MPa - areia e brita comerciais
Data 07/2025
Estado Santa Catarina
Unidade un
Produção de Equipe 1,0 un

Custo Unitário de Execução 0,0000
Fator de Influência da Chuva - FIC

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	3,33333	m³	3,7200	12,40
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	3,96228	kg	13,1000	51,91
3106551	Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	13,74269	m²	11,3300	155,70
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	3,33333	m³	69,8300	232,77
1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais*	3,33333	m³	489,8600	1.632,87

Custo Total das Atividades 0,0000

Custo Unitário Direto Total 2.085,64

* Item substituído da composição original (concreto de 20MPa), pelo item correspondente ao concreto de 40MPa, definido em projeto.

Minha Empresa
CNPJ: 17.315.067/0001-18

Composição SICRO 3 - 00000015

Código 00000015
Descrição Operação canteiro - blocos artificiais de concreto
Data 08/2025
Estado Santa Catarina
Unidade mês
Produção de Equipe 1,0 mês

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW	160,00000	0,75	0,25	472,3719	141,4603	62.343,0400
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	160,00000	0,75	0,25	511,1417	254,4073	71.513,2960
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	160,00000	0,75	0,25	356,2787	114,6784	47.340,5800
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	160,00000	0,75	0,25	536,7218	264,4510	74.984,6560

Custo Horário de Equipamentos 256.181,5720

Custo Unitário de Execução 256.181,5720

Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0000

Custo Unitário Direto Total 256.181,57