

A NOVA MARINA

*Com o compromisso contínuo de zelar pelo patrimônio do **Yacht Club de Ilhabela (YCI)** e oferecer instalações de excelência, a Diretoria e o Conselho comunicam o início da divulgação planejamento para a **ampliação e modernização da nossa Marina**.*

Esta iniciativa nasce para atender a uma demanda histórica e crescente por mais espaço (vagas molhadas), além da necessidade prioritária de modernizar e reforçar a nossa estrutura de contenção já existente.

2026

Planejamento Sustentável

Para garantir a total segurança e o respeito às normas vigentes, o YCI instituiu uma **Comissão de Planejamento Estratégico**. O projeto vem sendo desenhado com base em um histórico de profundos **estudos de viabilidade técnica, climática e ambiental**.

Construção Coletiva

Acreditamos na força da nossa comunidade. Por isso, as diretrizes desta ampliação estão sendo elaboradas por **Grupos de Trabalho (GTs)** voluntários, compostos por **sócios do clube e profissionais renomados do setor náutico**. Essa união garante que o projeto atenda exatamente às expectativas de quem vivencia o YCI, alinhada às melhores práticas de engenharia do mercado.

Desenvolvimento – Estudos e Licenças

2026

ANÁLISE TÉCNICA: RESUMO DAS CONCLUSÕES DOS ESTUDOS TÉCNICOS DA HIDROAMB

Os estudos indicaram que 2 ondas de direção SW, características da região, provocam as maiores agitações e esforços, e portanto devem ser consideradas:

- TR 10 (período retorno 10 anos) → Intensidade do vento: 12,5 m/s (24,3kts); Duração: 4,5 horas
- TR 50 (período retorno 50 anos) → Intensidade do vento: 14,4 m/s (28kts); Duração: 6,0 horas

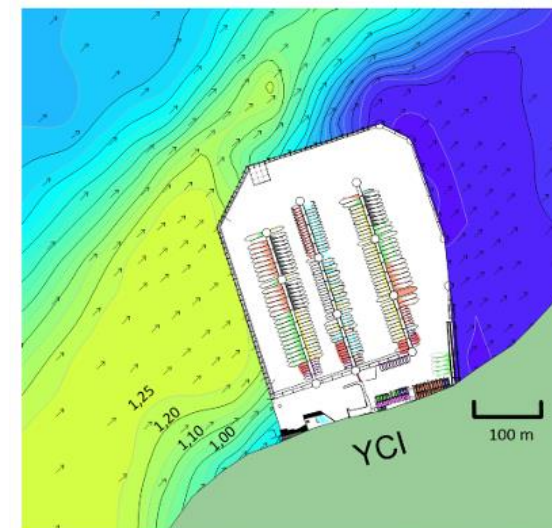
Essas ondas implicam nas seguintes alturas significativas (Hs) e período (Tp):

- TR 10 → Hs = 1,3 m ; Tp = 4,2 s
- TR 50 → Hs = 2,0 m ; Tp = 5,4 s

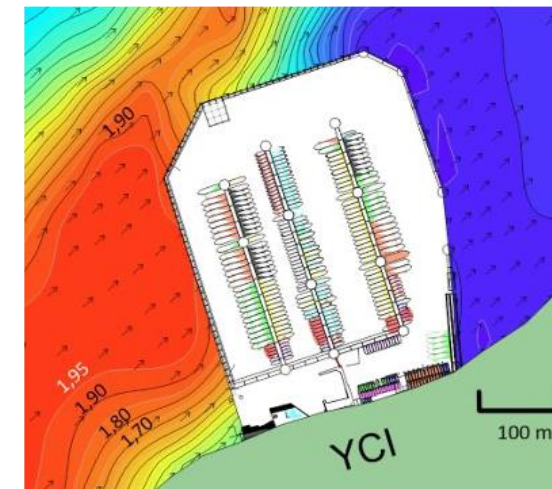
Foram então analisadas, entre outros, as condições de onda dentro da dársena do YCI tanto para o projeto de quebra-mar fixo como para o flutuante.

Estudada também uma 3ª alternativa, composta de quebra-mar fixo com paramento de 2,85m e estaqueamento de 1,5m de altura sobre o leito do mar, a qual não foi considerada nas opções por não apresentar vantagens técnicas significativas além de aprovação ambiental complicada.

Alturas Hs para TR10



Alturas Hs para TR50



Solução adotada para o estudo de agitação de ondas e esforços

Foram feitos alguns estudos pela HidroAmb de alternativas de outras composições de estrutura de píer, que se encontram melhor detalhados em relatório próprio.

A adoção da solução fixa para quebra-mar norte não muda substancialmente a análise da agitação na dársena a seguir, que foi feita para incidência de ondas de SW.

A solução em estrutura fixa para o píer norte contempla a colocação de vagas para barcos até 130', o que é desaconselhável se o píer for flutuante. A posição do heliponto será alterada, movendo-o para a direita.

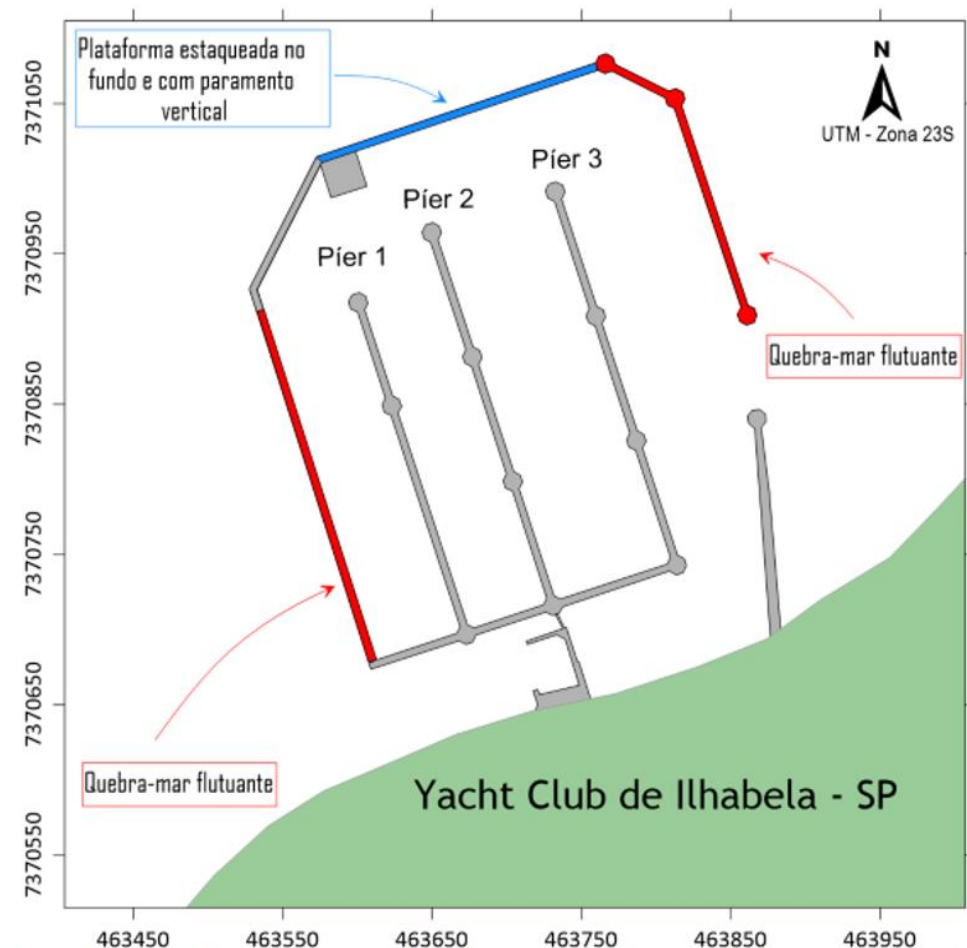


Figura 100. Caso 2W - As áreas em azul indicam estrutura de abrigo com plataforma apoiada sobre estacas e com paramento vertical, enquanto as áreas em vermelho indicam quebra-mares flutuantes.

TOLERÂNCIA DE AGITAÇÃO – CRITÉRIO COPRI / ASCE

Tabela de alturas significativas em % de ondas acima do padrão

Tabela 10. Percentuais de altura significativa acima dos padrões estabelecidos pelo COPRI/ASCE para tolerância de agitação marítima em recintos portuários para pequenas embarcações. Padrão de cores: **Vermelho** → Fora dos padrões; **Amarelo** → Condição “Moderada”; **Verde** → Condição “Boa”; **Azul** → Condição “Excelente”.

Pier	Ponto	TR10			TR50		
		Caso 1W (P)	Caso 2W (QF)	Caso 3W (P+C)	Caso 1W (P)	Caso 2W (QF)	Caso 3W (P+C)
Pier 1	A1	24%	45%	14%	80%	111%	80%
	B1	14%	35%	4%	80%	96%	80%
	C1	OK	OK	OK	OK	5%	OK
Pier 2	A2	OK	OK	OK	18%	25%	18%
	B2	OK	OK	OK	17%	34%	17%
	C2	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Pier 3	A3	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	B3	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	C3	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Caso 1W: Paramento vertical (P) com $w = 2,85$ m (Figura 48). A análise deste caso fornece atualização dos resultados apresentados no R1, por conta de novos levantamentos batimétricos realizados pelo cliente.

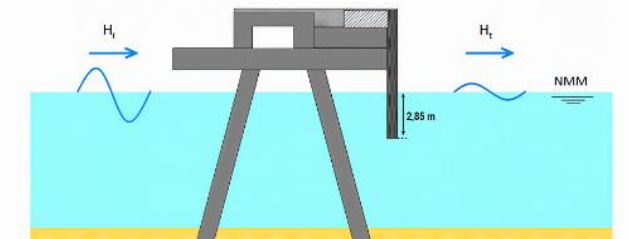


Figura 48. Solução original, composta de paramento vertical com 2,85 m de comprimento de penetração na coluna de água.

Caso 2W: Quebra-mar flutuante (QF) com calado $w = 1,60$ m (Figura 49).

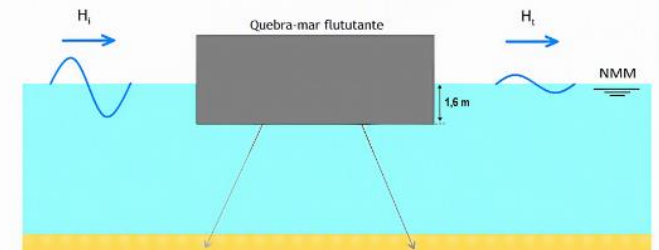


Figura 49. Solução alternativa com quebra-mar flutuante substituindo a plataforma com paramento vertical. Neste cenário, o Pier 1 deixaria de atuar como barreira vertical.

Caso 3W: Barreira vertical vazada (P+C), composta de paramento vertical com $w = 2,85$ m e cortina de estacas prancha com altura $c = 1,5$ m (Figura 50). A altura do vão entre o paramento vertical e a barreira submersa varia em função da profundidade local.

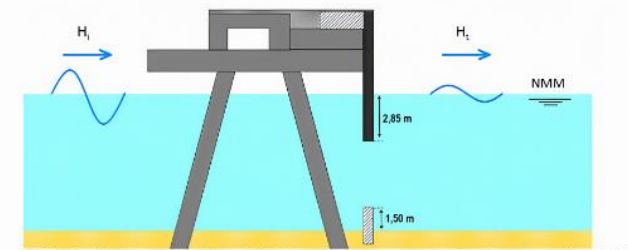


Figura 50. Solução alternativa com barreira vazada. Esta solução considera a associação entre um paramento vertical de 2,85 m de penetração na coluna de água e uma barreira vertical de 1,5 m de altura partindo do fundo, composta de uma cortina de estacas prancha. A altura do vão entre o paramento vertical e a barreira submersa varia em função da profundidade local.



YACHT CLUB ILHABELA

23° 46' S - 45° 21' W

23°46'S · 45°21'W

COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO DE ONDAS – K_t – E AGITAÇÃO INTERIOR– QUEBRA-MAR FLUTUANTE

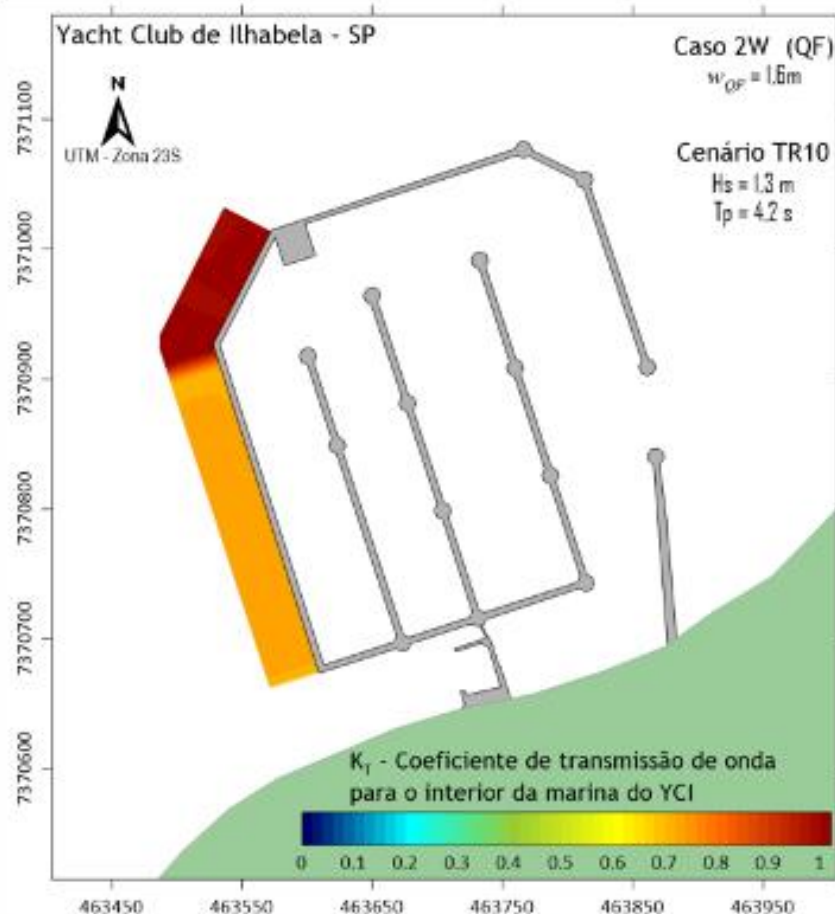


Figura 68. Caso 2W – Mapa com a distribuição espacial do coeficiente de transmissão de ondas K_t ao longo da estrutura de abrigo da marina do YCI para o cenário de 10 anos de recorrência (TR10). O coeficiente de transmissão de onda expressa a relação entre a altura da onda incidente na estrutura e a altura de onda transmitida para o interior da marina.

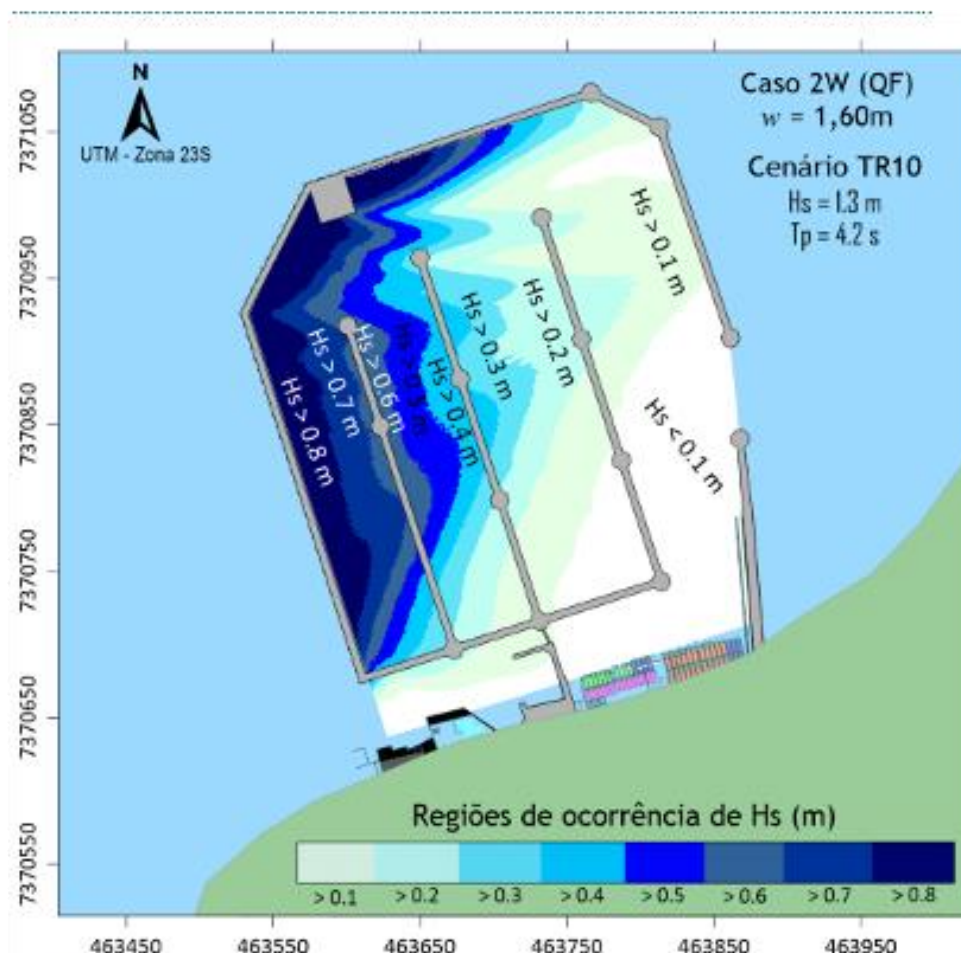


Figura 105. Caso 2W – Isolinhas ocorrência de alturas significativas de onda H_s maiores que determinados valores, para o cenário TR10, no interior da marina do YCI.

DÁRSENA YCI PARA ONDAS TR10

COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO DE ONDAS – K_t – E AGITAÇÃO INTERIOR– QUEBRA-MAR FLUTUANTE

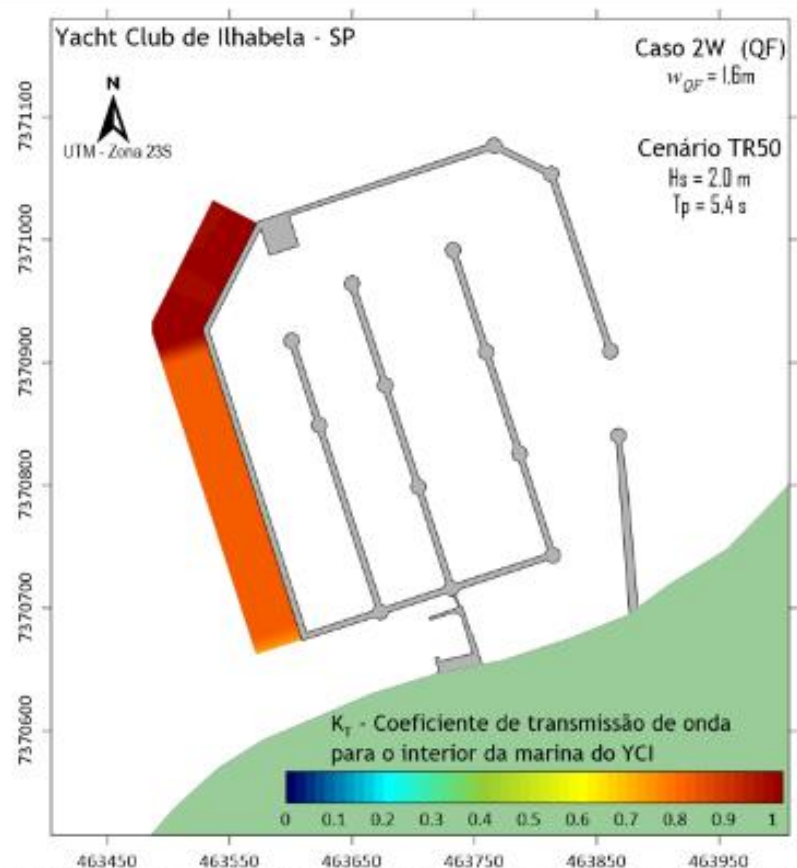


Figura 69. Caso 2W – Mapa com a distribuição espacial do coeficiente de transmissão de ondas K_t ao longo da estrutura de abrigo da marina do YCI para o cenário de 50 anos de recorrência (TR50). O coeficiente de transmissão de onda expressa a relação entre a altura da onda incidente na estrutura e a altura de onda transmitida para o interior da marina.

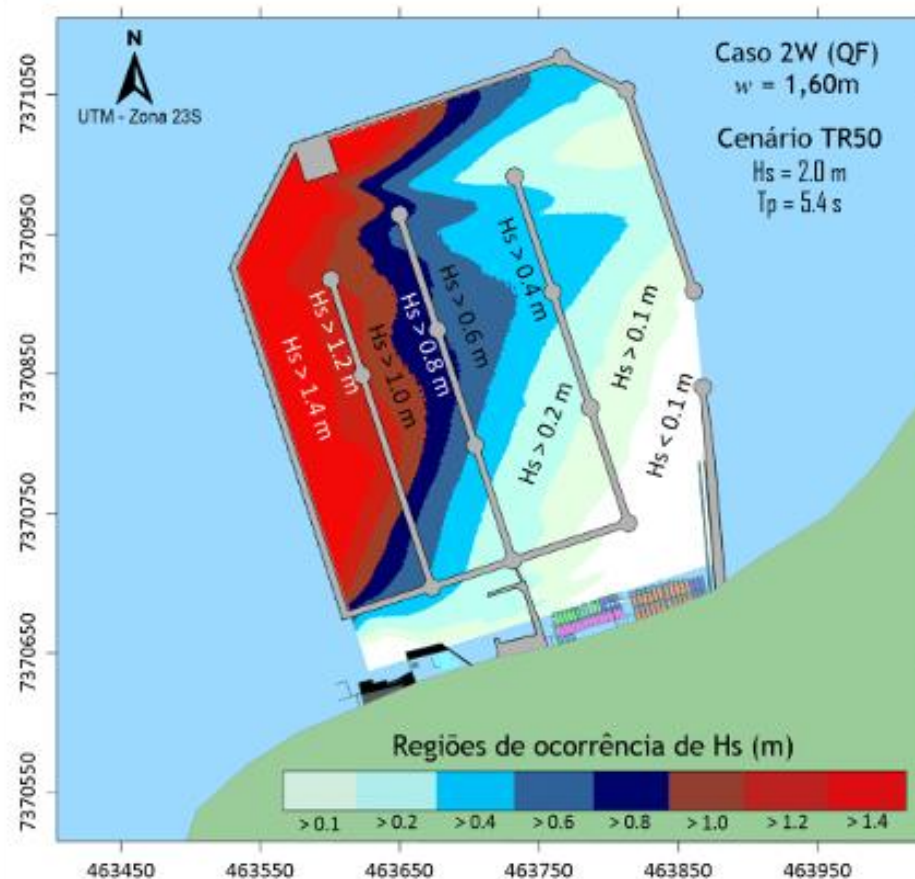


Figura 111. Caso 2W – Isolinhas ocorrência de alturas significativas de onda H_s maiores que determinados valores, para o cenário TR50, no interior da marina do YCI.

DÁRSENA YCI PARA ONDAS TR50



YACHT CLUB ILHABELA

23° 46' S - 45° 21' W

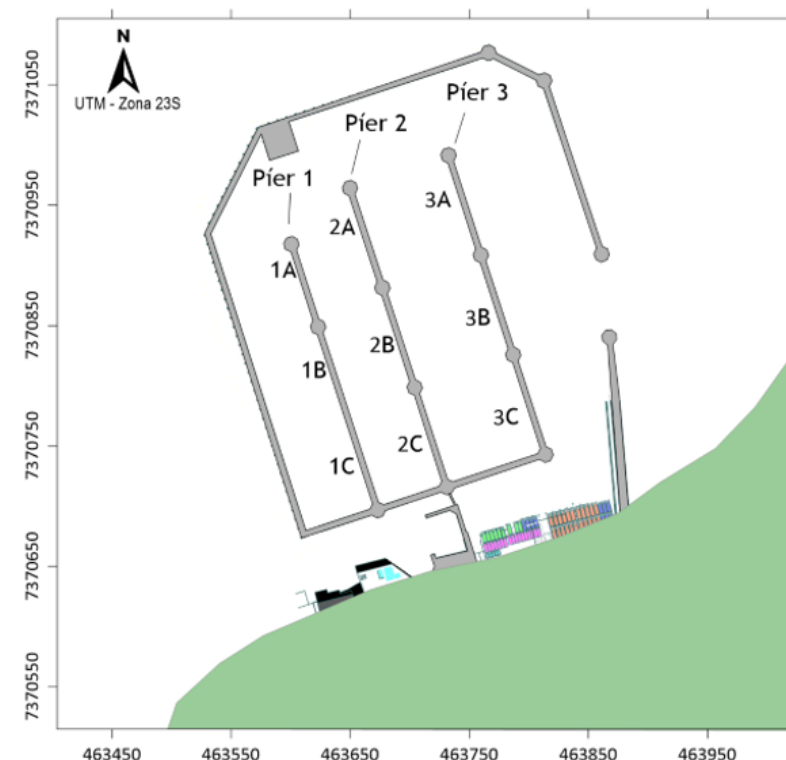
CONCLUSÕES DOS ESTUDOS HIDROAMB



- Nenhuma das soluções de quebra-mar atende as tolerâncias de agitação pelo critério COPRI / ASCE nos pontos A1 e B1 do novo pier.
- No caso de ondas TR50 nenhum ponto do novo pier (pier 1 na ilustração) atende as tolerâncias de agitação com quaisquer das soluções de quebra-mar apresentadas.
- Das 3 soluções o quebra-mar flutuante é a de pior desempenho. Porém as diferenças nas condições de agitação podem ser consideradas aceitáveis para o TR10. Igualmente no caso do TR50, onde as condições de agitação ficam longe das aceitáveis para qualquer uma das soluções estudadas.
- SOMENTE PIER EM ENRONCAMENTO PODERIA TRAZER AS CONDIÇÕES DE AGITAÇÃO NO INTERIOR DA DÁRSENA PARA PLENAMENTE ACEITÁVEIS. PORÉM A APROVAÇÃO AMBIENTAL DE ENROCAMENTO É PRATICAMENTE IMPOSSÍVEL DE SE OBTER.**

8.2 Porção Oeste - Análise de adequação quanto aos critérios internacionais de agitação para pequenas embarcações em recintos portuários

A Figura 114 apresenta pontos da marina do YCI para os quais analisou-se as condições de agitação marítima quanto ao atendimento aos critérios internacionais do COPRI/ASCE.

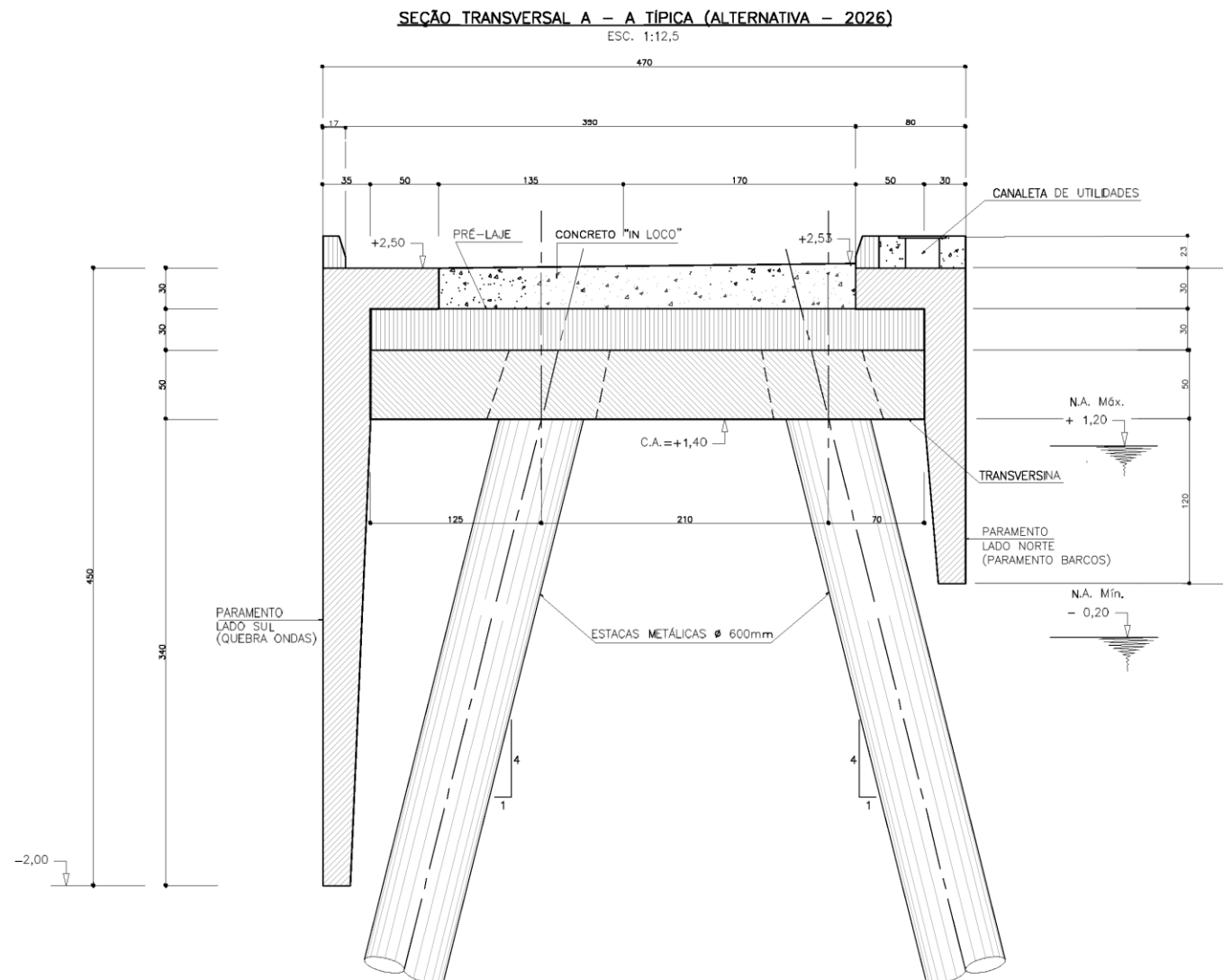


Seção Transversal Típica A-A



YACHT CLUB ILHABELA

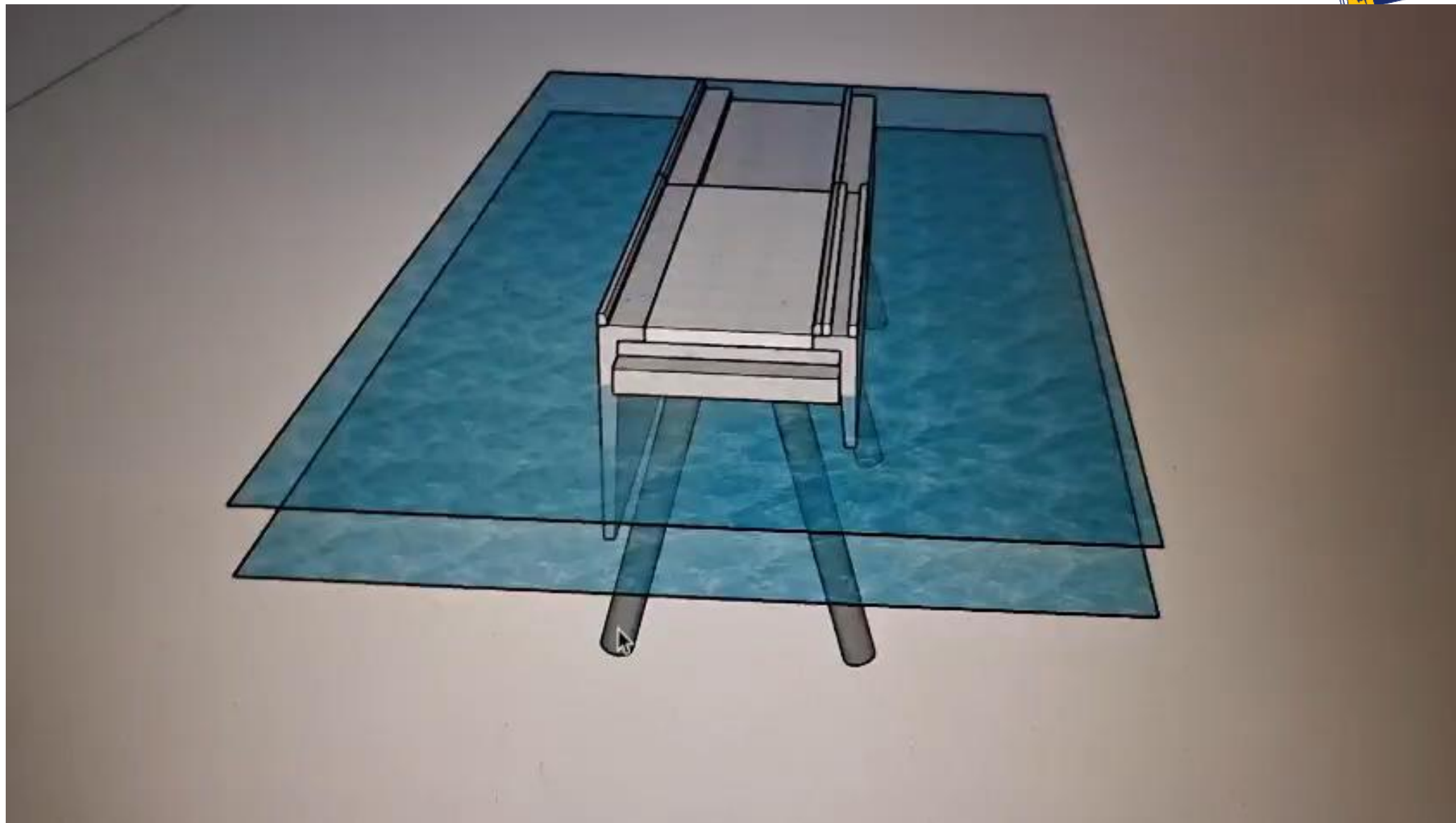
23° 46' S - 45° 21' W



Seção Transversal Típica MODELAGEM



LA



LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO

N° 2769

PROCESSO IMPACTO
Nº 13.714/2003
CETESB.051267/2021-17

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Federal 6938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto Federal 99.274, de 06 de junho de 1990, a Lei Estadual 13542, de 08 de maio de 2009 e demais normas pertinentes, emite a presente **Licença Ambiental de Instalação**, com base nos Pareceres Técnicos nº 314/19/IE e nº79/23/ILE, para:

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

RAZÃO SOCIAL: Yacht Club de Ilhabela

CNPJ: 49.435.936/0002-15

LOGRADOURO: Avenida Força Expedicionária Brasileira, 299

BAIRRO: Santa Tereza

CEP: 11630-000

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

NOME: Estrutura Náutica de Protecção da Marina Yacht Club de Ilhabela

LOGRADOUROS: Avenida Força Expedicionária Brasileira, 299

MUNICÍPIOS: Ilhabela

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Estrutura de proteção/quebra mar para as vagas molhadas da marina, com anteparos de superfície e meia-água para atenuação da agitação. Extensão total de 549,24 metros, 70 unidades transversinas, 150 unidades de estacas e cortina contínua de mesmo comprimento da extensão total como paramento, este com penetração de 2.85m com relação ao nível do mar.

OBSERVAÇÕES

- a) O empreendedor deverá comunicar à CETESB o início das obras.
- b) A presente Licença Ambiental de Instalação deverá permanecer no local do empreendimento
- c) Previamente à operação do empreendimento deverá ser obtida a Licença Ambiental de Operação, sob pena de aplicação das penalidades previstas na legislação em vigor.
- d) A Licença Ambiental de Operação somente será concedida após o cumprimento das exigências relacionadas neste documento.
- e) A presente Licença Ambiental de Instalação não dispensa nem substitui quaisquer alvarás, licenças, autorizações ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, bem como não significa reconhecimento de qualquer direito de propriedade.
- f) Integra a presente Licença 01 (um) anexo.
- g) O prazo de validade desta Licença Ambiental de Instalação é de 05 (seis) anos, a contar da data de sua emissão.

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

Data: 29/09/2023

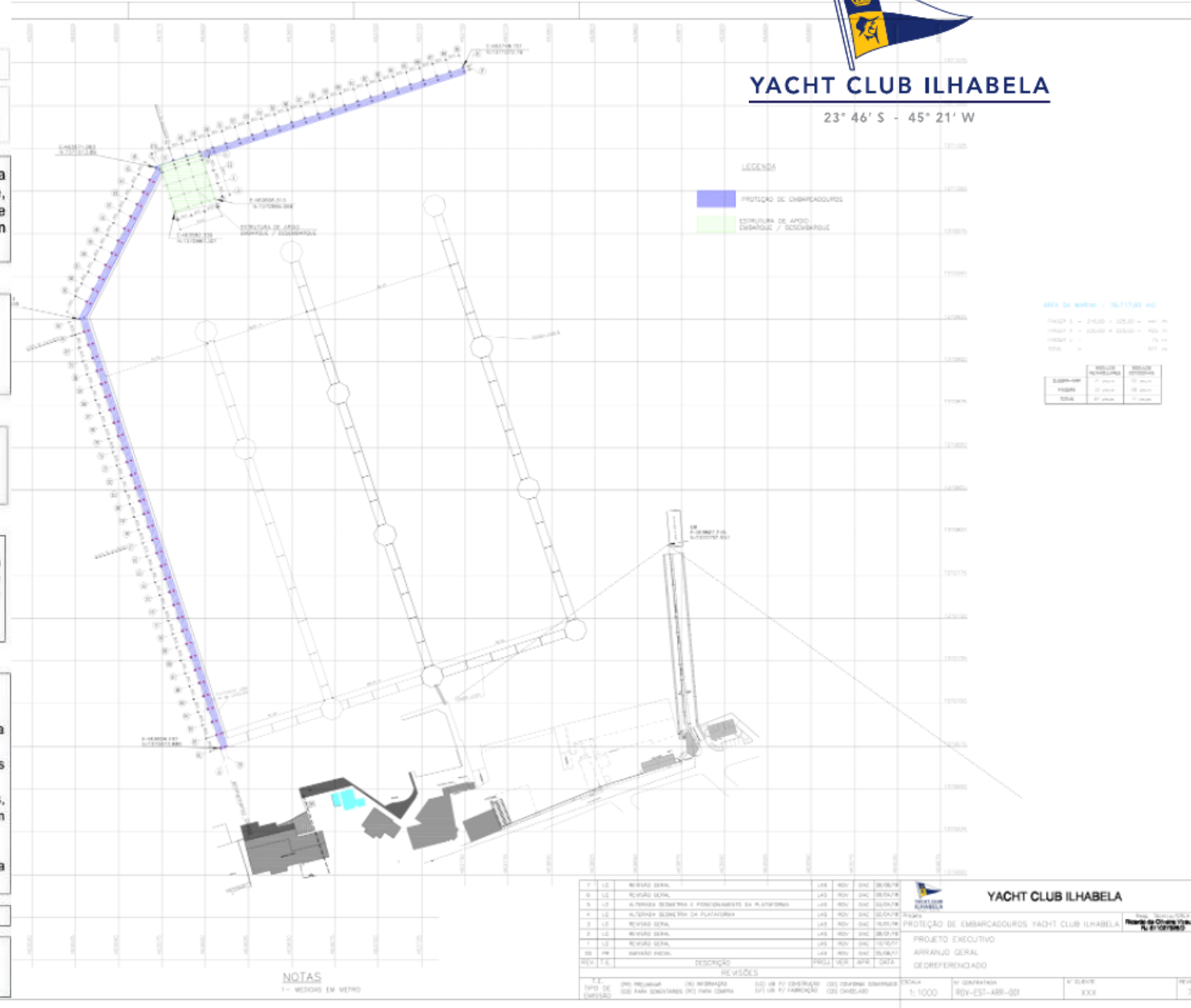
Maria Cristina Poletto
Divisão de Licenciamento de Empreendimentos Industriais, Minerários e Urbanísticos

LICENÇA AMBIENTAL



YACHT CLUB ILHABELA

23° 46' S - 45° 21' W



LAYOUT PRELIMINAR – Estudo de aumento vagas

2026



VAGAS YCI ATUAL													
VAGATIPO													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total	Estoque Clube
I-até 22"	0	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0
II-até 30"	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
III - até 36'	0	7	3	13	0	0	0	0	0	0	0	23	0
IV - 37' a 42'	0	27	6	0	0	0	0	0	0	0	0	33	5
V - 43' a 50'	0	29	2	0	8	0	0	0	0	0	0	39	7
VI - 51' a 60'	0	16	39	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0
VII - 61'a 70'	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
VIII - 71' a 80'	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
IX - 81' a 90'	0	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
X - 91'a 100'	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
XI - 101' a 130'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	81	80	13	8	8	8	0	0	0	0	198	12

VAGAS TOTAIS													
VAGATIPO	NOVO	SUL	NORTE	TRAV	PESC	ROT	BOTES	QM				TOTAL	Estoque Clube
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	TOTAL	Estoque Clube
I-até 22"	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
II-ATÉ 30"	0	0	0	0	0	18	8	0	0	0	0	26	0
III - até 36'	0	7	3	13	0	0	0	0	0	0	0	23	0
IV - 37' a 42'	0	27	6	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0
V - 43' a 50'	2	32	1	0	8	0	0	0	0	0	0	43	5
VI - 51' a 60'	24	18	39	0	0	0	0	0	0	0	0	81	3
VII - 61'a 70'	26	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	43	4
VIII - 71' a 80'	26	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	38	4
IX - 81' a 90'	0	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
X - 91'a 100'	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0
XI - 101' a 130'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
TOTAL	78	93	83	13	8	18	8	0	1	1	3	306	16

ANÁLISE COMPARATIVA

A	Novo Finger
B	Finger Sul
C	Finger Norte
D	Travessias
E	Pescadores
F	Rotativos (marina Seca)
G	Botes
H-I-J-K	Quebramar



LAYOUT NOVA MARINA



YACHT CLUB ILHABELA

23° 46' S - 45° 21' W



TIPO	DO BARCO
A	Novo Finger
B	Finger Sul
C	Finger Norte
D	Travessias
E	Pescadores
F	Rotativos (marina seca)
G	Botes
H-I-J-K	Quebramar

TIPO DA VAGA	COMPRIMENTO DO BARCO	TAMANHO DA VAGA	ÁREA DA VAGA	VAGAS VENDIDAS YCI	QUANT	BARCO ÁREA	
I	ATE 22 PÉS	3,00x7,00	21,00 m²	-	4	4	84,00m³
II	ATE 30 PÉS	3,50x10,00	35,00 m²	-	26	26	910,00 m³
III	ATE 36 PÉS	4,00x11,90	47,60 m²	22	1	23	1.094,80 m³
IV	ATE 42 PÉS	4,50x14,00	63,00 m²	33	-	33	2.079,00 m³
V	ATE 50 PÉS	5,00x17,00	85,00 m²	27	15	42	3.570,00 m³
VI	ATE 60 PÉS	5,50x23,00	110,00 m²	56	25	81	8.910,00 m³
VII	ATE 70 PÉS	6,00x23,50	141,00 m²	12	33	45	6.345,00 m³
VIII	ATE 80 PÉS	6,50x27,00	175,50 m²	8	39	38	6.665,00 m³
IX	ATE 90 PÉS	7,00x30,00	210,00 m²	31	2	13	2.730,00 m³
X	ATE 100 PÉS	7,50x33,00	247,50 m²	1	2	3	742,50 m³
XI	ATE 130 PÉS	9,00x41,00	369,00 m²	-	2	2	644,00 m³
VAGAS TOTAL		341,50 m	-	-	310	35.778,30 m³	
VAGAS VENDIDAS		509,50 m	-	170	-	17.234,79 m³	
VAGAS YCI		372,00 m	-	-	140	18.543,80 m³	

SINALIZAÇÃO VAGAS DUPLAS

*COR CHEIA VAGAS NOVAS

FINGER INATIVO



A	Novo Finger
B	Finger Sul
C	Finger Norte
D	Travessias
E	Pescadores
F	Rotativos (marina Seca)
G	Botes
H-I-J-K	Quebramar

Planta sugerida, que será adaptada à demanda dos sócios a partir do recebimento das inscrições. Sujeito a alterações.

VAGAS R10/AGO2026

NOVO FINGER YACHT CLUBE ILHABELA

PLANTA GERAL
30/09/2026

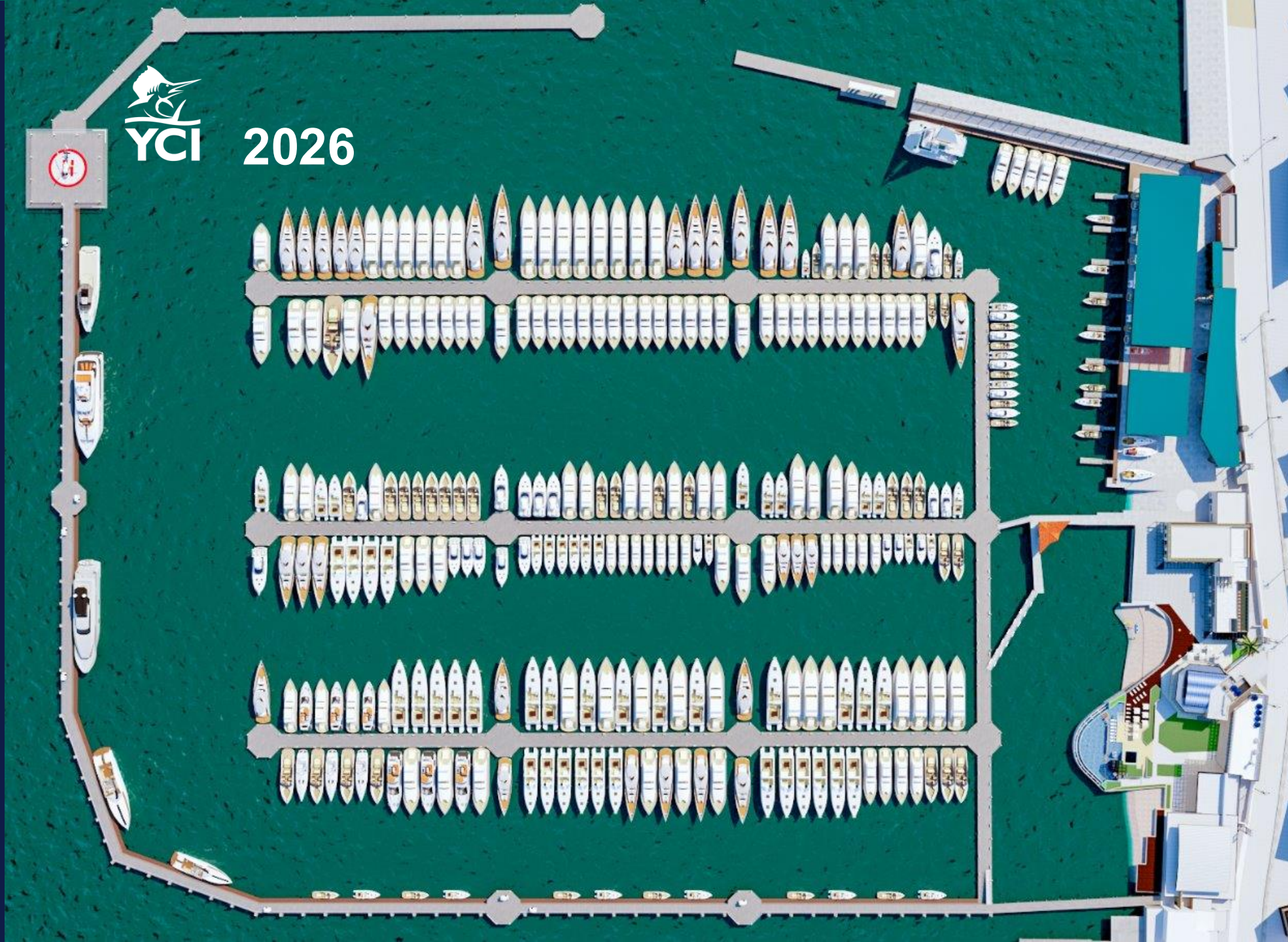
ESCALA

BASE FORMADA EM REDE YCI

REVISÃO



2026



YACHT CLUB ILHABELA

23° 46' S - 45° 21' W

Tamanhos e Tabela de Preços

2026

YACHT CLUB DE ILHABELA — PROJETO QUEBRA-MAR

DEMONSTRATIVO DE FLUXO DE CAIXA PREVISTO – OUTUBRO / 2026



Discriminação do Fluxo Operacional	Montante (R\$)
(+) Receita Bruta Operacional (100 Taxas de Inscrição x R\$ 50.000,00)	R\$ 5.000.000,00
(-) Despesas de Marketing e Divulgação de Lançamento	-R\$ 120.000,00
(-) Honorários de Assessoria Jurídica e Contratual	-R\$ 85.000,00
(-) Elaboração de Projetos Executivos e Engenharia Náutica	-R\$ 350.000,00
(=) SALDO LÍQUIDO DISPONÍVEL (CONTA SEGREGADA VAGAS)	R\$ 4.445.000,00

YACHT CLUB DE ILHABELA — PROJETO QUEBRA-MAR

TABELA FINANCEIRA DE VENDAS E SIMULAÇÃO DE PARCELAMENTO

Classificação da Vaga	Dimensão Admitida	Área (m²)	Vagas Disponíveis	Valor de Tabela Base
TIPO V – Até 50'	5,00 x 17,00	85,0	7	R\$ 495.000,00
TIPO VI – Até 60'	5,50 x 20,00	110,0	25	R\$ 660.000,00
TIPO VII – Até 70'	6,00 x 23,50	141,0	33	R\$ 1.100.000,00
TIPO VIII – Até 80'	6,50 x 27,00	175,50	31	R\$ 1.650.000,00
TIPO IX – Até 90'	7,00 x 30,00	210,0	2	R\$ 2.000.000,00
TIPO X – 91' a 100'	7,50 x 33,00	247,5	2	R\$ 2.500.000,00
TIPO XI – 101' a 130'	8,00 x 41,00	328,0	3	R\$ 3.000.000,00
TOTALIZAÇÃO GERAL			103	

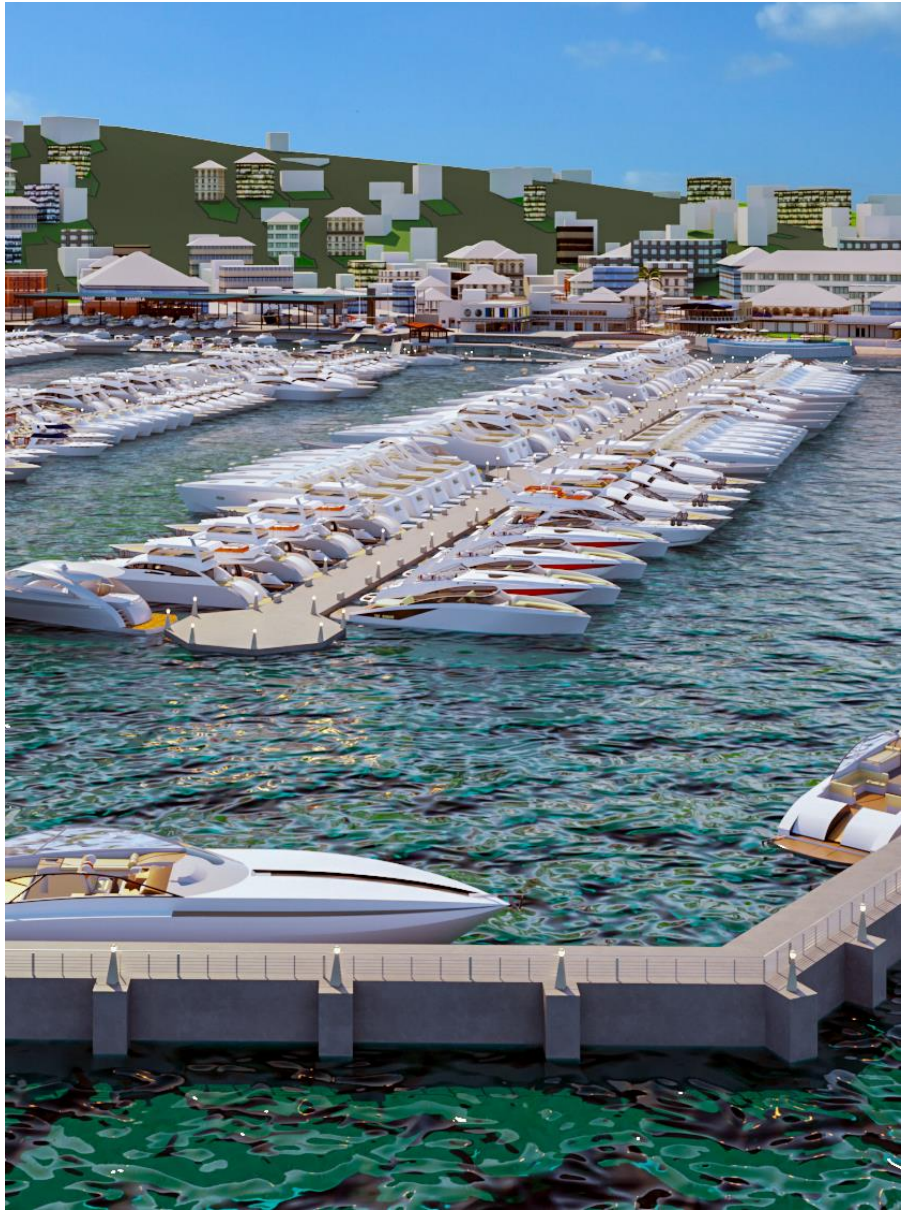
TABELA DE PREÇOS

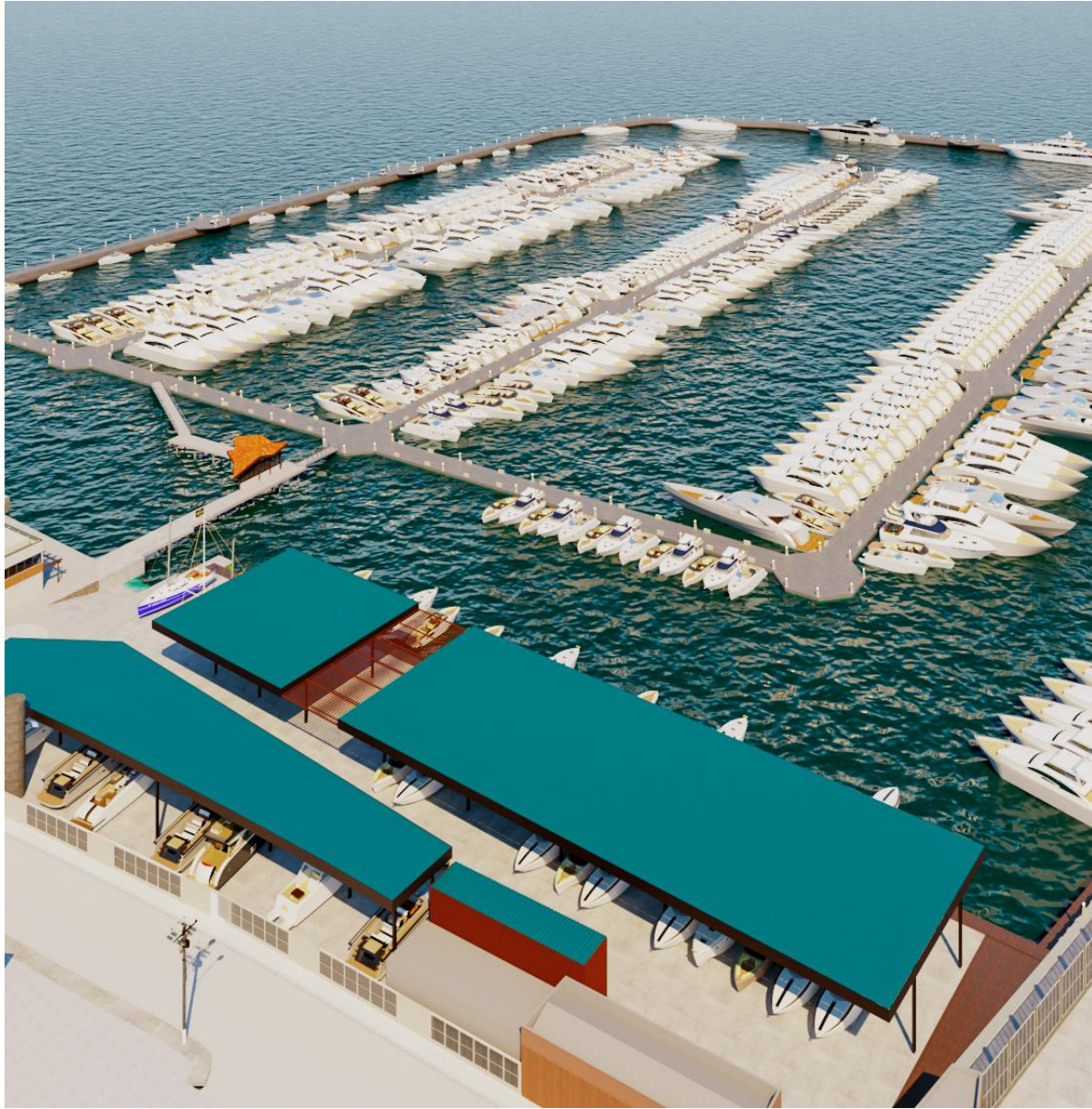
Classificação da Vaga	TIPO V	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	Até 50'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 495.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 420.750,00	R\$ 445.500,00	R\$ 470.250,00	R\$ 495.000,00
Complemento de sinal	R\$ 49.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 321.750,00	R\$ 28.875,00	R\$ 20.625,00	R\$ 16.500,00
Classificação da Vaga	TIPO VI	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	Até 60'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 660.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 561.000,00	R\$ 594.000,00	R\$ 627.000,00	R\$ 660.000,00
Complemento de sinal	R\$ 82.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 429.000,00	R\$ 38.500,00	R\$ 27.500,00	R\$ 22.000,00
Classificação da Vaga	TIPO VII	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	Até 70'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 1.100.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 935.000,00	R\$ 990.000,00	R\$ 1.045.000,00	R\$ 1.100.000,00
Complemento de sinal	R\$ 170.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 715.000,00	R\$ 64.166,67	R\$ 45.833,33	R\$ 36.666,67
Classificação da Vaga	TIPO VIII	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	Até 80'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 1.650.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 1.402.500,00	R\$ 1.485.000,00	R\$ 1.567.500,00	R\$ 1.650.000,00
Complemento de sinal	R\$ 280.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 1.072.500,00	R\$ 96.250,00	R\$ 68.750,00	R\$ 55.000,00
Classificação da Vaga	TIPO IX	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	Até 90'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 2.000.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 1.700.000,00	R\$ 1.800.000,00	R\$ 1.900.000,00	R\$ 2.000.000,00
Complemento de sinal	R\$ 350.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 1.300.000,00	R\$ 116.666,67	R\$ 83.333,33	R\$ 66.666,67
Classificação da Vaga	TIPO X	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	91' a 100'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 2.500.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 2.125.000,00	R\$ 2.250.000,00	R\$ 2.375.000,00	R\$ 2.500.000,00
Complemento de sinal	R\$ 450.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 1.625.000,00	R\$ 145.833,33	R\$ 104.166,67	R\$ 83.333,33
Classificação da Vaga	TIPO XI	Taxa de Inscrição	a vista	12 Meses	18Meses	24 meses
Dimensão Admitida	101' a 130'		15%	10%	5%	
Valor de Tabela Base	R\$ 3.000.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 2.550.000,00	R\$ 2.700.000,00	R\$ 2.850.000,00	R\$ 3.000.000,00
Complemento de sinal	R\$ 550.000,00		parcela única	12 parcelas	18 parcelas	24 parcelas
			R\$ 1.950.000,00	R\$ 175.000,00	R\$ 125.000,00	R\$ 100.000,00

Próximos Passos

O foco central deste projeto é trazer **mais conforto, segurança física para as embarcações e modernidade para as nossas instalações**. À medida que os relatórios técnicos e os cronogramas forem consolidados pelos Grupos de Trabalho, todas as etapas e orçamentos serão compartilhados de forma transparente com o quadro associativo.

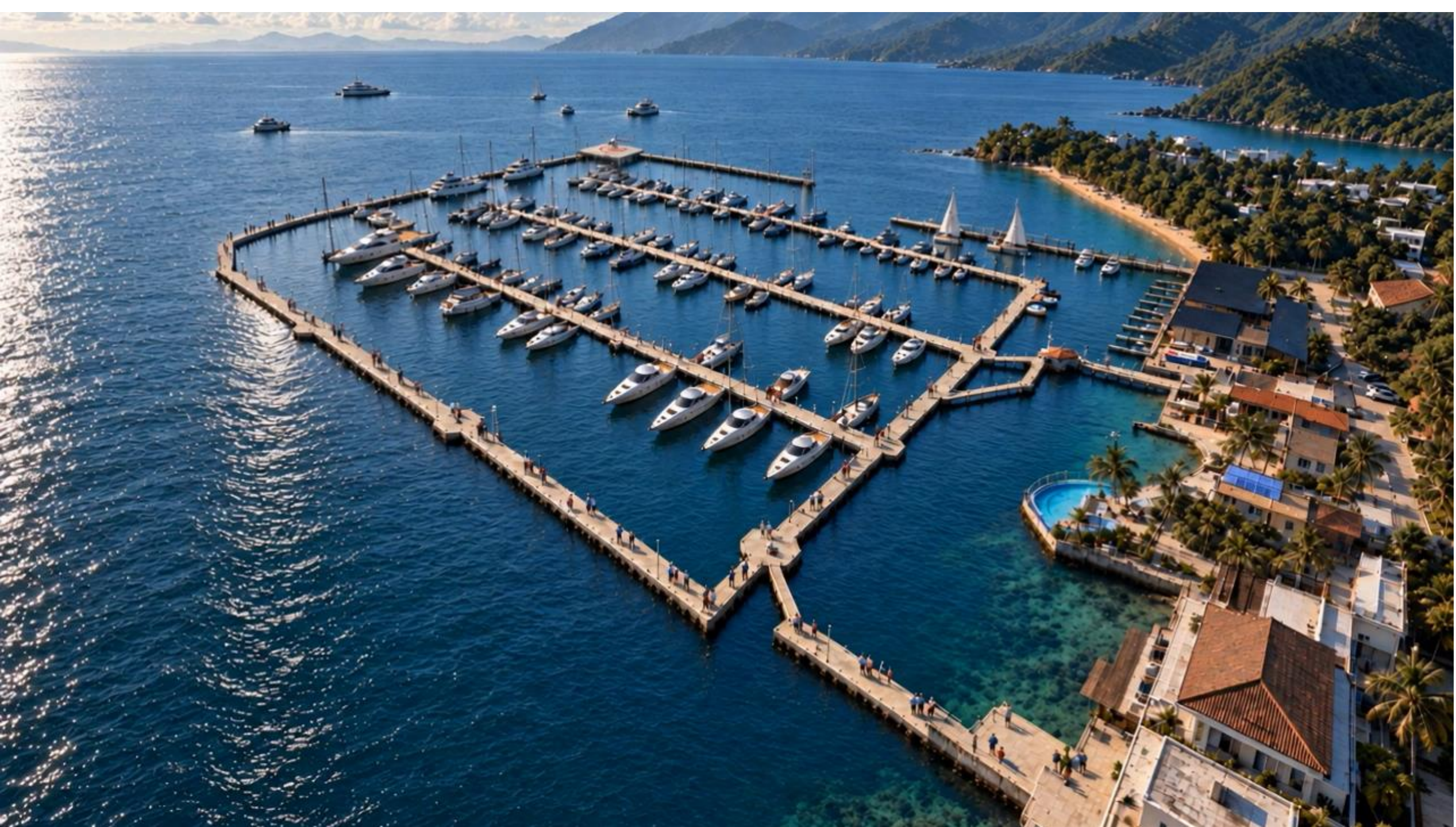
Contamos com o apoio e o engajamento de todos nesta nova fase de evolução do nosso clube.

















Nova Marina YCI

A evolução que você esperava.
A experiência que você merece.



2026

23°46'S · 45°21'W