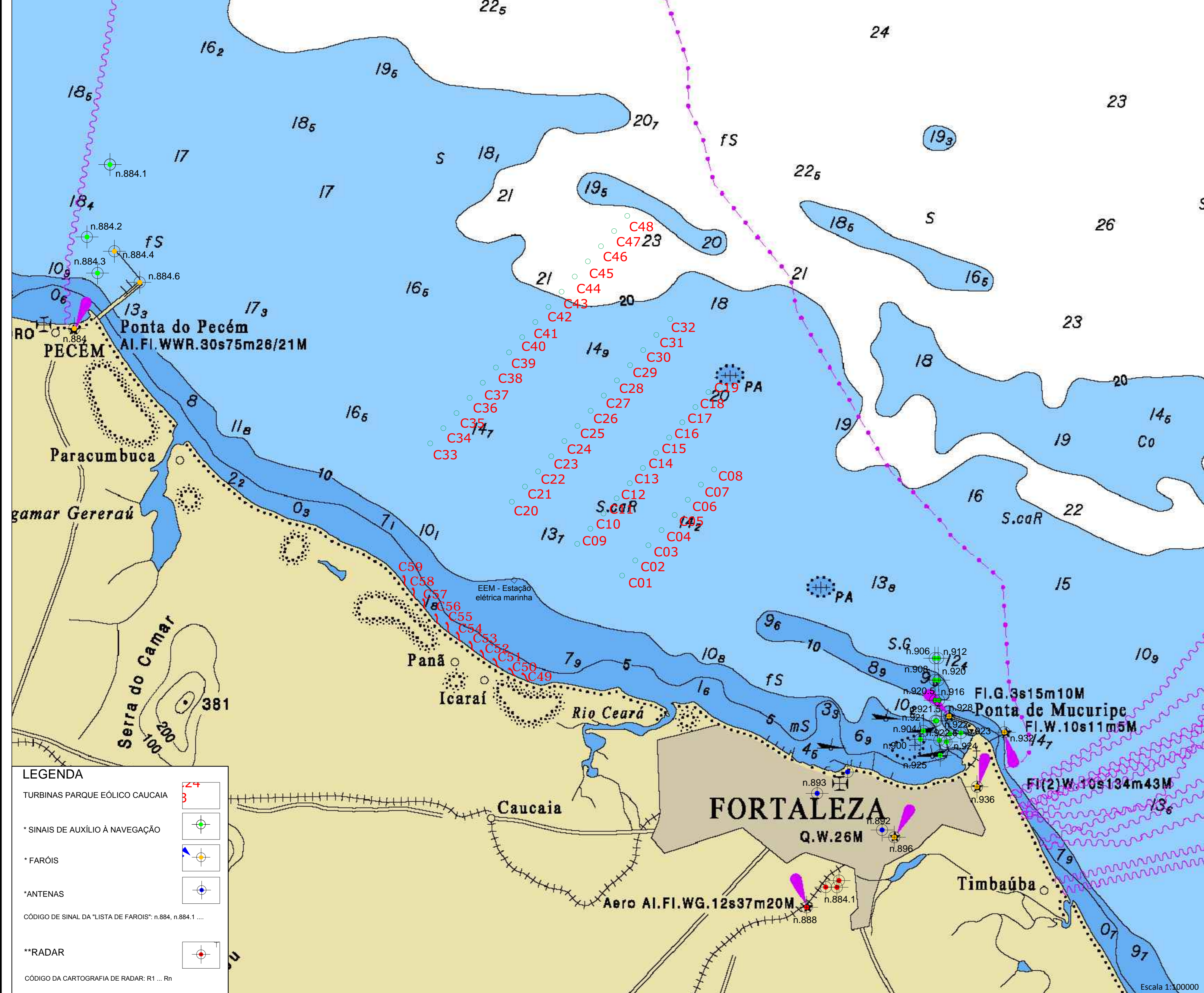
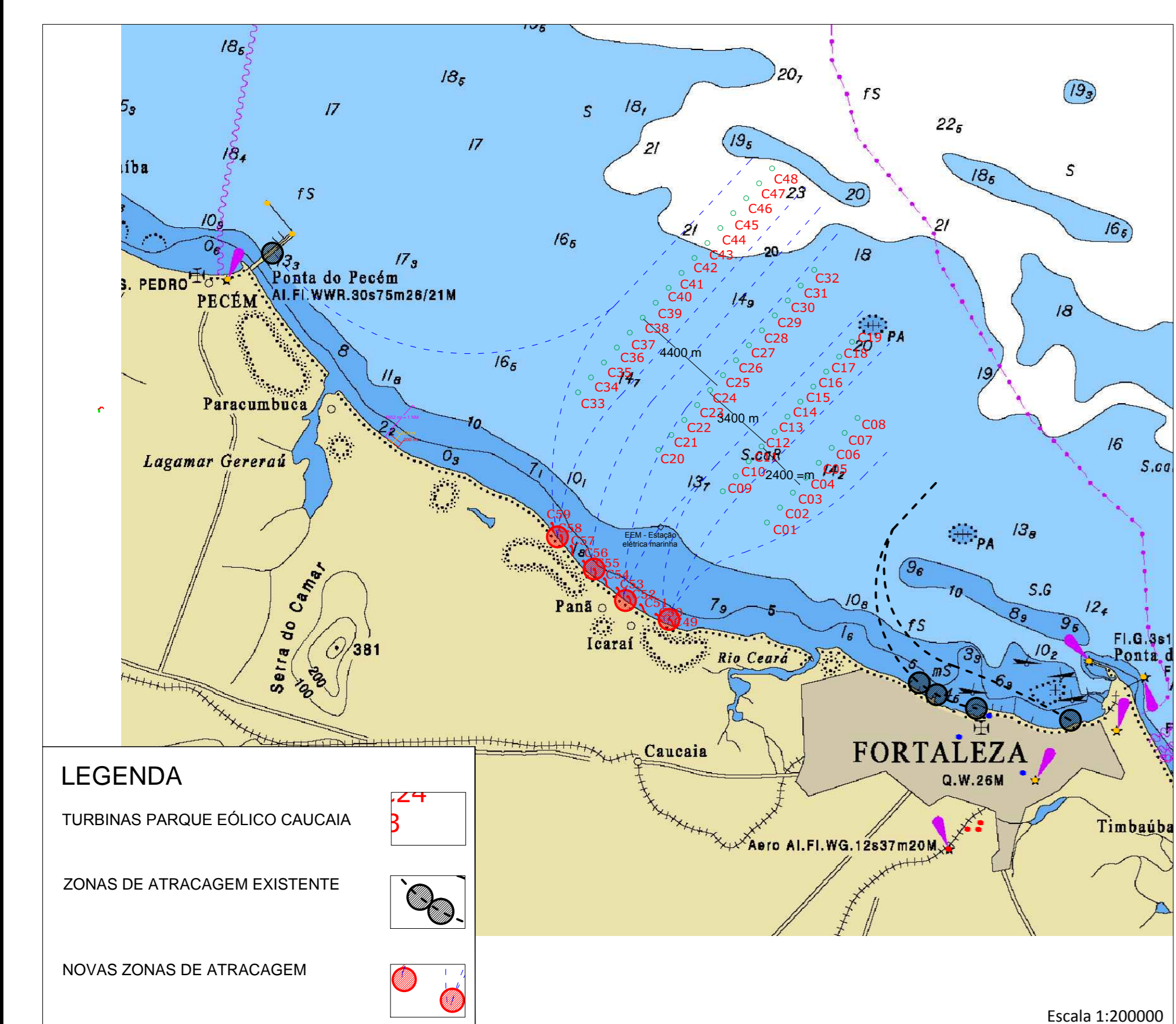


INDICAÇÃO CARTOGRÁFICA DA PLANTA EÓLICA OFFSHORE CAUCAIA EM MAPA NÁUTICO



NOTAS: * ENCONTRADAS NO DOCUMENTO DA MARINHA DO BRASIL "LISTA DE FARÓIS ED N.36 2018-2019."
 ** ENCONTRADAS NA ANÁLISE CARTOGRÁFICA NA PROXIMIDADE DO AEROPORTO CIVIL "PINTO MARTINS"

ROTAS DE NAVEGAÇÃO PARA PESCA E TURISMO



Considerando as interdistâncias entre as turbinas ao longo das linhas perpendiculares à direção da costa (5500m, 4400m e 3300m) é possível prever o trânsito de embarcações e barcos por essas linhas, mesmo que de tamanho modesto, se necessário, uma vez que as rotas partem de áreas costeiras com baixa batimetria, sendo essas rotas dedicadas principalmente a pequenos barcos, barcos de pesca e turísticos.

De qualquer forma, as atividades de pesca não são limitadas pelas obras, considerando que as estruturas de apoio das turbinas no mar tornam-se acomodações para novas espécies de crustáceos e peixes e determinam um aumento na pesca.

Note-se que, atualmente, em correspondência com os novos moles, pode relaxar a economia do setor e também determinar novas oportunidades ligadas à pesca e ao turismo (turismo de peixes, turismo de pesca, parque marinho, etc.).

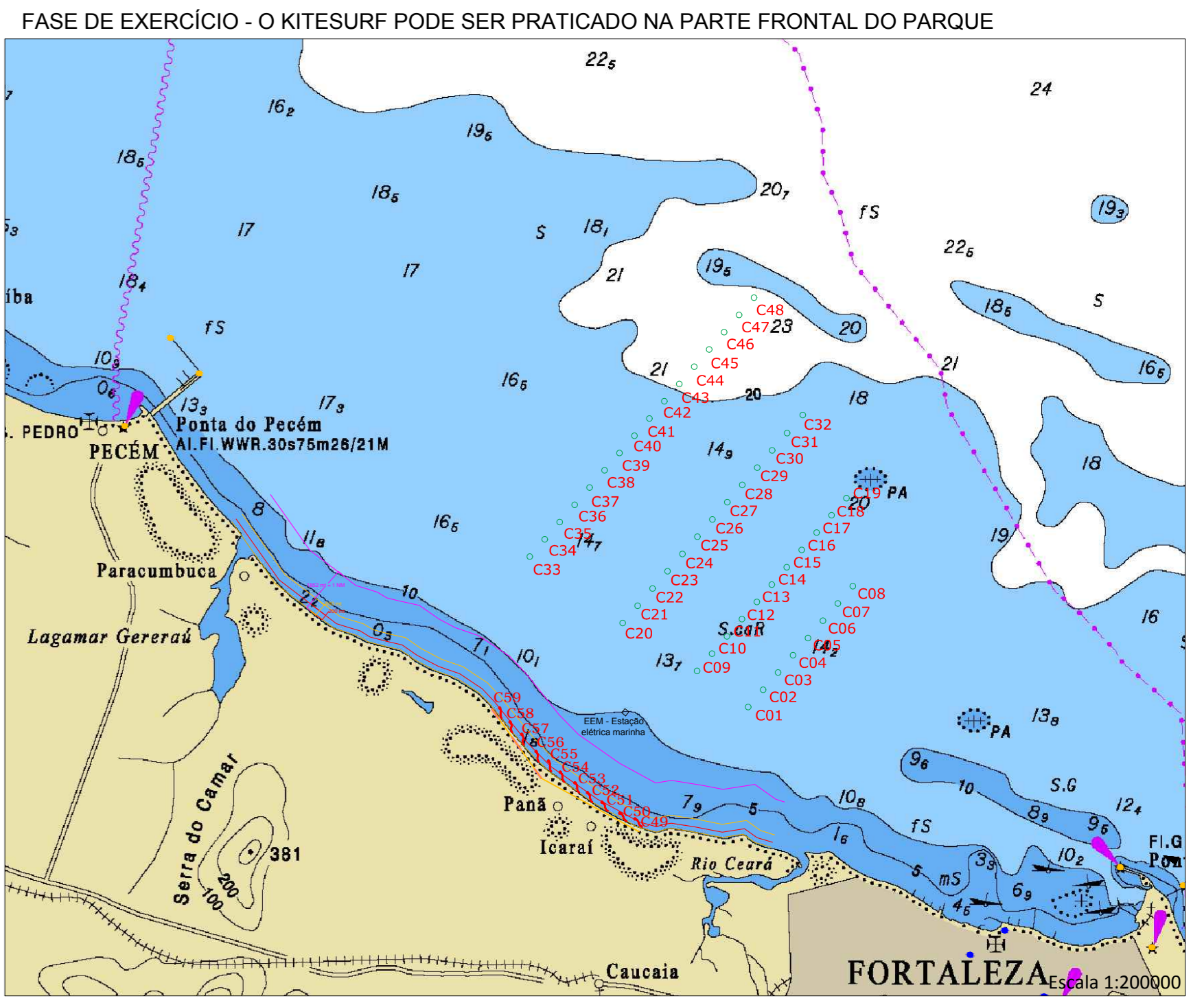
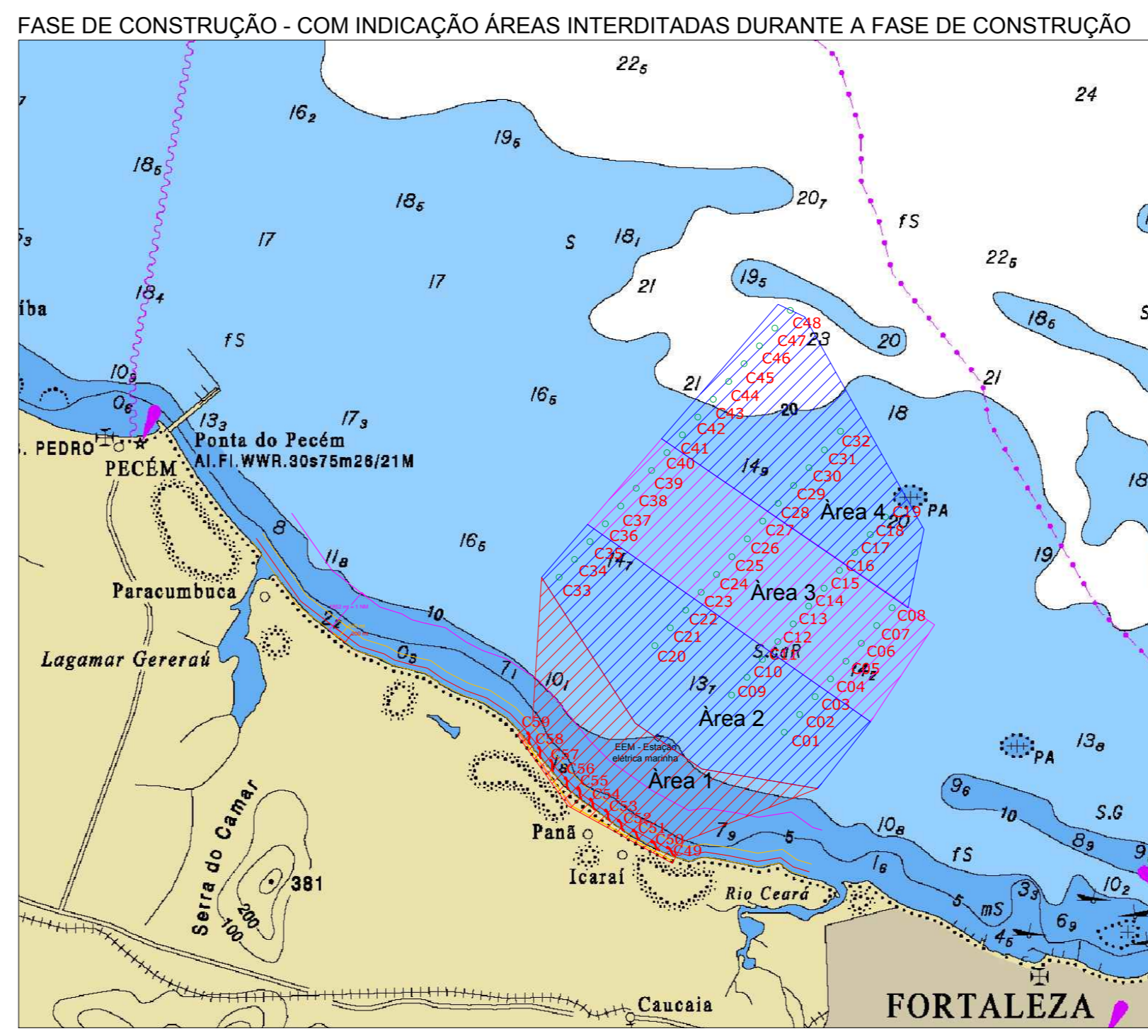
NOVAS ZONAS DE ATRACAGEM

OPORTUNIDADES PARA ATIVIDADES DE NEGÓCIOS NA ÁREA CALMA

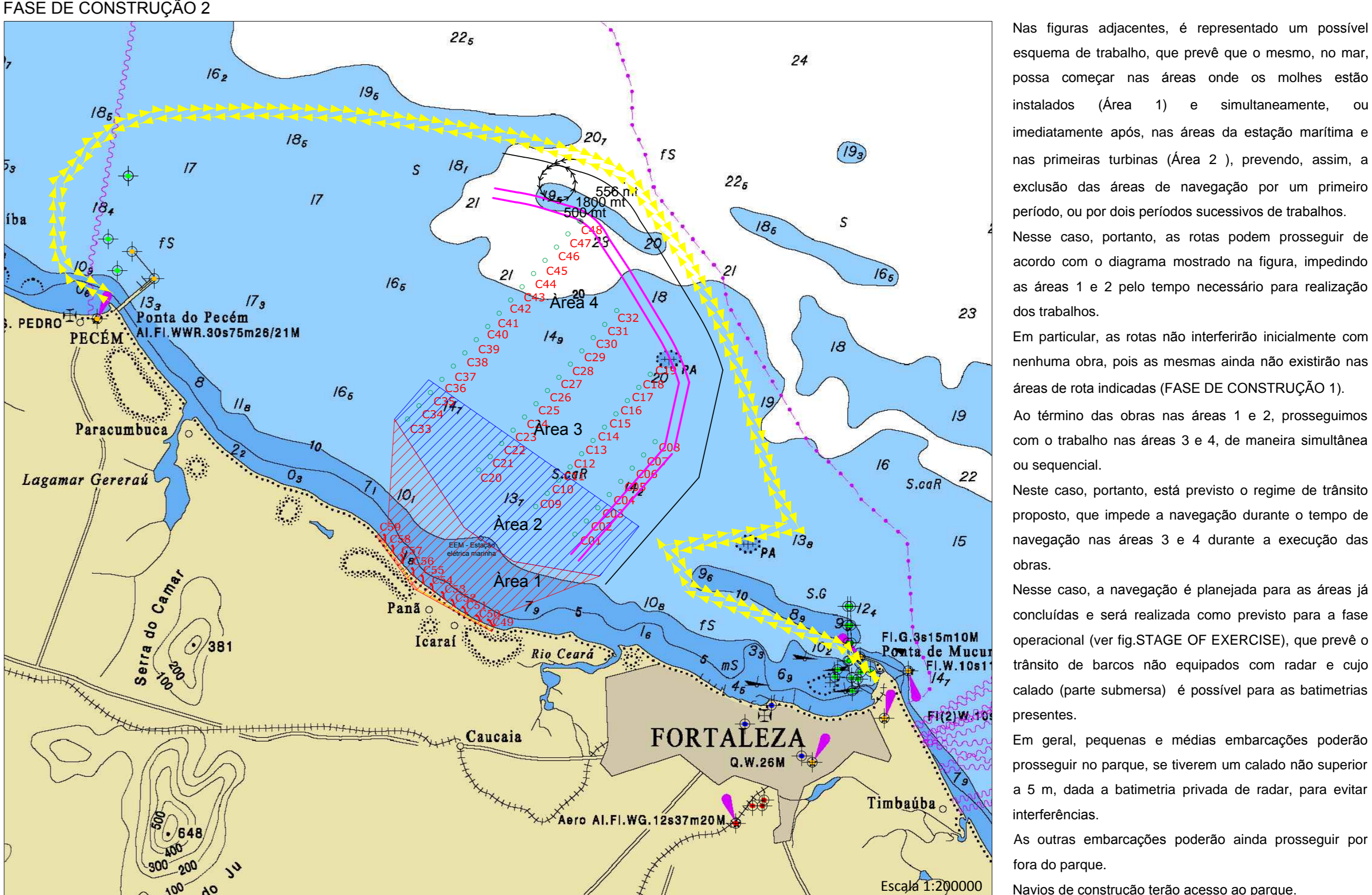
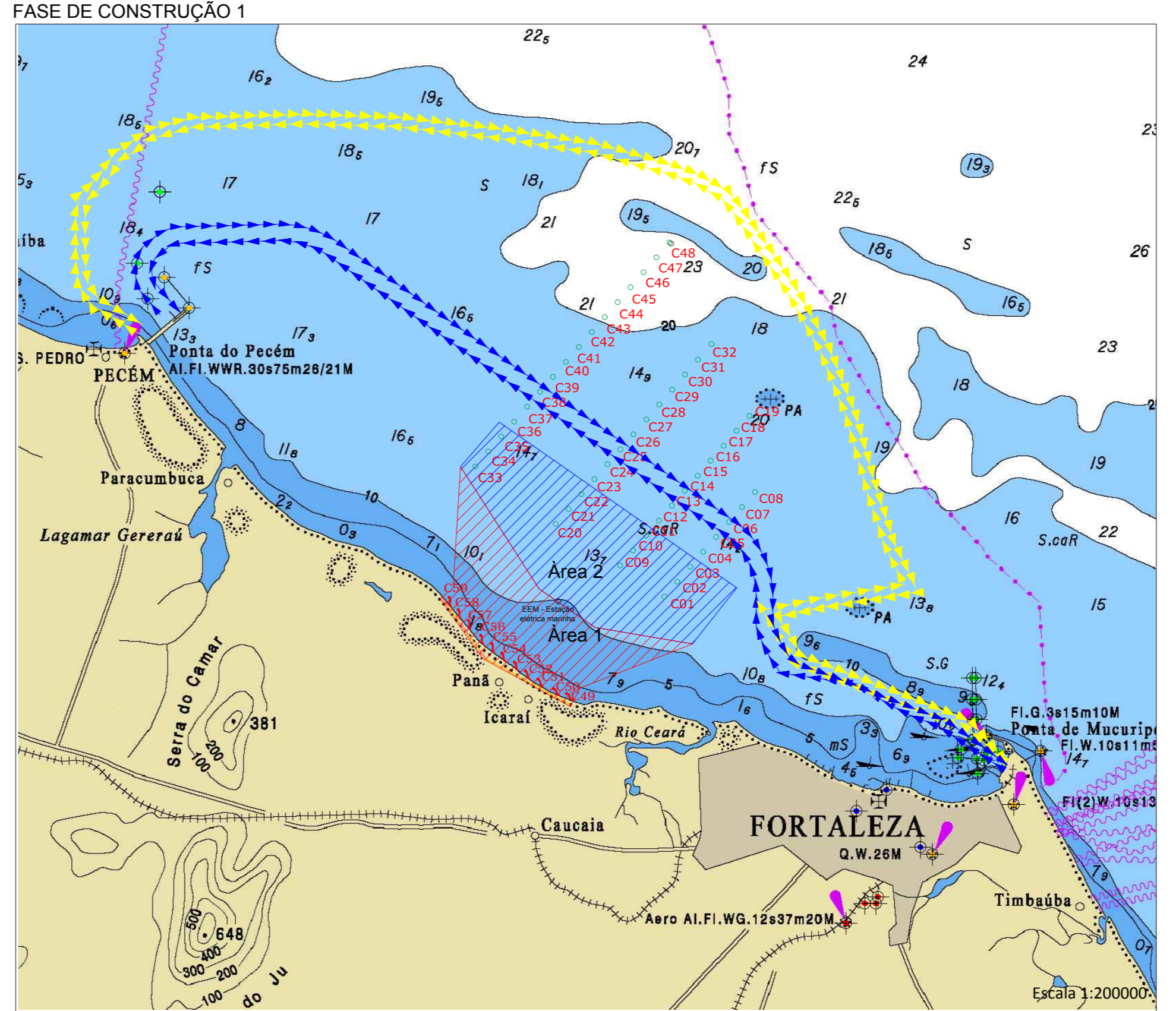
A empresa que implementará os quebra-mares, como obra de compensação ambiental vinculada ao parque eólico offshore, poderá solicitar, direta ou indiretamente através de empresa subsidiária, a concessão plurianual também das áreas marinhas dentro dos próprios quebra-mares (áreas tranquilas). Isso permitirá realizar uma série de outras obras (veja abaixo) para a valorização econômica das áreas marinhas "protegidas" por quebra-mares.

PORTO PARA LANGADAS
 PORTO TURÍSTICO
 TURISMO DE PESCA

FAIXA COSTEIRA PARA PRÁTICA DE "KITESURF"



ROTAS DE NAVEGAÇÃO DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO



Nas figuras adjacentes, é representado um possível esquema de trabalho, que prevê que o mesmo, no mar, possa começar nas áreas onde os moles estão instalados (Área 1) e simultaneamente, ou imediatamente após, nas áreas da estação marítima e nas primeiras turbinas (Área 2), prevenido, assim, a exclusão das áreas de navegação por um primeiro período, ou por dois períodos sucessivos de trabalhos.

Nesse caso, portanto, as rotas podem prosseguir de acordo com o diagrama mostrado na figura, impedindo as áreas 1 e 2 pelo tempo necessário para realização dos trabalhos.

Em particular, as rotas não interferirão com nenhuma obra, pois as mesmas ainda não existiram nas áreas de rota indicadas (FASE DE CONSTRUÇÃO 1). Ao término das obras nas áreas 1 e 2, prosseguirão com o trabalho nas áreas 3 e 4, de maneira simultânea ou sequencial.

Nesse caso, portanto, está previsto o regime de trânsito proposto, que impede a navegação durante o tempo de navegação nas áreas 3 e 4 durante a execução das obras.

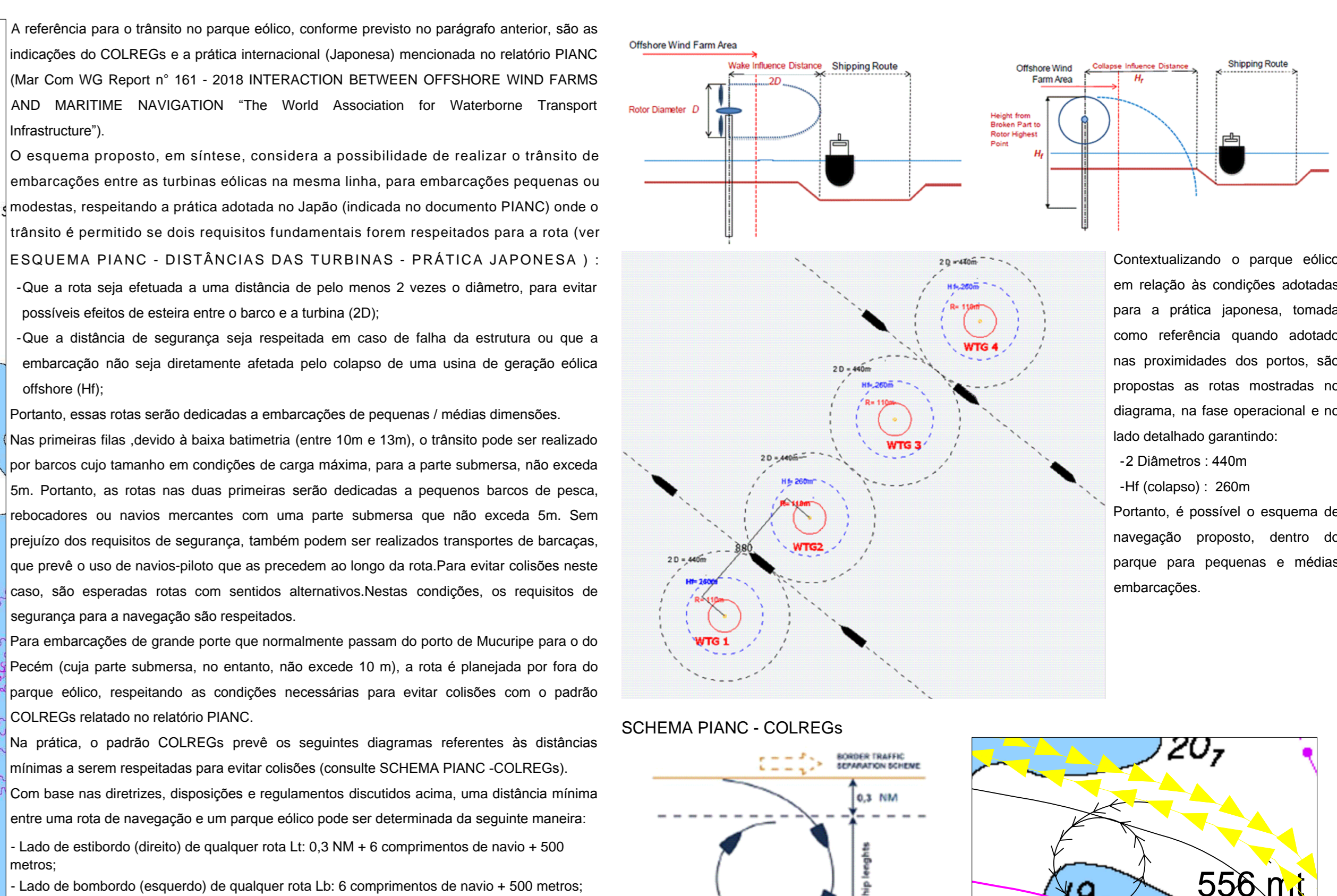
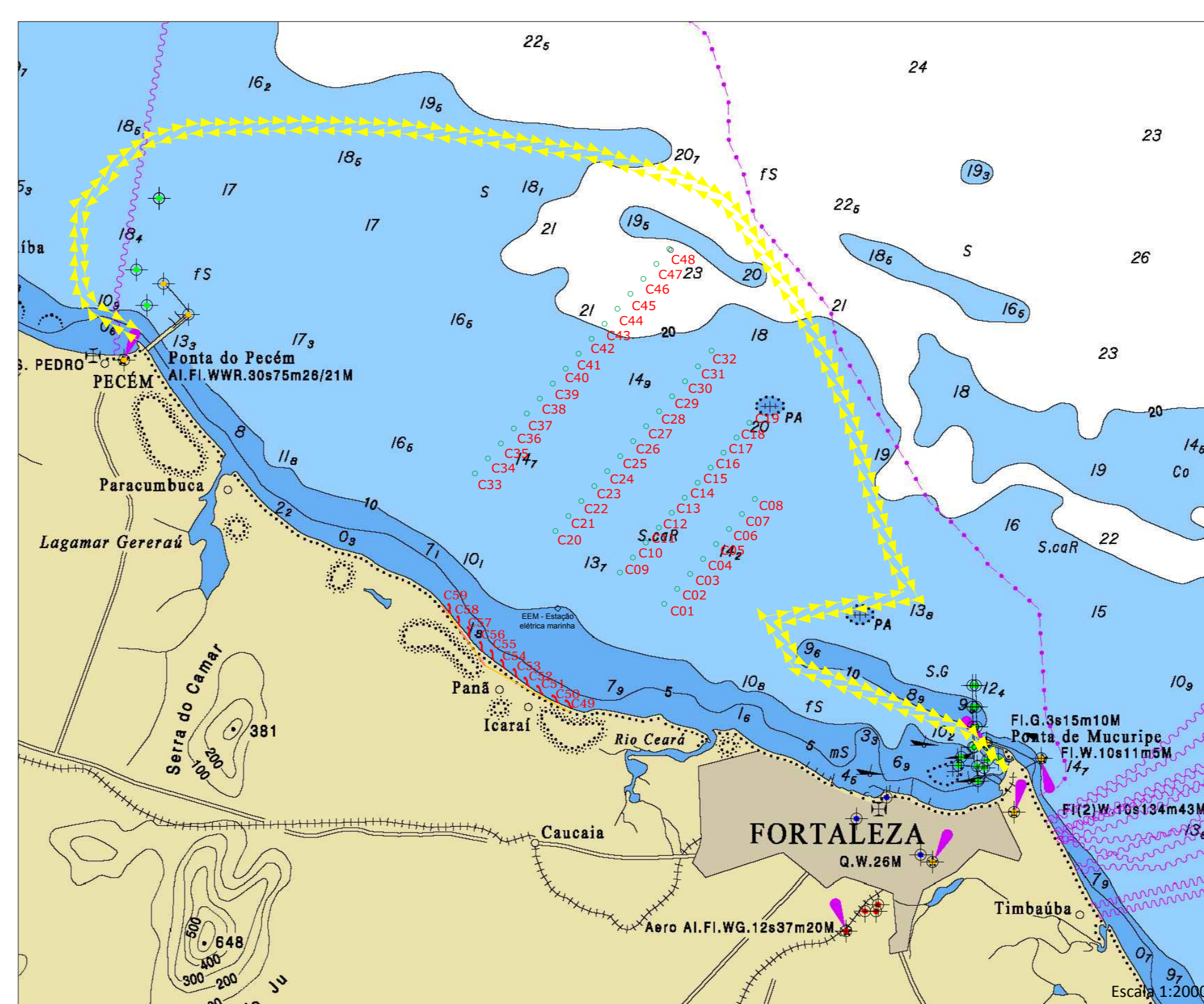
Nesse caso, a navegação é planejada para as áreas já concluídas e será realizada como previsto para a fase operacional (ver FIG. STAGE OF EXERCISE), que prevê o trânsito de barcos não equipados com radar e cujo calado (parte submersa) é possível para as batimetrias presentes.

Em geral, pequenas e médias embarcações poderão prosseguir no parque, se tiverem um calado não superior a 5 m, dada a batimetria privada de radar, para evitar interferências.

As outras embarcações poderão ainda prosseguir por fora do parque.

Navios de construção terão acesso ao parque.

ROTAS DE NAVEGAÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO



POSSÍVEIS ROTAS DE NAVEGAÇÃO E EMBARCAÇÕES ENTRE MUCURIPE E PECÉM

Se considerarmos a limitação no porto de Mucuripe, que permite o trânsito apenas para embarcações que tenham no máximo 10 m de calado (parte submersa), as rotas que realmente atam a navegação entre os dois portos e as embarcações envolvidas são claramente em menor número do que aqueles destacados, existindo, no total, cerca de 135 rotas possíveis entre os dois portos, que incidem sobre as embarcações mostradas na tabela.

Tipo de Navio	Quantidade Anual	Comprimento Mínimo	Comprimento Máximo	Boca Mínima	Boca Máxima	Calado Mínimo	Calado Máximo	Calado Mínimo	Calado Máximo
Navio de Carga Geral	50	119,8	212,5	16,5	32,32	4,89	10	5,24	10
Navio Full Contêiner	15	195	228	29,8	37,3	8	10	8	10
Navio Granelero	58	139,92	229	23	32,27	3,8	10	3,63	10
Rebocador/ Empurrador	12	28,25	39,6	5,28	11	1,5	5	1,5	5

COMPLEXO EÓLICO OFFSHORE CAUCAIA PARAZINHO IPARANA N.59 AEROGENERADORES

MA01
 ROTAS DE NAVEGAÇÃO

NOVEMBRO 2019

GE CAU02 LP-MA02