



# INSTALAÇÃO DE ANCORAGEM DE NAVIOS DE CRUZEIRO

## PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ANCORADOURO

Nome do Projeto	Amber Cove, Dominican Republic
Cliente	Carnival Cruise Line
Contratante	Orion Marine Group
Localização do Projeto	Bahia De Maimon, Dominican Republic
Produto	SSAW Pipe
Tonelagem Total	4,346 MT

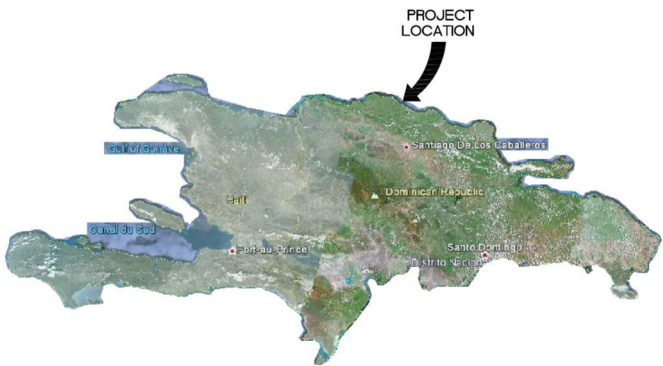
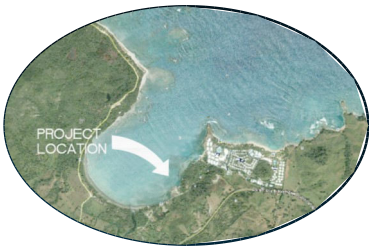
## ESCOPO DE FORNECIMENTO da ESC

### SSAW PIPE

A ESC recebeu o trabalho de fornecer estacas tubulares pintadas para a construção de uma instalação de ancoragem de navios de cruzeiro localizada na República Dominicana.

A ESC forneceu o tubo SSAW necessário com faixa de diâmetro externo de 508mm ~ 1371,6mm com uma espessura de 16mm. O Comprimento do tubo tem uma variação de 31,396m ~ 54m.

Todas as 4.346 toneladas de tubos pintados foram entregues no local dentro de 90 dias após o pedido. A ESC coordenou-se com o empreiteiro para garantir que a embarcação pudesse descarregar diretamente a sua barçaça no local do projeto para economizar tempo e custo.



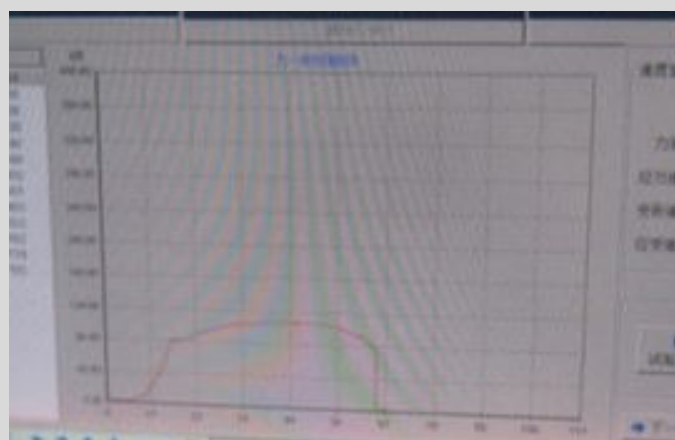
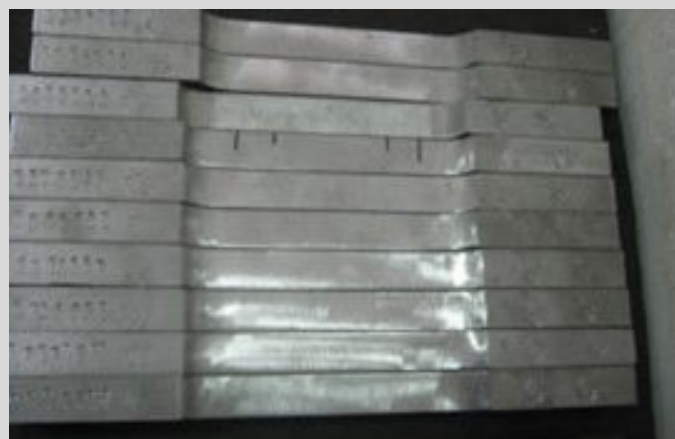
Mapa geral do site.

# INSPECÇÃO DE MATÉRIA PRIMA



A qualidade da matéria-prima é fundamental para garantir que o produto final atenda à especificação do projeto. A espessura de cada bobina é inspecionada e a identidade do material deve ser rastreável com cada bobina.

Matéria-prima (bobina de aço laminada a quente) para o projeto fornecido de acordo com ASTM A1018 Gr50 em uma espessura de 16mm.



O teste de propriedades mecânicas e a análise da composição química são realizados em cada número de calor disponível. Cada teste é realizado com a testemunha da ABS (inspetor terceirizado).

A matéria-prima deve passar pela inspeção dimensional, inspeção visual, inspeção de rastreabilidade, teste de propriedades mecânicas e análise de composição química antes que o processo de produção possa ser iniciado.



# FORMAÇÃO DOS TUBOS

Rastreabilidade: Marcação de estêncil na superfície interna do tubo, uma vez que a estaca é formada para garantir que a rastreabilidade esteja sob controle durante todo o processo de produção.



Um inspetor terceirizado estava presente durante todo o processo de produção, incluindo todos os processos de controle de qualidade, o ABS (American Bureau of Shipping) era o inspetor terceirizado.

Controle de Qualidade: Inspeção visual 100%, TU (Teste Ultrassônico) online e TU manual realizado em soldas em espiral e em placa, inspeção dimensional 100%, incluindo ovalidade, linearidade, diâmetro, comprimento e quadratura das extremidades do tubo.



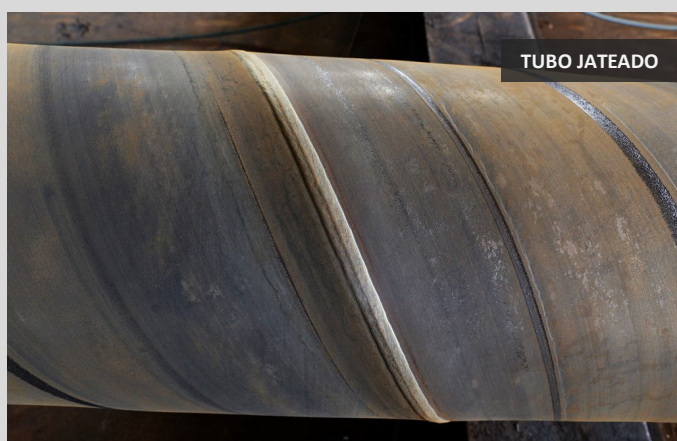
# PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE E PINTURA



MEDIÇÃO DE CONDIÇÃO AMBIENTE



JATEAMENTO PARA O PADRÃO SA 2.5



TUBO JATEADO



PINTADO COM DE TINTA EPÓXI DE ALCATRAO DE CARVÃO PRETA  
COM ESPESSURA TOTAL DE FILME SECO DE 410µM



VERIFICAÇÃO DA TEMPERATURA DO SUBSTRATO ANTES  
DE CADA CAMADA DO REVESTIMENTO



TESTE DE ADESÃO DE AMOSTRA ALEATÓRIA



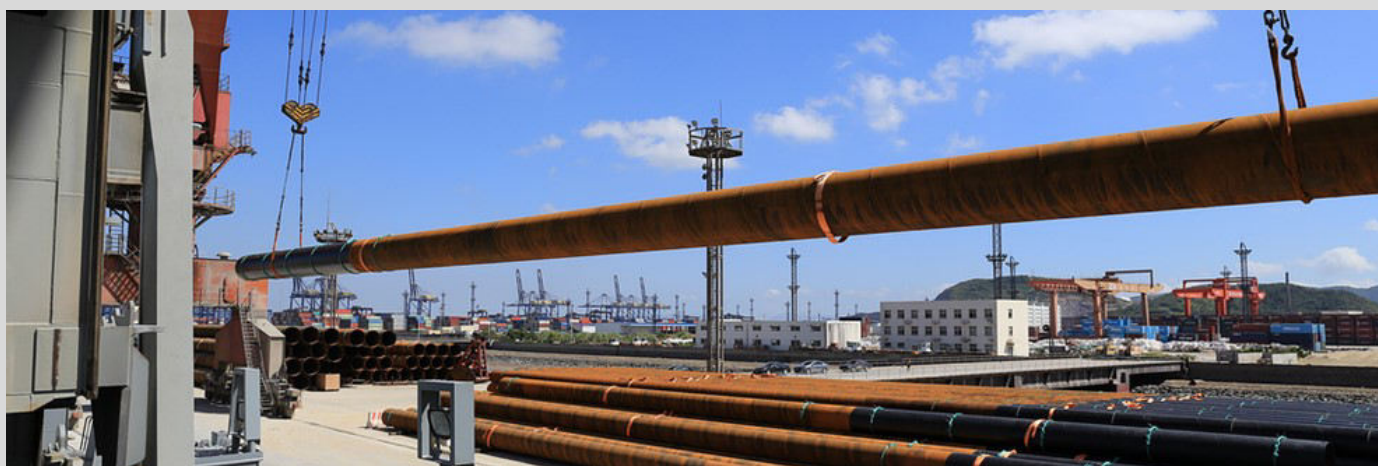
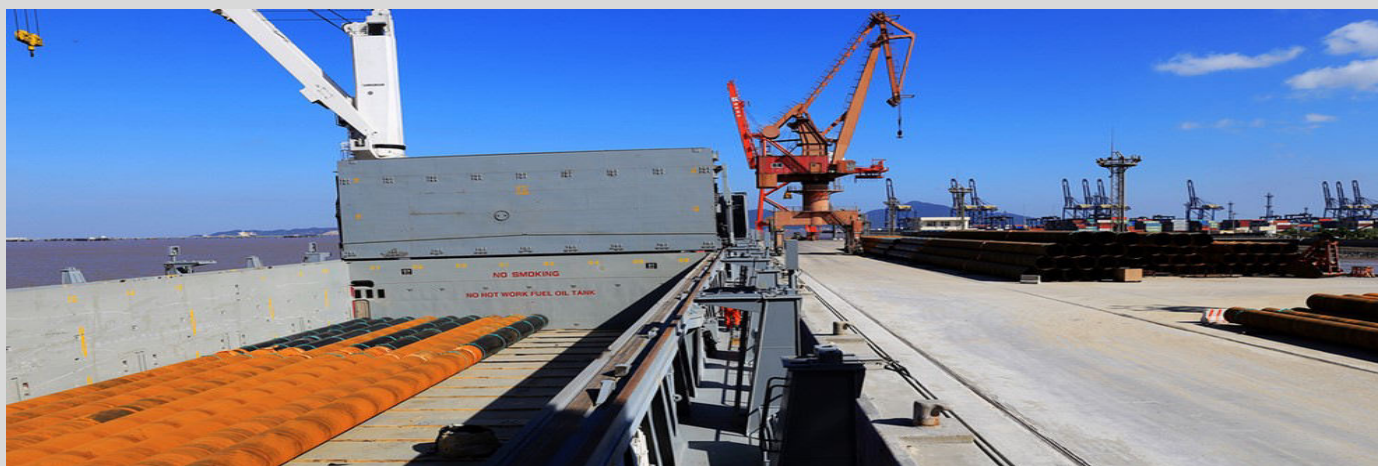
INSPECÇÃO DFT DE ACORDO COM O SSPC PA2



TESTE DO REVESTIMENTO 100%



# EMBALAGEM, EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO DO NAVIO

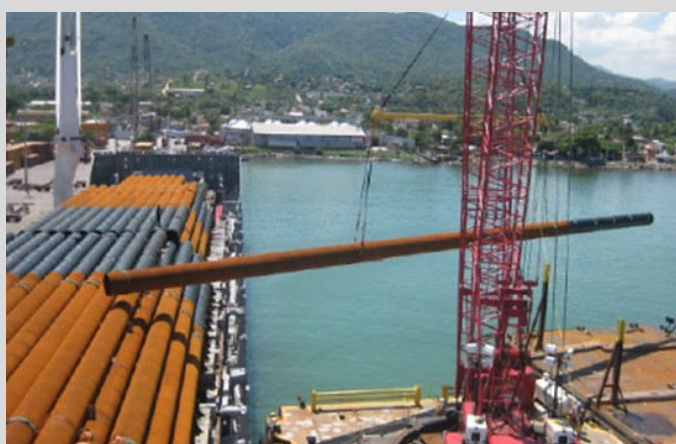




## CARREGAMENTO DO NAVIO







## INSTALAÇÃO DE ANCORAGEM DE NAVIOS DE CRUZEIRO DA REPÚBLICA DOMINICANA

