

PROJETO DE RESILIÊNCIA A INUNDAÇÕES DO ISLAND END RIVER (IER)

RELATÓRIO PRELIMINAR DE IMPACTO AMBIENTAL (DEIR)

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Em nome das cidades de Chelsea e Everett (os "Proponentes"), este Relatório Preliminar de Impacto Ambiental (DEIR) é apresentado ao Executive Office of Energy and Environmental Affairs ("EEA") para o Projeto de Resiliência a Inundações do Island End River ("IER") (o "Projeto"). Os Proponentes propõem a construção de uma barreira contra tempestades de aproximadamente 4.460 pés lineares ("lf"), uma instalação subterrânea de controle de tempestades de aproximadamente 3.000 pés quadrados ("sf"), aproximadamente 18.000 pés quadrados de abordagens baseadas na natureza ("NbA") ao longo da margem do rio e melhorias associadas em áreas úmidas e acesso público ao longo do IER nas cidades de Chelsea e Everett (o "Local do Projeto") para proteger mais de 5.000 residentes. O Local do Projeto, com aproximadamente 5,2 acres, é atualmente composto por uma mistura de usos comerciais e industriais e infraestrutura rodoviária e de serviços públicos de apoio. As margens existentes do rio estão altamente degradadas por usos industriais antigos e são compostas por medidas de estabilização de encostas reforçadas e repletas de detritos.

O Projeto inclui os seguintes elementos críticos de resiliência a inundações:

Disposições de Resiliência Leste ("RPE") – Esse elemento do Projeto consiste em uma barreira contra tempestades ao longo das margens do IER em Chelsea. Além disso, o Projeto oferecerá comodidades públicas, como uma calçada resiliente, que foi projetada para aumentar o acesso da comunidade à orla na forma de um calçadão elevado e seções de bermas com vegetação. O Island End Park existente é uma mistura de área verde urbana selvagem e bem cuidada e oferece à comunidade acesso limitado à orla. O parque será renovado como parte do Projeto para melhorar o aproveitamento do espaço pela comunidade e aumentar a resistência desse parque ao aumento das marés. Esse elemento protege não apenas a infraestrutura regional crítica em Chelsea, mas também várias residências em bairros compostos por populações de Justiça Ambiental ("EJ").

Instalação de Controle de Surtos de Tempestades ("SSCF") – Essa estrutura será construída na saída do IER do bueiro existente na Market Street para evitar danos causados por inundações internas durante eventos de tempestades costeiras. A área de captação para essa saída é de aproximadamente 420 acres, dentro da qual a população foi determinada como EJ ou mal atendida. Normalmente, as comportas de controle estarão abertas para permitir o fluxo da maré nas seções do IER com bueiros e com iluminação natural. Além disso, medidas de controle serão instaladas no sistema de drenagem da Beacham Street para evitar o refluxo para o sistema de drenagem de águas pluviais existente.

Disposições de Resiliência Oeste ("RPW") – Esse elemento do projeto consiste em uma barreira contra tempestades ao longo das margens de Everett do IER, que está situado na Área

Portuária Designada do Mystic River ("DPA"), na forma de um muro de concreto vertical independente e comportas para proteger as empresas portuárias em funcionamento contra inundações costeiras. Esse elemento protege não apenas os usos industriais dependentes da água ("WDIUs") na DPA, mas também outras infraestruturas de importância crítica, incluindo corredores de transporte essenciais e residências para mais de 5.000 residentes que fazem parte de populações EJ.

Abordagens baseadas na Natureza ("NbA") – As encostas ribeirinhas degradadas existentes em partes do Local do Projeto serão reimaginadas com o uso de NbA, que consiste em uma alimentação de praia de paralelepípedos em camadas, sustentada por toras de coco e com plantações costeiras e de terras altas integradas. Esse componente do projeto oferecerá estabilização de taludes para evitar mais erosão e, ao mesmo tempo, permitirá a alimentação da praia costeira ao longo da hidrovia do IER. Esse projeto é adaptável e oferecerá oportunidade para que a vegetação entremarés migre para terra à medida que o nível do mar subir. As áreas propostas para tratamento NbA incluem a linha costeira do IER diretamente adjacente a ambos os lados do SSCF, bem como ao longo da linha costeira do Island End Park.

Melhorias em Áreas Úmidas – O Projeto melhorará a saúde do pântano salgado remanescente ao longo das margens do Chelsea do IER, removendo Phragmites (*Phragmites australis*) invasoras, replantando e mantendo espécies nativas e removendo depósitos significativos de lixo e detritos existentes nessa área de recursos. Além disso, abordará questões de erosão e vegetação esparsa nas áreas de recursos das margens costeiras ao redor do IER por meio de um programa robusto de plantio de espécies nativas e esforços de estabilização de taludes.

Revitalização do IER Park – O Island End River Park será revitalizado como um espaço resiliente ao clima, com uma paleta de plantio costeiro adaptável ao clima, coordenada com abordagens adjacentes baseadas na natureza para estabilização e resiliência da linha costeira. O projeto responde ao comentário da comunidade que indica o desejo de um espaço contemporâneo com caminhos para recreação ativa, como corrida e caminhada, além de muito espaço para sentar e apreciar a vista da água. O novo projeto do parque eleva o espaço de uso passivo acima dos ciclos de maré de 2070, elimina o gazebo de madeira de baixa elevação que era estruturalmente vulnerável a tempestades e marés futuras e oferece novos assentos duráveis para resistir a possíveis inundações. Uma paleta de plantio que inclui árvores de sombra ajudará a combater o efeito de ilha de calor urbana local.

O Projeto é essencial para a proteção contra inundações do distrito IER e das áreas baixas adjacentes em Chelsea e Everett, que incluem as residências de comunidades EJ mal atendidas, instalações regionais vitais de distribuição de alimentos, mais de 11.000 empregos, infraestrutura significativa de transporte (ferroviário e rodoviário), centros de saúde, uma mercearia que atende grande parte da comunidade e uma escola pública de ensino médio. Como esse distrito contém instalações vitais de infraestrutura regional, foram

feitos todos os esforços para proteger o acesso rodoviário às parcelas voltadas para o mar, a fim de garantir o acesso do operador privado e da segurança pública a essas instalações. A projeção é de que todos esses ativos estejam dentro da planície de inundação de 100 anos até 2070. Esse projeto foi selecionado para uma análise mais aprofundada no âmbito do programa de subsídios Building Resilience Infrastructure and Communities ("BRIC") da Federal Emergency Management Agency ("FEMA") de 2022, para apoiar o financiamento da construção com início no final de 2025 e término no final de 2028.

Além disso, o projeto aprimorará as áreas de recursos naturais, melhorará o acesso público ao IER e melhorará substancialmente o Island End Park. A colaboração regional entre os municípios da bacia hidrográfica do Mystic River, organizações sem fins lucrativos e outros parceiros tem sido fundamental para o desenvolvimento dessa iniciativa de proteção contra enchentes por meio de uma ampla contribuição das partes interessadas e do envolvimento da comunidade.

CONDIÇÕES EXISTENTES

O IER é um afluente do Mystic River e sofre influência da maré. O IER é limitado por Everett em sua margem oeste e Chelsea em sua margem leste. Ele tem um Canal de Navegação Federal que consiste em um canal de 2.500 pés de comprimento e seis pés de profundidade que se estende do Mystic River até a Admirals Hill Marina em Chelsea. O canal tem 75 pés de largura em sua extremidade a montante e 100 pés de largura em sua extremidade a jusante. A área ao redor é altamente desenvolvida, com grandes quantidades de superfícies impermeáveis e infraestrutura de águas pluviais subdimensionada. A área abriga infraestrutura essencial, incluindo o New England Produce Center, a sede regional do FBI, o Chelsea HealthCare Center do Massachusetts General Hospital ("MGH"), a Carter Street Pump Station da cidade de Chelsea, a Williams Middle School e a Chelsea High School. O próprio Local do Projeto contém instalações que variam de usos industriais, como armazenamento a frio e distribuição de gás natural liquefeito, a recreativos, como o Island End Park. Consulte a Figura 1, Mapa do Local do Projeto.

BENEFÍCIOS PÚBLICOS E COMUNITÁRIOS

Os benefícios públicos e comunitários substanciais do projeto incluem, entre outros, os seguintes:

- Introdução de melhorias na resiliência a inundações costeiras para proteger aproximadamente 11.000 empregos, corredores críticos de transporte, ativos importantes como o MGH Chelsea HealthCare Center, a Williams Middle School, a Chelsea High School, a Excel Academy e uma sede regional do FBI, além de residências ocupadas por comunidades EJ nas cidades de Everett e Chelsea;
- Melhoria da linha costeira do IER por meio da estabilização das margens erodidas do rio com NbA que imita as encostas naturais das margens do rio e plantações;

- Melhorias no pântano salgado degradado existente que aprimorarão as funções do habitat e gerarão conscientização sobre os recursos naturais;
- Redução de superfícies impermeáveis no local do projeto para aumentar a recarga de água subterrânea e minimizar o escoamento de águas pluviais;
- Investimento no Island End Park existente, incluindo novas passarelas de conexão, sinalização interpretativa multilíngue, novos bancos, bicicletários e outros móveis para o local, plantações de paisagens nativas e árvores para melhorar o habitat e lidar com o efeito de ilha de calor urbana, além de outras comodidades;
- Criação de oportunidades de administração comunitária para o Island End Park e áreas de recursos próximas;
- Criação de 670 a 1.000 empregos na construção durante os 36 meses previstos para a construção do Projeto;
- Estabelecimento do Grupo Consultivo Comunitário, composto por mais de meia dúzia de membros da comunidade, para fornecer informações sobre os benefícios públicos do Projeto; e
- Formação do Stakeholder Working Group (Grupo de Trabalho das Partes Interessadas), composto por mais de 20 representantes de empresas industriais do setor privado em Chelsea e Everett, para contribuir com feedback sobre o Projeto.

INFORMAÇÕES DE CONTATO

Cidade de Chelsea
Dept. of Housing & Community Development
500 Broadway
Chelsea, MA 02150

Contacto:

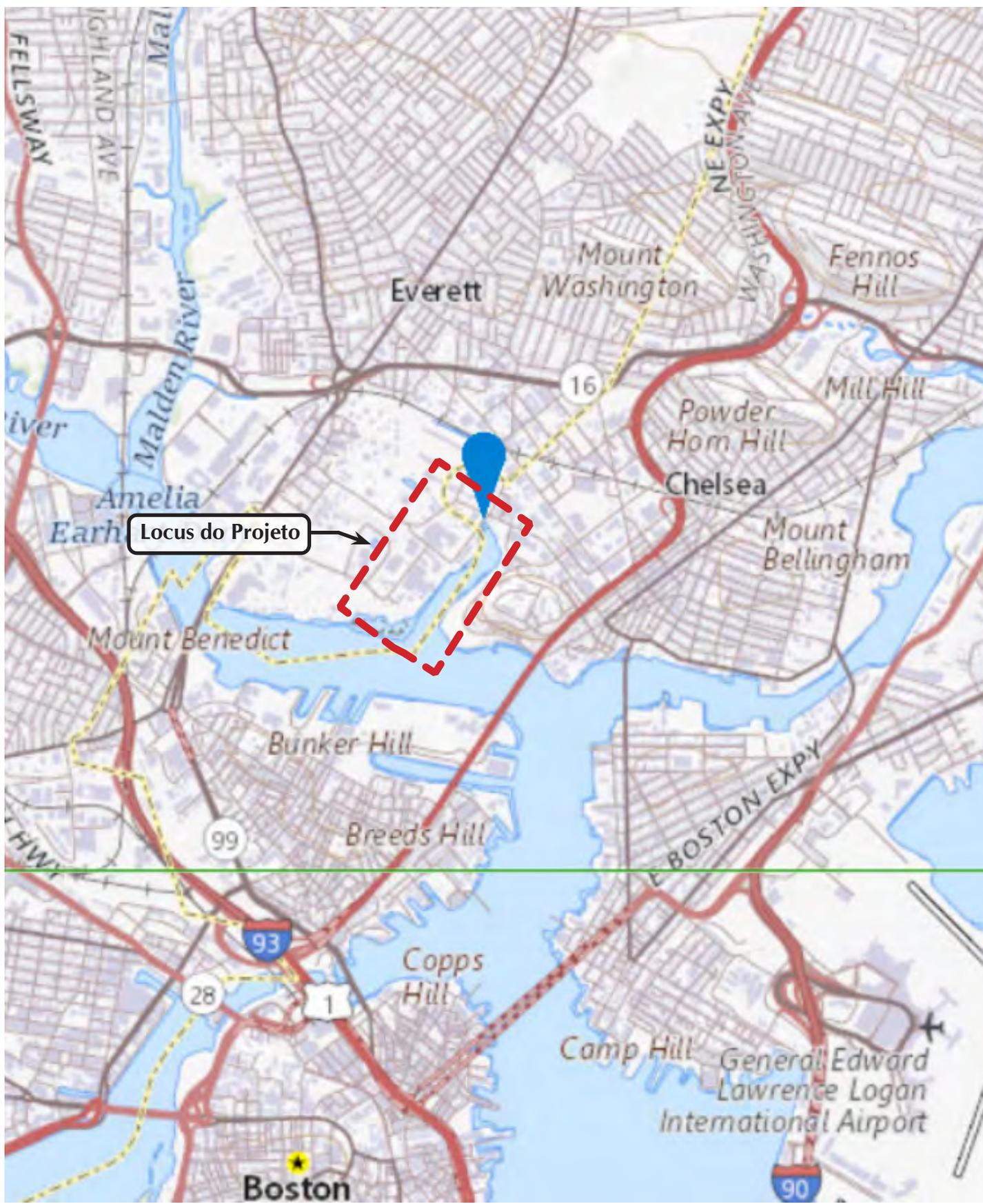
Emily Granoff
egranoft@chelseama.gov
(617) 466-4193

Cidade de Everett
DPW - Engineering
484 Broadway
Everett, MA 02149

Patrick Johnston
patrick.johnston@ci.everett.ma.us
(617) 905-3747

Anexos: Figura 1 - Mapa do local do projeto
resiliência a inundações do IER Exhibit

Figura 2 - Exposição do projeto de



Chelsea, MA
Everett, MA

Figura 1
Mapa do Locus do Projeto
Fonte: Fort Point Associates, Inc., 2023

