

## Formulário de triagem da Justiça Ambiental

Nome do projeto	Melhorias nas instalações de tratamento de água de Straightway
Data prevista para arquivamento da Lei de Política Ambiental de Massachusetts (MEPA)	15/8/2024
Nome do Proponente	Prefeitura de Barnstable, Departamento de Obras Públicas
Informações de contato (por exemplo, consultor)	Kleinfelder, 1 Beacon St. Boston, MA 02108; Kate Riley, <a href="mailto:kariley@kleinfelder.com">kariley@kleinfelder.com</a>
Site público do projeto ou outro local físico onde os materiais do projeto podem ser obtidos (se disponível)	<a href="https://townofbarnstable.us/Departments/watersupply/Straightway-Water-Treatment-Plant.asp">https://townofbarnstable.us/Departments/watersupply/Straightway-Water-Treatment-Plant.asp</a>
Município e CEP do projeto (se conhecido)	Barnstable, MA 02601
Tipo de projeto* (liste todos que se aplicam)	Abastecimento de água, tratamento/transporte
O local do projeto está dentro de uma planície de inundação de 100 anos mapeada pela Agência Federal de Gerenciamento de Emergências (FEMA)? S/N/desconhecido	Não
Emissões estimadas de GEE de espaços condicionados ( <a href="#">clique aqui para a ferramenta de estimativa de GEE</a> )	n/a melhoria/expansão de uma instalação de tratamento de água potável

### Descrição do projeto

**1. Fornecer um resumo da descrição do projeto, incluindo o tamanho total do local do projeto e a metragem quadrada dos edifícios e estruturas propostos, se conhecida.**

Este projeto proporcionará um benefício à saúde pública e aumentará a qualidade, confiabilidade e resiliência da água potável do Sistema de Água de Hyannis (HWS) da Cidade de Barnstable. O HWS opera três complexos de tratamento de água potável com um total de 12 poços, atendendo a uma população permanente de aproximadamente 18.000 pessoas, que aumenta para cerca de 35.000 no verão. A demanda de verão recente atingiu níveis recordes e, sem as melhorias propostas, todos os poços e instalações de tratamento precisarão operar continuamente no verão. Todos os poços do HWS são impactados pela contaminação por substâncias per e polifluoroalquílicas (PFAS) e são tratados para remoção de PFAS. No entanto, parte do equipamento não está preparado para o inverno, e os poços precisam ser desligados durante o inverno. A partir de 2016, quando o Informativo de Saúde da Agência de Proteção Ambiental (EPA) sobre PFAS foi reduzido de 300 para 70 nanogramas por litro (ng/L), a prefeitura voluntariamente agiu rapidamente para implementar o tratamento sazonal emergencial de PFAS, instalando unidades de filtro de carvão ativado granular (GAC) não preparadas para o inverno. A remoção de PFAS nas instalações de tratamento de água Mary Dunn e Maher foi preparada para o inverno e pode operar o ano todo para atender à demanda. No entanto, as instalações de tratamento de Straightway e Hyannisport (o local do projeto) necessitam de melhorias para a adaptação das unidades existentes de Substâncias Per e Polifluoroalquílicas (PFAS) ao inverno,

bem como para aumentar a capacidade de fornecimento, bombeamento e tratamento, melhorar a resiliência à elevação do nível do mar e aumentar a confiabilidade do sistema para atender às regulamentações atuais e futuras de água potável.

As instalações de tratamento de Straightway e Hyannisport, localizadas em 228 Straightway e 132 Smith Street, respectivamente, são um componente crítico do HWS localizado em aproximadamente 48 acres de terra protegida para abastecimento de água. A instalação é composta por quatro poços, cinco edifícios de bombeamento e/ou tratamento (totalizando cerca de 3.630 pés quadrados), quatro filtros de PFAS não preparados para o inverno e um tanque de armazenamento. Combinadas, elas têm o potencial de fornecer um terço do suprimento total do HWS. No entanto, quando operacional, a instalação atualmente fornece apenas 30% do que é capaz de produzir e só pode operar de março a outubro devido à falta de preparação para o inverno dos filtros de PFAS. As melhorias específicas do projeto incluirão o seguinte:

- **Fornecimento:** as produções dos poços de Hyannisport e Simmons Pond estão significativamente reduzidas, e os poços precisam ser substituídos devido ao entupimento das telas e aquíferos com ferro e manganês. Este projeto substituirá esses poços por novos poços, mais confiáveis e produtivos. O Poço 2 de Straightway está desativado devido a problemas de qualidade da água. Melhorias no tratamento (descritas abaixo) permitirão a reativação do poço, aumentando o fornecimento disponível.
- **Resiliência:** os poços de Hyannisport e Simmons Pond serão realocados para elevações mais altas, acima da planície de inundação de 500 anos. As operações de tratamento serão realocadas e centralizadas no local de Straightway, proporcionando mais proteção contra inundações. Esses edifícios originais (aproximadamente 1.400 pés quadrados) serão desativados ao final do projeto e demolidos para restaurar a planície de inundação. A nova instalação de tratamento de Straightway terá geradores de reserva totalmente redundantes, cada um capaz de alimentar independente a instalação.
- **Tratamento:** a água não tratada precisa de tratamento aprimorado para vários contaminantes preocupantes. Este projeto irá preparar para o inverno as unidades existentes de PFAS e construirá uma nova instalação de tratamento de 10.660 pés quadrados para fornecer as seguintes melhorias:
  - A água não tratada será elevada acima do Nível Máximo de Contaminantes Secundários (SMCL) para ferro (Straightway 2) e manganês (todos os poços). Os filtros de pré-tratamento no novo edifício removerão ferro e manganês para melhorar a vida útil e a eficiência operacional das unidades de GAC, reduzir o tempo de inatividade e aumentar a capacidade e a confiabilidade do tratamento de PFAS.
  - A água não tratada está elevada acima das diretrizes do Departamento de Pesquisa e Normas (Office of Research and Standards Guideline, ORSG) para 1,4-Dioxano nos poços Straightway 2 e Simmons Pond. Este projeto incluirá uma nova tecnologia de tratamento (UV-AOP) no novo edifício de Straightway para remover o 1,4-Dioxano.
  - A água não tratada está acima do limite de PFAS para água potável de Massachusetts em todos os quatro poços. Unidades adicionais de GAC propostas para o novo edifício de Straightway serão capazes de tratar todo o fluxo dos poços.
  - O Poço 2 de Straightway foi desativado devido a altos níveis de PFAS6, 1,4-Dioxano e Manganês. Com o novo edifício e melhorias, o Poço 2 de Straightway poderá ser reativado.
- **Bombeamento:** a Estação de Bombeamento de Reforço existente é subdimensionada para as necessidades futuras do local. A capacidade de bombeamento será duplicada para atender à capacidade proposta da instalação. Além disso, as bombas dos poços Straightway 1 e 2 serão modernizadas.

- **Benefícios Ambientais:** além disso, o projeto beneficiará o meio ambiente ao realocar dois poços existentes para mais longe dos recursos de áreas úmidas e fora da planície de inundação, o que ajuda a proteger tanto os poços quanto o meio ambiente.

## 2. Listar os limites previstos de revisão da MEPA (301 CMR 11.03) (se conhecidos)

4) Água, subseção b), critério 5: Expansão de uma estação de tratamento de água potável existente no que for maior entre 1.000.000 galões por dia ou mais ou 10% da capacidade existente.

## 3. Listar todas as licenças estaduais, locais e federais necessárias para o projeto (se conhecidas)

### Estadual:

- Aprovação da comissão histórica de Massachusetts
- Aprovação da lei de política ambiental de Massachusetts (Formulário de notificação ambiental; Relatório de impacto ambiental; Protocolos de justiça ambiental)
- Revisão do gerenciamento da zona costeira
- Aprovações da Região Sudeste do Departamento de Proteção Ambiental de Massachusetts (WS20, WS25, WS29)

### Local:

- Prefeitura de Barnstable
  - Comissão de conservação, ordem de condições
  - Revisão do plano do local
  - Licença de gestão de águas pluviais
  - Revisão do conselho de saúde
  - Alvará de construção; revisão do Corpo de Bombeiros

### Federal:

- Revisão da Agência de Pesca e Vida Selvagem (US Fish & Wildlife Services)
- Revisão da norma federal de gerenciamento de risco de inundação

## 4. Identificar populações e características de justiça ambiental (minorias, renda, isolamento linguístico referente ao inglês) dentro de um raio de 5 milhas do local do projeto (pode anexar um mapa identificando o raio de 5 milhas do [Visualizador de mapas de EJ](#) em vez de uma narrativa)

<https://arcg.is/HinOu0> - link para o mapa. As populações são identificadas como:

- Minorias
- Minorias e renda
- Minorias e isolamento linguístico referente ao inglês
- Minorias, renda e isolamento linguístico referente ao inglês

## 5. Identificar qualquer município ou setor censitário que atenda à definição de “critérios de EJ de saúde vulnerável” no [Ferramenta do Departamento de Saúde Pública \(DPH\) de EJ](#) localizada no todo ou em parte dentro de um raio de 1 milha do local do projeto

Barnstable não atende aos Critérios de Justiça Ambiental de Saúde Vulnerável para ataque cardíaco, chumbo no sangue na infância, baixo peso ao nascer ou asma infantil.

## 6. Identificar impactos ambientais e de saúde pública potenciais de curto e longo prazo que possam afetar populações de EJ, bem como quaisquer medidas de mitigação previstas.

O projeto proporciona benefícios de saúde pública e ambientais a longo prazo, conforme descrito no item 1. No curto prazo, durante a construção da infraestrutura aprimorada, os moradores próximos ao projeto podem notar algum ruído de construção. Os vizinhos diretos próximos às áreas de construção podem observar atividades de desmatamento e instalações de melhorias de serviços públicos no direito de passagem público. Como medida de mitigação, o HWS exigirá que os empreiteiros trabalhem durante o horário normal de trabalho nos dias úteis, controlem

a poeira e limitem o tempo de marcha lenta dos veículos. Áreas de trabalho íngremes (em subida) dos recursos de áreas úmidas terão controle de sedimentação e erosão instalado para proteger os recursos ambientais.

**7. Identificar os benefícios do projeto, incluindo “Benefícios Ambientais”, conforme definido no 301 CMR 11.02, que podem melhorar as condições ambientais ou a saúde pública da população de EJ**

Este projeto proporcionará um benefício à saúde pública e aumentará a qualidade, confiabilidade e resiliência da água potável do Sistema de Água de Hyannis (HWS) da Cidade de Barnstable. Além disso, o projeto beneficiará o meio ambiente ao realocar os poços existentes de Hyannisport e Simmons Pond para mais longe dos recursos de áreas úmidas e fora da planície de inundação, o que ajuda a proteger tanto os poços quanto o meio ambiente. Os edifícios originais dos poços de Hyannisport e Simmons Pond e a pavimentação serão removidos para permitir a revegetação na zona de proteção das áreas úmidas.

**8. Descrever como a comunidade pode solicitar uma reunião para discutir o projeto e como a comunidade pode solicitar serviços de interpretação oral durante a reunião. Especificar como solicitar outros encaixes, incluindo reuniões após o horário comercial e em locais próximos ao transporte público.**

A comunidade de EJ pode solicitar uma reunião para discutir o projeto e solicitar serviços de interpretação oral na reunião ou outros encaixes entrando em contato através do e-mail dos Sistemas de Água de Hyannis: [hyanniswater@town.barnstable.ma.us](mailto:hyanniswater@town.barnstable.ma.us)

Matthew Wrobel, pelo telefone 774-487-5330, ou Kelly Collopy, pelo telefone 774-487-5782