

# SOLICITUD DE IDEAS PISTA I

## CO-CREACIÓN DEL FUTURE-DECKER DE BOSTON

Para: [future-decker@boston.gov](mailto:future-decker@boston.gov)

**1 de agosto de 2021**

### 1. Preséntese: ¿Cómo te llamas y qué quieres que sepamos de ti?

New England Solar Hot Water, Inc. (NESHW) es una empresa local de 15 empleados con instalaciones de almacenamiento ubicadas en Canton, MA. Fundada en 2008 por el Presidente e Ingeniero Bruce Dike y su esposa Liz Hiles de Milton, MA, NESHW es el principal instalador de sistemas de agua caliente solar en Massachusetts con una amplia cartera de más de 700 sistemas, grandes y pequeños, que documentan el éxito de esta tecnología. Hemos logrado esta alta penetración en el mercado ofreciendo el mejor valor y los sistemas de mayor rendimiento y liderando el mercado de Massachusetts en materia de precios asequibles, experiencia y calidad del sistema.

Nos sentimos orgullosos de diseñar e instalar la mejor solución de sistema para nuestros clientes. Nuestros sistemas solares "drain-back" no presurizados son inmunes al sobrecalentamiento, la congelación y el exceso de presurización, y utilizamos tanques de acero inoxidable producidos localmente con "garantía de por vida". Con un mantenimiento mínimo, nuestros robustos sistemas producirán agua caliente a través de la energía renovable del sol durante más de 20 años.

Además de los sistemas solares térmicos tradicionales, también ofrecemos calentadores de agua con bomba de calor asistida por energía solar (**SAHP**). Los SAHP son una gran alternativa a los calentadores de agua tradicionales con bomba de calor integrada, ya que ofrecen varias ventajas, entre ellas:

- 1) Sistema dividido con panel evaporador montado fuera de la estructura del edificio, normalmente en una pared exterior, para no "robar" calor del interior.
- 2) Importante ahorro de energía con un UEF de 3,06.
- 3) Sin ventiladores, filtros ni desagües, lo que simplifica la instalación y el mantenimiento.
- 4) Tanque de almacenamiento de acero inoxidable con 25 años de garantía.
- 5) Costo asequible gracias a la clasificación SRCC y a la disponibilidad del crédito fiscal solar federal.

Los comentarios de nuestros clientes han sido excelentes, como demuestra el éxito de nuestra principal herramienta de marketing: las referencias. Hemos participado en varios programas de ámbito comunitario, incluyendo el programa *HeatSmart* de *MassCEC* para Melrose y el, programa *Solarize Plus Northshore* para Salem, Swampscott y Nahant en 2020, el programa *HeatSmart* para Arlington/Winchester en 2019, y el programa *Solarize Plus* para Lincoln/Sudbury/Wayland en 2017-18. Todos estos programas tuvieron mucho éxito, con cientos de sistemas solares térmicos renovables eficientes vendidos e instalados.

Para más información, consulte nuestro sitio web: [www.neshw.com](http://www.neshw.com).

## 2. Cuéntenos su idea: ¿Qué aportaciones o ideas para un futuro piso o para otros tipos de vivienda te gustaría compartir?

Para reducir las futuras emisiones de CO<sub>2</sub>, las autoridades apuntan a la electrificación de los edificios. Suponemos que la electrificación es un objetivo para los Future- Deckers de Boston. Para la carga de agua caliente sanitaria en pequeños edificios multifamiliares, ofrecemos dos opciones de energía renovable de probada eficacia: agua caliente solar (ACS) y bombas de calor asistidas por energía solar (TCS). Ambas tecnologías pueden ser instaladas como sistemas separados atendiendo a unidades individuales o diseñadas como un sistema común que sirve a todas las unidades de un edificio. Debido a las economías de escala, los sistemas comunes suelen ser mucho menos costosos, pero la medición/facturación individual es un reto.

### Agua caliente solar (SHW):

Hemos instalado muchos sistemas tradicionales de agua caliente solar para edificios de 2 o 3 familias. Los colectores solares térmicos en el techo se utilizan para calentar un tanque de almacenamiento solar con la resistencia eléctrica instalada como respaldo para los períodos de menos sol (principalmente en invierno.) **Estos sistemas pueden proporcionar el 80% de la carga de energía de agua caliente potable a través de la energía renovable del sol.** Debido a la eficiencia de los colectores, éstos requieren poco espacio en el techo, por lo que son una buena alternativa para las viviendas de tres pisos en sitios urbanos estrechos. Los colectores solares térmicos producen entre 3 y 4 veces la energía de un panel fotovoltaico de tamaño equivalente, y por ello aprovechan mejor el espacio del techo, pero si éste lo permite, pueden instalarse tanto colectores de ACS como paneles fotovoltaicos.

Para más información, consulte:

[https://goclean.masscec.com/wp-content/uploads/2021/01/MassCEC\\_SHW\\_GUIDE.pdf](https://goclean.masscec.com/wp-content/uploads/2021/01/MassCEC_SHW_GUIDE.pdf)

### Bombas de calor asistidas por energía solar (SAHP):

Para una alternativa más asequible, o cuando no se dispone de espacio en el techo, las bombas de calor asistidas por energía solar son una buena solución. Estos sistemas pueden proporcionar entre el 50 y el 60% de la carga energética del agua caliente potable a través de la energía renovable del aire ambiente exterior calentado por el sol. Las SAHPS ofrecen ventajas sobre los calentadores de agua con bomba de calor comunes, entre ellas:

- 1) Sistema dividido con panel evaporador montado fuera de la estructura del edificio, normalmente en una pared exterior, para no "robar" calor del interior.
- 2) Importante ahorro de energía con un UEF de 3,06.
- 3) Sin ventiladores, filtros ni desagües, lo que simplifica la instalación y el mantenimiento.
- 4) Tanque de almacenamiento de acero inoxidable con 25 años de garantía.
- 5) Costo asequible gracias a la clasificación SRCC y a la disponibilidad del crédito fiscal solar federal.

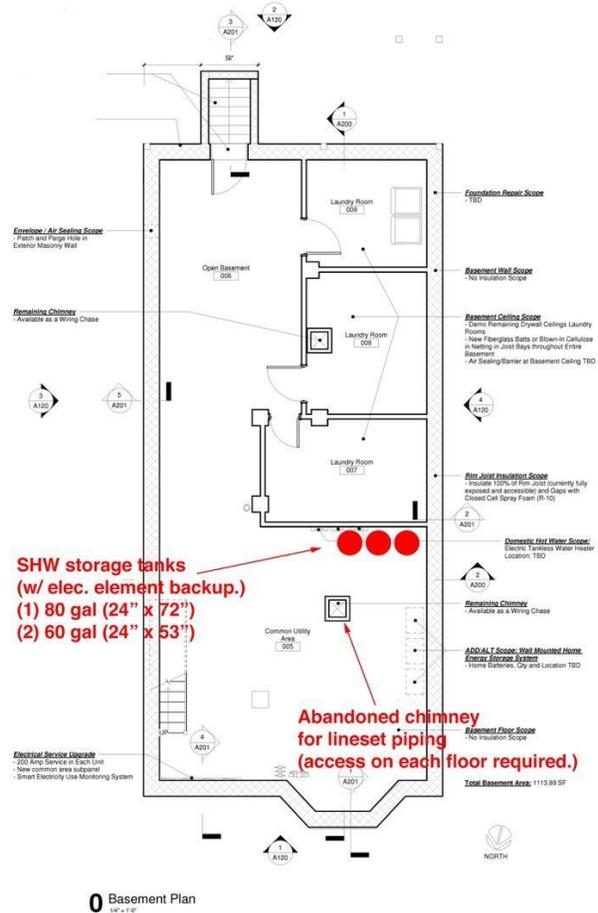
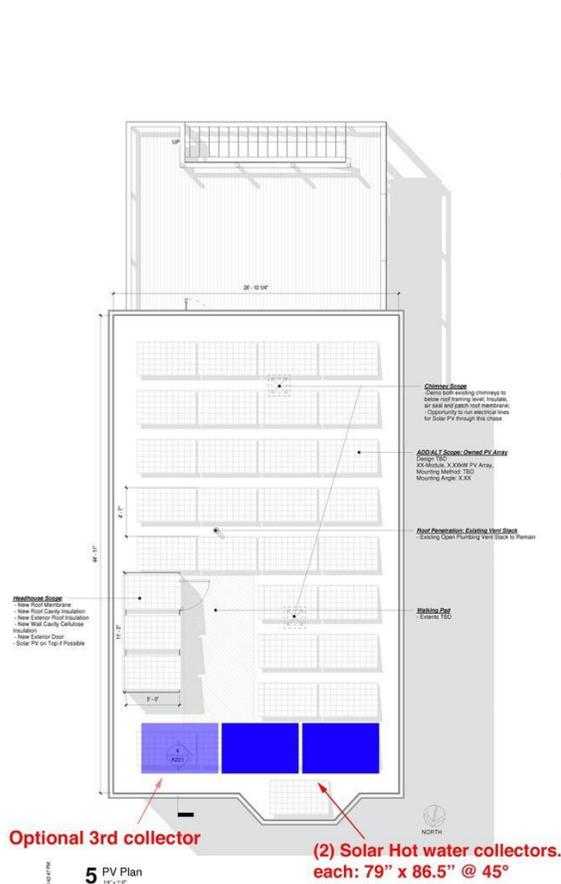
Para más información, consulte:

<https://www.neshw.com/residential/sahp/>

Gracias a los generosos incentivos locales y federales, ambas tecnologías son asequibles y pueden reducir drásticamente el consumo de energía. Además, cuentan con un hardware robusto fabricado para durar 20 o más años, a diferencia de los calentadores de agua comunes que suelen necesitar ser sustituidos cada 7 a 10 años.

### 3. Otro: ¿Hay algo más que quieras compartir?

Véase a continuación algunas fotos de muestra de pequeñas instalaciones multifamiliares de ambas tecnologías:





# ZEDpo



## PUESTA EN ESCENA

En nuestra segunda colaboración con Zed Factory, utilizamos nuestro BMTB no solo para generar el agua caliente en sus ZEDpods, sino que también utilizamos el serpentín auxiliar de todos los BMTB para calentar el radiador de 1,5 kWh que hay en cada módulo. Estos innovadores espacios habitables, ofrecen una microvivienda prefabricada de bajo

y gran eficiencia energética que aprovecha al máximo el terreno del propietario, convirtiéndolo en multifuncional. ZEDpod ofrece una solución inteligente a los retos que plantea la construcción de viviendas urbanas asequibles cuando el terreno es escaso o caro. Funciona con paneles solares, baterías y nuestro BMTB, el costo de operación del hogar y

BMTB 130  
Doméstico  
2017  
Reino Unido



la demanda de energía de la red se reduce al mínimo.

La forma en que nuestros BMTB han sido construidos significa que son la solución perfecta para estos hogares compactos. El hecho de que funcionen a solo 41 dB ha permitido a Zed Factory colocarlos con seguridad directamente detrás de la zona de descanso.





SAHP paneles evaporadores.  
(3) ca. 32" x 67" (NEGRO)

3 Elevation -  
Left



;\$'e1:-p-...



o "'Pb,,



## EE.UU. – Estado de Nueva York State

### PUESTA EN ESCENA

Hemos trabajado con una serie de distribuidores al entrar en el mercado estadounidense, uno de nuestros principales socios - The Radiant Store - ha utilizado nuestra bomba de calor asistida por energía solar dentro de una nueva solución renovable para ayudar a un propietario a sustituir su actual sistema de calefacción de combustible fósil por un sistema de calefacción de última generación y sin emisiones de última generación, con cero emisiones, utilizando la

últimas tecnologías de bombas de calor integradas en sistemas con energía solar.

**El equipo ha asociado una serie de tecnologías, con nuestra SAHP que calienta el agua del hogar para ofrecer una solución completa de cero emisiones**

El paquete

**BMTB 200  
Domestic family home  
2019  
EE. UU.**



incluye calefacción radiante, calentamiento de agua potable y calefacción de piscinas. La tecnología patentada de la bomba de calor asistida por energía solar, desarrollada en el Reino Unido para el calentamiento del agua, añade un importante aumento de la eficiencia a un sistema que, de otro modo, sería eficiente, optimizando la proporción de calefacción procedente de fuentes renovables sin emisiones.

