



Primer EPC en la HHA de Montana



La Agencia de Vivienda de Helena (HHA por sus siglas en inglés), una Agencia de Vivienda pequeña con tan solo 366 unidades, acaba de comenzar la primera Contratación de Rendimiento de Energía (EPC por sus siglas en inglés) en el estado de Montana. El proyecto tuvo un costo de \$2.4 millones, los cuales la HHA espera reparar con el ahorro en las utilidades de los próximos 15 años que lograría luego de instalar las mejoras al sistema de energía de sus 366 unidades de vivienda.

La HHA excluyó del proyecto alrededor de \$700,000 del EPC y planea pagar esta porción con fondos obtenidos por medio de la Ley de Recuperación y Reinversión Estadounidense de 2009 (ARRA por sus siglas en inglés). La HHA financiará los restantes \$1.7 millones del proyecto, planeando pagar dicha deuda utilizando el dinero del ahorro en energía cada año.

La HHA cuenta con 132 unidades de vivienda, las cuales fueron construidas en el 1939. Estas unidades pueden que sean totalmente renovadas, así que la HHA tomó la decisión de que estas unidades recibieran solo mejoras a corto plazo, lo cual llevará a pagos más expeditos al EPC. Estas mejoras incluirán la climatización y la instalación de enchufes de luz que acomoden bombillos fluorescentes compactos. El resto de las unidades serán totalmente renovadas. Estas mejoras incluirán la instalación de inodoros, grifos, lavabos y cabezas de duchas modernas y eco amigables.

Hornos y calefacciones de gas natural serán instalados para optimizar su eficiencia. También se instalarán paneles solares que proveerán la energía de la oficina principal.

Debido a la poca cantidad de empleados que tiene la HHA, éstos utilizaron una Compañía de Servicios de Energía (ESCO por sus siglas en inglés) para realizar el proyecto. La ESCO le garantizó a la HHA un ahorro de \$210,000 anuales o más, lo cual le permitiría a la HHA pagar el préstamo más rápido. La HHA procuró incluir a sus residentes desde etapas tempranas en el proyecto, realizando talleres con ellos desde antes que comenzara el proyecto. Todo esto le brindó información valiosa a sus residentes, lo cual la HHA entiende que ayudará en gran manera a lograr las metas y aspiraciones del EPC, al mismo tiempo que se reduce el riesgo los conflictos de intereses.

El EPC brindará apoyo a contratistas y suplidores locales. Se estima que el proyecto creará 58 empleos y hará una inyección de \$5 millones a la economía estatal.

Las ventajas adicionales de este EPC incluyen la estandarización del inventario, lo cual reducirá los costos de mantenimiento y las emisiones de dióxido de carbono de la autoridad, evitando que unos 1.4 millones de libras de dióxido de carbono, 795 libras de dióxido de sulfuro, y 2.295 libras del óxido de nitrógeno ingresen a la atmósfera.

PRÓXIMOS EVENTOS

Edificios Saludables (Healthy Buildings) 2009

▶ Sept 13-17, 2009 | Syracuse, NY
 ☞ www.hb2009.org/home

Foro Legislativo de PHADA 2009

▶ Sept 20-22, 2009 | Washington, DC
 ☞ www.tinyurl.com/phada09

Conferencia y Expo Energy and Environmental Building Alliance (EEBA)

▶ Sept 28-30, 2009 | Denver, CO
 ☞ www.eeba.org/conference/index.html

Conferencia Anual National Council of State Housing Agencies

▶ Oct 3-6, 2009 | San Antonio, TX
 ☞ www.ncsha.org/conference.cfm/2882

CitiesAlive! 2009, Congreso Internacional de Infraestructuras Verdes

▶ October 19-21, 2009 | Toronto, Canada
 ☞ www.citiesalive.org

Para información adicional favor de contactar a Josh LaFromboise, Director Ejecutivo de la Agencia de Vivienda de Helena al (406) 442-7970 Ext. 117 ó por correo electrónico a jlafromboise@hhamt.org.

Construya un Jardín de Lluvia y Conserve Agua



Si recoge el agua en un jardín de lluvia, ésta se filtrará lentamente en la tierra. Esto significa que menos cantidad de agua circulará por los desagües pluviales, lo que también significa que habrá menos inundaciones y erosión en nuestros arroyos. ¡Qué estupenda manera de mejorar la calidad del agua en nuestros lagos y arroyos! Al mantener el agua en el lugar y dejarla que penetre en el suelo, habrá más agua disponible para recargar la capa de agua subterránea.

Los jardines de lluvia recogen el agua de lluvia que se escurre. El mismo se diseña para resistir altas concentraciones de nutrientes, particularmente del Nitrógeno y Fósforo que tiene el agua de lluvia. Los jardines de lluvia atrapan y disminuyen el flujo del agua de lluvia, permitiendo que el terreno absorba más cantidad de agua, disminuyendo el impulso y evitando la erosión.

Un jardín de lluvia no es tan solo atractivo, sino que también es un hábitat para las aves y mariposas. Puede ser desde un jardín pequeño hasta un jardín enorme que forme parte de la decoración de una recepción. Lo que distingue a un jardín de lluvia es su capacidad de recoger y almacenar agua, al mismo tiempo que le remueve los

nutrientes. El terreno del jardín de agua tiene que ser tratado y plantas adecuadas deben ser seleccionadas específicamente para jardines de lluvia. Los niveles de nutrientes y los sedimentos son disminuidos por el agua. Varios jardines sobre un área tendrán un impacto positivo tanto en el volumen como en la calidad de las aguas de escorrentía.

Existen dos tipos básicos de jardines de lluvia – los jardines de drenajes subterráneos y los jardines de confinados. Ambos jardines son utilizados para mejorar la calidad de las aguas de escorrentía, reducir su volumen y generalmente facilitar la infiltración de agua limpias. Cual tipo de jardín es escogido para ser construido es un balance entre los volúmenes de agua a ser tratada, las condiciones actuales del suelo, el espacio disponible, y el presupuesto del proyecto. Información adicional puede ser encontrada en la [página web](#) de Low Impact Development Center. Plantillas de jardines de lluvia para el noreste de los Estados Unidos pueden ser encontradas haciendo [click aquí](#). Estas plantillas ofrecen un set de diseños fáciles de utilizar para la industria de diseño paisajista y ciudadanos, para facilitar la construcción de jardines de lluvia.

El Riego por Goteo para el Paisaje

En muchas comunidades, aproximadamente del 30% al 50% del consumo de agua está destinado a la irrigación de los paisajes. El riego por goteo, igualmente conocido bajo el nombre de « riego gota a gota», es uno de los métodos más efectivos para conservar el agua. Al igual que los sistemas de irrigación convencionales, el sistema de riego por goteo requiere un diseño, instalación, mantenimiento y operación adecuados para optimizar el ahorro del agua.

A diferencia del sistema de irrigación convencional, el diseño del sistema de riego permite aportar agua al terreno de manera uniforme, ya sea directamente a las raíces de las plantas o a una zona limitada del terreno. El agua cae en la misma superficie del área sembrada, o debajo de ella, a diferencia de los sistemas de riego tradicionales donde el agua cae sobre la superficie del área sembrada.

Instalación: La mayoría de los sistemas de riego por goteo se instalan en o cerca del paisaje y luego se cubre con 2-3 pulgadas de acolchado.

Por lo regular, la instalación de este sistema es más rápido y tiene un costo mucho menor que otros sistemas de riego convencionales. En algunos sistemas instalados a nivel comercial, las tuberías son instaladas debajo del terreno y la visibilidad y las líneas de distribución de agua son menos visibles.

Los sistemas de riego por goteo disminuyen o eliminan por completo el desperdicio de agua, ya que permiten regar las plantas de acuerdo a sus necesidades específicas. La distribución del agua va a depender del nivel de absorción del suelo. El agua es infiltrada directamente en la zona de influencia de las raíces de las plantas, lo cual maximiza el ahorro de agua y reduce las pérdidas de la misma por la evaporación.

Las mangueras de empapado y mangueras porosas son dos tipos de sistemas de irrigación por goteo. Las mangueras de empapado pueden ser movidas alrededor del paisaje o se pueden colocar en un sitio determinado, la presión de las mismas siendo controlada por una manguera tradicional de jardín. La mayoría de las mangueras de empapado son conjuntamente utilizadas con un sistema automatizado. Por otro lado, las mangueras

porosas son parecidas a las mangueras de empapado. Sin embargo, son construidas con un tipo de material que les permite distribuir el agua a lo largo de la misma. El sistema de mangueras porosas es un medio efectivo de irrigar el paisaje, sin embargo, la distribución del agua puede variar dependiendo de la nivelación del terreno.

Los sistemas de riego por goteo usualmente utilizan tubos de polietileno para dirigir el agua hasta un emisor, también conocido como gotero. Los goteros están disponibles en una variedad de tamaños, formas y especificaciones. La mayoría se clasifican por cantidad de galones/horas, facilitando calcular la cantidad de agua que utilizan durante la irrigación. Los goteros se pueden colocar separados los unos de los otros o agrupados en una misma zona del terreno. Los goteros con reguladores de presión proveen un alto nivel de control sobre la cantidad de agua a ser utilizada en el riego.

El uso de sistemas de riego por goteo es una forma efectiva para conservar agua al irrigar los paisajes. Estos sistemas usualmente son económicos, sencillos de operar y su mantenimiento es mínimo.

Las Autoridades de Vivienda Pública Utilizan Techos Verdes para Disminuir la Escorrentía y el Calor

CMHA

En el otoño del 2007, la Agencia de Vivienda Pública de Cuyahoga (CMHA por sus siglas en inglés) instaló techos verdes en siete de las unidades de vivienda de Lakeview Terrace. Las plantas están extraordinariamente saludables y su progreso está siendo documentado en dos presentaciones distintas. Una de las [presentaciones](#) muestra el crecimiento en la temporada del 2008 y la otra el crecimiento en el 2009. En el 2009 las plantas florecieron, dejando una capa enorme de hermosa vegetación, lo cual contribuye a la eficiencia energética del edificio.

DCHA – Centro de Viviendas para Envejecientes de Regency

En abril del 2009, la Autoridad de Vivienda del Distrito de Columbia (DCHA por sus siglas en inglés) celebró la apertura del nuevo techo verde del Centro de Viviendas para Envejecientes de Regency. El nuevo techo de 6,140 pies cuadrados consiste de vegetación plana, caminos de piedra y bancos para sentarse.

Un sistema de recopilación de agua de lluvia se utiliza para irrigar las plantas del techo, utilizando dicha agua en vez de utilizar el agua de la ciudad. Además, se instalaron en el techo

seis paneles solares que le provee energía al edificio. Otros sistemas eco-amigables que instalaron fueron un sistema de recuperación de calor, el cual les permite conservar energía durante el verano, así como la instalación en cada una de las unidades de inodoros, grifos y cabezas de ducha que conservan el agua.

El Centro de Viviendas para Envejecientes de Regency está compuesto de 159 apartamentos que le han brindado un hogar a envejecientes mayores de 62 años desde el 1962.

Pasadías Ambientales con los Jóvenes de las Autoridades de Vivienda Pública

La CMHA llevó a sus residentes adolescentes a las [Facilidades de Reciclaje/Vertedero](#) para que aprendieran sobre el reciclaje.

Recientemente, el Grupo Energético de la Autoridad de Vivienda Pública de Cuyahoga (CMHA por sus siglas en inglés) llevó a un grupo de sus residentes adolescentes a un pasadía en las [Facilidades de Reciclaje/Vertedero del Condado de Lorain](#), localizado en Oberlin, Ohio. El propósito de esta pasantía fue crear conciencia sobre como las futuras generaciones pueden ayudar a preservar los recursos naturales de nuestro Planeta Tierra.

“Hoy aprendí que el reciclaje es importante y que es algo que puedo llevar a cabo para hacer la diferencia.” comentó Brittany Church, una residente de CMHA. “Ver donde es que termina nuestra basura tuvo un impacto significativo en mí.”

CMHA y las Niñas Escuchas visitaron el Zoológico de Cleveland para aprender sobre el reciclaje.

Recientemente, la CMHA y las Niñas Escuchas tuvieron un pasadía en el Zoológico de Cleveland. Tanto el zoológico, como el Departamento de Conservación de Energía Sostenibilidad de CMHA comparten la misma misión, conservar el mundo natural que nos rodea. El zoológico no tan solo se preocupa por la vida de sus plantas y animales, sino que está determinado a conservar los recursos naturales que utilizan a diario.

Las Niñas Escuchas de Garden Valley y Woodhill

Estates, ambas de CMHA, planean añadir el reciclaje como una de los meritos que desean trabajar para el 2009. “El zoológico fue bien divertido y aprendí que es mejor reciclar y reusar en vez de botar las cosas.” dijo Shayla Pettway de la Tropa de Niñas Escuchas de Garden Valley.

Nancy Hughes, la Directora Educativa del Zoológico de Cleveland explicó la importancia del reciclaje que llevan a cabo diariamente en sus áreas de trabajo. También elaboró sobre los programas de reciclaje de latas de aluminio, botellas, papel, celulares y cartuchos de tinta del zoológico. “Esta fue una experiencia positiva de aprendizaje para tanto los niños como para los adultos que participaron del pasadía.” comentó Lassy Davis, el Gerente de Sostenibilidad de la CMHA. “Fue una sesión sumamente informativa que captó la atención de los niños. Éstos se fueron con una mentalidad más amplia sobre el reciclaje.”

¿Queremos saber de usted! Por favor, envíenos sus propuestas para proyectos para destacar en EcoWise historias de éxito.

Por favor de contactar ecowise@deval.us



Para anular su suscripción de esta lista de correo, mande un correo electrónico a: pheccinfo@deval.us con “Anular suscripción” en el cuerpo del mensaje. ¿Comentarios? ¿Preguntas? [Envíe un correo electrónico al editor del boletín](#) o llame al 1.800.955.2232. Esta versión mensual actualizada es traída a ustedes por HUD’s Public Housing Environmental Conservation Clearinghouse (PHECC por sus siglas en inglés) con noticias y recursos para ayudar a las agencias en el manejo de los costos de energía y agua reduciendo el impacto al ambiente. Toda con-ferencia, adiestramiento, producto, estudio o servicio presentado en EcoWise son suministrados con propósitos informativos y no representan un endoso o patrocinio de HUD.