



FACT SHEET

Manufactured Gas Plant Program

Receive Site Fact Sheets by *Email*. See “For More Information” to Learn How

Former Hempstead Intersection Street Manufactured Gas Plant Site

Site No.: 1-30-086

Villages of Hempstead and Garden City, Nassau County, NY

Public Availability Session Scheduled for Thursday, September 22, 2011; NYSDEC and National Grid will Discuss Start of Soil Remediation and Provide an Update on MGP Site Remediation Progress

The New York State Department of Environmental Conservation (NYSDEC), the New York State Department of Health (NYSDOH), the Nassau County Department of Health (NCDH), and National Grid will hold a Public Availability Session from 7 PM to 9 PM on Thursday, September 22, 2011 at the Hofstra University Axinn Library- East Wing 246 in Hempstead, NY (**Please take note of the different building from the last Hofstra Public Meeting**). The Availability Session will offer an opportunity for the community to ask questions about the details of the on-site and off-site soil remediation project including the schedule and an overall project update for the former Hempstead Intersection Street Manufactured Gas Plant (MGP) site and the associated off-site groundwater plume. The progress update will include the status of the two groundwater oxygenation systems installed in 2010 and 2011, and the plans for the next major phases of remedial work including the In-Situ Solidification (ISS) and additional oxygen distribution systems. The Site remediation plans were discussed with the public at previous public meetings, and the purpose of this meeting is to discuss the remediation design details and the implementation of the work.

Copies of the project documents including the Basis of Design Report for In-situ Solidification for the next phases of remediation are available for public review prior to the meeting on the project website (www.hempsteadintersectionstreetmgpsite.com) and at the Document Repositories listed in this fact sheet.

Background:

The 8-acre Hempstead Intersection Street former MGP site is located on the border of the Villages of Garden City and Hempstead in central Nassau County, New York. Most of the site is located in Garden City. The attached figure shows the site location.

A large MGP operated on the site from the early 1900's to the mid 1950's. This plant used coal and petroleum products to create a flammable gas which was piped to the surrounding communities, where it was used for lighting, heating and cooking similar to how natural gas is used today. The gas manufacturing process generated an oily liquid waste known as "coal tar" which has affected the subsurface soils and the groundwater (See attached figure).

In 2008, National Grid completed a major Interim Remedial Measure on the site. Approximately 7000 tons of contaminated soil was removed (290 truckloads) from four different areas located on the National Grid property, and additional recovery wells were also installed to increase the recovery of coal tar from the subsurface. In addition, two groundwater oxygenation systems were installed in 2010-2011 to help remediate the off-site dissolved phase groundwater plume. In parallel, National Grid, in coordination with the involved state agencies, has completed the remedial design phase for the largest component of the site remedial work – the In-Situ Solidification (ISS) of impacted soils. Additional oxygen distribution systems will also be installed to help remediate the groundwater plume and the edges of MGP impacts where solidification will not be performed due to access limitations from existing structures, underground utilities, and overhead electric lines. Mobilization for the soil remediation project is expected to begin this Fall on the National Grid property, and followed by remediation in off-site areas.

Groundwater Remediation Systems

National Grid completed the installation of two oxygenation systems in 2010-2011 for treating the contaminated groundwater plume that extends approximately 3800 to the southwest of the Site. The groundwater remediation systems include a patented bioremediation technology to deliver the oxygen into the contaminated groundwater via a network of underground wells. The wells produce oxygenated zones that enhance the natural aerobic bioremediation process to remediate the groundwater plume. Two additional groundwater oxygenation systems are planned for installation: one system will be located on Wydler Place; and another will be installed along Intersection Street (see Page 3 for figure). These two additional systems will help remediate the groundwater plume and the edges of MGP-related impacts. Each oxygen delivery system includes an equipment enclosure that houses the oxygen generation and control systems, and a piping system for distribution of the oxygen to the oxygen delivery wells. The oxygen delivery wells are connected to the generation system via piping, connected to a manifold inside the oxygen generation system enclosure. Oxygen is distributed to the contaminated groundwater via a system of wells screened in or below the zone of groundwater contamination. The current groundwater quality monitoring program will continue to be implemented to verify the effectiveness of the oxygenation process and to verify the effectiveness of the ISS and the overall remedial program.

Soil Solidification Project

The In-Situ Solidification project is the largest phase of the remediation program and is expected to take more than two years to complete. The ISS will include on-site soil excavation to approximately 5-10 feet below ground surface within National Grid's property, and off-site excavations to approximately 15 feet below ground surface for other properties not owned by National Grid. Clean excavated soil will be stockpiled and controlled on the National Grid property to reuse for backfilling the remediation areas.

Following the excavation work in each area, the ISS work will be accomplished using large auger rigs to mix cement-based reagents with the contaminated soils to solidify the contaminants in place within the cement-based mixture. After completing the excavations and the solidification work in each remediation area, the clean stockpiled excavated soil will be placed back into the excavated areas and the areas will be restored.

The contractor is required to perform all the remedial work in compliance with the site specific Health and Safety Plan (HASP) and the Community Air Monitoring Plan (CAMP). The CAMP will include monitoring of air quality at the perimeter of the work areas for dust particles and airborne contaminants. All work will be performed in conjunction with the involved regulatory agencies: NYSDEC, NYSDOH, and the NCDH.

Where to Find Information

Project documents are available at the following location(s) to help the public stay informed.

Garden City Public Library
60 7th Street
Garden City NY, 11530

Hempstead Public Library
115 Nichols Court
Hempstead NY 11550

New York State DEC
Regional Headquarters
SUNY Stony Brook
Stony Brook NY 11790
Walter Parish - (631) 444-0241
(By Appointment)

For additional information about site activities, and for all of the major documents associated with the investigation and remediation of the site and other related information, please visit National Grid's website for the project at: www.hempsteadintersectionstreetmgpsite.com.

Who to Contact

Comments and questions are always welcome and should be directed as follows:

Project Related Questions

Mr. Lech Dolata
NYSDEC
Division of Environmental Remediation
625 Broadway
Albany, NY 12233-7014
(518) 402-9564, lx.dolata@gw.dec.state.ny.us

Site-Related Health Questions

Ms. Sharon McLellan
NYSDOH, BEEI
Flanigan Square
547 River St., Room 300
Troy, NY 12180-2216
(518) 402-7880

National Grid Representative:

National Grid's Community Representative is James Christman, and the National Grid Telephone Hotline for the site is (516) 545-6161.

If you know someone who would like to be added to the site contact list, have them contact the NYSDEC Project Manager above. We encourage you to share this fact sheet with neighbors and tenants, and/or post this fact sheet in a prominent area of your building for others to see.

About the Manufactured Gas Plant Program:

NYSDEC has one of the most aggressive Manufactured Gas Plant (MGP) Programs site investigation and remediation programs in the country. Since the problems associated with the former MGP sites were identified, NYSDEC has been working with all the utilities on a state-wide basis to identify and address the issue of MGP sites for which they may have responsibility. This effort has resulted in approximately 235 sites identified for action by the eight utilities operating in New York State. Currently we have multi-site orders or agreements with six utilities, including National Grid, and several other individual site volunteers, to address 222 MGP sites in NYS. Multi-site agreements are under negotiation with a seventh utility and several other responsible parties which have newly-identified sites.

NYSDEC continues to seek to identify any other possible MGP sites throughout the State.

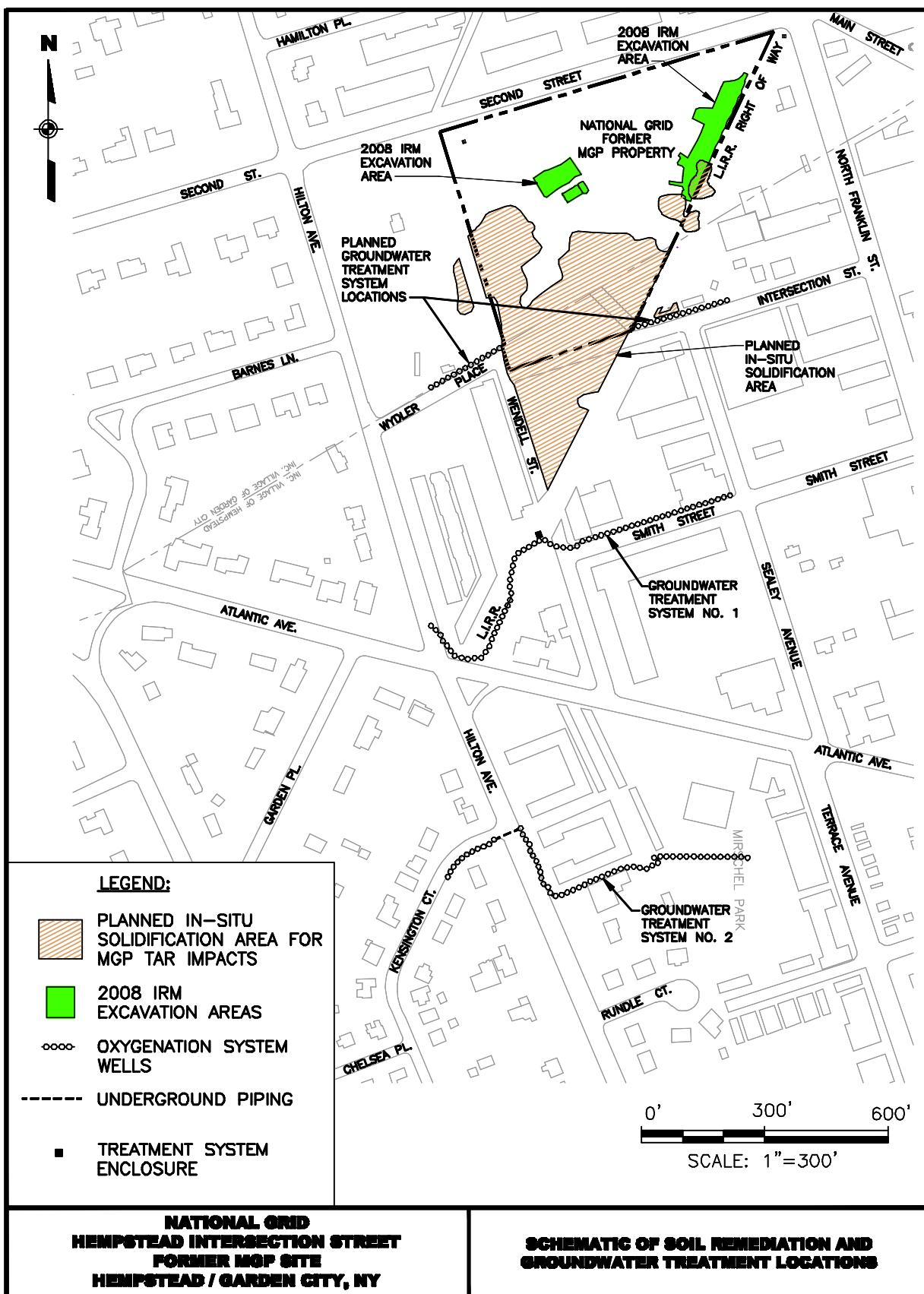
For more information about the NYSDEC's MGP program, visit: www.dec.ny.gov/chemical/8430.html

Receive Site Fact Sheets by Email

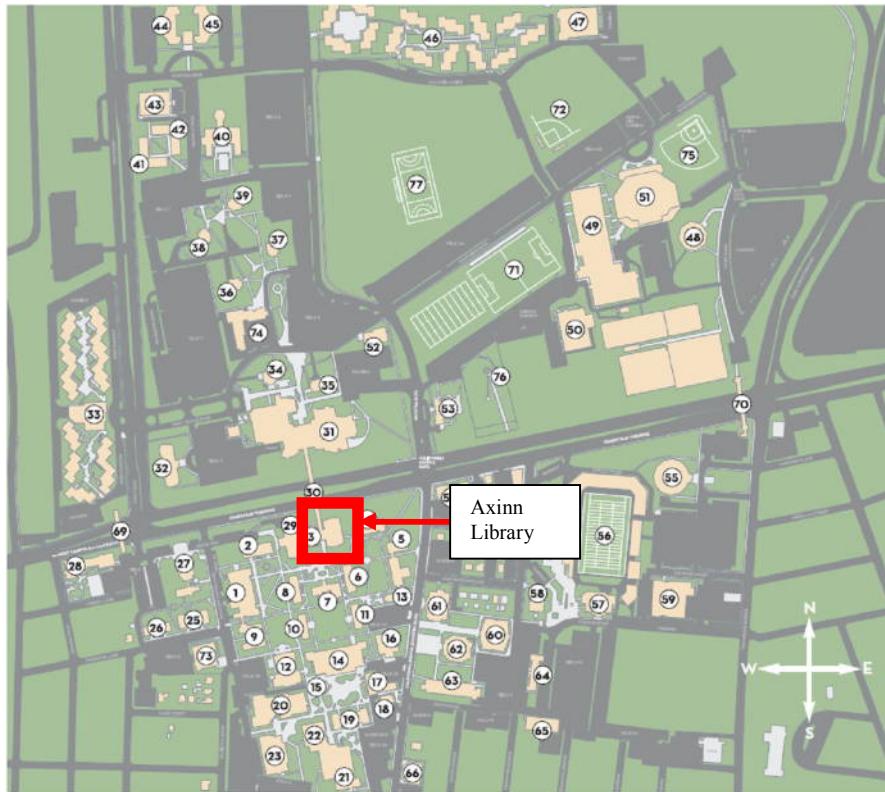
Have site information such as this fact sheet sent right to your email inbox. NYSDEC invites you to sign up with one or more contaminated sites. County email listservs are available at the following web page: www.dec.ny.gov/chemical/61092.html. It's *quick*, it's *free*, and it will help keep you *better informed*. As a listserv member, you will periodically receive site-related information/announcements for all contaminated sites in the county(ies) you select. You may continue also to receive paper copies of site information for a time after you sign up with a county listserv, until the transition to electronic distribution is complete.

Note: Please disregard if you already have signed up and received this fact sheet electronically.

Map of Site
Mapa del sitio



Map of Meeting Location – Hofstra University Campus Mapa del lugar de la asamblea – Hofstra University Campus



DIRECTIONS

From eastern Long Island: Take the Northern State Parkway West, to the Meadowbrook Parkway South (Exit 31A) or take the Southern State Parkway west to the Meadowbrook Parkway North (Exit 22N) ... Stay on the Meadowbrook Parkway until Exit M4 (sign reads "Hempstead" and "Coliseum") ... Follow "From All Points," below.

From New York City: From the Queens Midtown Tunnel, continue on the Long Island Expressway (I-495) East to exit 38, Northern State Parkway East, to the Meadowbrook Parkway South (exit 31A) ... Stay on the Meadowbrook Parkway until Exit M4 (sign reads "Hempstead" and "Coliseum") ... Follow "From All Points," below.

From All Points: From Exit M4 of the Meadowbrook Parkway you will be on Route 24 west (Hempstead Turnpike) ... Stay on Route 24 westbound for about one mile ... Pass Nassau Coliseum ... Hofstra University is on both sides of Hempstead Turnpike. Axinn Library, Building Number 3, is on the south side of Hempstead Turnpike.

INSTRUCCIONES

Desde el lado este de Long Island: Tomar Northern State Parkway West, hasta Meadowbrook Parkway South (Salida 31A) o tomar Southern State Parkway oeste hasta Meadowbrook Parkway North (Salida 22N) ... Seguir por Meadowbrook Parkway hasta la salida M4 (el cartel dice "Hempstead" y "Coliseum") ... Seguir el camino indicado "Desde todos los puntos" que aparece debajo.

Desde New York City: Desde Queens Midtown Tunnel, continuar por Long Island Expressway (I-495) East hasta la salida 38, Northern State Parkway East, hasta Meadowbrook Parkway South (salida 31A) ... Seguir por Meadowbrook Parkway hasta la salida M4 (el cartel dice "Hempstead" y "Coliseum") ... Seguir el camino indicado "Desde todos los puntos" que aparece debajo.

Desde todos los puntos: Desde la salida M4 de Meadowbrook Parkway usted estará en la Ruta 24 sentido oeste (Hempstead Turnpike)... Seguir por Ruta 24 hacia el oeste una milla aproximadamente... Pasar Nassau Coliseum... Hofstra University está a ambos lados de Hempstead Turnpike. Axinn Library, Edificio Número 3, está del lado sur de Hempstead Turnpike.



FOLLETO INFORMATIVO

Programa de la Planta
de Gas Manufacturado

Reciba folletos de datos por *Email*. Vea "Más información" para saber cómo

Antigua Planta de Gas Manufacturado de Intersection Street, Hempstead

Obra N.º: 1-30-086

Villas de Hempstead y Garden City, Condado de Nassau, NY

**Jueves 22 de septiembre de 2011 - Asamblea Comunal;
NYSDEC y National Grid analizarán el inicio de las obras de remediación de
suelos y anunciarán el avance de las tareas en MGP**

El Departamento de Conservación del Medio Ambiente del Estado de Nueva York (NYSDEC), el Departamento de Salud del Estado de Nueva York (NYSDOH), el Departamento de Salud del Condado de Nassau (NCDH), y National Grid realizarán una Asamblea comunal de 7 PM a 9 PM el jueves 22 de septiembre de 2011 en la Biblioteca Hofstra University Axinn Library- East Wing 246 en Hempstead, NY (**Tenga en cuenta que es un edificio distinto de la última audiencia pública Hofstra**).

La Asamblea comunal constituye una oportunidad para que la comunidad formule preguntas sobre los detalles del proyecto de remediación de suelos dentro y fuera de la planta incluyendo plazos y novedades del proyecto en general de la antigua Planta de Gas Manufacturado de Intersection Street (MGP) y la pluma de aguas subterráneas de la zona. El informe del avance incluirá la situación de los dos sistemas de oxigenación de aguas subterráneas instalados en 2010 y 2011, y los planes para las próximas etapas principales de las obras de remediación incluidos los sistemas de solidificación en el lugar (ISS) y distribución adicional de oxígeno. Los planes de remediación del lugar se analizaron con los presentes en las audiencias públicas anteriores y el propósito de esta audiencia es analizar los detalles del diseño de remediación y la implementación de las obras.

Las copias de los documentos del proyecto, incluido el Informe sobre Fundamentos del Diseño de Solidificación *In-Situ* de las próximas etapas de remediación están a disposición del público para su análisis previo, antes de la asamblea, en el sitio web del proyecto (www.hempsteadintersectionstreetmgpsite.com) y en los Repositorios de documentos incluidos en este folleto.

Antecedentes:

La antigua Planta de Gas Manufacturado (MGP) de Intersection Street, Hempstead, de 8 acres de superficie, está ubicada en el límite entre las localidades de Garden City y Hempstead, en la región central del Condado de Nassau, Nueva York. La mayor parte de la obra pertenece a la localidad de Garden City. El gráfico adjunto muestra el plano del lugar.

Una importante planta MGP funcionó en el lugar desde principios de 1900 hasta mediados de la década de 1950. La planta utilizaba productos derivados del carbón y del petróleo para fabricar un gas inflamable que se distribuía por tuberías a las áreas vecinas donde se utilizaba para iluminación, calefacción y para cocinar; similar al uso que se le da en la actualidad al gas natural. El proceso de fabricación de gas generaba un residuo

líquido aceitoso conocido como "alquitrán de hulla" que afectó el subsuelo y las aguas subterráneas (ver figura adjunta).

En 2008, National Grid completó una medida provisoria de remediación (*Interim Remedial Measure*, IRM) en el lugar. Se removieron aproximadamente 7000 toneladas de tierras contaminadas (290 cargas de camión) de cuatro lugares diferentes del predio de National Grid, y se instalaron otros pozos de recuperación para retirar más cantidad de alquitrán de hulla del subsuelo. Además, se instalaron dos sistemas de oxigenación de aguas subterráneas en 2010-2011 para ayudar a remediar la fase de disolución de la pluma de aguas subterráneas de la zona. Al mismo tiempo, National Grid en coordinación con las agencias estatales intervenientes, terminó la etapa del diseño de remediación para el mayor componente de las obras de remediación del lugar: la solidificación *in-situ* (ISS) de los terrenos impactados. Se instalarán otros sistemas de distribución de oxígeno para ayudar a remediar la pluma de aguas subterráneas y la zona limítrofe de impactos de MGP donde no se puede realizar la solidificación debido a la limitación del acceso por las estructuras existentes, servicios subterráneos y tendido de red eléctrica aérea. La iniciación del proyecto de remediación de suelos está previsto para este otoño en el predio de National Grid y a continuación se realizará la remediación de las áreas vecinas.

Sistemas de remediación de las aguas subterráneas

National Grid realizó la instalación de dos sistemas de oxigenación en 2010-2011 para el tratamiento de la pluma de aguas subterráneas contaminadas que se extiende aproximadamente 3800 hacia el sudoeste del lugar. Los sistemas de remediación de aguas subterráneas incluyen tecnología de biorremediación patentada para insuflar oxígeno en las aguas subterráneas contaminadas a través de una red de pozos subterráneos. Los pozos producen zonas oxigenadas que mejoran el proceso natural de biorremediación aeróbica para remediar la pluma de aguas subterráneas. Está prevista la instalación de otros dos sistemas de oxigenación de aguas subterráneas: un sistema estará instalado en Wydler Place; y el otro se instalará a lo largo de Intersection Street (ver figura en página 3). Estos dos sistemas adicionales ayudarán a remediar la pluma de aguas subterráneas y los bordes de impactos relacionados con MGP. Cada sistema de suministro de oxígeno incluye un recinto para el equipo de generación de oxígeno y los sistemas de control y una red de cañerías para la distribución de oxígeno a los pozos de suministro del oxígeno.

Los pozos de suministro de oxígeno están conectados con el sistema de generación de oxígeno a través de cañerías, conectadas a su vez al colector dentro del recinto del sistema de generación de oxígeno. El oxígeno se distribuye a las aguas subterráneas contaminadas a través de un sistema de pozos protegidos en la zona de contaminación de aguas subterráneas o por debajo de éstas. El programa actual de control de calidad de aguas subterráneas continuará implementándose para verificar la eficacia del proceso de oxigenación y verificar la eficacia del ISS y el programa general de remediación.

Proyecto de solidificación de suelos

El proyecto de Solidificación *In-Situ* es la etapa principal del programa de remediación y la duración prevista para su terminación es de dos años. El ISS incluye una excavación de terrenos en el lugar de 5-10 pies por debajo del nivel de la superficie en el predio de National Grid y excavaciones en la zona de aproximadamente 15 pies por debajo del nivel de la superficie en otros predios que no son propiedad de National Grid. La tierra limpia excavada se conservará y se controlará en el predio de National Grid para ser usada como relleno en las áreas remediadas.

Después del trabajo de excavación de cada zona, el trabajo de ISS se realizará empleando grandes plataformas de perforación para mezclar reactivos a base de cemento con las tierras contaminadas y solidificar los contaminantes en el lugar con la mezcla de cemento. Despues de completar las excavaciones y el trabajo de solidificación en cada área recuperada, la tierra limpia excavada y almacenada se volverá a colocar en las zonas excavadas y las áreas se restaurarán.

El contratista deberá realizar todas las obras de remediación en conformidad con el Plan de Seguridad e Higiene específico del lugar (HASP) y el Plan de Control de Aire de la Comunidad (CAMP). El CAMP incluirá el control de la calidad del aire dentro del perímetro de las áreas de trabajo para detectar partículas de polvo y

contaminantes transportados por aire. Todas las obras se realizarán en coordinación con las agencias regulatorias intervinientes: NYSDEC, NYSDOH y NCDH.

Dónde encontrar información

Los documentos del proyecto están disponibles en los siguientes lugares para mantener al público informado.

Garden City Public Library
60 7th Street
Garden City NY, 11530

Hempstead Public Library
115 Nichols Court
Hempstead NY 11550

New York State DEC
Oficinas regionales
SUNY Stony Brook
Stony Brook NY 11790
Walter Parish - (631) 444-0241
(con cita)

Para más información sobre las actividades en el lugar, y para consultar los principales documentos relacionados con la investigación y las obras de recuperación del lugar y otros datos relacionados, visite el sitio web de National Grid en: www.hempsteadintersectionstreetmgpsite.com.

Contactos

Se reciben comentarios y preguntas; deben dirigirse a:

Preguntas relacionadas con el proyecto

Sr Lech Dolata
NYSDEC
División de Remediación Ambiental
625 Broadway
Albany, NY 12233-7014
(518) 402-9564, lx.dolata@gw.dec.state.ny.us

Preguntas sobre temas de salud

Sra. Sharon McLelland
NYSDOH, BEEI
Flanigan Square
547 River St., Room 300
Troy, NY 12180-2216
(518) 402-7880

Representante de National Grid:

El representante de National Grid para temas de interés público es James Christman y la línea de atención directa de National Grid para el sitio es (516) 545-6161

Si conoce a alguien que desea ser incorporado a la lista de contactos del sitio, pídale que se comunique con el gerente del proyecto NYSDEC que figura arriba. Lo invitamos a compartir este folleto informativo con vecinos e inquilinos, y/o publicarlo en un lugar visible en su edificio para darle difusión.

Sobre el Programa de la Planta de Gas Manufacturado:

NYSDEC tiene uno de los programas de remediación e investigación de la Planta de Gas Manufacturado (MGP) con mayor empuje del país. Desde el momento en que se identificaron los problemas relacionados con la antigua planta MGP, NYSDEC ha estado trabajando con todos los servicios a nivel estatal para identificar y abordar el problema de los sitios MGP con respecto a los que pueden tener responsabilidad. Este esfuerzo ha llevado a la identificación de aproximadamente 235 lugares que requieren acciones por parte de los ocho servicios que operan en el Estado de Nueva York. Actualmente tenemos pedidos o acuerdos multicéntricos con seis servicios, entre otros National Grid y varios voluntarios de sitios individuales para atender los 222 sitios MGP de NYS. Los acuerdos multicéntricos están en etapa de negociación con un séptimo servicio y varios otros responsables que tienen sitios recién identificados.

NYSDEC sigue tratando de identificar otros posibles centros MGP en todo el Estado.

Para más información sobre el programa MGP del NYSDEC visite: www.dec.ny.gov/chemical/8430.html

Reciba folletos de datos por *Email*.

Reciba información, como este folleto de datos, directamente en su casilla de correo electrónico. NYSDEC lo invita a suscribirse a uno o más de los centros contaminados. Los listservs de correos electrónicos del condado están disponibles en la siguiente página web: www.dec.ny.gov/chemical/61092.html. Es *rápido*, es *gratis*, y lo mantendrá *mejor informado*. Como miembro listserv, recibirá periódicamente información y anuncios relacionados con el sitio de todos los lugares contaminados del condado o condados que usted haya seleccionado. Puede seguir recibiendo copias en papel con datos del sitio durante un tiempo después de haberse suscrito a un listserv del condado, hasta que se complete la transición a la distribución electrónica.

Nota: No tenga en cuenta su usted ya se ha suscrito y ha recibido este folleto en forma electrónica.