

PROGRAMA DE LIMPIEZA VOLUNTARIA DOCUMENTO DE DECISIÓN PRELIMINAR

Emplazamiento de la MGP de Con Edison de la calle East 115th Ciudad de Nueva York, condado de Nueva York Emplazamiento No. V00540 Abril de 2009

Exposición de objetivos y base

Este Documento de Decisión Preliminar para el Programa de Limpieza Voluntaria (Voluntary Cleanup Program, o VCP) presenta la medida correctiva identificada por el Departamento de Conservación Ambiental (de aquí en adelante referido como el Departamento) para el emplazamiento de la antigua planta de producción de gas (MGP) de Con Edison de la calle East 115th.

Descripción del emplazamiento

Este emplazamiento de 5.5 acres está situado en el FDR Drive, al sur de la calle East 116th. Una planta de producción de gas (MGP) operó en dicho emplazamiento desde el 1895 hasta 1936. La MGP pasó a ser propiedad de Consolidated Edison, que retiene la responsabilidad de la contaminación producida por las operaciones de la MGP. El emplazamiento está ocupado actualmente por una escuela, que se construyó en 1941 y en la que están radicadas actualmente el Manhattan Center for Science and Math y la Isaac Newton Junior High School for Science and Math (de aquí en adelante referida como la escuela). Los gráficos adjuntos muestran la ubicación del emplazamiento y las características actuales del mismo, además de las estructuras de la antigua MGP.

Naturaleza y alcance de la contaminación

La Investigación Correctiva (IC) del emplazamiento mostró la presencia de contaminación de la tierra y las aguas del subsuelo. Esta contaminación representa una amenaza a la salud pública y el medio ambiente, que requiere un programa correctivo para tratar la contaminación identificada a continuación.

Naturaleza de la contaminación: La IC identificó la presencia de alquitrán de hulla (coal tar) en la tierra del subsuelo. Los contaminantes preocupantes que se encuentran en el alquitrán de hulla incluyen hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH) y los compuestos volátiles benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX). Estos contaminantes se encuentran en el mismo alquitrán y en la tierra y las aguas del subsuelo cercanas.

Otros contaminantes no relacionados con el alquitrán de hulla también fueron identificados en la tierra y las aguas del subsuelo. Se cree que estos contaminantes, incluyendo el tetracloroetano, el tricloroetano, la acetona y el 1,2-dicloroetano, derivan de una posible fuente fuera del emplazamiento, que no está relacionada con la antigua MGP.

Alcance de la contaminación: Hay una cantidad significativa de alquitrán MGP, un líquido en fase no acuosa (NAPL), presente en los cimientos de una antigua estructura de la MGP llamada un "tanque de alivio". Estos cimientos se quedaron donde estaban cuando la planta de gas fue demolida y están situados ahora debajo de los cimientos del edificio de la escuela. Una parte del alquitrán ha migrado de

esta estructura a la tierra circundante. Debajo de la escuela, el área contaminada se limita a la parte sur del emplazamiento, pero dicha contaminación se extiende en el subsuelo hacia el este, a una profundidad de entre 10 y 40 pies por debajo de la superficie de la tierra. La contaminación del emplazamiento se ha extendido por el subsuelo en dirección este, por debajo del Río Harlem adyacente. Los contaminantes encontrados debajo del río no están expuestos en el lecho del río y están cubiertos por al menos 14 pies de sedimento que no ha sido afectado por el emplazamiento de la MGP.

Las aguas subterráneas situadas en las inmediaciones del alquitrán derivado de la MGP han sido contaminadas por los productos químicos relacionados con la MGP. Sin embargo, la contaminación de las aguas subterráneas no se extiende de manera significativa más allá del alquitrán. Los productos químicos no relacionados con la MGP que se identificaron más arriba se encontraron en las aguas subterráneas de las áreas al oeste y noroeste del edificio de la escuela.

Se han realizado controles extensos del vapor de la tierra y del aire de los interiores en el área. No hay ninguna prueba de que los vapores del subsuelo estén entrando en la escuela. Aunque se observaron niveles elevados de los productos químicos relacionados y no relacionados con la MGP en el vapor de la tierra debajo del piso de cemento de la escuela, los vapores de la tierra no están entrando en el edificio de la escuela en la situación actual.

Descripción de la medida correctiva seleccionada

Basado en la información proporcionada en el Análisis de Alternativas, el Plan de Gestión del Emplazamiento preliminar y el criterio identificado para la evaluación de medidas alternas, el Departamento ha seleccionado la medida correctiva para este emplazamiento. Los componentes de la medida correctiva son los siguientes:

1. La instalación de aproximadamente 500 pies lineales de un muro de contención subterráneo de baja permeabilidad a lo largo de FDR Drive (véase la Figura 3 adjunta). El muro de contención se extenderá hacia abajo y se incorporará en el lecho rocoso, para evitar todo movimiento futuro del alquitrán de hulla fuera del emplazamiento. Los materiales y las técnicas de construcción serán establecidos durante el diseño de la medida correctiva. El alquitrán será recabado y monitoreado para impedir su migración a través o alrededor del muro de contención. Las aguas subterráneas serán monitoreadas y controladas para evitar que se acumulen detrás del muro.
2. La excavación de áreas al exterior del edificio de la escuela donde se haya encontrado la presencia significativa de contaminantes a poca profundidad (véase la Figura 3 adjunta). El área propuesta para la excavación será definida adicionalmente tras la realización de perforaciones y/o pozos de prueba, como parte del diseño correctivo, y será extendida según lo establezca dicho trazado. Además, todo material fuente encontrado durante la instalación del muro de contención será excavado y quitado. La tierra excavada será transportada fuera del emplazamiento y llevada a una instalación adecuada con licencia para el tratamiento o destrucción de dicho material. Todo trabajo de excavación será completado en un modo que controle el polvo, los vapores o los olores fastidiosos.
3. La instalación de un sistema de despresurización de la sublosa, debajo de la losa de cimentación de la escuela. El sistema proporcionará una presión negativa debajo del edificio para impedir que

el vapor de la tierra entre en el edificio en el futuro.

4. La imposición de un control institucional de restricción de la escritura, que requerirá: a) la conformidad con el plan de gestión aprobado para el emplazamiento, incluyendo la notificación a Consolidated Edison y al Departamento si el uso del edificio como escuela se suspende de manera permanente o temporal (p. ej., renovación a gran escala); b) la restricción del uso de las aguas subterráneas como posible fuente de agua potable o agua procesada, sin el tratamiento necesario para la calidad del agua, según lo determine el NYSDOH; y c) la certificación periódica de los controles institucionales y de ingeniería, que se deberán presentar ante el Departamento.
5. El desarrollo de un plan de gestión del emplazamiento (Site Management Plan, o SMP), que: a) requerirá que toda tierra excavada durante actividades futuras sea sometida a pruebas y tratada adecuadamente según los parámetros que el Departamento determine como aceptables para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores, la población escolar y la comunidad vecina; b) requerirá el monitoreo del agua y del sedimento del subsuelo; c) proporcionará los medios para la operación y el mantenimiento constantes y adecuados de los componentes de la medida correctiva, incluyendo la operación del sistema de despresurización de la sublosa, el muro de contención y el control hidráulico o la acumulación del NAPL relacionado con dicho muro de contención; y d) la realización de certificaciones periódicas de los controles institucionales y de ingeniería, que se deberán presentar ante el Departamento. Un SMP preliminar estará a disposición del público para poder expresar su opinión acerca del mismo.

Se ha determinado que, siempre que la propiedad se siga usando activamente como escuela y albergue de estudiantes, no será posible limpiar el emplazamiento utilizando la tecnología disponible actualmente. Sin embargo, si el uso del edificio como escuela se suspenda de manera permanente o temporal (p. ej., por renovación a gran escala), el plan de gestión para esta propiedad requerirá que Con Edison reevalúe las alternativas para el emplazamiento, con el fin de determinar si el cambio de la actividad de la propiedad permitiría la adopción de medidas adicionales para reducir el volumen, la toxicidad o la movilidad del material fuente restante. El plan de gestión para el emplazamiento incluirá una cláusula de reapertura, que preservará la obligación de Con Edison de resolver el problema del material fuente restante en el emplazamiento. Además, se incluirá un requisito para evaluar nuevas tecnologías correctivas cada 10 años, con el fin de determinar si hay alguna nueva tecnología correctiva disponible que pueda ser implementada efectivamente.

6. El dueño de la propiedad y/o la parte responsable proporcionará una certificación periódica de los controles institucionales y de ingeniería, preparada y presentada por un ingeniero profesional u otro experto que el Departamento considere aceptable, hasta que el Departamento notifique al dueño de la propiedad por escrito que dicha certificación ya no es necesaria. La presentación: a) incluirá la certificación de que los controles institucionales y de ingeniería que constituyen la medida correctiva siguen en vigor y que los mismos no han cambiado desde la certificación anterior o son conformes a las modificaciones aprobadas por el Departamento; b) permitirá que el Departamento tenga acceso al emplazamiento; y c) declarará que no ha sucedido ningún hecho que perjudique la capacidad de dichos controles para proteger la salud pública o el medio ambiente, o que constituya una infracción o el incumplimiento del plan de gestión para el emplazamiento, salvo en caso de aprobación por el Departamento.

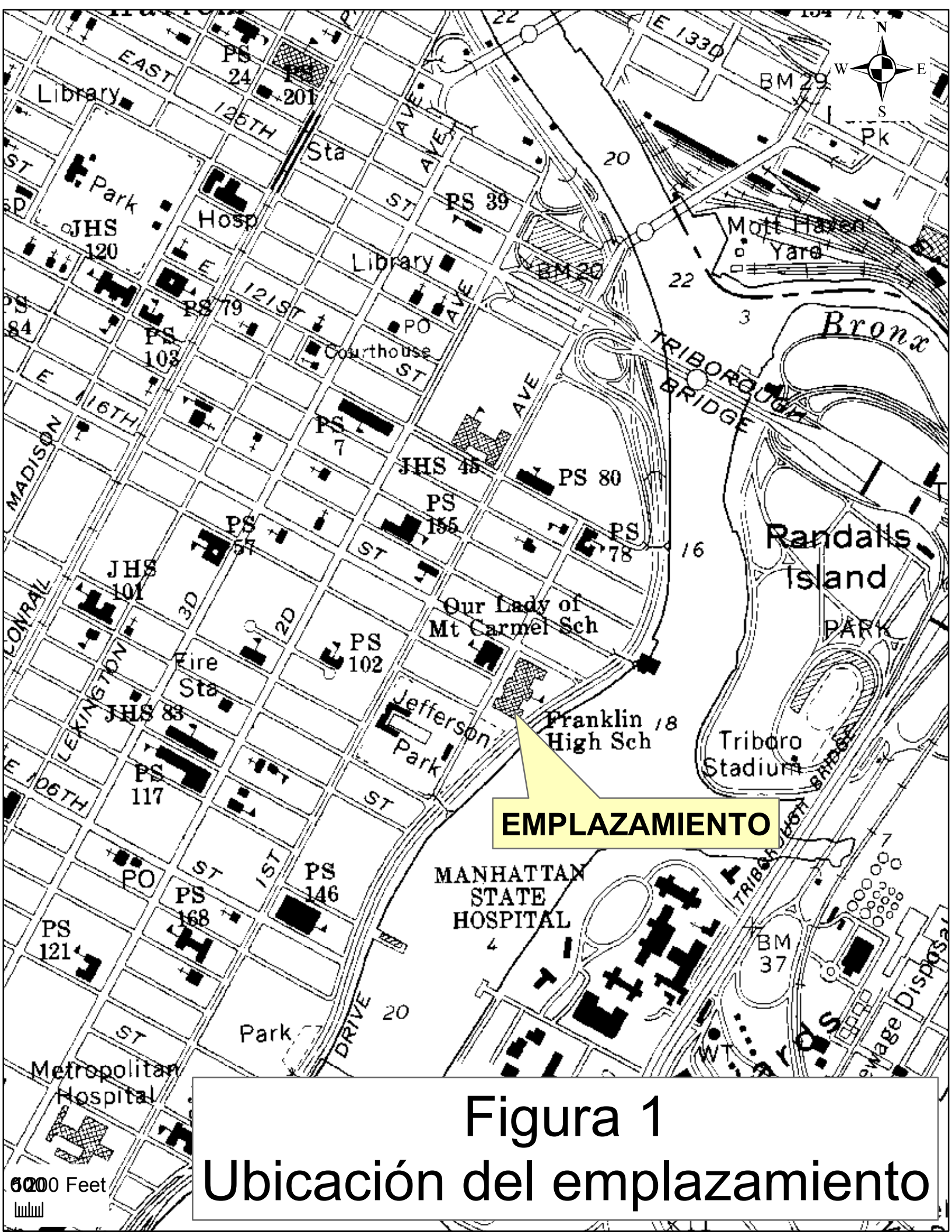
Examen y comentarios por el público

Este Documento de Decisión Preliminar, Informe de Análisis de Alternativas y Plan de Gestión del Emplazamiento Preliminar se proporcionan para que el público interesado pueda examinarlos y dar su opinión acerca de los mismos durante un período de 30 días, que terminará el 12 de junio. También se publicó un aviso el 22 de abril en el Environmental Notice Bulletin (Boletín de avisos ambientales). Puede enviar sus comentarios al gerente de proyecto William Ottaway, a la siguiente dirección: 625 Broadway, Albany, NY, 12233-7014, o enviar un email a: wsottawa@gw.dec.state.ny.us.

El Documento de Decisión Preliminar está disponible en el sitio web <http://www.dec.ny.gov/chemical/37550.html>. También está disponible, junto con el Informe de Análisis de Alternativas, el Plan de Gestión del Emplazamiento Preliminar y otros documentos relacionados con el emplazamiento, en los siguientes depósitos de documentos:

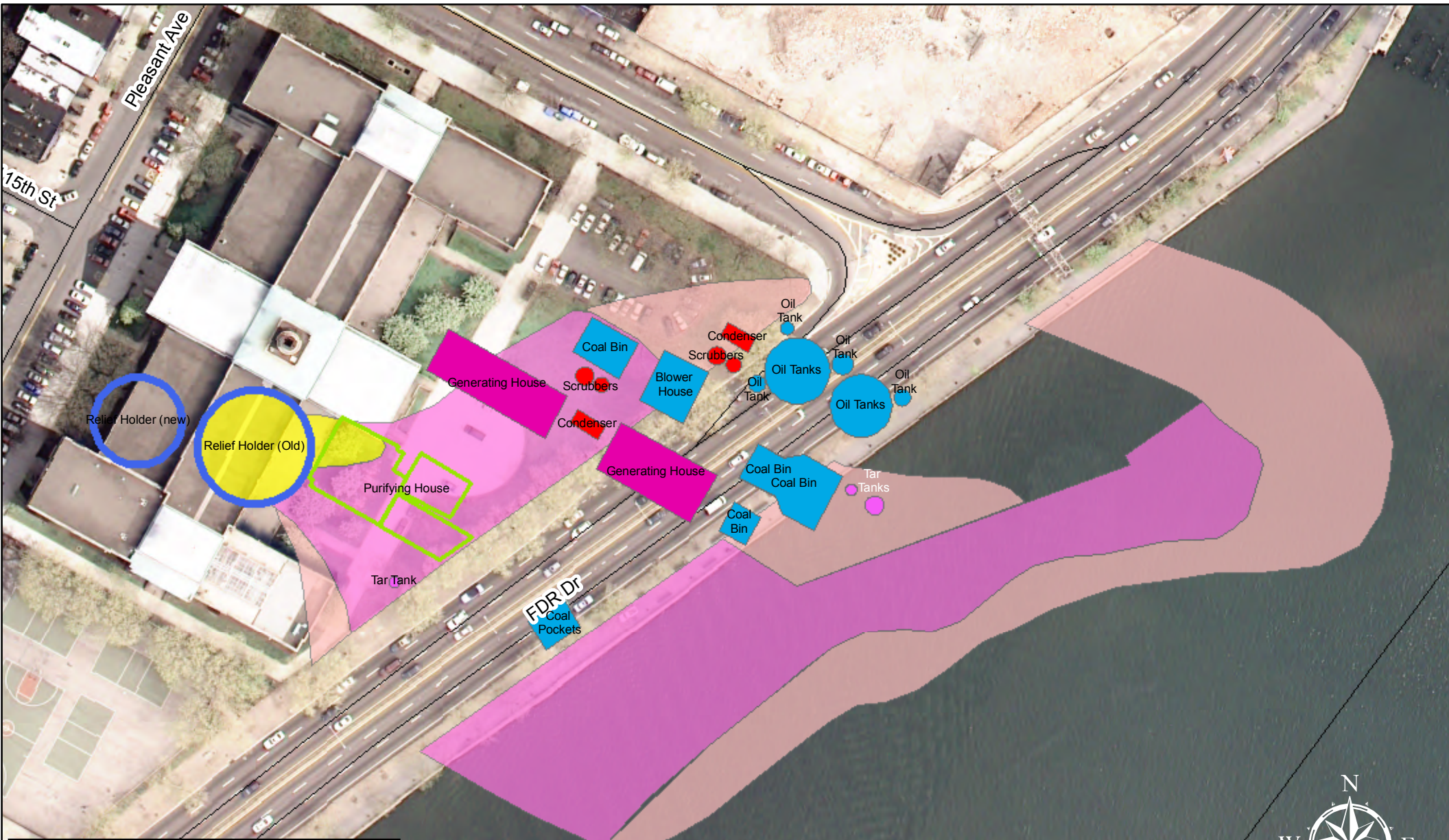
Oficina del presidente del condado de Manhattan Scott Stringer, 1 calle Centre, Piso 19, New York, NY 10007; 212-669-8300, Horario: L-V 9am-5pm;

Sucursal Aguilar de la New York Public Library, 174 calle E.110th; New York, NY 10029; 212-534-2930; Horario: lunes/miércoles 10-6; martes/jueves 10-8, viernes/sábado 10-5 (cerrado los domingos).



EMPLAZAMIENTO

Figura 1
Ubicación del emplazamiento



Signos

Alcance aproximado de la contaminación

- NAPL
- Puntos de alquitrán
- Rastro brillante de sustancias químicas

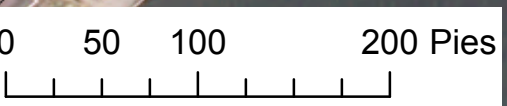
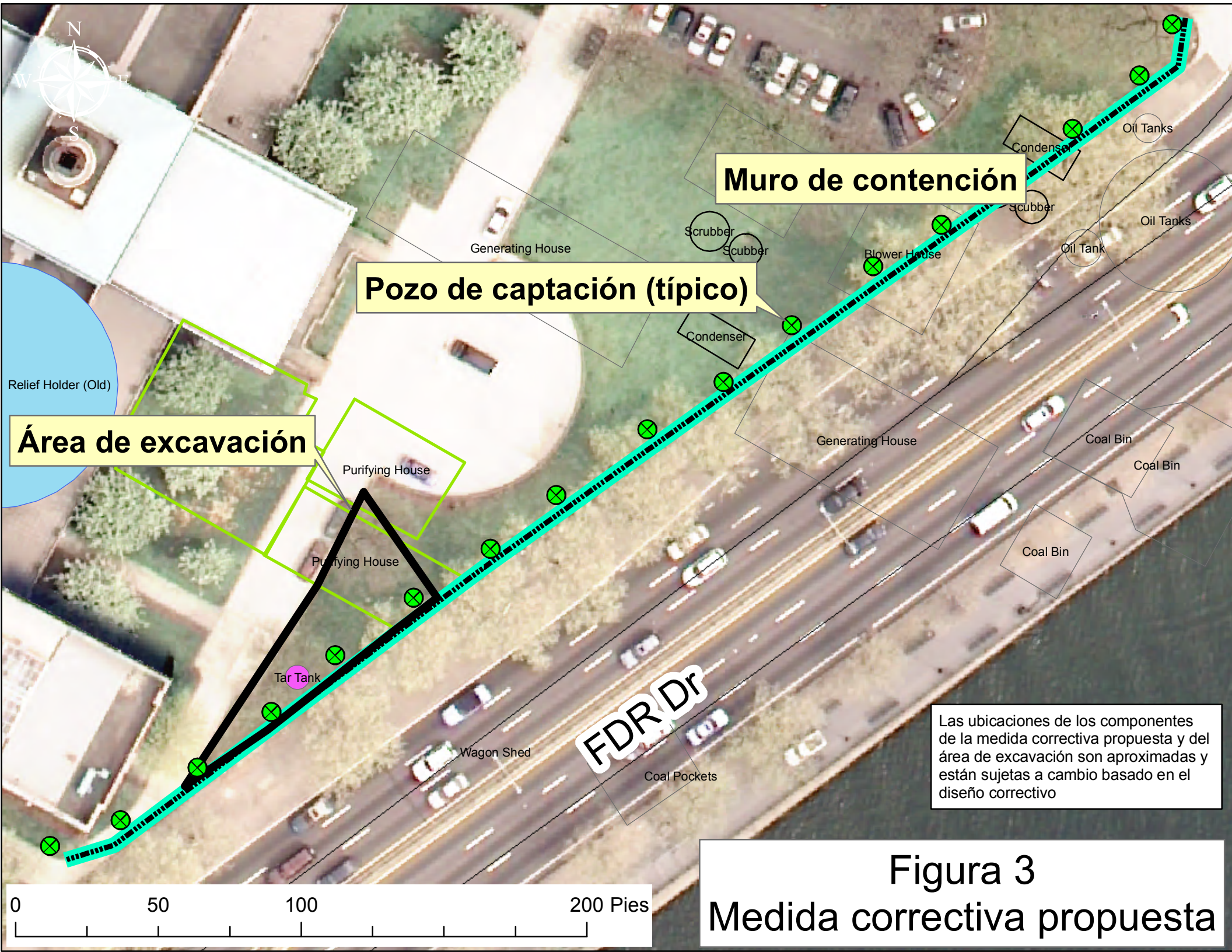


Figura 2
Alcance de la contaminación de las antiguas estructuras MGP



Muro de contención

Pozo de captación (típico)

Área de excavación

Las ubicaciones de los componentes de la medida correctiva propuesta y del área de excavación son aproximadas y están sujetas a cambio basado en el diseño correctivo

Figura 3
Medida correctiva propuesta

0 50 100 200 Pies