



CDBG-MIT

Solicitud de participación en el concurso Harvey Paquete para comentarios públicos

Proyecto: Proyecto Sistema de Drenaje en Ruby Allen Street

Condiciones del desastre

La calle Ruby Allen de la Ciudad de Rockport y el área circundante en la sección sur de la ciudad son altamente susceptibles a inundaciones. De hecho, toda la ciudad es susceptible a huracanes y a inundaciones debido a la baja elevación y la exposición a los huracanes de la costa del Golfo. Después de que una inundación considerable afectó a Rockport en 1970, se construyó una zanja de drenaje de emergencia a lo largo de la calle Ruby Allen. Con el tiempo se aumentó la capacidad de esa zanja para crear una importante instalación de transferencia de aguas pluviales que drena 1,724 acres. Durante lluvias cuantiosas, la zanja no ha podido restringir el acceso a algunas propiedades a su borde, dificultando y arriesgando el tráfico local de residentes, evacuados y personal de respuesta de emergencia durante las inundaciones.

En agosto de 2017, el Huracán Harvey tocó tierra directamente en el Condado de Aransas como tormenta de categoría 4, con vientos superiores a 130 mph y lluvias sin precedentes. La tormenta causó extenso daño a más de 1,500 estructuras de la ciudad. La inundación se extendió más allá de las áreas especiales reconocidas por estar en riesgo de inundación y cortó algunas de las rutas de evacuación, dejando varados a los residentes que no pudieron evacuar la zona. Con los daños significativos causados por la inundación, los sistemas de agua y de alcantarillado se desbordaron y los sistemas sépticos fallaron, y los residentes sufrieron intensamente las condiciones descritas en el área circundante a la calle Ruby Allen.

Tres años después del Huracán Harvey, Rockport aún se está recuperando, y es posible que nunca pueda volver a tener las condiciones previas al huracán. Algunos negocios siguen cerrados, y la población de la ciudad es aproximadamente 20% menor que antes de la llegada del huracán.

Descripción del proyecto

Este proyecto será la fase 2 de un esfuerzo integral de administración de agua que beneficia a los residentes de todo el sur de Rockport, y es una exitosa colaboración entre el Condado de Aransas y la Ciudad de Rockport. En la fase 1, la mayor parte del flujo de la zanja de Ruby Allen se redirigió a un canal mejorado de mayor tamaño que incluía estructuras de drenaje mejoradas en los cruces viales. Es necesario completar la fase 2 del proyecto para poder materializar los beneficios de las inversiones de la fase 1.

Las mejoras de la fase 2 reducirán las inundaciones durante lluvias extremas y facilitarán una respuesta más rápida a las emergencias. Será más probable que las rutas de evacuación permanezcan abiertas y que los hogares estén protegidos. El acceso a la Ruta 35 de evacuación de Texas es particularmente importante. Las mejoras al sistema sanitario protegerán contra insalubres desbordes de aguas residuales y de fallas del sistema durante tormentas extremas. Las mejoras a la capacidad de la planta de tratamiento de aguas residuales corriente abajo facilitará la remoción



CDBG-MIT

Solicitud de participación en el concurso Harvey Paquete para comentarios públicos

de sistemas sépticos privados que son susceptibles a inundación y fallas. El acceso mejorado para la respuesta a las emergencias también será un resultado importante de la fase 2.

Inclusión del plan local

El proyecto propuesto mitigará los impactos de huracanes, tormentas tropicales e inundaciones, que son los riesgos principales identificados en el Plan de Acción Multijurisdiccional de Mitigación de Riesgos (Multi-Jurisdictional Hazard Mitigation Action Plan) del Condado de Aransas (Octubre de 2017; <https://www.aransaspasstx.gov/DocumentCenter/View/646/Aransas-County-Texas-Multi-Jurisdictional-Hazard-Mitigation-Action-Plan?bidId=>)

El Plan de Drenaje Maestro de la Ciudad de Rockport (2001) describe el proyecto Ruby Allen como un “proyecto de alto impacto que será una inversión fundamentada con datos que reducirá los riesgos a la propiedad y la infraestructura de las inundaciones costeras.”

Construcción del proyecto

La fase 2 del proyecto consiste en gran parte en mejoras al sistema sanitario que protegen contra desbordamientos y fallas en el sistema durante tormentas extremas. El ingeniero del proyecto investigará opciones de diseño, confirmará el tamaño de varios componentes del sistema, estimará los costos de construcción y preparará los planos y las especificaciones de la construcción. La fase 2 del proyecto diseñará y construirá mejoras en la infraestructura de drenaje, de la siguiente manera:

- 1) Instalación de una estación de bombeo en cada una de las siguientes cruces viales:
 - Monkey Road y Corpus Christi Street
 - Monkey Road y 6th Street
- 2) Instalación de los conductos de impulsión:
 - Línea de 6” a lo largo de Corpus Christi Street (de Monkey Street a Fuqua Street)
 - Línea de 6” a lo largo de 6th Street (de Monkey Street a Doughty Street)
 - Línea de 8” a lo largo de 3rd Street (de Taylor Street a Fuqua Street)
 - Línea de 10” a lo largo de 1st Street (de Fuqua Street a South Ann Street)
 - Línea de 8” a lo largo de Fuqua Street (de Taylor Street a Corpus Christi Street)
 - Línea de 12” a lo largo de Ann Street/Mathis Street y Gagnon Street hacia el norte a la planta de tratamiento de aguas residuales
- 3) Pavimentación de Ruby Allen Street de Corpus Christi Street a 12th Street.
- 4) Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales para manejar los mayores flujos de aguas de tormentas y de aguas residuales.



CDBG-MIT

Solicitud de participación en el concurso Harvey Paquete para comentarios públicos

5) Opciones de supervisión remota de las estaciones de bombeo durante una falla del sistema.

Objetivo nacional y mitigación de riesgos

Objetivo nacional - Poblaciones de ingresos de bajos a moderados - Beneficio del área

El proyecto propuesto reúne los criterios de beneficiar a un área LMI. El área del proyecto cae dentro de tres grupos calificados para subvenciones en bloque según el censo, cada uno de los cuales excede el 51% de la población LMI.

- Grupo 1 del bloque 950400 de la comarca censal = LMI 88.7%
- Grupo 2 del bloque 950400 de la comarca censal = LMI 61.6%
- Grupo 1 del bloque 950500 de la comarca censal = LMI 54.2%

Nota: El bloque 950500 BG 1 según el censo se extiende al sur más allá del área del proyecto directamente beneficiada con las mejoras al drenaje. Todo el grupo de bloque se incluye debido a la concentración de su población cerca de las mejoras del drenaje, y el acceso a los bienes y servicios en Rockport que se van a proporcionar a los residentes rurales que viven más al sur cuando las mejoras al proyecto permitan que las vías de acceso cercanas a Ruby Allen Street permanezcan abiertas. Además, todas las mejoras beneficiarán el acceso a la Ruta 35 de evacuación.

Riesgos a mitigar - Este proyecto aborda dos de los riesgos a mitigar contemplados en el concurso Harvey: el riesgo de huracanes, tormentas tropicales y depresiones tropicales y el riesgo de severa inundación costera.

Presupuesto

El costo previsto del proyecto es de **\$21,576,712** con **una igualación del 1% de \$215,767.12** que proporcionarán el **Fondo de drenaje y el Presupuesto general del condado de Aransas**. Se solicita **financiamiento del programa CDBG-MIT por la cantidad de \$21,360,944.88**. Se adjunta un estimado detallado del costo.

Administración del proyecto

Este proyecto será administrado por el personal del Condado de Aransas y por el administrador de subvenciones designado por el Condado. El abogado del Condado revisará y aprobará todos los documentos legales. El auditor del Condado mantendrá las cuentas financieras del proyecto, procesará los pagos de todos los proveedores, y preparará oportunamente todas las solicitudes de reembolso para su presentación a la Oficina General de Tierras de Texas (Texas General Land Office, GLO). El Tribunal de Comisionados del Condado aprobará todos los documentos legales. El Condado realizará procesos de adquisición conformes con las normas federales para administrar todos los contratos de servicios profesionales y de construcción asociados al diseño y a la



CDBG-MIT

Solicitud de participación en el concurso Harvey Paquete para comentarios públicos

construcción del proyecto. Ya se cuenta con un administrador de subvenciones en cumplimiento con los requisitos federales. El Tribunal de Comisionados del Condado aprobará todas las selecciones de contratistas para el proyecto.

Bajo la dirección del gerente del proyecto del Condado, el administrador de la subvención del Condado supervisará todos los aspectos del proyecto en nombre del Condado. El administrador de la subvención del Condado proporcionará asistencia técnica al proyecto, asistirá con la preparación de los documentos de licitación, revisará las calificaciones, y asistirá en la selección de contratistas para diseñar, administrar la construcción, construir y poner en operaciones las mejoras del sistema de drenaje.

El Condado planea contratar, en cumplimiento con las normas federales, a una compañía de ingeniería calificada para preparar el diseños alternativos, estimar los costos, crear planos y especificaciones listos para la construcción, y asistir al Condado con la licitación y la administración de la construcción. El administrador de la subvención asesorará estas adquisiciones para asegurarse de que se cumplan todas las normas federales.

El administrador de subvenciones colaborará estrechamente con el ingeniero del proyecto para asegurarse de que el proyecto cumpla los plazos y el presupuesto propuestos. El administrador de la subvención supervisará el diseño y la construcción del proyecto para asegurarse de que todas las adquisiciones cumplan con los requisitos ambientales, de equidad en la vivienda, de igualdad de oportunidades de la sección 3 de la Ley Davis Bacon, y con otros requisitos federales, y de que se tomen medidas para evitar los desperdicios, el fraude y el abuso.

El administrador de la subvención revisará todas las facturas para su pago y toda orden de modificación que sea necesaria y colaborará con el sistema de registros de la GLO para solicitar reembolsos. El gerente de la subvención visitará periódicamente el área del proyecto para verificar la conclusión de trabajo facturado y certificado como completado por el gerente de construcción. El gerente de la subvención preparará todos los informes de rendimiento y financieros requeridos para presentarlos a la GLO, excepto la preparación de las declaraciones financieras auditadas. Si es necesario, el administrador de la subvención asistirá con la adquisición de servicios de auditoría y apoyará la preparación de declaraciones financieras auditadas que cumplan con las normas federales. El gerente de la subvención cerrará la adjudicación secundaria como se requiera.



CDBG-MIT: Justificación de los costos minoristas del presupuesto (anteriormente tabla 2)

Debe haber controles de verificación de costos para asegurarse de que los costos de construcción son razonables y congruentes con los costos en el mercado en el momento y el lugar de la construcción.

Solicitante/Beneficiario secundario:	Condado de Aransas					
Nombre de la actividad/sitio:	Sistema de drenaje de Ruby Allen Street					
Actividad elegible:	Mejoramiento de la infraestructura					
Materiales, instalaciones y servicios	\$/Unidad	Unidad	Cantidad	Construcción	Adquisición	Total
PREPARACIÓN DEL SITIO						
1. Movilización; desmovilización, bonos, seguro (5%)	\$ 800,000.00	Pago único	1	\$ 800,000.00	\$ -	\$ 800,000.00
2. Preparación del sitio: quitar árboles, tocones, leños, vegetación, cercas, basura, residuos, materia orgánica y otros materiales inaceptables según las especificaciones (incluye la remoción de la capa superficial del suelo; el apilamiento de la capa superficial del suelo; la colocación de la capa superficial del suelo sobre todas las áreas alteradas, a menos que se indique otra cosa; y formación de un drenaje positivo en toda el área)	\$ 4,000.00	Acre	18	\$ 70,400.00	\$ -	\$ 70,400.00
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA						
1. Tubería de agua de P.V.C. C900-DR18 (clase 235) de 10" (todas las profundidades) (incluye codos, conectores en Y, conectores en cruz, tapones y abrazaderas, reductores y conectores en T)	\$ 40.00	Pie lineal	15100	\$ 604,000.00	\$ -	\$ 604,000.00
2. Válvula de compuerta de 10" y caja	\$ 3,500.00	c/u	15	\$ 52,500.00	\$ -	\$ 52,500.00
3. Hidrantes contra incendios (incluidas las derivaciones; todas las profundidades)	\$ 6,000.00	c/u	25	\$ 150,000.00	\$ -	\$ 150,000.00
4. Desagüe de zanjas: (\$20.00 por pie lineal como mínimo)	\$ 20.00	Pie lineal	7550	\$ 151,000.00	\$ -	\$ 151,000.00
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO						
1. Boca de alcantarilla de fibra de vidrio estándar de 5 pies	\$ 15,000.00	c/u	44	\$ 660,000.00	\$ -	\$ 660,000.00
2. Tubería de alcantarillado de P.V.C. de SDR 26 (todas las profundidades):						
a. Tubería de 8"	\$ 75.00	Pie lineal	5800	\$ 435,000.00	\$ -	\$ 435,000.00
b. Tubería de 10"	\$ 90.00	Pie lineal	11900	\$ 1,071,000.00	\$ -	\$ 1,071,000.00
3. Tubería de impulsión C900 - DR18 de P.V.C. (235 psi) (todas las profundidades)						
a. Tubería de 6"	\$ 28.00	Pie lineal	10770	\$ 301,560.00	\$ -	\$ 301,560.00
b. Tubería de 8"	\$ 32.00	Pie lineal	3750	\$ 120,000.00	\$ -	\$ 120,000.00
c. Tubería de 10"	\$ 40.00	Pie lineal	1580	\$ 63,200.00	\$ -	\$ 63,200.00
d. Tubería de 12"	\$ 50.00	Pie lineal	7870	\$ 393,500.00	\$ -	\$ 393,500.00
4. Válvula de cierre y caja:						
a. Tubería de 6"	\$ 1,500.00	c/u	3	\$ 4,500.00	\$ -	\$ 4,500.00
b. Tubería de 8"	\$ 2,500.00	c/u	1	\$ 2,500.00	\$ -	\$ 2,500.00
c. Tubería de 10"	\$ 3,500.00	c/u	1	\$ 3,500.00	\$ -	\$ 3,500.00
d. Tubería de 12"	\$ 5,000.00	c/u	2	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 10,000.00
5. Mejoramiento de las estaciones de bombeo existentes						
a. Estación de bombeo de Gagon	\$ 150,000.00	Pago único	1	\$ 150,000.00	\$ -	\$ 150,000.00
b. Estación de bombeo de First Street	\$ 150,000.00	Pago único	1	\$ 150,000.00	\$ -	\$ 150,000.00
6. Estación de bombeo doble propuesta (más la porción eléctrica)						
a. Estación de bombeo de Corpus Christi	\$ 495,000.00	Pago único	1	\$ 495,000.00	\$ -	\$ 495,000.00
b. Estación de bombeo de 6th Street	\$ 495,000.00	Pago único	1	\$ 495,000.00	\$ -	\$ 495,000.00
7. Desagüe de zanjas: (\$20.00 por pie lineal)	\$ 20.00	Pie lineal	20835	\$ 416,700.00	\$ -	\$ 416,700.00
SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL						
1. Boca de alcantarilla tipo "C" estándar	\$ 5,000.00	c/u	16	\$ 80,000.00	\$ -	\$ 80,000.00
2. Boca de 5 pies para banquetta	\$ 5,000.00	c/u	26	\$ 130,000.00	\$ -	\$ 130,000.00
3. Alcantarilla de tubería de concreto reforzado (C-76, Clase III con uniones con juntas de caucho) (todas las profundidades)						
a. Tubería de 24"	\$ 140.00	Pie lineal	2400	\$ 336,000.00	\$ -	\$ 336,000.00
b. Tubería de 60"	\$ 450.00	Pie lineal	4000	\$ 1,800,000.00	\$ -	\$ 1,800,000.00



CDBG-MIT: Justificación de los costos minoristas del presupuesto (anteriormente tabla 2)

Debe haber controles de verificación de costos para asegurarse de que los costos de construcción son razonables y congruentes con los costos en el mercado en el momento y el lugar de la construcción.

Solicitante/Beneficiario secundario:	Condado de Aransas					
Nombre de la actividad/sitio:	Sistema de drenaje de Ruby Allen Street					
Actividad elegible:	Mejoramiento de la infraestructura					
Materiales, instalaciones y servicios	\$/Unidad	Unidad	Cantidad	Construcción	Adquisición	Total
4. Tapón de 60" para tubería	\$ 500.00	c/u	4	\$ 2,000.00	\$ -	\$ 2,000.00
5. Pavimentación de una pendiente de concreto de 4"	\$ 80.00	Yarda cuadrada	24300	\$ 1,944,000.0	\$ -	\$ 1,944,000.00
6. Desagüe de zanjas: (\$20.00 por pie lineal)	\$ 20.00	Pie lineal	3200	\$ 64,000.00	\$ -	\$ 64,000.00
PAVIMENTACIÓN						
1. Preparación de subsuelo compactado de 12" (detrás de la banqueta)	\$ 5.00	Yarda cuadrada	34133	\$ 170,665.00	\$ -	\$ 170,665.00
2. Geomalla	\$ 6.00	Yarda cuadrada	34133	\$ 204,798.00	\$ -	\$ 204,798.00
3. Base de caliza triturada	\$ 32.00	Yarda cuadrada	34133	\$ 1,092,256.0	\$ -	\$ 1,092,256.00
4. Capa de imprimador (0.20 galones por yarda cuadrada)	\$ 45,520.00	Pago único	1	\$ 45,520.00	\$ -	\$ 45,520.00
5. 2" de asfalto concreto mezclado en caliente (HMAC) tipo "D"	\$ 22.00	Yarda cuadrada	28444	\$ 625,777.78	\$ -	\$ 625,777.78
6. Borde de banqueta de concreto reforzado	\$ 6.00	Pie lineal	25600	\$ 153,600.00	\$ -	\$ 153,600.00
7. Señales						
a. Señales de alto, para la calle	\$ 1,000.00	c/u	22	\$ 22,000.00	\$ -	\$ 22,000.00
b. Otras señales	\$ 800.00	c/u	10	\$ 8,000.00	\$ -	\$ 8,000.00
SUBTOTAL						\$ 13,277,976.78
Contingencias (30%)						\$ 3,983,393.03
Servicios de ingeniería (15%)						\$ 2,589,205.47
Servicios ambientales						\$ 25,000.00
Administración de la subvención (8%)						\$ 1,701,136.72
TOTAL						\$ 21,576,712.00

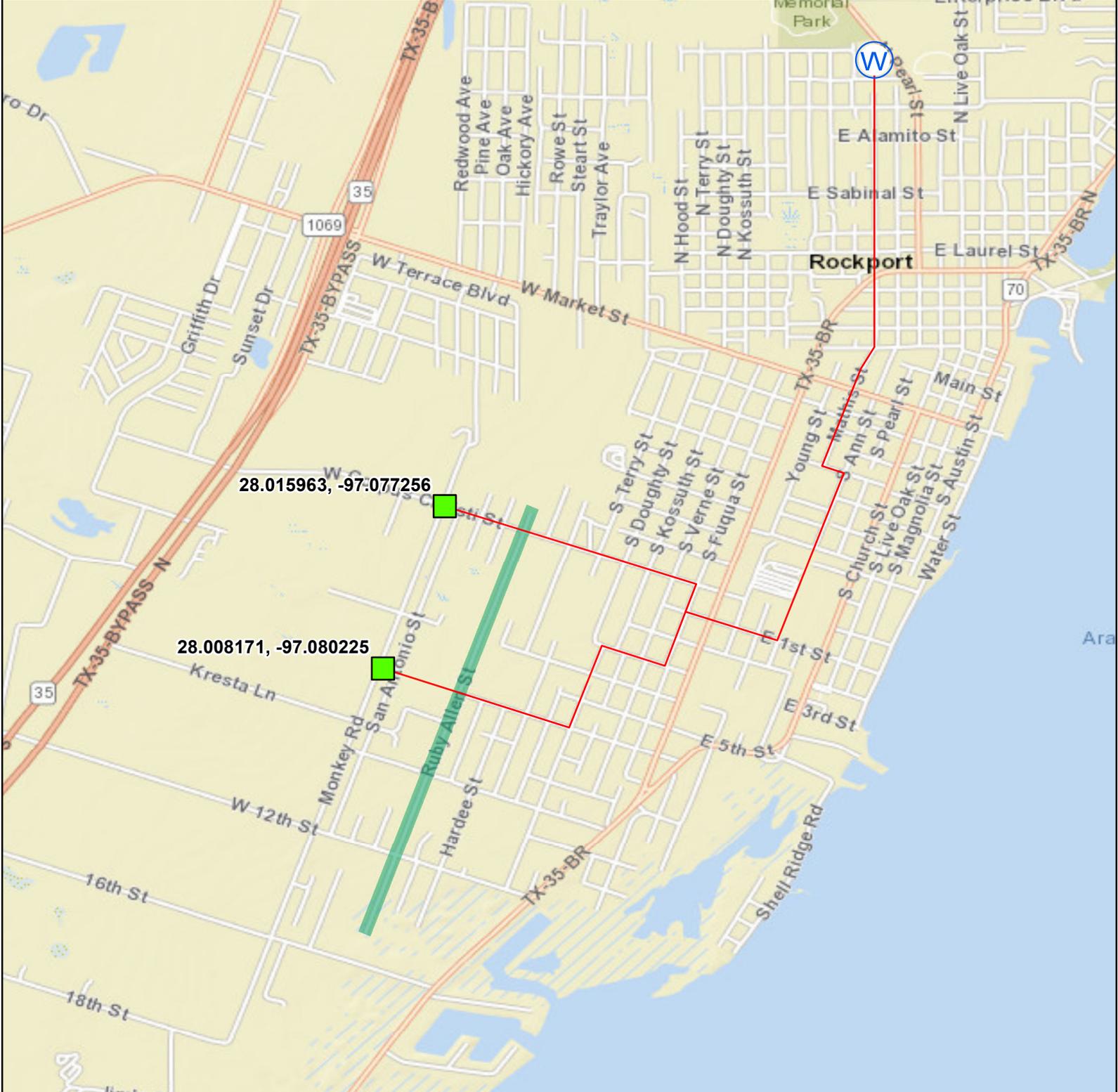
1. Identificar y explicar los costos de operación y de mantenimiento anuales proyectados asociados a las actividades propuestas.

Se supone que los costos de mantenimiento anuales estimados de \$18,300 para el sistema de agua y de \$43,000 para el sistema de alcantarillado serán responsabilidad de la Ciudad de Rockport. Se supone que los costos de mantenimiento anuales estimados de \$2,000 para el pavimento y de \$1,000 para el drenaje pluvial serán responsabilidad del Condado.

2. Identificar y explicar todas las actividades ingenieriles especiales.

Ninguna.

<p>Sello</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Fecha:</td> <td style="text-align: center;">9/24/2020</td> </tr> <tr> <td>Número de teléfono:</td> <td style="text-align: center;">281-272-1612</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Firma del ingeniero o del arquitecto registrado que es responsable de la justificación del presupuesto:</p>	Fecha:	9/24/2020	Número de teléfono:	281-272-1612
Fecha:	9/24/2020				
Número de teléfono:	281-272-1612				

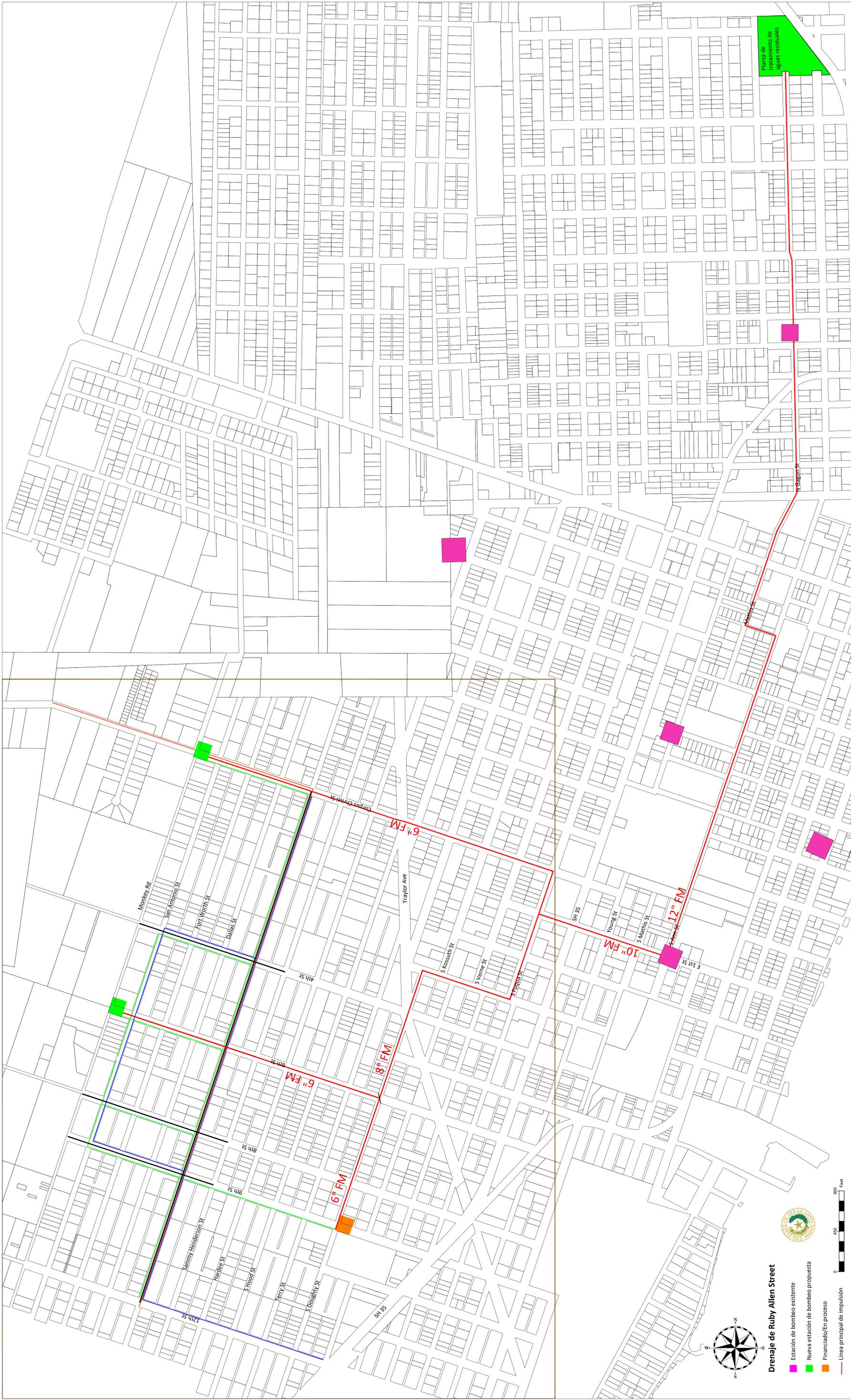


Condado de Aransas

Drenaje de Ruby Allen Street

<p> Estaciones de bombeo</p> <p> Planta de tratamiento de aguas residuales</p>	<p> Líneas principales de impulsión</p> <p> Ruby Allen Street</p>
--	---

Esri - 2020, Condado de Aransas - 2020

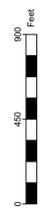


Planta de
tratamiento de
aguas residuales



Drenaje de Ruby Allen Street

- Estación de bombeo existente
- Nueva estación de bombeo propuesta
- Financiado/En proceso
- Línea principal de impulsión





Condado de Aransas

Drenaje de Ruby Allen Street

-  Estaciones de bombeo
-  Líneas principales de impulsión
-  Planta de tratamiento de aguas residuales
-  Ruby Allen Street
-  Grupos beneficiarios de las subvenciones en bloque

