



AVISO PÚBLICO

CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO
DE LOS EE. UU.
DISTRITO DE LOS ÁNGELES

BUILDING STRONG®

SOLICITUD DE PERMISO Proyecto de Mejoras del Río Nuevo en Calxico

Aviso Público/No. de Solicitud: SPL-2021-00235-CJA

Proyecto: Proyecto de Mejoras del Río Nuevo en Calxico

Periodo de Comentarios: Octubre 20, 2021 a Noviembre 19, 2021

Gerente de Proyecto: Antal Szijj; (805) 585-2147; Antal.J.Szijj@usace.army.mil

Solicitante

Miguel Figueroa
Ciudad de Calxico
608 Herber Avenue
Calxico, California 92231

Contacto

Rita Wilke
Panorama Environmental, Inc.
717 Market Street, Suite 400
San Francisco, California 94103

Co-Solicitante

Vivien Maisonneuve
California Department of Water Resources
1416 9th Street
Sacramento, CA 95814

Ubicación

Dentro del Río Nuevo y los humedales adyacentes en la ciudad de Calxico, Condado de Imperial, CA (en: 32.667750, -115.506131). Consulte mapa de cercanías, Imagen 1.

Actividad

Para construir el Proyecto de Mejoras del Río Nuevo en Calxico incluyendo una rejilla que atrapa basura del Río y una estructura para desviación del flujo, un ducto de desviación de 72 pulgadas de diámetro y 1.5 millas de longitud con una desembocadura, y una tubería de descarga de bombeo de retorno (consulte los gráficos adjuntos). Para más información consulte la sección de Información Adicional del Proyecto a continuación.

Envío de Comentarios Públicos

Por medio del presente se notifica a las partes interesadas que se ha recibido una solicitud para un permiso del Departamento del Ejército para la actividad descrita en el presente y mostrada en el (los) gráfico(s) adjunto(s). Le invitamos a revisar el aviso público de hoy y proporcionar opiniones acerca del trabajo propuesto. Al proporcionar comentarios sustanciales específicos del sitio a la División de Regulación del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, usted proporciona información que apoya el proceso de toma de decisiones del Cuerpo de Ingenieros del Ejército. Todos los comentarios recibidos durante el periodo de comentarios serán parte del registro y serán

considerados en la decisión. Este permiso será emitido, emitido con condiciones especiales o negado conforme a la Sección 404 de la Ley de Agua Limpia.

Durante la Emergencia de Salud por Coronavirus, el personal del Programa de Regulación se encuentra teletrabajando. Favor de no enviar por correo documentos impresos, incluyendo comentarios a cualquier personal Regulador. En su lugar, sus documentos deben ser enviados de manera electrónica a: Antal.J.Szijj@usace.army.mil. Si tiene dudas o inquietudes acerca de la acción propuesta del Cuerpo o de nuestro periodo de comentarios, puede ponerse en contacto con Antal Szijj directamente al (805) 585-2147.

La misión del Programa Regulador del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (referido de aquí en adelante como “Cuerpo de Ingenieros”) es proteger los recursos acuáticos de la nación, mientras permite un desarrollo razonable a través de decisiones de otorgamiento de permiso justas, flexibles y equilibradas. El Cuerpo de Ingenieros evalúa las solicitudes de permisos para prácticamente todas las actividades de construcción que se llevan a cabo en las aguas nacionales, incluyendo los humedales. El Programa Regulatorio en el Distrito de Los Ángeles se ejecuta para proteger los recursos acuáticos por medio del desarrollo e implementación de iniciativas a largo y corto plazo para mejorar productos regulatorios, procesos, programas de transparencia y retroalimentación al consumidor considerando los niveles actuales de personal y las tendencias históricas de financiamiento.

Los permisos del Cuerpo de Ingenieros son necesarios para cualquier trabajo, incluyendo construcción y dragado en las aguas navegables nacionales y sus afluentes. El Cuerpo de Ingenieros equilibra los beneficios y perjuicios razonablemente previsibles de los proyectos propuestos y toma decisiones de otorgamiento de permisos que reconocen los valores esenciales de los ecosistemas acuáticos de la nación para el público en general, así como los derechos de propiedad de ciudadanos particulares que quieren utilizar sus tierras. El Cuerpo de Ingenieros se esfuerza por tomar sus decisiones sobre otorgamiento de permisos de manera oportuna que minimice los impactos al público regulado.

Durante el proceso de otorgamiento de permisos, el Cuerpo de Ingenieros considera las opiniones de otras agencias locales, estatales y federales, grupos interesados y el público en general. Los resultados de esta cuidadosa revisión de interés público son decisiones justas y equitativas que permiten el uso razonable de la propiedad privada, el desarrollo de la infraestructura y el crecimiento de la economía, al tiempo que se compensan los impactos autorizados a las aguas de los Estados Unidos. El proceso de revisión de otorgamiento de permisos sirve primero para evitar y después minimizar los efectos adversos de proyectos sobre los recursos acuáticos en la mayor medida posible. Cualquier efecto adverso inevitable restante al medio ambiente acuático es compensado con los requisitos de mitigación por compensación, que pueden incluir restauración, mejora, establecimiento y/o preservación de las funciones y servicios del sistema del ecosistema acuático.

Factores de Evaluación

La decisión de emitir un permiso se basará en una evaluación de impacto probable, incluyendo impactos acumulativos de la actividad propuesta en el interés público. Dicha decisión reflejará la preocupación nacional tanto para la protección como para la utilización de recursos importantes. El beneficio, que razonablemente se puede esperar que resulte de la propuesta, debe equilibrarse con sus perjuicios razonablemente previsibles. Todos los factores que puedan ser relevantes para la propuesta serán considerados, incluyendo los efectos acumulativos de los mismos. Los factores que serán considerados incluyen de conservación, económicos, estéticos, preocupaciones ambientales

generales, humedales, valores culturales, valores de pesca y vida silvestre, riesgos de inundación, valores de zonas inundables, uso de suelo, navegación, erosión o acreción de la costa, recreación, suministro y conservación del agua, calidad del agua, necesidades de energía, seguridad, producción de alimentos y, en general, las necesidades y bienestar de las personas. Adicionalmente, si la propuesta descargase material drenado o de relleno, la evaluación de la actividad incluirá la aplicación de los Lineamientos de la EPA (40 CFR Parte 230) como lo exige la Sección 404 (b)(1) de la Ley de Agua Limpia.

El Cuerpo de Ingenieros está solicitando comentarios del público; agencias y funcionarios locales, estatales y federales; tribus indias; y otras partes interesadas con el fin de evaluar y considerar los impactos de esta actividad propuesta. Todos los comentarios recibidos serán considerados por el Cuerpo de Ingenieros para determinar si se emite, modifica, condiciona o niega un permiso para esta propuesta. Para tomar esta decisión, los comentarios se utilizan para evaluar los impactos sobre especies en peligro de extinción, propiedades históricas, calidad del agua, efectos ambientales generales y los otros factores de interés público mencionados anteriormente. Los comentarios se utilizan en la elaboración de una Evaluación Ambiental y/o una Declaración de Impacto Ambiental de conformidad con la Ley Nacional de Política Ambiental. Los comentarios también se utilizan para determinar la necesidad de una audiencia pública y para determinar el interés público general.

Revisión Preliminar y Factores Seleccionados

Determinación de EIS- Se ha realizado una determinación preliminar del Proyecto la cual indica que no se necesita una declaración de impacto ambiental (EIS) para el trabajo propuesto.

Calidad del Agua- Se exige al solicitante obtener una certificación de calidad del agua, conforme a la Sección 401 de la Ley Agua Limpia, de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de California para la Cuenca del Río Colorado. La Sección 401 exige a cualquier solicitante de un permiso Individual de la Sección 404 proporcionar prueba de la certificación de calidad del agua al Cuerpo de Ingenieros antes de la emisión del permiso.

Gestión de la Zona Costera- Este Proyecto se encuentra ubicado fuera de la zona costera y no afectará recursos de la zona costera.

Hábitat Esencial para Peces – Ningún Hábitat Esencial para Peces (EFH, por sus siglas en inglés), como lo define la Ley de Gestión y Conservación de Pesca Magnuson-Stevens, se da dentro de un área de Proyecto y ninguna EFH es afectada por el proyecto propuesto.

Recursos Culturales – Se ha consultado la última versión del Registro Nacional de Sitios Históricos y este sitio del Proyecto no está enlistado. Se ha llevado a cabo una búsqueda de registros en el Centro de Información de la Costa Sur del Sistema de Información de Recursos Históricos de California en nombre del solicitante del permiso. La búsqueda de registros no encontró ningún recurso cultural documentado dentro del área de permiso del Cuerpo de Ingenieros. El Cuerpo de Ingenieros ha realizado una determinación preliminar de que la acción propuesta (emisión de permiso) no tendrá afectación en propiedades históricas elegibles para estar en la lista del Registro Nacional de Lugares Históricos. El Cuerpo de Ingenieros buscará concurrencia con la Oficina de Preservación Histórica Estatal, antes de tomar una decisión sobre el otorgamiento del permiso.

Especies en Peligro de Extinción- Las determinaciones preliminares indican que la actividad propuesta no afectaría especies en peligro de extinción y amenazadas enlistadas a nivel federal o su

hábitat fundamental. Por lo tanto, la consulta formal conforme a la Sección 7 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción, no parece ser necesaria en esta ocasión.

Audiencia Pública- Cualquier persona puede pedir, por escrito, dentro del periodo de comentarios especificado en este aviso, que sea celebrada una audiencia pública para considerar esta solicitud. Las solicitudes de audiencia pública deberán indicar con particularidad las razones para la celebración de una audiencia pública.

Actividad Propuesta para la Cual se Exige un Permiso

Propósito Básico del Proyecto- El propósito básico del proyecto comprende el propósito fundamental, esencial o irreducible del Proyecto propuesto y es emitido por el Cuerpo de Ingenieros para determinar si el Proyecto del solicitante depende del agua (ej., necesita acceso o proximidad o ubicación dentro del sitio acuático especial para cumplir con su propósito básico). El establecimiento del propósito básico del proyecto es necesario únicamente cuando la actividad propuesta descargaría material dragado o de relleno dentro de un sitio acuático especial (ej., humedales, complejos de rabiones y pozas, marismas, arrecifes de coral). El propósito básico del proyecto para el Proyecto propuesto es reducir el riesgo a la salud y seguridad públicas por la exposición a corrientes contaminadas del Río Nuevo y no está considerado dependiente del agua.

Propósito General del Proyecto- El propósito general del proyecto sirve como base para el análisis de alternativas 404(b)(1) del Cuerpo de Ingenieros y se determina definiendo adicionalmente el propósito básico del proyecto de una forma que describa más específicamente las metas del solicitante para el proyecto y que permita analizar una gama razonable de alternativas. El propósito general del proyecto para el Proyecto propuesto es extraer basura y escombros del Río Nuevo y reducir la amenaza existente del Río para la salud pública de la ciudad de Calexico.

Información Adicional del Proyecto

Información de Referencia - El Río Nuevo es un río transfronterizo que se origina en el Valle de Mexicali, México y corre en dirección norte hacia el Mar de Salton en los EE. UU. El Río Nuevo entra en los EE. UU. inmediatamente adyacente al Puerto de Entrada Oeste en Calexico, EE. UU., cerca del centro de Calexico, California. El tramo del Río Nuevo dentro de Calexico es una corriente dominada por efluentes con un régimen de caudal permanente que actualmente promedia entre 60 y 120 pies cúbicos por segundo (cfs) durante condiciones sin inundación, aunque se prevé que estos caudales base continúen con una tendencia a la baja hasta un rango de entre 30 y 60 cfs, con base en esfuerzos proyectados de recuperación y necesidades de agua reciclada dentro de México. El tramo en cuestión del Río Nuevo también alberga franjas de humedales ribereños dominados por tamarisco (*Tamarix ramosissima*) y carrizo (*Phragmites australis*), los cuales son considerados especies invasivas y no nativas. Adicionalmente, se presentan humedales alterados dominados por el arbusto de yodo (*Allenrolfea occidentalis*) en la planicie aluvial adyacente y más alta, entre el río y el Aeropuerto Internacional de Calexico y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Calexico (consulte el mapa adjunto de comunidades de vegetación).

El agua dentro del Río Nuevo está gravemente contaminada por descargas de desechos tratados y sin tratar provenientes de fuentes municipales, agrícolas e industriales de México. El Río Nuevo no cumple con los estándares de calidad del agua de California y está en la lista de la Sección 303(d) de la Ley de Agua Limpia (CWA, por sus siglas en inglés) del Estado de California, por 23 contaminantes individuales, incluyendo bacterias indicadoras de patógenos, bajo oxígeno disuelto, toxicidad, basura, selenio, pesticidas (por ejemplo, clordano, diclorodifeniltricloroetano (DDT),

dieldrina, toxafeno, etc.), bifenilos policlorados (PCB), hexaclorobenceno (HCB), nutrientes y mercurio. Estos contaminantes representan una grave amenaza para la salud pública y los ecosistemas circundantes.

Descripción del Proyecto- El Proyecto tiene el propósito de extraer la basura del Río Nuevo y desviar los caudales contaminados, no inundables alrededor de un segmento de aproximadamente 1.5 millas del río adyacente a las partes urbanizadas de la ciudad de Calexico. El proyecto propuesto consta de los siguientes componentes:

- Instalación de una Rejilla Atrapa Basura y una Estructura de Desviación a aproximadamente 900 pies río abajo de la Frontera Internacional.
- Instalación de aproximadamente 8,100 pies lineales de ducto subterráneo de desviación de 72 pulgadas para transportar el caudal contaminado del Río Nuevo desde la Estructura de Desviación, alrededor del centro de Calexico, por aproximadamente 1.5 millas, hasta un punto apenas río arriba de donde cruza el Canal Todo Americano (All-American) con el canal del Río Nuevo; y
- Construcción de un Sistema de Bombeo de retorno para reemplazar parcialmente el agua superficial desviada en el canal del río que fluye adyacente a los vecindarios de la ciudad con agua residual limpia y tratada de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (WWTP, por sus siglas en inglés) de Calexico.

Rejilla Atrapa Basura y Estructura de Desviación: Se construiría una Estructura de Desviación rectangular de concreto reforzado abarcando todo el ancho del canal del Río Nuevo y extendiéndose por aproximadamente 200 pies lineales. La Estructura de Desviación incluiría una presa de empuje para desviar caudales del Río Nuevo hacia el ducto de desviación (señalado anteriormente). La Estructura de Desviación estaría a aproximadamente 900 pies al noroeste de la Frontera Internacional. La sección del canal de concreto de la Estructura de Desviación también proporcionaría soporte estructural para una Rejilla Atrapa Basura que será utilizada para extraer hasta una tonelada diaria de basura flotante y sumergida del Río Nuevo. La Estructura de Desviación incluiría una sección de transición de entrada y salida para permitir una transición uniforme entre la geometría del canal natural existente en forma de trapecio y la de la sección rectangular de concreto. La capacidad general de diseño de la Rejilla Atrapa Basura y la Estructura de Desviación cumpliría con los requisitos de caudal de 100 años de la Ley Federal de Gestión de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés). La Imagen 6 muestra la Rejilla Atrapa Basura y el canal de concreto, y la Estructura de Desviación.

La Estructura de Desviación estaría localizada dentro del segmento del canal de concreto y apenas río debajo de la Rejilla Atrapa Basura. La Estructura de Desviación incluirá una compuerta corrediza integral con un actuador sísmico para permitir el aislamiento automático del ducto en caso de terremoto de magnitud suficiente para causar daño potencial al ducto río abajo. El personal operativo también podría activar la compuerta corrediza, de ser necesario, para lidiar con caudales pico u otras condiciones críticas. Al ubicar la Estructura de Desviación adyacente a la Rejilla Atrapa Basura, se prevé que una cantidad mínima de sólidos entren al Ducto de Desviación, que pudieran, de otra manera, tapar la jaula de seguridad o rejilla río abajo. La Estructura de Desviación está diseñada para transportar hasta 160 cfs de caudal del Río. Los caudales que excedan los 160 cfs no serían desviados, sino que continuarían a través del canal existente del Río inmediatamente río abajo de la Estructura de Desviación. La llanura aluvial del Río Nuevo continuaría sufriendo inundaciones en la misma frecuencia que bajo las condiciones existentes.

Ducto de Desviación: Se instalaría un ducto de aproximadamente 1.5 millas de longitud, de fibra de vidrio aglutinada, reforzado, de 72 pulgadas para transportar hasta 160 cfs de caudales contaminados del Río Nuevo para evitar la parte sur de la Ciudad de Calexico. El Ducto de Desviación inicia en la Estructura de Desviación, aproximadamente a 300 pies al sureste de la intersección de la Calle 2^{da} y el Río Nuevo en Calexico. El ducto continuaría entonces en dirección noroeste, atravesando terrenos alterados y sin desarrollar al sur del Río Nuevo. El ducto continúa hacia el norte de la Calle Animal Shelter Drive y la WWTP de la Ciudad. Al oeste de la WWTP de la Ciudad, la alineación sigue el margen sur del Río Nuevo. El ducto estaría ubicado aproximadamente a 3 o 4 pies por debajo de la superficie del suelo. En áreas en donde hay cobertura insuficiente por encima de la elevación del ducto con la gradiente superficial existente (menos de 1 pie), se construiría un terraplén sobre el ducto utilizando relleno excavado de la zanja que se requiere para el ducto. El terraplén sería compactado y se extendería por aproximadamente 3 a 4 pies por encima de la elevación de la superficie del suelo existente.

El Ducto de Desviación desembocaría de vuelta en el Río Nuevo por medio de un Disipador de Energía propuesto, en un punto a aproximadamente 400 pies río arriba de donde el Sifón del Canal Todo Americano pasa por encima del Río Nuevo. La Imagen 3-5 ilustra la Desembocadura del ducto y el Disipador de Energía. El Disipador de Energía cubriría 350 pies cuadrados en el margen del río con una armadura de roca adicional para controlar la erosión.

Sistema de Bombeo de Retorno de la WWTP: Se construiría un Sistema de Bombeo de retorno en zonas de tierras altas dentro de la excepción de la tubería de impulsión de la desembocadura de descarga (Desembocadura 002 de la WWTP), la cual estaría ubicada dentro de la Estructura de Desviación del canal del Río Nuevo (consulte la Imagen 6). El Sistema de bombeo de retorno bombearía aproximadamente hasta 4.3 millones de galones diarios de aguas residuales tratadas y desinfectadas de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad al canal del Río Nuevo inmediatamente río abajo de la Estructura de Desviación para mantener un canal mojado.

Impactos del Proyecto: El Proyecto propuesto resultaría en impactos directos permanentes sobre 0.16 acres de aguas de los EE. UU. dentro del Río Nuevo por la construcción de la sección del canal de concreto de soporte de la Rejilla Atrapa Basura y la Estructura de Desviación, más 0.01 acres adicionales para el Disipador de Energía y la protección contra la erosión. Se requeriría también de una desviación temporal de agua superficial utilizando una ataguía para facilitar el desagüe del área de construcción, resultando en impactos temporales sobre 0.3 acres de aguas de los EE. UU. en el Río Nuevo.

El ducto de desviación estaría construido principalmente en zonas de tierras altas, pero una parte cruzaría por los humedales de la llanura aluvial en el exterior del canal, resultando en 1.31 acres con impactos temporales en dichos humedales (consulte Imagen 3-5).

Impactos adversos indirectos a los humedales ribereños a lo largo del Río Nuevo, entre la estructura de desviación y la desembocadura de desviación, también podrían derivar de la reducción en los caudales causada por la desviación, lo cual sería restablecido sólo parcialmente por el retorno de caudal propuesto con el sistema de bombeo de retorno. El efecto neto de la reducción de caudal sobre este recurso acuático es incierto y debe ser considerado en comparación con la mejoría en la calidad del agua que resultaría de los caudales del bombeo de retorno, así como la probabilidad de reducciones futuras de los caudales base que se originan en México.

Alternativas del proyecto- El solicitante ha proporcionado las siguientes alternativas preliminares para su consideración. Estas son proporcionadas para fines informativos y para solicitar comentarios. El Cuerpo de Ingenieros no ha tomado una determinación de su idoneidad.

Alternativa 1: Excavadora y Martillo Neumático (Método sin zanja) Debajo de los Humedales
La alternativa 1 considera el uso de métodos sin zanja para instalar el ducto por debajo de los humedales, en lugar de hacer zanjas a lo largo de los humedales. El uso de métodos de instalación sin zanjas para instalar ductos por debajo de los humedales no cumpliría con los criterios tecnológicos puesto que la excavadora y martillo neumático permiten únicamente la instalación de segmentos rectos de ducto y el ducto dentro del área de los humedales tiene curvas graduales. Adicionalmente, la instalación con métodos por excavadora y martillo neumático no abordarían la necesidad de una cubierta mínima sobre el ducto, dado que el ducto necesita mantener una elevación específica para permitir que el flujo pase por gravedad desde la Estructura de Desviación hasta la Salida. La elevación del ducto fue diseñada para permitir el flujo por gravedad. Los cambios en la elevación del ducto a lo largo del ducto de desviación no cumplirían con los requisitos de ingeniería para el flujo por gravedad. El terraplén sobre el ducto es necesario para permitir una cobertura mayor sobre el ducto para cumplir con los estándares de ingeniería. La misma cantidad de cubierta sería, por tanto, necesaria en ausencia de cambios en la elevación del ducto. El uso de técnicas de instalación sin zanjas no reduciría, por tanto, el área de relleno permanente en Aguas de La Nación. El uso de técnicas de instalación sin zanjas incrementaría, también, el costo de construcción de manera significativa y no permitiría la construcción dentro del presupuesto del Proyecto como fue financiado por el Estado de California.

Alternativa 2: Ubicar el Ducto de Desviación en Áreas Desarrolladas /Caminos.
Durante la planeación del Proyecto, la Ciudad evaluó áreas desarrolladas y alteradas para la ubicación del ducto de desviación. Aproximadamente 66 por ciento del ducto se ubica dentro de áreas alteradas o desarrolladas. Aproximadamente 3,000 pies lineales del ducto de desviación serían ubicados con caminos existentes a lo largo de la WWTP de la Ciudad y al oeste de la WWTP cerca de la ubicación de la desembocadura propuesta. Existe una Carretera sin pavimentar del Departamento de Seguridad Nacional (DHS por sus siglas en Ingles) que corre a lo largo del Río Nuevo y está ubicada entre las áreas de los humedales y el Río Nuevo en donde el ducto de desviación corre a través de las áreas de los humedales. La Ciudad consideró ubicar el ducto de desviación dentro de la carretera de acceso, pero no pudo utilizar la carretera de acceso del DHS existente para el ducto porque esto incrementaría la longitud del ducto y resultaría en curvas cerradas en el ducto, lo cual daría como resultado pérdidas significativas de cabos que entorpecerían el flujo por gravedad, lo cual, por ende, resultaría en aguas estancadas y condiciones de caudal de retorno.

Alternativa 3: Enterrar el Ducto a Mayor Profundidad.
Se consideró una opción de enterrar el ducto 1.5 pies más profundo para evitar la necesidad de un terraplén para proporcionar suficiente cobertura sobre el ducto. El ducto fue diseñado para permitir el flujo por gravedad de la Estructura de Desviación a la Salida. Un ducto más profundo dentro de los humedales resultaría en una ubicación de descarga proporcionalmente más profunda para permitir el flujo por gravedad a lo largo de la alineación. La ubicación de descarga más profunda no cumpliría con los criterios de diseño en la Salida debido a la elevación del Río Nuevo y a las aguas subterráneas poco profundas. El ducto más profundo también resultaría en excavación adicional para un ducto más profundo y exportación adicional de material de suelo excedente, lo que resultaría en costos adicionales para construir el ducto. El costo de bombear el agua para ajustarse al ducto más profundo en la salida excedería el financiamiento disponible.

Alternativa 4: Planta de Tratamiento de Calidad del Agua.
La planeación inicial para el Proyecto de Mejora del Río Nuevo – Tramo Calxico incluyó una instalación de desinfección de aguas residuales para desinfectar los caudales del Río Nuevo y devolver agua más limpia al Río Nuevo. Los estimados Iniciales por el costo de la instalación de

desinfección excedían \$180 millones. El costo del Proyecto es de \$28 millones y el costo para desinfectar las aguas del Río Nuevo excede sustancialmente el financiamiento disponible. Puesto que no hay financiamiento disponible para desinfectar el agua del Río Nuevo, la única opción que cumple con los objetivos con el financiamiento disponible es desviar los caudales del Río Nuevo alrededor de la Ciudad de Callexico y reemplazar, tanto como sea posible, el agua del Río Nuevo con agua residual tratada en la WWTP de la Ciudad que cumpla con los estándares de calidad del agua. La alternativa de una planta de tratamiento de calidad del agua se determinó como económicamente inviable cuando se propuso anteriormente.

Alternativa 5: Ducto de Desviación sobre la Superficie

La Ciudad consideró conceptualmente una opción para construir un ducto de desviación sobre la superficie dentro de una alineación similar a la alineación propuesta. El ducto de desviación estaría soportado sobre pilotes hincados ubicados a lo largo de la alineación. El ducto de desviación no podría funcionar a nivel de la superficie del suelo como un ducto por gravedad porque la superficie del suelo es mayor que la elevación de la estructura de desviación; por tanto, se requeriría de una nueva planta de bombeo con capacidad para bombear 160 cfs, cerca de la ubicación donde los caudales son desviados fuera del Río Nuevo (cerca de la Calle 2^{da}). El costo asociado a la construcción de una planta de bombeo sería de aproximadamente \$30 millones. Se prevén costos adicionales operativos de aproximadamente \$1,500 a \$6,000 al día¹. La Ciudad no avanzó con la alternativa del ducto de desviación sobre la superficie más allá de una consideración conceptual debido al costo de construir la planta de bombeo y de los costos operativos continuos, que la Ciudad determinó que no eran económicamente viables.

Mitigación Propuesta– La mitigación propuesta podría cambiar como resultado de los comentarios recibidos en respuesta a este aviso público, la respuesta del solicitante a dichos comentarios, y/o la necesidad de que el proyecto acate los Lineamientos de 404(b)(1). Considerando lo anterior, la secuencia de mitigación propuesta (evitar/minimizar/compensar), como fue aplicada al proyecto propuesto, se resume a continuación:

Evitar: Evitar completamente cualquier descarga de material de relleno dentro de las aguas de los EE. UU., particularmente con respecto a una alternativa que extraiga eficientemente la basura del sistema, podría no ser posible. Otras alternativas para evitar el acceso público al tramo en cuestión del Río Nuevo podrían ser consideradas como parte del análisis de alternativas del Cuerpo de Ingenieros.

Minimizar: El solicitante ha propuesto las siguientes medidas de minimización:

- Ubicar la Rejilla Atrapa Basura y la Estructura de Desviación dentro de un área del Río Nuevo que sea regularmente dragada y mantenida para fines de seguridad. La Rejilla Atrapa Basura facilitará que el Río alcance la Carga Diaria Máxima Total de Basura que La Junta Regional de Control de Calidad del Agua ha establecido para el Río en esta ubicación.
- Ubicar el Ducto de Desviación principalmente a lo largo de áreas alteradas y desarrolladas, incluyendo caminos existentes y áreas alteradas por la Patrulla Fronteriza en la mayor medida posible, mientras se siguen ajustando los requisitos de diseño para el flujo por gravedad (ej., un mínimo de curvas y cambio de elevación en la alineación).
- Construir un Sistema de Bombeo de Retorno que descargará agua residual tratada y desinfectada de la WWTP de la Ciudad de Callexico al canal del Río apenas río abajo de la Estructura de Desviación, para mantener el caudal en la sección del canal del Río entre la Estructura de Desviación y la Desembocadura del Ducto de Desviación de 72 pulgadas. El agua residual tratada cumple consistentemente con los estándares estatales para descargas a aguas superficiales.
- Ubicar la estación de bombeo de la Bomba de Retorno dentro de la WWTP existente.

- Ubicar la tubería de impulsión de la Bomba de Retorno dentro de la Calle Animal Shelter.
- Montar dentro de áreas previamente alteradas.
- Incluir una especificación en el pliego de especificaciones de la construcción para evitar impactos en las áreas riberenas durante la nivelación de caminos.

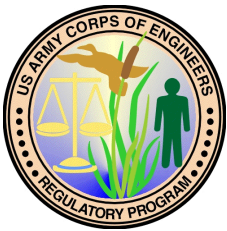
Además, el solicitante elaboraría un Plan de Mejora y Restauración del Hábitat para abordar la restauración de las áreas de los humedales que serían impactadas temporalmente durante la construcción del Ducto de Desviación y mitigar los impactos permanentes a los humedales como resultado de la construcción del Proyecto.

Compensar: La mitigación por compensación no se ha propuesto en esta ocasión. El Cuerpo de Ingenieros está considerando requisitos de monitoreo para evaluar los efectos indirectos de la desviación propuesta (si se autoriza y construye), lo que informaría de la necesidad de mitigación por compensación después del hecho.

Condiciones Especiales Propuestas

Ninguna propuesta en esta ocasión.

Para información adicional, por favor llame a Antal Szijj de mi personal al (805) 585-2147 o a través del correo electrónico a Antal.J.Szijj@usace.army.mil. Este aviso público es emitido por el Comandante de la División Regulatoria.



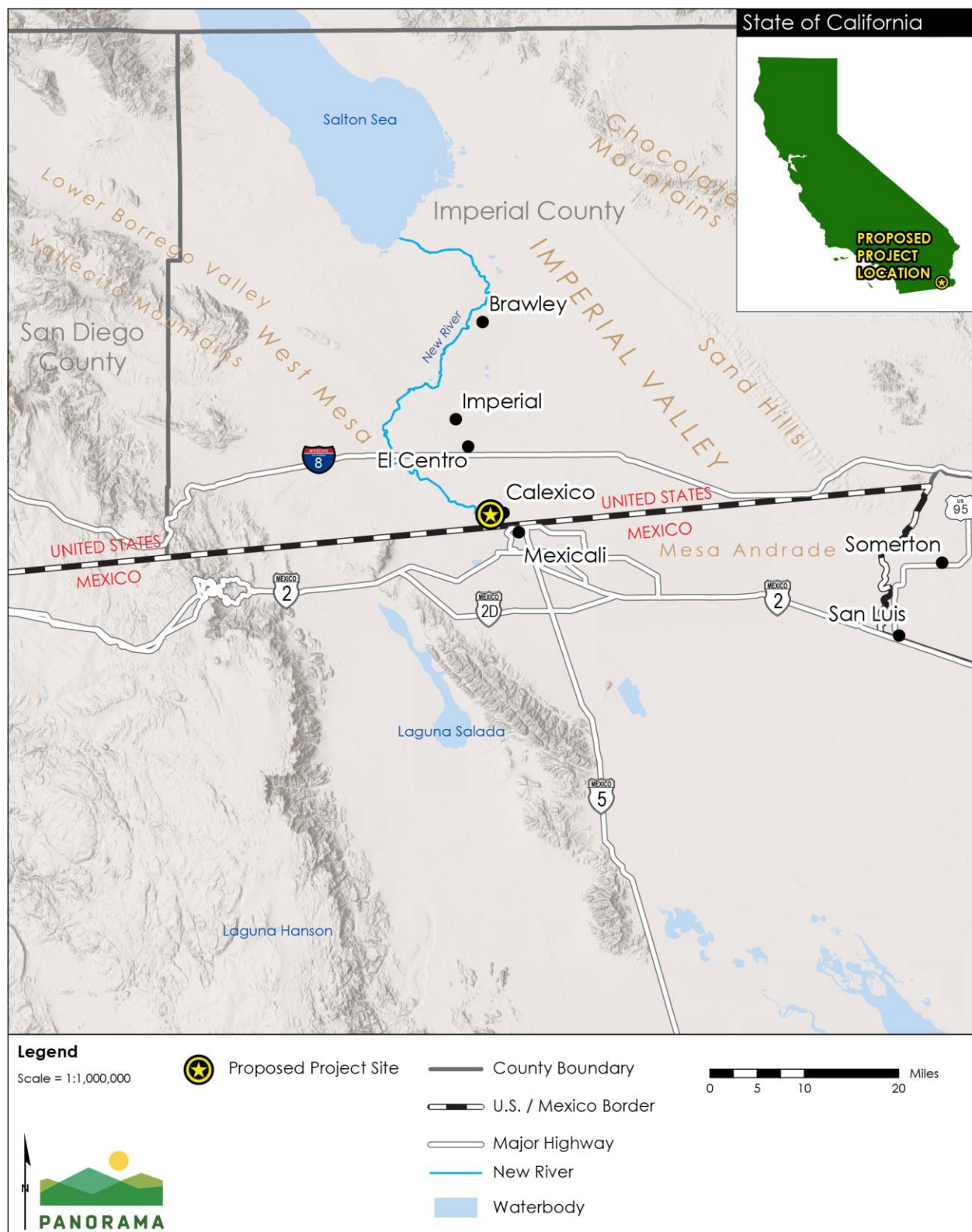
Metas del Programa Regulatorio:

- Proporcionar protección sólida para el medio ambiente acuático de la nación, incluyendo a los humedales.
- Garantizar que el Cuerpo proporcione al público regulado decisiones justas y razonables.
- Mejorar la eficiencia de la administración del Cuerpo de su programa regulatorio.

**DEPARTAMENTO DEL EJERCITO
DISTRITO DE LOS ÁNGELES, CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO DE LOS EE. UU.**

WWW.SPL.USACE.ARMY.MIL/MISSIONS/REGULATORY

Figure 1 Project Location



CALEXICO

MEXICALI

Legend

Scale = 1:12,000

- Proposed 72 inch Bypass Pipeline
- Proposed 16 inch Force Main
- Proposed Access Road
- Existing Access Road
- Cut and Fill Area
- Material Staging Area
- U.S. / Mexico Border

Map Labels:

- Macuna Ave
- Wozencraft St
- AM Thielmann Ave
- Platero Ave
- Calexico St
- New River
- Emilia Dr
- W Sherman St
- Pierce Ave
- Grant St
- W Railroad Blvd
- Harold Ave
- W 7th St
- W 6th St
- W 5th St
- River Rd
- Animal Shelter Dr
- Anza Rd
- W 2nd St
- Calexico Waste Water Treatment Plant
- Calexico International Airport
- UNITED STATES
- MEXICO
- Energy Dissipater Riprap
- Pump Back Pumping Station
- New Access Road
- Concrete Channel
- Trash Screen
- Diversion Structure

Scale: 0 250 500 1,000 1,500 2,000 Feet

North Arrow: PANORAMA

New River Improvement Project – Calexico Reach • Jurisdictional Delineation Report • June 2021

New River Improvement Project

Wetlands Mapbook

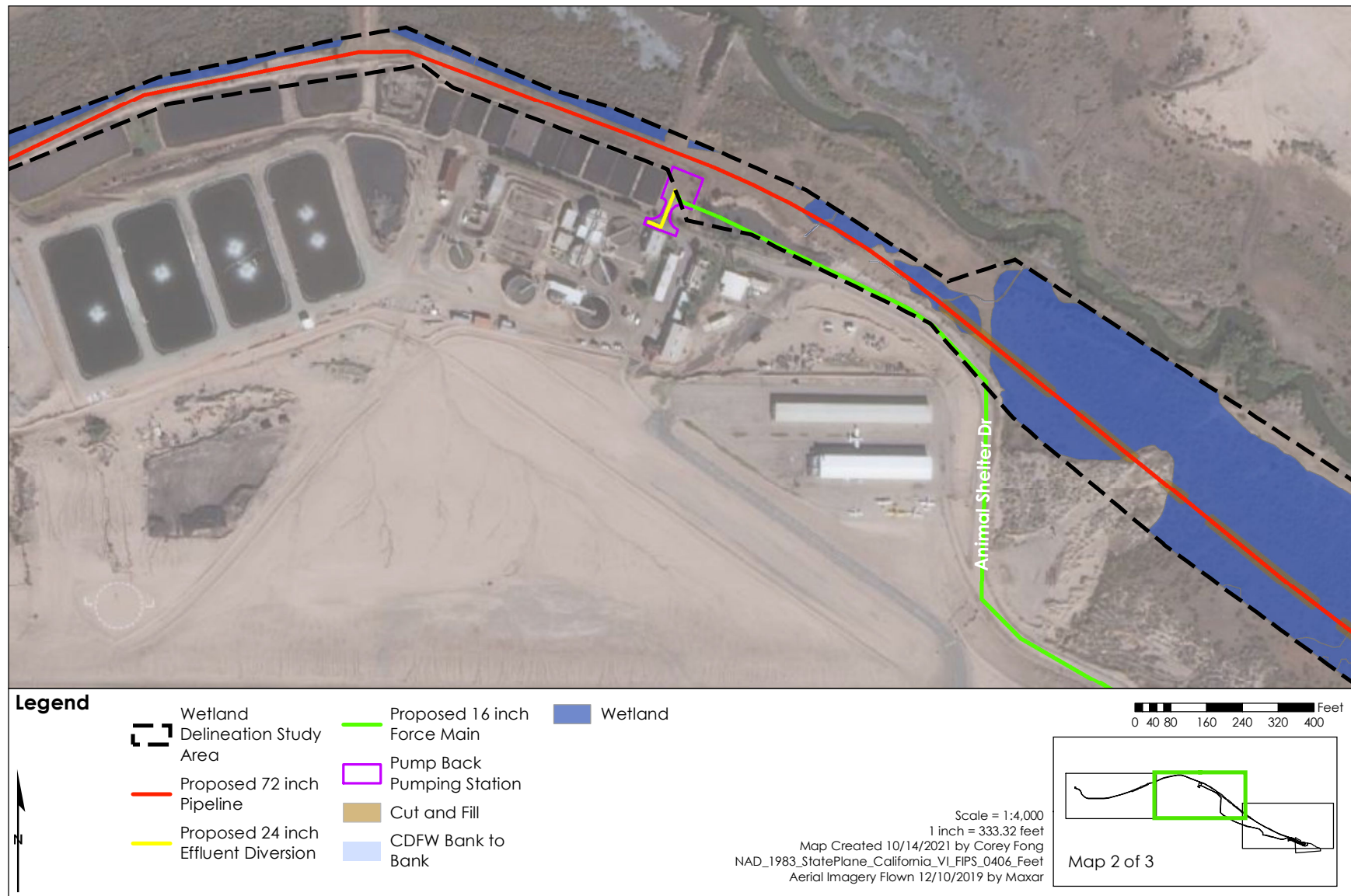
Figure 3



New River Improvement Project

Wetlands Mapbook

Figure 4



New River Improvement Project

Wetlands Mapbook

Figure 5

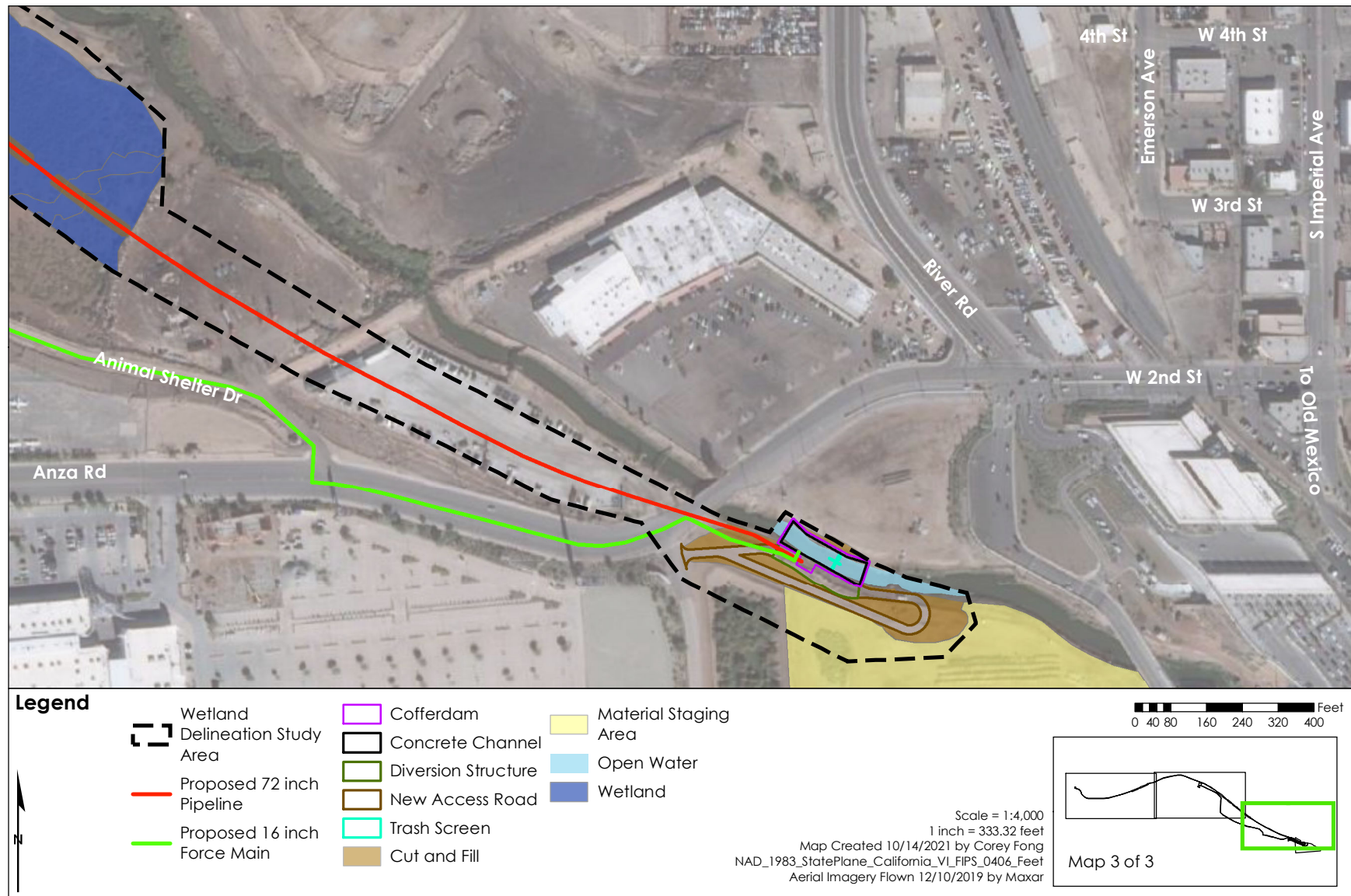
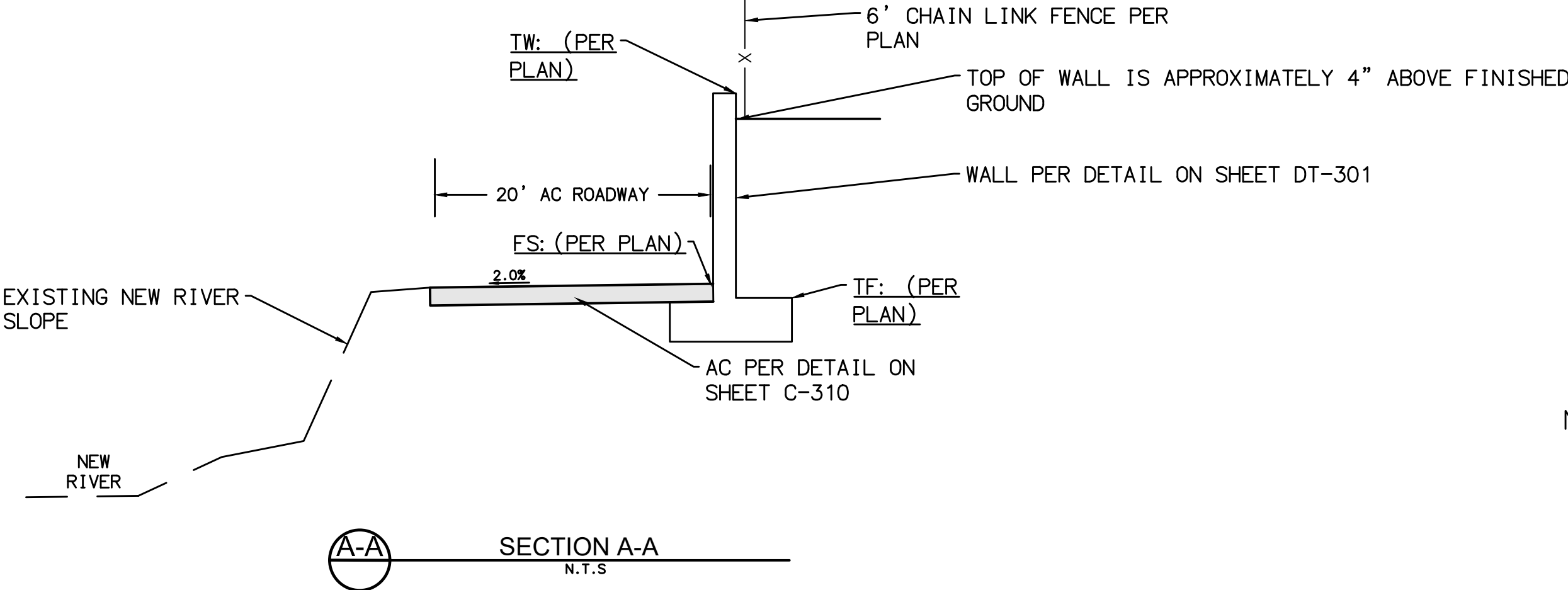
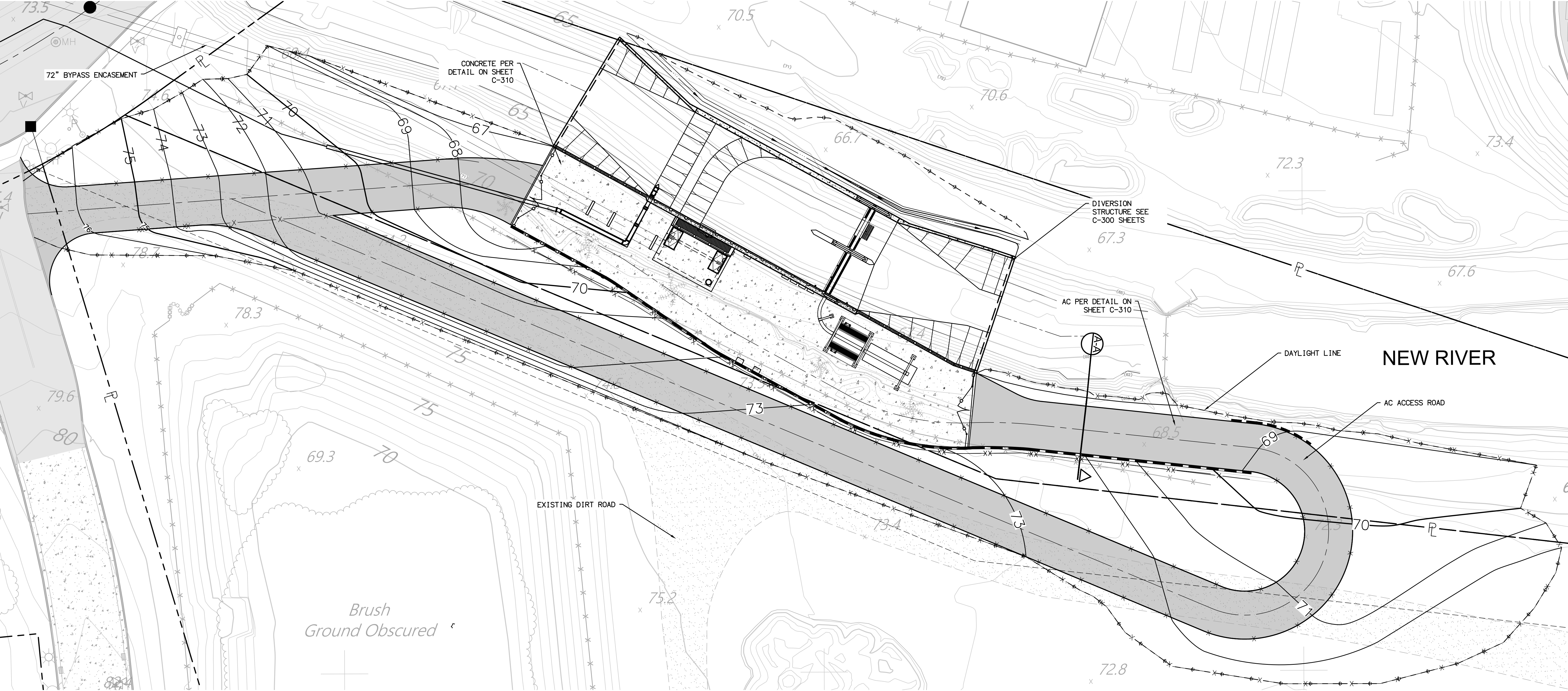
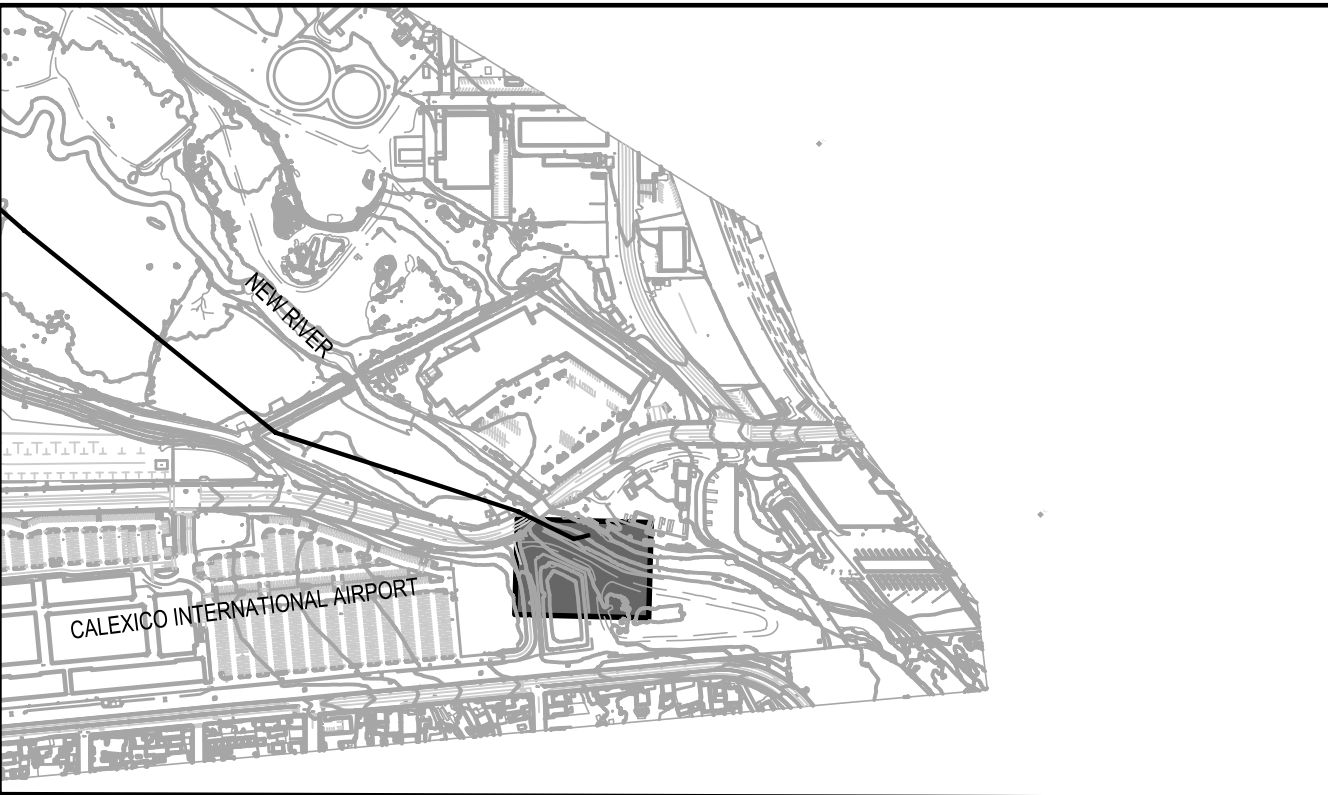


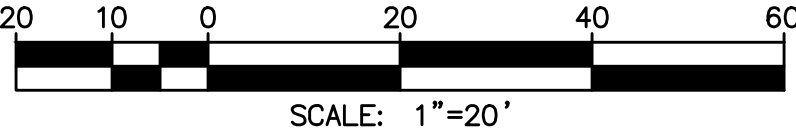
Figure 6



- NOTE:
- 1. PRIOR TO CONSTRUCTION, CONTRACTOR TO CLEAR/ GRUB AND COMPACT PER GEOTECHNICAL REPORT DATED OCTOBER 31, 2018
 - 2. SEE SHEETS C-303 & C-304 FOR GRADING AND IMPROVEMENT ELEVATIONS AND DETAILS.



GRADING PLAN
SCALE 1"=20'



NO.	BY	DATE	REVISIONS:

APPROVED BY:

DAVID DALE, PE, PLS, R.C.E. 63588
CITY MANAGER, CITY OF CALEXICO

DATE

APPROVED BY:

PAULA RASMUSSEN
EXECUTIVE OFFICER
COLORADO RIVER BASIN WATER BOARD

DATE

ENGINEER OF WORK:
MICHAEL BAKER INTERNATIONAL

BRIAN D. STUP, R.C.E. 58259

DATE

DRAWN BY.....
CHECKED BY.....
DATE.....
LAST REVISED
DATE.....

Michael Baker
INTERNATIONAL

9755 Clairemont Mesa Blvd., San Diego, CA 92124
Phone: (858) 614-5000 · MBAKERINTL.COM

PROJECT DESCRIPTION
TITLE: NEW RIVER IMPROVEMENT
PROJECT- CALEXICO
LOCATION: CALEXICO, CALIFORNIA
CLIENT: STATE WATER RESOURCES
CONTROL BOARD (WATER
BOARDS)

DRAWING DESCRIPTION
GRADING PLAN

SHEET NO.
C-118
23 of 132
C.F. NO.
PROJECT NO.
XXXXX