

TARRANT REGIONAL WATER DISTRICT

P.O. Box 4508

Fort Worth, TX 76164

Construction Criteria along Existing and Future Tarrant Regional Water District Pipeline Right-of-Ways

Para español, vea la página 5.

8 August 2011

A. Pamphlet Purpose. This pamphlet provides guidance to individuals, developers, architect-engineering firms, and local governmental agencies for the construction of new facilities or the modification of existing facilities within the limits of Tarrant Regional Water District's (District) Pipeline Right-of-Way (R.O.W). The guidance contained in this pamphlet applies to activities described herein in most cases. However, TRWD reserves the right to reconsider this guidance at any time due to unknown or unforeseen circumstances, technological advances, additional information, etc.

B. Applicability. This pamphlet applies to any TRWD land owned or controlled by fee ownership or easement along the Pipeline R.O.W.

C. Project Purpose. The pipeline operating system is designed to safely carry raw water within the pipelines and through developed and agriculture areas. As such, any proposed encroachment or encumbrance within the R.O.W., must keep the safe passage of water supply within the system as the first priority. The role of the TRWD is to maintain the integrity of the pipeline operating systems in order to provide sufficient water supply to our current and future customers.

D. Utility Crossings

1. Aerial Crossings

- a. No structure (pole or otherwise) shall be located within the district R.O.W.
- b. Aerial crossing shall provide a minimum vertical clearance of 16 feet between the existing ground and the low point of the wire.

2. Subsurface Crossings

- a. Pothole TRWD's existing pipelines or pipeline to determine actual depth of lines
- b. It is the responsibility of the permittee or the contractor to notify Dig Tess before work may begin.
- c. A TRWD representative must be present during the pothole process.
- d. Provide GPS coordinates for top of existing pipelines or pipeline within the construction plans in NAD 83, TX 4202 North Central Texas state plane coordinates. Coordinates are to be grid, not ground; no adjustment factors are to be applied.

- e. Provide an aerial view illustrating the District's R.O.W., existing pipelines and centerline of proposed utilities crossing the District's R.O.W.
- f. The proposed utility shall cross the District's R.O.W. at a 90 degree angle. Any deviation from the 90 degree rule must be approved by the TRWD Engineering Department.
- g. Plan and Profile sheets of proposed utility crossings must be provided, illustrating the location and depth of existing District pipelines within the R.O.W. The District will provide a station number for the location of existing pipelines within our R.O.W.
- h. An electronic submittal and one (1) hard copy of all plans and profiles shall be submitted to TRWD in AutoCAD format or in georeferenced shapefiles. Adobe PDF files (or equivalent) are acceptable as a supplement to the electronic submittal. All specifications shall be submitted in Adobe PDF format or equivalent.
- i. Proposed utilities shall be bored at a minimum of 10 vertical feet below the outside diameter of the District's deepest pipeline for the entire width of the R.O.W.
- j. Warning signs with company's contact information shall be installed just outside of the District's R.O.W., on both sides depicting the center line of the constructed utilities within the District's R.O.W.
- k. Install one Test Station just outside of the District's R.O.W. on proposed utilities that may interfere with the District's Cathodic Protection on existing and future pipelines.
- l. Reimburse TRWD for the installation of test stations on TRWD pipelines at the rate of \$500 each and also require reimbursement of any damaged anode beds within the construction site.
- m. All disturbed areas must be returned to existing or better condition. Vegetation shall be established per EPA guidelines. Contractor shall water grass until 90% of coverage is established along the District's ROW.
- n. Crop and or surface damage shall be paid directly to the property owner or tenant by the contractor in the event a claim is submitted.
- o. If proposed project is approved, a comprehensive work schedule shall be submitted to TRWD.
- p. On District Fee Owned property, provide a Survey Plat and Legal Description for the easement in NAD 83 format.

E. Roadways, Highways, Driveways, Slab Bridges, Temporary Crossings and, Parking Lot Encroachments within TRWD R.O.W.

1. Pothole the District's existing pipelines or pipeline to determine actual depth of the lines or line
2. Provide GPS coordinates for top of existing pipelines or pipeline within the construction plans in NAD 83, TX 4202 North Central Texas state plane coordinates. Coordinates are to be grid, not ground; no adjustment factors are to be applied.

3. Provide an aerial view illustrating the width of TRWD's R.O.W., existing pipelines or pipeline, and location with dimensions of proposed encroachments.
4. Plan and Profile sheets of the proposed encroachment must be provided, including location and depth of existing TRWD pipelines within the R.O.W. When required, provide drawings of the proposed encroachment stamped by a registered engineer for review and approval by the TRWD engineers. Plan and profile sheets in this section shall be submitted to TRWD in AutoCAD format or in georeferenced shapefiles. Adobe PDF files are acceptable as a supplement to the electronic submittal.
5. TRWD will provide a station number for the location of existing TRWD pipelines within the R.O.W.
6. Provide heaviest gross loads and heaviest axle weights for equipment crossing the District's R.O.W. Manufacturer's specification sheets showing distances between axles and axle widths shall be submitted.
7. If proposed project is approved, a comprehensive work schedule shall be submitted to TRWD.
8. On District Fee owned property, provide a Survey Plat and Legal Description for the easement in NAD 83 format.

F. Structures on the R.O.W.

1. No permanent structures such as, but not limited to, apartments, barns, buildings, homes, garages, sheds, shops, metal fencing, and wooden fences may be installed within or across the R.O.W.
2. Agricultural fencing may be installed within or across TRWD's R.O.W. on a case by case basis.
3. Provide a comprehensive design for an agricultural fence for TRWD's review

G. Temporary Crossings

1. Aerial Crossings

- a. No structure (pole or otherwise) shall be located within the District's R.O.W.
- b. Aerial crossing shall provide a minimum vertical clearance of 16 feet between the existing ground and the low point of the wire.

2. Surface Crossings

- a. Provide at grade crossing for TRWD maintenance vehicles and equipment

H. Abandoning Existing Pipelines

1. Request to Abandon

- a. Requests to abandon existing buried pipelines or pipeline within the District R.O.W. shall be submitted in writing to TRWD.
- b. No buried lines or line within the R.O.W. may be abandoned without the review and approval of the District.

2. Abandoning

- a. Abandoned pipelines or pipeline shall be removed from the R.O.W. including any associated structures.
- b. Buried pipelines or pipeline must be filled with concrete or grout
- c. Final inspection must be performed by an employee of the District

I. Vegetation within R.O.W.

1. Trees

- a. Planting of trees on the R.O.W. will not be allowed.

District will process and review all Project Submittals on a case by case basis and reserves the right to approve or deny any such submittal at its sole discretion.

DISTRITO REGIONAL DEL AGUA DE TARRANT
P.O. Box 4508
Fort Worth, TX 76164

Criterios de construcción a lo largo del actual y futuro Tarrant
Derechos de paso para las tuberías del Distrito Regional del Agua

8 de agosto de 2011

A. Propósito del folleto. Este folleto provee orientación a particulares, desarrolladores, empresas de arquitectura e ingeniería y organismos gubernamentales locales para la construcción de nuevas instalaciones o la modificación de instalaciones existentes dentro de los límites del derecho de paso (R.O.W., por sus siglas en inglés) de las tuberías del Distrito Regional del Agua de Tarrant (Distrito). Las pautas que contiene este folleto le aplican a las actividades descritas en el mismo para la mayoría de los casos. No obstante, TRWD se reserva el derecho de reconsiderar estas pautas en cualquier momento debido a circunstancias desconocidas o imprevistas, avances tecnológicos, información adicional, etc.

B. Aplicabilidad. Este folleto le aplica a cualquier terreno que sea propiedad o esté bajo el control o titularidad o como servidumbre de TRWD, a lo largo del R.O.W. del sistema de acueductos y alcantarillados.

C. Propósito del proyecto. El sistema operativo de acueductos está diseñado para transportar las aguas con seguridad dentro de las tuberías y a través de zonas urbanizadas y agrícolas. Como tal, cualquier intrusión o gravamen propuesto dentro del R.O.W., debe mantener como primera prioridad el paso seguro del suministro de agua dentro del sistema. El papel de TRWD consiste en mantener la integridad de los sistemas operativos de tuberías con el fin de proveer un suministro de agua suficiente para el uso de nuestros clientes actuales y futuros.

D. Cruces de servicios públicos

1. Cruces aéreos

- a. Ninguna estructura (poste o de otro tipo) se ubicará dentro del R.O.W. del Distrito.
- b. Los cruces aéreos deberán proveer un espacio vertical mínimo de 20 pies entre el suelo existente y el punto bajo del cable.

2. Cruces subterráneos

- a. Se deben hacer excavaciones exploratorias de las tuberías o conductos existentes de TRWD para determinar la profundidad real en la que se encuentran las líneas
- b. Es responsabilidad del titular del permiso o del contratista notificar a Dig Tess antes de que puedan comenzar los trabajos.

- c. Un representante de TRWD debe estar presente durante el proceso de excavación exploratoria.
- d. Proveer coordenadas de GPS para la parte superior de las tuberías existentes o de las tuberías contempladas en los planes de construcción en coordenadas NAD 83, TX 4202 del plano estatal de North Central Texas. Las coordenadas deben ser de cuadrícula, no de tierra; no se aplicarán factores de ajuste.
- e. Provea una imagen aérea que ilustre el R.O.W. del distrito, las tuberías existentes y la línea central de los servicios propuestos que crucen el R.O.W. del Distrito.
- f. El servicio público propuesto deberá cruzar el R.O.W. del Distrito en un ángulo de 90 grados. Cualquier desviación de la regla de los 90 grados deberá ser aprobada por el Departamento de Ingeniería de TRWD.
- g. Deberán facilitarse planos y perfiles de los cruces de servicios públicos propuestos, que ilustren la ubicación y profundidad de las tuberías existentes en el Distrito dentro del R.O.W. El Distrito proveerá un número de estación para la ubicación de las tuberías existentes dentro de nuestro R.O.W.
- h. Por medio electrónico, se presentará ante TRWD una (1) copia impresa de todos los planos y perfiles en formato AutoCAD o en shapefiles georreferenciados. Se aceptan archivos PDF de Adobe (o equivalentes) como complementos a la presentación electrónica. Todas las especificaciones se presentarán en formato Adobe PDF o equivalente.
- i. Las perforaciones propuestas para los servicios públicos se realizarán a un mínimo vertical de 10 pies por debajo del diámetro exterior de la tubería más profunda del Distrito en todo el ancho del R.O.W.
- j. Se instalarán señales de advertencia con la información del contacto de la empresa justo afuera de la R.O.W. del Distrito, en ambos lados que representan la línea central de los servicios públicos construidos dentro de la R.O.W. del Distrito.
- k. Una Estación de Pruebas se instalará justo afuera del R.O.W. del Distrito en los servicios públicos propuestos que puedan interferir con la Protección Catódica del Distrito en las tuberías existentes y futuras.
- l. Reembolsar a TRWD por la instalación de estaciones de prueba en las tuberías de TRWD a razón de 500 dólares por cada una y también exigir el reembolso de cualquier lecho de ánodos que quede dañado por la obra.
- m. Todas las zonas alteradas deberán ser restauradas a su estado actual o mejor. La vegetación se establecerá según las directrices de la EPA. El contratista deberá regar el césped hasta que se establezca una cubierta del 90% a lo largo del ROW del Distrito.
- n. En caso de reclamación, el contratista le pagará directamente al propietario o arrendatario por los daños causados a las cosechas o a la superficie.
- o. Si se aprueba el proyecto propuesto, se le presentará un calendario integral de la obra a TRWD.
- p. En caso de terrenos propiedad del distrito, facilitar un plano topográfico y una descripción legal de la servidumbre en formato NAD 83.

E. Intrusiones de carreteras, autopistas, vías de acceso, puentes de planchas, cruces provisionales y estacionamientos en el R.O.W. de TRWD.

1. Realizar excavaciones exploratorias para las tuberías o conductos existentes del Distrito con el fin de determinar la profundidad real de las líneas o conductos.
2. Proveer coordenadas de GPS para la parte superior de las tuberías existentes o de las tuberías contempladas en los planes de construcción en coordenadas NAD 83, TX 4202 del plano estatal de North Central Texas. Las coordenadas deben ser de cuadrícula, no de tierra; no se aplicarán factores de ajuste.
3. Proveer una imagen aérea que ilustre el ancho de la R.O.W. de TRWD, la o las tubería(s) existente(s) y la ubicación con dimensiones de las intrusiones propuestas.
4. Deben proveerse hojas de plano y perfil de la intrusión propuesta, incluyendo la ubicación y profundidad de las tuberías existentes de TRWD dentro del R.O.W. Cuando sea necesario, proveer dibujos de la intrusión propuesta con el sello de un ingeniero registrado para que sean revisados y aprobados por los ingenieros de TRWD. Los planos y perfiles de esta sección se presentarán a TRWD en formato AutoCAD o en shapefiles georreferenciados. Los archivos PDF de Adobe son aceptables como complementos a la presentación electrónica.
5. TRWD proveerá un número de estación para la ubicación de las tuberías existentes de TRWD dentro del R.O.W.
6. Proveer las cargas brutas más pesadas y los pesos por eje más pesados para los equipos que cruzarán el R.O.W. del Distrito. Se presentarán las hojas de especificaciones del fabricante en las que se indiquen las distancias entre ejes y el ancho de los ejes.
7. Si se aprueba el proyecto propuesto, se le presentará un calendario integral de la obra a TRWD.
8. En caso de terrenos propiedad del distrito, facilitar un plano topográfico y una descripción legal de la servidumbre en formato NAD 83.

F. Estructuras en el R.O.W.

1. No se permite la instalación de estructuras permanentes como, por ejemplo, apartamentos, graneros, edificios, casas, garajes, casetas, tiendas, vallas metálicas y vallas de madera dentro o a través del R.O.W.
2. Se permitirán las vallas agrícolas dentro o a través del R.O.W. de TRWD según los méritos de cada caso.
3. Proveer un diseño completo de la valla agrícola para que sea revisado por TRWD.

G. Cruces temporales

1. Cruces aéreos

- a. Ninguna estructura (poste o de otro tipo) se ubicará dentro del R.O.W. del Distrito.
- b. Los cruces aéreos deberán proveer un espacio vertical mínimo de 16 pies entre el suelo existente y el punto bajo del cable.

2. Cruces superficiales

- a. Proveer el paso a nivel para los vehículos y equipos de mantenimiento de TRWD.

H. Abandono de acueductos existentes

1. Solicitud de abandono

- a. Las solicitudes para abandonar las tuberías o tuberías enterradas existentes dentro del R.O.W. del Distrito deberán presentarse por escrito a TRWD.
- b. No se podrá abandonar ninguna línea enterrada o dentro del R.O.W. sin que se revise y apruebe por el Distrito.

2. Abandono

- a. La tubería o tuberías abandonadas serán retiradas del R.O.W., así como sus estructuras asociadas.
- b. Las tuberías o conductos enterrados deben rellenarse con hormigón o lechada.
- c. La inspección final debe ser realizada por un empleado del Distrito.

I. Vegetación dentro del R.O.W.

1. Árboles

- a. No se permitirá la siembra de árboles en el R.O.W.

El Distrito procesará y revisará todos los proyectos propuestos en base a los méritos de cada caso y se reserva el derecho de aprobar o rechazar cualquier proyecto a su entera discreción.