

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD DEL PROYECTO DE OBRA DE GAS

Proyecto: Nueva Red – CR TORDESILLAS 6 POR CN VIEJO DE TORO - ZAMORA

1.- DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a los que se refiere este estudio son los inherentes a la construcción y mantenimiento de canalizaciones de gas, elementos auxiliares y acometidas y, en particular, los asociados a la ejecución del proyecto a que se anexa a este estudio. Todos los trabajos han sido recogidos por el proyecto de autorización conjunta anual de instalaciones de gas canalizado y, la memoria de actividades de operación y mantenimiento de redes de gas canalizado. La localización, características y planos de la obra, son las reflejadas en el mismo proyecto.

2.- RIESGOS ESPECÍFICOS

La presente identificación de riesgos debe ser analizada y complementada por el contratista en su Plan de Seguridad en función de su propio sistema de ejecución de obra y de las circunstancias particulares de su operativa.

2.1.- Respetto al lugar de trabajo. Los riesgos derivados del lugar de trabajo son, principalmente: <ul style="list-style-type: none">- Atropellos y golpes con vehículos- Exposición a temperaturas ambientales extremas.- Daños causados por seres vivos.- Caídas de personas al mismo nivel- Caídas de personas a distinto nivel- Pisadas sobre objetos- Choques y cortes por objetos y herramientas- Favorecer situaciones peligrosas / Coordinación de la actividad- Favorecer situaciones peligrosas / Equipos Protección Individual	2.3.- Respetto a la obra mecánica Los riesgos derivados de este tipo de trabajo provienen de: <ul style="list-style-type: none">- Sobreesfuerzos posturales y/o manejo de carga- Choques y cortes por objetos y herramientas- Caída de objetos en manipulación.- Caída de objetos desprendidos- Contacto con sustancias químicas- Explosiones / incendios en operaciones en presencia de gas.- Exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes- Atrapamiento o aplastamiento entre objetos- Exposición a sustancias nocivas.- Asfixia
2.2.- Respetto a la obra civil: Los riesgos derivados de este tipo de trabajo provienen de: <ul style="list-style-type: none">- Golpes por objetos y herramientas.- Atrapamiento en el hormigón- Incendios- Exposición al ruido.- Exposición a vibraciones- Proyección de fragmentos y partículas.- Exposición a polvo en suspensión- Caída de objetos por desplome y derrumbamiento- Cortes y golpes contra objetos móviles- Sobreesfuerzos, posición, desplazamiento, manejo de cargas.- Contactos eléctricos (cables eléctricos subterráneos).- Contactos térmicos- Choques y golpes contra objetos móviles/inmóviles- Atrapamiento o aplastamiento por vuelcos de máquinas o vehículos	

3.- MEDIDAS Y NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Las presentes medidas y normas de seguridad deben ser analizadas, desarrolladas y complementadas por el contratista en su Plan de Seguridad en función de su propio sistema de ejecución de obra y de las circunstancias particulares de su operativa.

3.1.- Medidas de seguridad colectivas:

3.1.1.- Respetto al lugar de trabajo:

- Acondicionamiento de los pasos para peatones y vehículos.
- Vallado, balizamiento y señalización de la obra.
- Señalización adecuada para protección de líneas eléctricas
- Señales de tráfico
- Señales y jalones de seguridad, incluida de radiaciones
- Cintas de balizamiento y/o barandillas a pie de taludes
- Extintores a pie de obra
- Aparato acústico y óptico en vehículos
- Equipo de medición concentración de gas.
- Instalación de escaleras adecuadas de acceso en excavaciones de más de 1.2 metros de profundidad.
- Dotación de botiquines oportunos según el número de trabajadores.
- Previsión de drenajes adecuados y de medidas que eviten perjuicios por avenidas de aguas pluviales.
- Observancia de distancias de seguridad con otros servicios.
- Conocimiento previo sobre la interferencia con otras instalaciones.
- Previo y durante la permanencia en recintos confinados, verificación de las condiciones de seguridad.

3.1.2.- Respetto a la obra civil:

- Ejecución de entibaciones o de taludes adecuados de acuerdo con la legislación.
- El almacenamiento de tierras, materiales y escombros estará retirado del borde de la zanja.
- La maquinaria de excavación debe ir provista de estructuras de protección contra vuelcos y caídas de objetos, sistema de freno de seguridad y señalizaciones ópticas y acústicas adecuadas.
- Utilización correcta de los equipos, útiles y herramientas asegurando su correcto estado de mantenimiento.
- Aislamiento de los martillos neumáticos.

- Respetar las distancias de seguridad entre las partes móviles de los equipos y las conducciones eléctricas u otros servicios, tanto aéreos como subterráneos.
- Respetar distancias de seguridad entre las partes móviles de las máquinas y el personal de obra así como entre operarios al realizar trabajos de apertura de zanja y demolición tanto mecánicos como manuales.

3.1.3.- Respecto a la obra mecánica:

- Utilización de los equipos, útiles, herramientas y accesorios según las especificaciones de los fabricantes, manteniendo actualizadas las revisiones y las calibraciones pertinentes, así como su correcto estado de mantenimiento.
- La manutención y acopio de materiales se realizará en condiciones de seguridad adecuadas.
- Utilización de los productos (disolventes, masillas, cintas de revestimiento, etc.) según instrucciones de seguridad del fabricante.
- Cuando se realicen trabajos de radiografiado, se tomarán las precauciones necesarias para evitar las exposiciones.
- Se evitará la deambulación por encima de otros servicios o su utilización como apoyo.

3.1.4.- Trabajos con posible presencia de gas:

- En trabajos con posible presencia de gas siempre permanecerá una persona en el exterior, vigilando la operación, y dotado de los elementos que sean necesarios para poder proporcionar ayuda en caso de emergencia.
- Se ha de disponer de equipos para la medición de concentración de gas y concentración de oxígeno.
- Se ha de disponer a pie de obra de extintores en condiciones de uso sin desprecintar.
- No se ha de encender fuego, fumar, generar chispas, ni utilizar equipos o máquinas que no sean aptos para su uso en atmósfera inflamable en las proximidades de los puntos de posible fuga de gas. En caso de ser preciso, se debe comprobar previamente la no presencia de atmósfera inflamable y asegurar los medios para que ésta no se produzca.
- Se han de tomar precauciones para la eliminación de la electricidad estática y de los riesgos de generación de chispas con las herramientas y para el mantenimiento de continuidad eléctrica en las tuberías metálicas. Queda terminantemente prohibido purgar las canalizaciones a través de un tubo de polietileno sin los accesorios pertinentes.
- En trabajos donde se requiera realizar balonamientos, se dispondrá de balones de reserva. No se abandonará el punto de trabajo con balonamientos o pinzamientos realizados sin instalar obturadores adecuados.

3.2.- Medidas de seguridad individuales:

Para impedir las posibles consecuencias de aquellos riesgos que no pueden ser totalmente evitados con las medidas de seguridad colectivas descritas en apartados anteriores, se utilizarán protecciones personales. Se ha de utilizar, en caso necesario:

- Protección de la cabeza ante el riesgo de lesiones en la misma.
- Gafas de seguridad ante el riesgo de proyección de partículas.
- Guantes de protección adecuada.
- Guantes dieléctricos ante posibilidad de contactos directos con elementos conductores eléctricos.
- Botas o zapatos de seguridad.
- Protección acústica en trabajos con niveles de ruido no admisibles.
- Mascarillas antipolvo.
- Ropa ignífuga ante el riesgo de presencia de gas.
- Botas y traje impermeable.
- Chaleco reflectante.
- Cinturón antivibratorio. Faja de protección.
- Protección respiratoria ante el riesgo de deficiencia de oxígeno o de respirar aire enrarecido o sustancias nocivas.
- Dispositivo anticaídas en alturas superiores a 2 metros.
- Protecciones especiales en trabajos de soldadura eléctrica, autógena y oxicorte, en trabajos de chorreado, etc.
- Delantales, guantes y calzado homologado de protección contra radiaciones, cuando se realicen trabajos de radiografiado.

3.3.- Normativa legal y reglamentación aplicable:

La empresa contratada para la ejecución de los trabajos ha de observar las normas de seguridad reglamentarias de aplicación. Entre ellas y de forma no exhaustiva se encuentran:

- Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales.
 - RD 486/1997 de condiciones en lugares de trabajo.
 - RD 773/1997 de utilización de EPIs.
 - RD 1627/1997 de disposiciones mínimas de seguridad en obras de construcción.
 - RD 286/2006 de 10 marzo sobre protección ante la exposición al ruido en el trabajo
 - RD 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgo eléctrico.
 - Los reglamentos electrotécnico de baja tensión, general de servicio público de gases combustibles, de aparatos a presión, de aparatos de elevación y manutención y de seguridad en las máquinas.
 - Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus ITCs
 - RD 485/1997 de señalización de seguridad.
 - RD 487/1997 sobre manipulación manual de cargas.
 - RD 1215/1997 de utilización de equipos de trabajo.
-