



REMOCIÓN DE VEREDA Y ZANJEADO

Responsable: Jefe de trabajo

Objetivo y ámbito de aplicación

Realizar excavaciones para posterior tendido de cable subterráneo de potencia.

Es de aplicación en todo el ámbito geográfico de DIS.

Documentos de referencia

Internos

NO-DIS-OB 0001 Norma recepción cable subterráneo

IT-DIS-OB-0010 Señalización y/o delimitar zona de trabajo

Externos

NS1D

Reglamentaciones municipales vigentes

Abreviaturas

BT Baja tensión

MT Media tensión

NS1D Norma seguridad 1ª de distribución

DIS Distribución

Versión: 00
Vigencia: 06/08/01

Revisado por Representantes DIS:

Aprobado por Gerente de Área
Distribución:

Requisitos de Seguridad	
Asegurar, señalizar y/o delimitar zona de trabajo según IT-DIS-OB-0010 señalización y delimitación zona de trabajo.	
Riesgos	Controles
Accidente de tránsito	Aplicación Norma NS 1D en cercanía de instalación con tensión en MT
Caída a diferente nivel	Aplicación 5 reglas de oro en cercanía de instalación con tensión BT
Golpes	Uso de elemento de protección colectiva y personal
Proyección de partículas	
Cortes	
Caída de objetos	
Presencia de terceros.	
Exposición a gases, líquidos y polvos	

Equipos personales	
Casco	
Guantes de protección mecánica	Gafas de protección (solo para los casos que la tarea tenga riesgo de emisión de partículas que puedan llegar a la vista del operario)
Uniforme de trabajo	Chaleco reflectivo (cuando corresponda)
Calzado adecuado	Protector auditivo (caso de uso martillo eléctrico o neumático)
Valija de herramientas	

Equipos y herramientas	
Palas	Opcional
Pico	Bombas de achique (para caso de afloramiento de agua)
Barreta	Retroexcavadora
Marrón	Cortadora de disco
Cinta métrica	Generador
Vehículo	Tablero reglamentario
Botiquín primeros auxilios	Martillo eléctrico o neumático
Equipo de comunicación	Compresor
Recipiente para material sobrante	Contenedores o cajones

Procedimiento

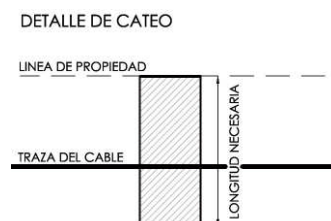
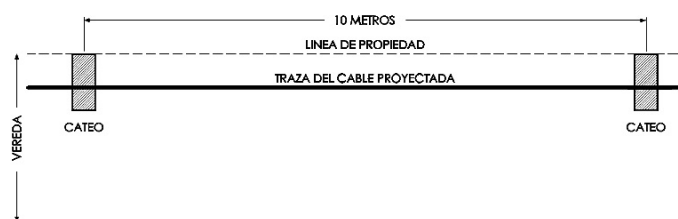
1-Cateos

Previo al comienzo de las obras se debe realizar un cateo cada 10m siguiendo la traza proyectada del cable.

En el caso que la traza del cable sea suficientemente recta se pueden realizar los cateos a una distancia mayor.

Los cateos consisten en abrir una zanja transversal a la dirección del cable que se extiende de la línea de propiedad hacia la calle.

La profundidad del mismo debe ser la profundidad de la zanja



Esta operación se debe realizar cuidadosamente a fin de no afectar o dañar las instalaciones de otros servicios públicos que pudieran estar en el lugar.

Cuando se trate de zanja nueva ésta se ubica en lo posible a 0,40 m para línea de BT a 0,60 m para líneas hasta 22kV y 1m para líneas de 30kV, de la línea de propiedad. En el caso de que ya existan cables tendidos de la misma tensión; en la medida de lo posible los de BT se colocan del cable existente hacia la línea de propiedad, los de MT y de 30kV del cable existentes hacia la calzada. Cuando sea necesario un cambio de dirección de la zanja se deben tener en cuenta los radios de curvatura mínimos de los cables a tender, pudiendo para esto si fuera necesario ensanchar la zanja.

Una vez realizados los cateos, y decidida la traza definitiva de los cables, teniendo en cuenta las disposiciones Municipales, se procede a la remoción de la vereda y apertura de la zanja.

2-Remoción de veredas

Para caso de veredas de baldosas se debe remover un número entero de las mismas en función del ancho de la zanja, evitando aflojar las baldosas que no deban ser extraídas.

Para veredas de características no comunes, previo a la tarea de remoción de las mismas, se debe dar aviso a la dirección de obra a los efectos de acordar con el propietario (frentista) los detalles de la reposición de la misma.

En el caso que la vereda sea de losas, losetas, adoquines, cordón de granito, césped u otros materiales de posible posterior utilización, se deben quitar con la precaución debida para no dañarlos, colocándolos de forma que no sufran deterioros y en el lugar que molesten menos a la circulación.

Las losas, losetas y cordones de granito se deben marcar para colocarlos de nuevo en la misma posición en que estaban.

En el caso de veredas hechas en sitio, la misma se debe cortar utilizando una cortadora de disco.

Todos los materiales procedentes de la remoción que se reutilicen deben ser clasificados y depositados en contenedores o cajones que se deben colocar sobre la vereda de forma de no

obstaculizar el tránsito vehicular, ni bloquear el tránsito peatonal, teniendo especial atención en las indicaciones de la respectiva Intendencia Municipal.

Los materiales que no se reutilicen en la obra deben ser retirados del lugar a la brevedad.

3-Zanjeado

La excavación se puede realizar manual o mecánicamente, cuidando en todo momento mantener las condiciones de seguridad dentro y fuera de la misma.

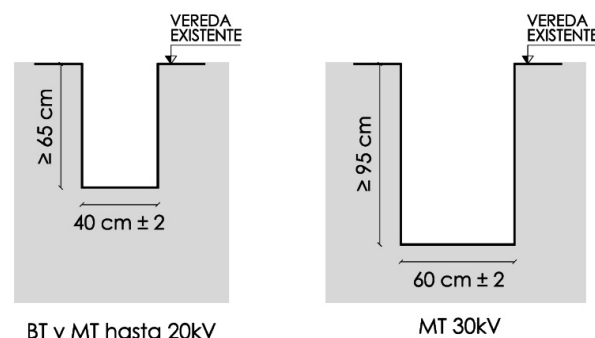
La zanja en toda su longitud debe ser a cielo abierto, no se permite dejar tramos sin abrir.

Frente a las puertas de fincas, comercios y garajes se deben colocar accesos provisorios peatonales o vehiculares, según corresponda.

Todos los materiales procedentes de las excavaciones que se reutilicen deben ser clasificados y depositados en contenedores o cajones que se deben colocar sobre la vereda de forma de no obstaculizar el tránsito vehicular, ni bloquear el tránsito peatonal, teniendo especial atención en las indicaciones de la respectiva Intendencia Municipal.

Los materiales que no se reutilicen en la obra deben ser retirados del lugar a la brevedad.

La medida de la zanja tipo debe estar de acuerdo al nivel de tensión según los dibujos siguientes:



Las medidas de la profundidad se toman a partir de la cara superior de la vereda existente. De existir desniveles en la vereda se toma como nivel el punto más bajo.

La profundidad puede ser modificada en el proyecto específico en los casos que existan obstáculos en el subsuelo o que la Intendencia Municipal correspondiente así lo requiera.

En caso de zanjas con afloramiento de agua se deben utilizar bombas de achique para mantenerla en condiciones de trabajo, si es necesario se entiba la misma.

Verificaciones

Medir dimensiones

Verificar señalizaciones

Retirar los materiales sobrantes

Registros

Al finalizar la obra se registran todos los trabajos

Involucrados

Este documento se difunde de acuerdo a la lista
DIS L1 REDES Y DISTRIBUCION
DIS L2 EXPLOTACION
DIS L3 OBRAS Y PROYECTOS
DIS L9 PROYECTOS Y PLANIFICACION
DIS L10 OBRAS

Trámite

Este documento fue elaborado por un grupo de trabajo integrado por:
Elsa Domingo- Subgerencia Obra y Proyecto Centro
Pablo Romero- Obra Distrito Paysandú
Elbio Viviani- Departamento de Obra Redes I Oeste
Miguel Bangueses- Distrito Maldonado
Daniel Robaina- Departamento Obra Redes II Centro
Inés Almaraz- Subgerencia de Normalización
Patricia Tomás- Subgerencia de Normalización
Daniel Scanagatta –Subgerencia de Normalización