



AEINSE G35.01/24

Guía para el Replanteo de un Sistema de Seguridad

Noviembre 2024

Índice

1	Introducción y objetivo	3
2	Inicio del Replanteo.....	3
3	Trabajos de replanteo	4
4	Cronograma.....	4
5	Documento y acta de replanteo.....	5
6	Bibliografía	6

Autores:

Domingo Martínez Lacal

Revisores:

Pedro Carpintero Pérez
Carlos Martínez Hernández

1 Introducción y objetivo

Una vez se aprueba la ejecución del Proyecto de Seguridad ha de realizarse un Replanteo de la instalación.

En el replanteo se estudiarán y planificarán todos los detalles constructivos, funcionales y operativos del sistema de seguridad.

En esta guía se irán relacionando todos los puntos a tener en consideración para la realización del replanteo. Considerando que un buen replanteo minimiza errores de instalación, ahorra tiempo de ejecución y hace más fluidas las comunicaciones con el cliente y las partes implicadas en la obra.

2 Inicio del Replanteo

Las personas que deberán estar implicadas en la elaboración del replanteo serán:

- El ingeniero responsable de la dirección de obra.
- Un jefe técnico de la empresa instaladora, que se encuentre al cargo de la ejecución de los trabajos.
- Un responsable designado por el cliente.

A este grupo, según las características y necesidades de la instalación, puede ser recomendable que se incorporen o participen las siguientes personas y departamentos:

- Un responsable de mantenimiento. Puede ser de ayuda para planificar el trazado de canalizaciones, por ejemplo.
- Un responsable del departamento de riesgos laborales. Será de ayuda en la elaboración del plan de riesgos.
- Departamento de seguridad o servicio de vigilancia.
- Un responsable del departamento de informática.

El ingeniero presentará el proyecto a las personas del grupo haciéndoles entrega de los planos y documentación necesarios para el inicio del replanteo.

A partir de este momento se estará en disposición de visitar el recinto para realizar el replanteo.

3 Trabajos de replanteo

Se visitarán todas las instalaciones objeto del proyecto:

Se trazarán los trayectos de las canalizaciones, los cables que albergarán y sus características de protección física y eléctrica. En instalaciones en exteriores se determinará la situación de las arquetas así como la posición de postes y otros anclajes si procede.

Ubicación de armarios y equipos auxiliares.

Ubicación de equipos de seguridad, vigilancia y comunicaciones.

Determinación de los medios de elevación que pudieran ser necesarios.

Deberán plantearse posibles incidencias que pudieran afectar a la productividad y normal funcionamiento de la empresa y como minimizar dichos impactos.

Si durante los trabajos fuera necesario anular, temporalmente, alguna medida de seguridad existente, se realizará un protocolo para reducir el riesgo que esto pudiera generar.

Se anotarán anomalías o situaciones que puedan afectar al buen funcionamiento de los sistemas de detección y vigilancia, tales como: deficiencias estructurales, obstáculos que dificulten las zonas de detección y vigilancia, estado de la vegetación, estado de la iluminación (deslumbramientos o zonas oscuras) y en general cualquier situación que en un futuro se prevea que pueda afectar al buen funcionamiento del sistema.

Se relacionarán horarios extraordinarios en caso de ser necesario.

Se asignará un lugar donde almacenar todos los equipos, materiales, herramientas y maquinaria de trabajo necesarios para la ejecución de obra.

4 Cronograma

Como en cualquier obra o instalación debe existir un compromiso de inicio y fin del proyecto por ello se ha de realizar una planificación de tiempos de ejecución, por fases, del proyecto.

El cronograma permitirá definir el tiempo asignado a cada fase o tarea del proyecto, ofreciendo una vista general del transcurso de las obras, ayudando en la gestión del tiempo y los recursos para reducir atrasos y mejorar la producción.

Será beneficioso para el cliente, pues conocerá cuando finalizarán las diferentes fases de los trabajos y podrá planificar mejor las actividades, dentro de su empresa, que se vean afectadas por estos trabajos de instalación.

Para el ingeniero también le resultará de ayuda para la optimización de los recursos en las diferentes etapas de la instalación.

Existen diferentes maneras de realizar un cronograma, una tabla de Excel, un diagrama de Gantt, etc. cada ingeniero usará aquel que le resulte más práctico según la envergadura del proyecto que deba acometer.

El cronograma deberá actualizarse si se producen desviaciones y se anotarán los motivos de las mismas.

5 Documento y acta de replanteo

Una vez realizada la visita de replanteo se deberá redactar un documento que contendrá la siguiente información:

- Proyecto original.
- Memoria explicativa de las actuaciones a realizar, diferencias con respecto al proyecto original e incidencias o anomalías encontradas y modo en que se resolverán.
- Planos con la localización exacta de los equipos de seguridad y equipamiento auxiliar.
- Plano de canalizaciones y cableados indicando recorrido y tipo de tubo, tipo de canaleta o bandeja. Indicando número y tipo de cables que albergarán.
- Plano de obra civil a ejecutar con planos detalles de zanjas, arquetas, basamentos, etc.
- Esquemas eléctricos de interconexión de equipos, esquemas eléctricos de armarios, cajas de conexiones, esquemas unifilares, etc.
- Planos de todas las protecciones eléctricas, tomas de tierra, etc.
- Cronograma, diagramas de tiempo de realización de las diferentes fases de los trabajos.
- Se adjuntará un listado del personal que trabajará en la obra y proveedores que deban acceder a las instalaciones. Así como una relación de los responsables con sus números de teléfono y correos electrónicos.
- Documento que acredite el cumplimiento de lo establecido en relación a riesgos laborales.
- Posibles desviaciones económicas y su justificación.

Posteriormente se redactará un acta de replanteo que estará anexa a la memoria y planos donde figurará el nombre de los participantes en el replanteo y los acuerdos o compromisos que cada uno haya adquirido. Por ejemplo, si el responsable de la propiedad debe eliminar un obstáculo, esta actuación se reflejará en el acta indicando el responsable de la actuación.

6 Bibliografía

- Guía AEINSE 34/23. Guía de buenas prácticas Realización del proyecto de seguridad.
- Guía AEINSE 10/21. Guía de buenas prácticas de ciberseguridad en proyectos de seguridad física.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Norma Básica de Edificación.
- Ley 31/1995 y resto de leyes, órdenes y decretos tanto nacionales como autonómicos que actualizan esta ley.