

Anexo I de contenidos básicos de proyecto de instalación elevadora de aguas subterráneas

- 1) Resumen de datos del proyecto
- 2) Introducción
 - 2.1.- Antecedentes
 - 2.2.- Objeto del Proyecto
 - 2.3.- Normativa y Reglamentación aplicable
 - 2.4.- Titular de la Instalación, Nombre y domicilio social
 - 2.4.- Uso del Agua
- 3) Descripción del Medio Físico
 - 3.1.- Situación Geográfica
- 4) Características de la Instalación
 - 4.1.- Ritmo de Utilización del agua
 - 4.2.- Introducción del equipo de bombeo
 - 4.3.- Descripción del equipo de bombeo
 - 4.3.1.- Cálculos hidráulicos para la adopción del equipo de bombeo
 - 4.3.2.- Calculo de la electro-bomba
 - 4.3.3.- Tensión soportada por la tubería
- 5) Instalación eléctrica en baja tensión
 - 5.1.- Características de la instalación
 - 5.1.1.- Canalizaciones Fijas
 - 5.1.2.- Canalizaciones móviles
 - 5.1.3.- Máquinas rotativas
 - 5.1.4.- Luminarias
 - 5.1.5.- Tomas de corriente
 - 5.1.6.- Aparatos de conexión y corte
 - 5.1.7.- Equipo móvil y portátil
 - 5.1.8.- Sistema de protección contra contactos indirectos
 - 5.1.9.- Protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos
 - 5.1.10.- Identificación de conductores
 - 5.2.- Programa de necesidades
 - 5.2.1.- Potencia eléctrica instalada en alumbrado, fuerza motriz y otros usos
 - 5.2.2.- Niveles luminosos exigidos según dependencias y tipo de lámparas
 - 5.2.3.- Potencia eléctrica simultánea necesaria para el normal desarrollo de la actividad.
 - 5.2.4.- Determinación de las características de los contadores y potencia a contratar.
 - 5.3.- Descripción de la instalación

- 5.3.1.- Instalaciones de enlace
 - 5.3.1.1.- Cuadro general de maniobra y protección. Ubicación y características
- 5.3.2.- Instalaciones receptoras para maquinaria y alumbrado
 - 5.3.2.1.- Cuadros secundarios y su composición
 - 5.3.2.2.- Líneas de distribución y sus canalizaciones
 - 5.3.2.3.- Protección de receptores
- 5.3.3.- Puestas a tierra
- 5.3.4.- Equipos de corrección de energía reactiva
- 5.3.5.- Sistemas de señalización, alarma, control remoto y comunicación
- 5.3.6.- Alumbrados especiales
- 6) Cálculos eléctricos justificativos
 - 6.1.- Tensión nominal
 - 6.2.- Fórmulas utilizadas
 - 6.3.- Potencia total instalada y demandada. Coeficiente de simultaneidad
 - 6.3.1.- Relación de receptores de alumbrado, con indicación de su potencia eléctrica.
 - 6.3.2.- Relación de maquinaria consumidora y su potencia eléctrica
 - 6.3.3.- Relación de receptores de otros usos, con indicación de su potencia eléctrica.
 - 6.4.- Cálculos eléctricos de los diversos circuitos
 - 6.4.1.- Calculo de la sección de los conductores de las líneas principales y secundarias.
 - 6.4.2.- Calculo de la sección de los conductores y diámetro de los tubos o canalizaciones a utilizar en las líneas derivadas.
 - 6.4.3.- Calculo de las protecciones a instalar en las diferentes líneas generales y derivadas.
 - 6.4.3.1.- Sobrecarga.
 - 6.4.3.2.- Cortocircuitos.
 - 6.4.3.3.- Sobretensiones.
 - 6.5.- Calculo del sistema de protección contra contactos indirectos.
 - 6.5.1.- Cálculo de la puesta a tierra
- 7) Pliegos de Condiciones
 - 7.1.- Calidad de los materiales
 - 7.1.1.- Conductores eléctricos
 - 7.1.2.- Conductores de protección
 - 7.1.3.- Identificación de los conductores
 - 7.1.4.- Tubos protectores
 - 7.1.5.- Cajas de empalme y derivación
 - 7.1.6.- Aparatos de mando y maniobra
 - 7.1.7.- Aparatos de protección

- 7.2.- Normas para ejecución de las instalaciones
- 7.3.- Pruebas reglamentarias
- 7.4.- Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad
- 7.5.- Resumen de medidas contra incendios
- 7.6.- Certificados y documentación
- 7.7.- Libro de órdenes
- 8) Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, de acuerdo con el R.D. 1627/97.
- 9) Presupuesto
 - 8.1.- Presupuesto parcial con precios unitarios
 - 8.2.- Presupuesto total
- 10) Planos
 - 10.1.- Situación y emplazamiento
 - 10.2.- Planta general.
 - 10.3.- Situación de los distintos elementos de la instalación, emplazamiento del pozo/sondeo, bomba, cuadro principal y secundarios, tomas eléctricas y puntos de iluminación.
 - 10.4.- Plano de planta de canalizaciones con especificación de los diversos circuitos incluidos en los mismos.
 - 10.5.- Esquema unifilar de la instalación. Se identificarán las características fundamentales de los elementos que integran la instalación: protecciones, sección de los conductores y número, diámetro de los tubos y la clase de la instalación, los aparatos de protección y receptores con su potencia correspondiente.
 - 10.6- Plano de puesta a tierra detallado.