PARTE ESPECÍFICA: **ELECTRICISTA**

1.- La línea general de alimentación conecta:

a) La acometida con la caja general de protección.
b) La centralización de contadores y el interruptor general de potencia.
c) La caja general de protección y la centralización de contadores.
d) La centralización de contadores con el ICP.

2.- De las siguientes instalaciones, ¿cual debe funcionar en caso de incendio?:

a) Extracción de humo.
b) Bombeo de ACS.
c) Instalaciones de comunicación.
d) Instalaciones audiovisuales.

3.- ¿En qué esquema de distribución, las masas de la instalación receptora están conectadas a una toma de tierra separada de la toma de tierra de la alimentación?:

a) TN.
b) TT.
c) IT.
d) TN-C.

4.- ¿Qué es una conexión equipotencial?:

a) Conexión eléctrica que pone al mismo potencial o a potenciales prácticamente iguales a las partes conductoras accesibles y elementos conductores.
b) Aquella conexión eléctrica que tiene la misma intensidad eléctrica en todas sus partes.
c) Conexión eléctrica que pone al mismo potencial o a potenciales prácticamente iguales a las partes conductoras accesibles y tierra.
d) Conexión eléctrica que pone al mismo potencial o a potenciales prácticamente iguales a las partes conductoras accesibles.

5.- En una instalación de obra, el régimen de neutro aconsejado es:

a) IT.
b) TN.
c) TT.
d) TN-C.

6.- ¿En qué tipo de alumbrado de emergencia el tiempo mínimo de funcionamiento debe ser de una hora?:

a) Antipánico.
b) Zonas de alto riesgo.
c) Reemplazamiento.
d) Balizas.

7.- Los fusibles de protección de la centralización de contadores son del tipo:

a) Cilíndricos.
b) Cuchillas(NH)..
c) Miniatura
d) Neozed.

8.- Se recomienda que la sensibilidad de los diferenciales para los circuitos de bases de enchufe, en particular para los monofásicos, sea de:

a) 100mA.
b) 300mA.
c) 30mA.
d) 30mA(SI).

9.- Normalmente un fusible tipo aM viene marcado con color:

a) Rojo.
b) Verde.
c) Negro.
d) Azul.

10.- ¿Cuál será la máxima caída de tensión en una instalación con un único abonado entre la CGMP y la instalación interior o receptora?:

a) En una instalación de un único abonado no existe derivación individual.
b) 0,5%.
c) 1,5%.
d) 1%.

11.- ¿Qué indica que un cable RZ1-K(AS) admite 75A?:

a) Si supera esa corriente se quema el conductor.
b) Si supera esa corriente el conductor transmite al aislamiento una temperatura superior a 70ºC y puede deteriorarlo.
c) Si supera esa corriente el conductor transmite al aislamiento una temperatura superior a 90ºC y puede deteriorarlo.
d) Si se supera esa corriente saltan las protecciones del circuito.

12.- Si desde la centralización de contadores hasta un receptor, la máxima caída de tensión es de 6%, e receptor es de:

a) Alumbrado.
b) Fuerza.
c) Alumbrado+Fuerza.
d) Indistintamente.

13.- La verificación previa a la puesta en servicio de una instalación se debe realizar:

a) Por la empresa instaladora que la haya ejecutado.
b) Por un organismo de control autorizado.
c) Por la empresa constructora contratada.
d) Solamente se realizarán en instalaciones de especial relevancia recogidas en el Apartado 4.1. de la ITC BT 05, y se llevaran a cabo por empresa instaladora autorizada.

14.- ¿Cuál de estas características o ventajas definen a las lámparas LED?

a) Alta eficiencia luminosa, generan poco calor, larga vida útil (50.000 a 100.000 h).
b) Luz blanca de alta calidad, sin parpadeos ni destellos, vida útil 60.000h.
c) Necesitan equipo de arranque, tiempo de encendido de 4 a 5 minutos.
d) Son baratas y fáciles de instalar, baja eficiencia luminosa y corta vida.

15.- Si se tiene un contactor de potencia que tiene dos contactos auxiliares, pero se necesitan en total seis contactos auxiliares ¿qué es lo más apropiado hacer en ese caso?

a) Cambiar el contactor por otro que cuente con el número de contactos que se necesiten, es decir, por uno de tres contactos principales y seis contactos auxiliares.
b) Añadir un bloque de contactos auxiliares de cuatro contactos.
c) Colocar tres contactores de potencia, ya que así tendremos los seis contactos auxiliares que se necesitan.
d) No es posible resolver el problema y habría que cambiar el diseño del circuito eléctrico.

16.- A la capacidad de un conjunto de elementos de protección de actuar lo más cercano posible al punto de fallo se le llama:

a) Selectividad.
b) Filiación.
c) Sobreprotección.
d) Rango de actuación.

17.- Si en una instalación eléctrica tenemos un descargador, ¿Cómo se debe actuar después de una sobretensión?:

a) Rearmar el descargador de sobretensiones. Como ha disparado se debe volver a poner en la posición de activado.
b) Verificar el estado del cartucho descargador.
c) Sustituir el cartucho limitador.
d) Pulsar el botón reset para que vuelva a estar listo.

18.- El interruptor automático magneto térmico es un elemento de protección que se emplea para:

a) Cortocircuitos.
b) Sobretensiones.
c) Variaciones de tensión.
d) Es un interruptor, por lo tanto no es un elemento de protección.

19.- ¿Qué parámetro hace referencia a la intensidad máxima de cortocircuito a la que puede hacer frente el fusible?:

a) Intensidad nominal.
b) Intensidad convencional de fusión.
c) Poder de corte.
d) Tensión de cortocircuito.

20.- Un cuadro de alumbrado público, ¿puede estar ubicado en suelo de titularidad privada?

a) Si, la instalación del mismo es independiente de la propiedad del suelo donde se ubique.
b) No, nunca, siempre deben ubicarse en terrenos de titularidad pública.
c) Sí, siempre y cuando se lleve a cabo un expediente de expropiación por parte de los servicios municipales.
d) Sí, pero el coste de su instalación correrá a cargo de los servicios municipales

21.- Las luminarias de alumbrado exterior que consiguen una mayor superficie iluminada sobre la calzada son:

a) Las luminarias de flujo simétrico.
b) Las luminarias de flujo radiante.
c) Las luminarias de flujo asimétrico.
d) Las luminarias de flujo directo.

22.- En alumbrado público, si la anchura de la calzada es de 3 metros y la altura de montaje de la luminaria es de 5 metros, ¿qué distribución de luminarias es recomendable?

a) Tresbolillo.
b) Unilateral.
c) Pareada.
d) Bilateral.

23.- Una luminaria con IP65:

a) Es resistente al agua.
b) Es resistente a la humedad.
c) a y b son correctas.
d) No es resistente al agua.

24.- El flujo luminoso se mide en:

a) Candela.
b) Amperio.
c) Lux.
d) Lumen.

25.- En un circuito de dos resistencias en paralelo la R total es:

a) Rt=(R1+R2)/(R1xR2).
b) Rt=(R1xR2)/(R1-R2).
c) Rt=(1/R1)+(1/R2).
d) Rt=(R1xR2)/(R1+R2).

26.- La conductividad es la inversa de:

a) La Impedancia.
b) La Conductancia.
c) La Resistividad.
d) La Reactancia.

27.- Cuando la corriente circula en el mismo sentido y su valor es constante se llama:

a) Corriente pulsatoria.
b) Corriente continua.
c) Corriente alterna.
d) Corriente en rampa.

28.- En un circuito serie la tensión aplicada se reparte:

a) En función del consumo de los generadores.
b) Se pierde en cada uno de los receptores.
c) Proporcionalmente en todas las resistencias.
d) En circuito por el conductor de protección.

29.- Los tubos de una instalación exterior de alumbrado público deben ir enterrados a una profundidad:

a) Mínima de 20 cm desde el pavimento hasta la cota superior del tubo.
b) Mínima de 40 cm del nivel del suelo, medidos desde la cota inferior del tubo.
c) Mínima de 50 cm del nivel del suelo, medidos desde la cota inferior del tubo.
d) Mínima de 25 cm desde el pavimento hasta la cota superior del tubo.

30.- De acuerdo con lo establecido en la ITC-BT-09, se colocará una cinta de señalización que advierta de la instalación de cables de alumbrado exterior:

a) Situado a una distancia mínima del nivel de suelo de 0,20m.
b) Colocada a 20cm sobre la cara superior del tubo.
c) Situada a una distancia minima del nivel del suelo de 0,10m y a 0,25m por encima del tubo.
d) No es obligatoria la instalación de una cinta de señalización, aunque si recomendable.

31.- ¿Cuál es la sección mínima en los conductores de los cables de alumbrado público incluido el neutro, para una instalación enterrada?

a) 2,5 $mm^{2.}$
b) 4 $mm^{2.}$
c) 6 $mm^{2.}$
d) La calculada de acuerdo a la tabla 1 de la ITC-BT-07, atendiendo a criterios de intensidad máxima admisible y caída de tensión.

32.- ¿Cuál es el diámetro interior mínimo en una canalización subterránea de alumbrado público?:

a) 50 mm.
b) 60 mm.
c) 63 mm.
d) 75 mm.

33.- El valor de la resistencia de tierra será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

a) 24 voltios en todos los casos.
b) 24 voltios en local o emplazamiento conductor y 50 voltios en los demás casos.
c) 24 voltios en local o emplazamiento seco.
d) Dependerá de la resistividad del terreno.

34.- ¿Qué es un defecto monofásico a tierra?

a) Un defecto de aislamiento entre conductor neutro y tierra.
b) Un defecto de aislamiento entre un conductor y tierra.
c) Defecto de aislamiento entre fases.
d) Defecto de aislamiento entre conductores.

35.- El equipo que mide la resistencia de puesta a tierra se denomina:

a) Polímetro.
b) Analizador de redes.
c) Multímetro.
d) Telurómetro.

PREGUNTAS DE RESERVA

36.- Las sobretensiones de tipo permanente, normalmente se producen por:

a) Un diseño inadecuado de la instalación.
b) La interrupción del conductor neutro.
c) Un cortocircuito entre fase y neutro.
d) Un valor óhmico inadecuado de la resistencia de puesta a tierra.

37.- Un defecto grave en una inspección de una instalación eléctrica ya en servicio, dará lugar a una Certificación en la que se calificará la instalación como:

a) Favorable.
b) Condicionada, con un plazo de corrección que no superara los 6 meses.
c) Condicionada, con el deber de subsanarlo antes de la próxima inspección.
d) Negativa.