



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

**PROCESO SELECTIVO PARA LA COBERTURA
POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE
1 PLAZA DE OFICIAL DE ELECTRICIDAD DE LA
PLANTILLA DE PERSONAL LABORAL DEL
AYUNTAMIENTO DE TOLEDO**

PRUEBA TEÓRICA

Toledo, 27 de octubre de 2022.



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

1. ¿Cuáles son los elementos del Municipio?

- a. El Ayuntamiento, los Distritos y las organizaciones vecinales.
- b. El término municipal, la población y la organización.
- c. El territorio, la población y la organización.
- d. El Alcalde, el Pleno y la Junta de Gobierno Local

2. ¿A qué distrito de Toledo pertenece la Calle Rio Llano?

- a. Distrito Norte
- b. Distrito del Casco Histórico
- c. Distrito Polígono-Santa Maria de Benquerencia
- d. Distrito Centro

3. En los casos de vacante, ausencia o enfermedad del Alcalde será sustituido por:

- a. Tenientes de Alcalde por orden de nombramiento.
- b. Coordinador general.
- c. Secretario de pleno.
- d. Cualquier Concejal-Delegado.

4. Se considera discriminación directa por razón de sexo:

- a. La situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
- b. La situación en que una ley, criterio o práctica pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro.
- c. Cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno degradante u ofensivo.
- d. Cuando la condición sexual de la persona constituya un requisito profesional esencial y determinante.

5. Un Culombio es:

- a. La unidad de conductancia de un conductor eléctrico en condiciones ideales de 25°C al nivel del mar
- b. La unidad de capacitancia de un dieléctrico que equivale a 1 faradio por metro cuadrado
- c. La cantidad de carga transportada en un segundo por una corriente eléctrica de un amperio de intensidad
- d. La fuerza en Newton con la que dos polos magnéticos de carga opuesta se atraen dividida por la distancia al cuadrado



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

6. 10 ohmios equivalen a:

- a. $1,0 \times 10^{13}$ Pico ohmios [$p\Omega$]
- b. $10,0 \times 10^{13}$ Pico ohmios [$p\Omega$]
- c. $1,0 \times 10^{13}$ Nano ohmios [$n\Omega$]
- d. 0,1 Mega ohmios [$M\Omega$]

7. A 20°C la conductividad de un conductor eléctrico de cobre, según la norma UNE 20003, es:

- a. $35 \text{ m}/(\Omega \cdot \text{mm}^2)$
- b. $58 \text{ m}/(\Omega \cdot \text{mm}^2)$
- c. $90 \text{ m}/(\Omega \cdot \text{mm}^2)$
- d. $110 \text{ m}/(\Omega \cdot \text{mm}^2)$

8. En un sistema eléctrico representado vectorialmente:

- a. La potencia activa es igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de la potencia aparente y la potencia reactiva
- b. La potencia reactiva es igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de la potencia aparente y la potencia activa
- c. La potencia reactiva es igual a la potencia aparente por el seno del ángulo que forman
- d. La potencia activa es igual a la potencia aparente por el coseno del ángulo que forman

9. En la actualidad, octubre de 2022, ¿cuál es el IVA soportado por el Ayuntamiento de Toledo en la factura de un suministro eléctrico cuya tarifa de acceso es la 3.0 TD?

- a. El tipo reducido del 5%
- b. El tipo reducido del 10%
- c. El tipo general del 21%
- d. Los Ayuntamientos no soportan IVA en su facturación eléctrica al ser administración pública

10. Un suministro eléctrico de 20.000V está catalogado según la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad como:

- a. NT4
- b. NT3
- c. NT2
- d. NT1



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

11. Según la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad ¿Cuántos periodos tienen los peajes de un suministro en baja tensión de menos de 15kw en todos los periodos?
- 2 periodos de potencia y 2 de energía
 - 3 periodos de potencia y 3 de energía
 - 2 periodos de potencia y 3 de energía
 - 3 periodos de potencia y 2 de energía
12. Según la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad el peaje de aplicación a suministros conectados en redes de tensión no superior a 1 kV con potencia contratada superior a 15 kW en alguno de los seis periodos horarios y que consta de seis términos de potencia contratada y seis términos de energía consumida es el:
- 2.0TD
 - 3.0TD
 - 3.1TD
 - 6.1TD
13. El interruptor de la imagen situada a continuación dispone de:
- 1 circuito astronómico y otro horario
 - 2 circuitos astronómicos
 - 2 circuitos horarios
 - 2 circuitos ambos astronómicos y horarios programables

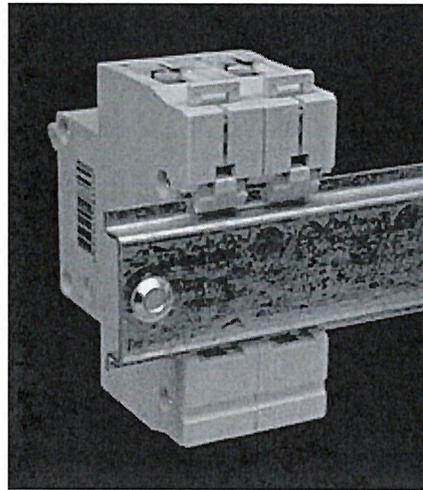




Excmo. Ayuntamiento
de
Coleda

14. ¿Cuáles son las dimensiones del carril DIN empleado habitualmente en los cuadros eléctricos cuya imagen se representa a continuación?

- a. 35 mm X 5,0 mm
- b. 35 mm X 7,5 mm
- c. 35 mm X 10 mm
- d. 35 mm X 12,5 mm



15. En una instalación subterránea de baja tensión con conductores entubados según las especificaciones del apartado 2.2.2 de la ITC-BT-07, ¿cuál es la distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y una canalización de agua que discurre paralela?

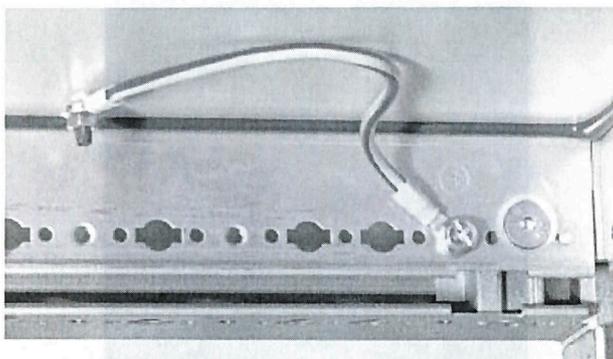
- a. 0,1 m
- b. 0,2 m
- c. 0,25 m
- d. No hay una distancia mínima



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

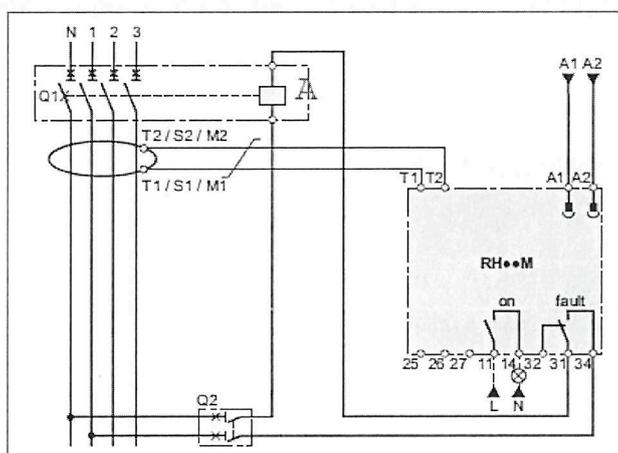
16. En una conexión equipotencial entre el techo y la estructura de una envolvente eléctrica como la imagen situada más abajo, ¿cuál es la sección mínima del conductor de conexión equipotencial si la Intensidad asignada de funcionamiento es de 200 A?

- a. 10
- b. 16
- c. 25
- d. 35



17. En el esquema de la imagen, para su correcto funcionamiento, el elemento A debe ser:

- a. Bobina de disparo de mínima de tensión "MIN"
- b. Bobina de disparo de emisión de corriente "MX"
- c. Bobina de disparo de máxima de tensión "MAX"
- d. Bobina de disparo de falta de corriente "FAULT"

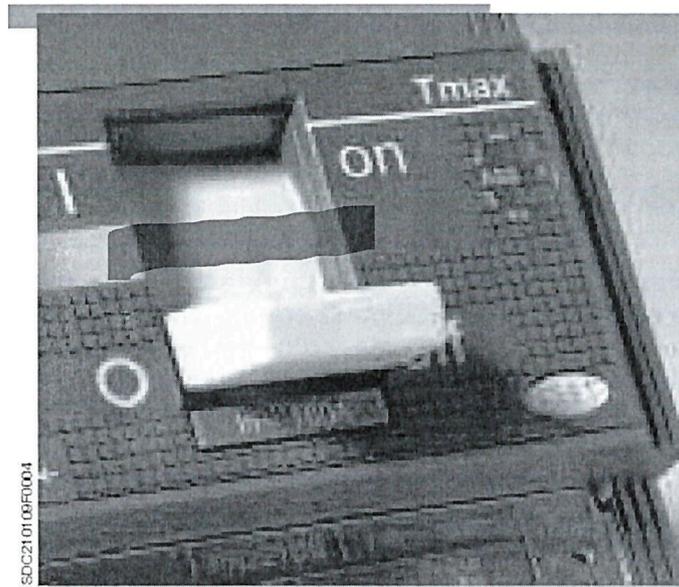




Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

18. En este interruptor automático magnetotérmico de caja moldeada, ¿qué ocurre si la palanca de accionamiento está situada en la posición intermedia marcada con una línea en la imagen?

- a. El interruptor ha disparado por cortocircuito
- b. El interruptor ha disparado por sobrecarga
- c. El interruptor ha disparado por la acción de relés
- d. El interruptor ha disparado porque la intensidad de paso es mayor que la nominal



19. En una instalación de alumbrado público con cableado RV 0,6/1 kV 4x6 directamente enterrado ¿cuál es la distancia mínima a mantener con una conducción de gas?

- a. 0,1 m
- b. 0,2 m
- c. 0,4 m
- d. Los cables de alumbrado público no pueden ir directamente enterrados

20. En una instalación temporal de obra, ¿cuál es el grado de protección de un cuadro eléctrico situado a la intemperie?

- a. IP44
- b. IP45
- c. IP66
- d. IP68



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

21. ¿Quién es el propietario de la acometida eléctrica a una instalación?

- a. El Ayuntamiento donde se encuentra ubicada la instalación
- b. La parte de la acometida que une la CGP con el equipo de medida es de la compañía distribuidora de energía eléctrica y la parte de la acometida que une el equipo de medida con la derivación individual es del abonado.
- c. La compañía distribuidora de energía eléctrica
- d. El abonado o conjunto de abonados

22. De los siguientes tipos de lámparas, establezca el orden empezando por la que tiene temperatura de color más fría hasta la más cálida. Vapor de sodio alta presión (1), vapor de sodio baja presión (2), vapor de mercurio alta presión (3), incandescencia (4)

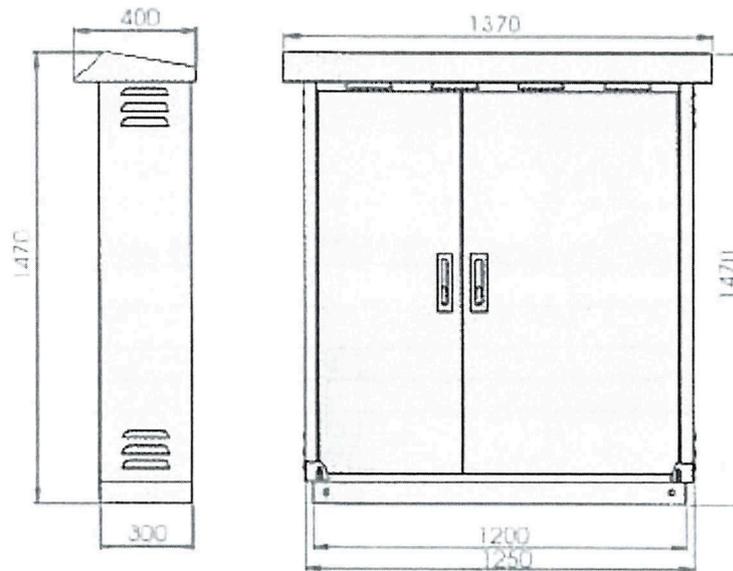
- a. 3 – 1 – 4 – 2
- b. 2 – 1 – 4 – 3
- c. 3 – 4 – 1 – 2
- d. 2 – 4 – 1 – 3

23. El centro de mando de alumbrado que figura a continuación tiene seccionamiento para acometida subterránea y módulos de equipo de medida de Iberdrola zona Toledo. Dispone de interruptor general de caja moldeada, elementos de maniobra y control y 6 salidas trifásicas normalizadas de 25 A equipadas cada una de ellas con 1 interruptor automático tetrapolar, 1 interruptor manual – 0 – automático, 1 relé diferencial regulable y rearmable, 1 contactor y 3 interruptores unipolares. El centro de mando dispone de los elementos auxiliares habituales, borneros, clemas, punto de luz, etc. ¿Qué tipo de regulador de flujo en cabecera pueden tener las luminarias de led alimentadas desde el centro de mando?

- a. Regulador estático
- b. Regulador dinámico
- c. Ninguno ya que las luminarias de led no funcionan con regulador estabilizador en cabecera
- d. Ninguno ya que no cabe dentro del centro de mando



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo



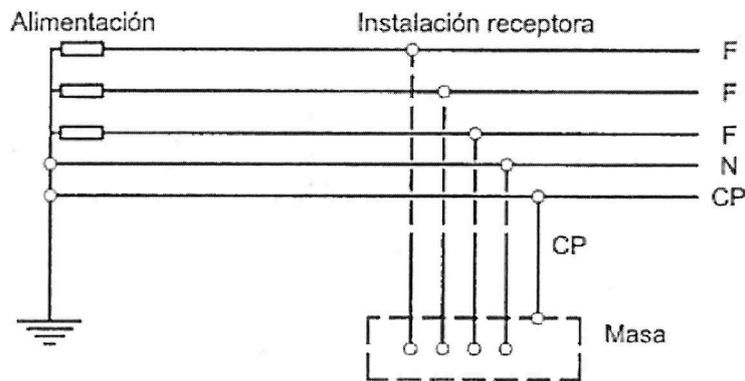
24. En un sistema de telegestión y regulación punto a punto mediante nodo gprs integrado en cada luminaria, ¿qué elementos deben instalarse en el centro de mando de forma indispensable?
- Ninguno
 - Analizadores de red
 - Enlace de comunicaciones con la red del operador de comunicaciones
 - Sistema de telegestión para encendido y apagado de la luminaria
25. En una instalación provisional de obra, con esquema TT, con medición de resistencia de tierra de 10 ohmios, ¿cuál es la corriente diferencial residual máxima de los interruptores diferenciales que protegen a las bases o grupos de bases de enchufe?
- 30 mA.
 - 300 mA.
 - 500 mA.
 - 1 A
26. De forma aproximada, la sección de un conductor de cobre equivalente a la de un conductor de aluminio se obtiene:
- Multiplicando la sección del conductor de aluminio por 58/35
 - Multiplicando la sección del conductor de aluminio por 35/58
 - Dividiendo por 1,5 la sección del conductor de aluminio
 - Dividiendo por 1,3 la sección del conductor de aluminio



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

27. ¿A qué esquema de distribución corresponde el siguiente esquema según la RBT IT BT 08?

- a. TT
- b. IT
- c. TN – S
- d. TN – C



28. En un esquema TT:

- a. Las funciones de neutro y protección están combinadas en un solo conductor en todo el esquema
- b. El conductor neutro y el de protección son distintos en todo el esquema
- c. Las masas de la instalación receptora están conectadas a una toma de tierra separada de la toma de tierra de la alimentación
- d. Ningún punto de la alimentación está conectado directamente a tierra

29. En una red distribución aérea con esquema TN con conductores de fase de sección 95 mm² la sección nominal del conductor neutro será como mínimo:

- a. 35 mm²
- b. 50 mm²
- c. 70 mm²
- d. 95 mm²

30. En una instalación de alumbrado público el número de circuitos máximo a colocar dentro del mismo tubo de la canalización subterránea es:

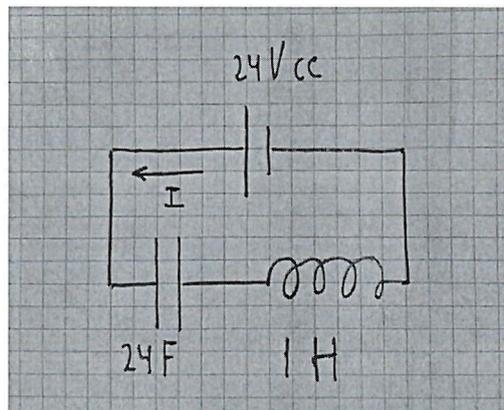
- a. No hay límite siempre que la sección útil del tubo sea 1,2 veces la suma de las secciones de los diferentes cables instalados en su interior (20% de reserva)
- b. No hay límite siempre que la sección útil del tubo sea 1,15 veces la suma de las secciones de los diferentes cables instalados en su interior (15% de reserva)
- c. 2
- d. 1



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

PREGUNTAS DE RESERVA

31. En un guante de protección química el número de cuatro cifras que aparece a continuación del marcado CE indica:
- El "organismo notificado" que le ha concedido el marcado
 - El uso que se le puede dar al EPI en función de lo establecido en su manual de instrucciones
 - El fabricante o importador del EPI
 - Los diferentes tipos de riesgo que puede soportar el EPI
32. Se dispone del siguiente circuito, en régimen estabilizado de corriente continua. ¿Cuál es el valor de la intensidad del circuito I en Amperios?



- 1 Amperios
 - 0 Amperios
 - $-(24+1) / 24 = -1,04$ Amperios
 - $(24+1) / 24 = 1,04$ Amperios
33. Según el RBT, en una CGP cuya acometida trifásica es aérea, el neutro se sitúa:
- A la derecha de las fases.
 - A la izquierda de las fases.
 - Es indiferente.
 - El segundo conductor empezado por la derecha de las fases



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

34. ¿Cuál de los siguientes no puede ser considerado como EPI?

- a. Los guantes para protección de manos y brazos
- b. Las pantallas de soldadura
- c. Los aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos
- d. El casco

35. Las retribuciones de los funcionarios de carrera se clasifican en:

- a. Sueldo, complemento de puesto y complemento de nivel.
- b. Sueldo, trienios y pagas extraordinarias
- c. Básicas y complementarias.
- d. Básicas, complementarias y extraordinarias.