

Infraestructuras para redes de telecomunicaciones

Parte 7: Sistemas para la instalación de puntos de acceso inalámbricos para pequeñas áreas en mobiliario urbano público existente en el exterior

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 133 *Telecomunicaciones*, cuya secretaría desempeña UNE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 133100-7

UNE 133100-7

Infraestructuras para redes de telecomunicaciones
Parte 7: Sistemas para la instalación de puntos de acceso inalámbricos para pequeñas
áreas en mobiliario urbano público existente en el exterior

Infrastructures for telecommunication networks. Part 7: Installation of small area wireless access points in existing outdoor public street furniture.

Infrastructure pour réseaux du télécommunications. Part 7: Installation de points d'accès sans fil sur le mobilier urbain extérieur existant.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 133100-7

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2024

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

1	Objeto y campo de aplicación.....	4
2	Normas para consulta.....	4
3	Términos y definiciones.....	5
4	Generalidades.....	6
4.1	Clases de SAWAP.....	6
4.2	Puntos de ubicación.....	7
4.3	Opciones de colocación sobre columnas o báculos de alumbrado o señalización.....	8
4.4	Ubicación de conexiones y cableados.....	8
4.5	Opciones de colocación sobre otros elementos de mobiliario público urbano.....	9
5	Seguridad mecánica.....	12
5.1	Generalidades.....	12
5.2	Seguridad en báculos y columnas.....	12
5.3	Comprobación de cimentación.....	12
5.4	Sistemas de fijación a elementos verticales.....	12
5.5	Fijación a elementos horizontales.....	14
5.6	Cajas auxiliares.....	14
6	Alimentación eléctrica.....	15
6.1	Generalidades.....	15
6.2	Compartición de tubos.....	16
6.3	Cables conductores.....	18
6.3.1	Cables.....	18
6.3.2	Dimensionamiento del cable.....	20
6.4	Puesta a tierra.....	21
6.5	Sistemas de protección.....	21
6.6	Opción de alimentación con energía solar fotovoltaica.....	21
7	Sistemas de conectividad.....	22
7.1	Conectividad por cable.....	22
7.2	Conectividad inalámbrica.....	23
Anexo A (Informativo)	Marco de colaboración con las administraciones públicas implicadas.....	24

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma tiene por objeto definir las condiciones generales para la instalación de puntos de acceso inalámbricos para pequeñas áreas, conocidos por las siglas en inglés SAWAP (**Small Area Wireless Access Point**) en mobiliario público urbano existente y exterior. Estos puntos de acceso tienen como principal objetivo permitir la densificación de las redes de comunicaciones electrónicas de operadores o de servicios municipales para dotarlas de mayor capacidad. Por eso, su diseño está concebido para la colocación en un entorno urbano sobre elementos existentes del mobiliario público urbano como pueden ser los báculos y columnas de alumbrado exterior o de señalización, marquesinas de autobús, semáforos, señalética y cualquier otro elemento de mobiliario público susceptible de alojar este tipo de equipamiento.

Esta norma contempla las precauciones, condiciones constructivas y criterios técnicos de instalación de dichos sistemas colocados sobre infraestructuras de mobiliario urbano público existentes.

Esta norma, aunque no específicamente, también puede servir de referencia para aquellas instalaciones que se realicen sobre soportes diseñados específicamente para SAWAP.

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

UNE 21123-2, *Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.*

UNE 21123-4, *Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.*

UNE 133100-1, *Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.*

UNE 133100-2, *Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y cámaras de registro.*

UNE-EN 40 (serie), *Columnas y báculos de alumbrado.*

UNE-HD 60364-5-52, *Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 5-52: Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.*

UNE-EN 60529, *Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).*

UNE-EN 61386-1, *Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.*

UNE-EN IEC 61386-21, *Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 21: Requisitos particulares. Sistemas de tubos rígidos.*

UNE-EN 61386-24, *Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 24: Requisitos particulares. Sistemas de tubos enterrados bajo tierra.*

UNE-EN IEC 62232, *Determinación de la intensidad del campo de RF, densidad de potencia y SAR en la proximidad de las estaciones base de radiocomunicaciones con el fin de evaluar la exposición humana.*

UNE-EN 62262, *Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).*

UNE-EN IEC 62275, *Sistemas de conducción de cables. Bridas para cables para instalaciones eléctricas.*