

**SR EN 50173-1:2019 Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare.**  
**Partea 1: Cerințe generale**

*Information technology - Generic cabling systems - Part 1: General requirements*

*Technologies de l'information - Systèmes de câblage générique - Partie 1: Exigences générales*

-Rezumat-

Acest standard reprezintă versiunea română a standardului european EN 50173-1:2018 și poartă codificarea SR EN 50173-1:2019.

La nivel european s-a decis elaborarea de standarde care să răspundă cerințelor specifice ale mai multor tipuri de zone de utilizare. Astfel a luat naștere standardul pe părți EN 50173, pentru proiectarea cablării.

Relația contextuală între standardul pe părți EN 50173 și alte standarde aplicabile sistemelor de cablare pentru tehnologia informației se poate rezuma astfel:

Faza de proiectare a clădirii	Faza de proiectare a cablării generice	Faza de specificație	Faza de instalare	Faza de exploatare
EN 50310	EN 50173-2 EN 50173-3 EN 50173-4 EN 50173-5 EN 50173-6 (se referă la cerințele generale din EN 50173-1)	EN 50174-1	EN 50174-2 EN 50174-3 EN 50310	EN 50174-1
		Faza de planificare		
		EN 50174-2 EN 50174-3 EN 50310		

unde:

**SR EN 50173-1:** Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare - Cerințe generale

**SR EN 50173-2:** Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare - Spații de birouri

**SR EN 50173-3:** Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare - Spații industrial

**SR EN 50173-4:** Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare – Locuințe

**SR EN 50173-5:** Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare – Centre de prelucrare a datelor

**SR EN 50173-6:** Tehnologia informației. Sisteme generice de cablare – Servicii distribuite în clădiri

**SR EN 50174-1:** Tehnologia informației. Instalarea cablării – Specificații pentru instalarea și asigurarea calității

**SR EN 50174-2:** Tehnologia informației. Instalarea cablării – Planificare și practici pentru instalare în interiorul clădirilor

**SR EN 50174-3:** Tehnologia informației. Instalarea cablării – Planificare și practici de instalare în exteriorul clădirilor

**SR EN 50310:** Utilizarea legăturii echipotențiale și de punere la pământ în clădiri cu echipamente pentru tehnologia informației

Standardul SR EN 50173-1:2019 specifică:

- a) **structura și configurația subsistemelor de cablare backbone** (conexiune digitală de mare viteză și capacitate, care formează axa rețelei locale sau externe) în cadrul tipurilor de locații definite de celelalte părți ale standardului EN 50173;
- b) cerințele privind **performanțele de transmisie** semnal și de mediu ale canalelor de comunicație pentru părțile standardului EN 50173;
- c) cerințele privind **performanțele conexiunilor** utilizate pentru părțile standardului EN 50173;
- d) **implementări de referință ale cablării backbone** pentru părțile standardului EN 50173;
- e) cerințele privind **performanțele componentelor** pentru părțile standardului EN 50173;
- f) **procedurile de încercare** pentru verificarea conformității cu cerințele privind performanțele cablării din standardele din părțile standardului EN 50173.

Standardul definește termenii specifici domeniului telecomunicațiilor utilizați în cuprinsul documentului și de asemenea abrevierile și simbolurile utilizate.

Prezentul standard detaliază structura și cablajul backbone prezentându-se elementele funcționale ale cablajului, cum ar fi: repartitor de campus, cablu principal de campus, repartitor de clădire, cablu de clădire, repartitoare auxiliare: de etaj, de locuință sau de servicii. Totodată se explicitează ierarhia și localizarea sistemelor de cablaje având ca obiective de proiectare performanța, fiabilitatea, reziliența, redundanța și securitatea transmisiunilor de date.

Se dau recomandări amănunțite privitoare la dimensionarea și configurarea cablajelor, condițiile de implementare și performanțele de mediu pe care acestea trebuie să le îndeplinească din punctul de vedere al caracteristicilor de transmisie semnale (de ex.: atenuare, diafonie, paradiafonie, paradiafonie externă, telediafonie și telediafonie externă, pierderi de conversie și de inserție etc.) pentru canale de comunicație în cablaje realizate în tehnologia cu cabluri de cupru cu perechi torsadate sau coaxiale sau în tehnologia cu cabluri cu fibre optice (de ex.: atenuare, pierderi de inserție, întârzierea propagării etc).

Recomandările acoperă realizarea cablajelor backbone pornind de la selecția componentelor de cablare, dimensionarea acestora, proiectarea conform cerințelor funcționale specifice, implementarea, marcarea și codificarea și regimurile de încercare pentru conformitate în cele trei tehnologii menționate anterior.