



# SLOVENSKI STANDARD

## SIST EN 15193:2007/AC:2010

01-december-2010

---

### Energijske lastnosti stavb - Energijske zahteve za osvetlitev

Energy performance of buildings - Energy requirements for lighting

Energetische Bewertung von Gebäuden - Energetische Anforderungen an die Beleuchtung

Performance énergétique des bâtiments - Exigences énergétiques pour l'éclairage

**STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Ta slovenski standard je istoveten z: **EN 15193:2007/AC:2010**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-eb42-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010>

#### **ICS:**

91.120.10	Toplotna izolacija stavb	Thermal insulation
91.160.10	Notranja razsvetljava	Interior lighting

**SIST EN 15193:2007/AC:2010**

**en,fr,de**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 15193:2007/AC:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-eb42-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010>

EUROPEAN STANDARD

**EN 15193:2007/AC**

NORME EUROPÉENNE

September 2010

EUROPÄISCHE NORM

Septembre 2010

September 2010

---

ICS 91.140.99; 91.160.10English version  
Version Française  
Deutsche Fassung

Energy performance of buildings - Energy requirements for lighting

Performance énergétique des bâtiments -  
Exigences énergétiques pour l'éclairageEnergetische Bewertung von Gebäuden -  
Energetische Anforderungen an die  
Beleuchtung

This corrigendum becomes effective on 15 September 2010 for incorporation in the official English and French versions of the EN.

Ce corrigendum prendra effet le 15 septembre 2010 pour incorporation dans les versions officielles anglaise et française de la EN.

Die Berichtigung tritt am 15. September 2010 zur Einarbeitung in die offizielle Englische und Französische Fassung der EN in Kraft.

[SIST EN 15193:2007/AC:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-eb42-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-eb42-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010>

EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG**Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

---

© 2010 CEN All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.  
Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.  
Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. No.: EN 15193:2007/AC:2010 E/F

**EN 15193:2007/AC:2010 (E)**

## **1 Modification to Annex F**

*Replace the whole Table F.1:*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 15193:2007/AC:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-eb42-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-eb42-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010>

	Quality class	Parasitic Emergency P <sub>em</sub> kWh/(m <sup>2</sup> xyear)	Parasitic Control P <sub>pc</sub> kWh/(m <sup>2</sup> xyear)	PN			F <sub>c</sub>	no cte illuminance	cte illuminance	F <sub>o</sub>		F <sub>d</sub>		No cte illuminance		Cte illuminance	
				W/m <sup>2</sup>	t <sub>D</sub> h	t <sub>N</sub> h				Manual	Auto	Manual	Auto	LENI	LENI	LENI	LENI
														Limiting value	Limiting value		
														Manual	Auto	Manu	Auto
														kWh/(m <sup>2</sup> xyear)		kWh/(m <sup>2</sup> xyear)	
Office	*	1	5	15	2 250	250	1	0,9	1	0,9	1	0,9	42,1	35,3	38,3	32,2	
	**	1	5	20	2 250	250	1	0,9	1	0,9	1	0,9	54,6	45,5	49,6	41,4	
	***	1	5	25	2 250	250	1	0,9	1	0,9	1	0,9	67,1	55,8	60,8	50,6	
Education	*	1	5	15	1 800	200	1	0,9	1	0,9	1	0,8	34,9	27,0	31,9	24,8	
	**	1	5	20	1 800	200	1	0,9	1	0,9	1	0,8	44,9	34,4	40,9	31,4	
	***	1	5	25	1 800	200	1	0,9	1	0,9	1	0,8	54,9	41,8	49,9	38,1	
Hospital	*	1	5	15	3 000	2 000	1	0,9	0,9	0,8	1	0,8	70,6	55,9	63,9	50,7	
	**	1	5	25	3 000	2 000	1	0,9	0,9	0,8	1	0,8	115,6	91,1	104,4	82,3	
	***	1	5	35	3 000	2 000	1	0,9	0,9	0,8	1	0,8	160,6	126,3	144,9	114,0	
Hotel	*	1	5	10	3 000	2 000	1	0,9	0,7	0,7	1	1	38,1	38,1	34,6	34,6	
	**	1	5	20	3 000	2 000	1	0,9	0,7	0,7	1	1	72,1	72,1	65,1	65,1	
	***	1	5	30	3 000	2 000	1	0,9	0,7	0,7	1	1	108,1	108,1	97,6	97,6	
Restaurant	*	1	5	10	1 250	1 250	1	0,9	1	1	1	-	29,6	-	27,1	-	
	**	1	5	25	1 250	1 250	1	0,9	1	1	1	-	67,1	-	60,8	-	
	***	1	5	35	1 250	1 250	1	0,9	1	1	1	-	92,1	-	83,3	-	
Sport places	*	1	5	10	2 000	2 000	1	0,9	1	1	1	0,9	43,7	41,7	39,7	37,9	
	**	1	5	20	2 000	2 000	1	0,9	1	1	1	0,9	83,7	79,7	75,7	72,1	
	***	1	5	30	2 000	2 000	1	0,9	1	1	1	0,9	123,7	117,7	111,7	106,3	
Retail	*	1	5	15	3 000	2 000	1	0,9	1	1	1	-	78,1	-	70,6	-	
	**	1	5	25	3 000	2 000	1	0,9	1	1	1	-	128,1	-	115,6	-	
	***	1	5	35	3 000	2 000	1	0,9	1	1	1	-	178,1	-	160,6	-	
Manufacture	*	1	5	10	2 500	1 500	1	0,9	1	1	1	0,9	43,7	41,2	39,7	37,5	
	**	1	5	20	2 500	1 500	1	0,9	1	1	1	0,9	83,7	78,7	75,7	71,2	
	***	1	5	30	2 500	1 500	1	0,9	1	1	1	0,9	123,7	116,2	111,7	105,0	

Lighting should be designed and installed by following good lighting practices. The lighting design criteria are given in EN 12464-1 and EN 12193. Each of the criteria has to be considered. The lighting design should fulfil the basic lighting requirements. For an improved lighting design, to achieve better comfort conditions, well-being of and acceptance by the user the following three lighting design classes should be considered:

Quality class (Qual. Class)

- \* basic fulfilment of requirements
- \*\* good fulfilment of requirements
- \*\*\* comprehensive fulfilment of requirements. The lighting design criteria are listed in Table F.2.

## EN 15193:2007/AC:2010 (E)

where

$$LENI = \{F_c \times P_N / 1\,000 \times [(t_D \times F_D \times F_O) + (t_N \times F_O)]\} + 1 + \{5/t_y \times [t_y - (t_D + t_N)]\} \text{ [kWh/(m}^2 \cdot \text{year)]} \quad (\text{F.1})$$

$P_N$  is the installed lighting power density load in the building in W/m<sup>2</sup>

cte is constant illuminance control system

Manu is manual control lighting system

Auto is automatic control lighting system".

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 15193:2007/AC:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34035be5-e642-4850-b452-46b0a159b590/sist-en-15193-2007-ac-2010>