

Siivert Elektrikontroll OÜ

EAK poolt akrediteeritud katselabor L104



VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÕTMISE PROTOKOLL

Tellija: Luminord OÜ

Objekt: Karjamaa põhikool, 2 korruse evakuatsioonivalgustus

Asukoht: Karjamaa 18, Tallinn, Harju maakond

TALLINN 2025

Siivert Elektrikontroll OÜ
Peterburi tee 46, Tallinn
Telef. 372 6115535; 372 5015906
EAK poolt akrediteeritud katselabor L104

Tellijä: Luminord OÜ
Objekt: Karjamaa põhikool 2 korrus
Asukoht: Karjamaa 18, Tallinn,
Harju maakond

"KINNITAN"
mõõteosakond
A. Ilves
"20" august 2025 a.

VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÕTMISE ARUANNE

15 augustil 2025 a. viidi Karjamaa 18, Tallinn, Karjamaa põhikoolis
läbi järgmised valgustustiheduse mõõtmised.

Teimi nimetus	Protokolli nr.	Lk. arv
Valgustustiheduse mõõtmine	V4-25/08/15-1	2(4)
Joonised	EL-1	1

Märkused:

Valgustihedust mõõdeti luksmeetriga tüüp ALMEMO 2290-4, klass B, nr. H01101219M,
suhteline mõõtehälve $\delta = 3,1 \%$.

Parandustegur vastavalt pingele Lum. $K_p = 1,00$.

Teostatud tööde käigus on kasutatud Eesti Standardis EVS-EN 12464-1:2021 /EVS-EN 1838:2013
EVS-EN 12464-2:2014 toodud keskmine valgustustiheduse hooldusväärtusi.
Valgustustihedust mõõdeti ööpäeva pimedal ajal, mil loomuliku ja tehisvalgustuse suhe ei olnud üle 0,1.
Hooldetegur $K_h = 0,85$

* - mõõtevahendi jälgitavus ei ole tagatud.

"20" august 2025 a.

Mõõtmised teostas:

allkirjastatud digitaalselt L. Mälter

Mõõteprotokollid ja aruanded vormistas:

allkirjastatud digitaalselt L. Mälter

Lisa: Joonis EL1 - valgustustiheduse mõõtepunktid.

Siivert Elektrikontroll OÜ
Peterburi tee 46, Tallinn
Telef. 372 6115535; 372 5015906
EAK poolt akrediteeritud katselabor L104

Tellija: Luminord OÜ
Objekt: Karjamaa põhikool 2 korrus
Asukoht: Karjamaa 18, Tallinn

PROTOKOLL nr. V4-25/08/15-1
VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÕTMISE KOHTA

Mõõtmised teostati 15.08.2025 a. vastavalt mõõtemetoodikale MM01-2000 ja standardile EVS-EN 12464-1:2021/EVS-EN 1838:2013.

1. Enne ja pärast valgustiheduse mõõtmist mõõdeti valgustusvõrgu pinget mõõteriistaga tüüp KEW6016 nr. 8257683 ja saadi järgmised tulemused:

Mõõtmise koht	korruse keskus
Pinge V	U= 230±5V

2. Keskkonningimused: Ümbritseva õhu t° +22 °C

Ruumide kõrgus: 3 m.

Aknad tavaliste klaasidega, katmata. Akende kõrgus 3m, akende asukohad- esitatud valgustustiheduse mõõtepunktide joonisel

Ajutised valgustustakistust tekitavad objektid:

Töökohtade asetus- esitatud mõõtepunktide joonisel.

Valgustite asetus- esitatud mõõtepunktide joonisel.

Valgusteid iseloomustavad suurused:

Tulemused:

Kontroll punkt	Mõõtmise koht	Lambi tüüp		Valgustihedus lx				Märkused
		Üld- valgustus	Koht- valgustus	Keskmine valgustustiheduse hooldeväärtus Ek	Näit Ei	Hoolde- tegur Kh	Mõõte- tulemus Em= Ei*Kp*Kh	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

2 KORRUS

EVAKUATSIOONIVALGUSTUS

E1	h=0,0	LED	1,0	1,3	0,85	1,1	*
E2	h=0,0	LED	1,0	1,2	0,85	1,0	*
E3	h=0,0	LED	1,0	7,2	0,85	6,1	*
E4	h=0,0	LED	1,0	2,7	0,85	2,3	*
E5	h=0,0	LED	1,0	6,8	0,85	5,8	*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
E6	h=0,0	LED		1,0	2,4	0,85	2,0	*
E7	h=0,0	LED		1,0	1,6	0,85	1,4	*
E8	h=0,0	LED		1,0	5,8	0,85	4,9	*
E9	h=0,0	LED		1,0	2,0	0,85	1,7	*
E10	h=0,0	LED		1,0	8,7	0,85	7,4	*
E11	h=0,0	LED		1,0	14,6	0,85	12,4	*
E12	h=0,0	LED		1,0	15,4	0,85	13,1	*
E13	h=0,0	LED		1,0	9,2	0,85	7,8	*
E14	h=0,0	LED		1,0	1,9	0,85	1,6	*
E15	h=0,0	LED		1,0	5,4	0,85	4,6	*
E16	h=0,0	LED		1,0	1,8	0,85	1,5	*
E17	h=0,0	LED		1,0	2,1	0,85	1,8	*
E18	h=0,0	LED		1,0	5,6	0,85	4,8	*
E19	h=0,0	LED		1,0	2,3	0,85	2,0	*
E20	h=0,0	LED		1,0	5,1	0,85	4,3	*
E21	h=0,0	LED		1,0	7,6	0,85	6,5	*
E22	h=0,0	LED		1,0	5,4	0,85	4,6	*
E23	h=0,0	LED		1,0	13,6	0,85	11,6	*
E24	h=0,0	LED		1,0	8,7	0,85	7,4	*
E25	h=0,0	LED		1,0	14,1	0,85	12,0	*
E26	h=0,0	LED		1,0	1,4	0,85	1,2	*
E27	h=0,0	LED		1,0	5,0	0,85	4,3	*
E28	h=0,0	LED		1,0	1,2	0,85	1,0	*
E29	h=0,0	LED		1,0	4,7	0,85	4,0	*
E30	h=0,0	LED		1,0	1,8	0,85	1,5	*
E31	h=0,0	LED		1,0	5,7	0,85	4,8	*
E32	h=0,0	LED		1,0	1,2	0,85	1,0	*

Cri = 80 Tcp 4000 K

Mõõtmised teostas:

allkirjastatud digitaalselt L. Mälter