



## VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÖTEPROTOKOLL

Klient:	Astlanda Ehitus OÜ
Kliendi esindaja:	Eiko Ottoson
Mõõtmise läbiviidud aadressil:	Pargi 30, Keila
Objekt:	Keila Haigla C korpus V korrus
Mõõtmiste eesmärk:	Kasutuselevõtukontroll
Mõõtmiste kuupäev ja kellaaeg:	17.10.2024 kell 18:00-19:00
Mõõdistuse teostaja:	Emil Koplímäe
Amet:	Automaatika seadistaja
Kontakt:	<a href="mailto:info@deltae.ee">info@deltae.ee</a>
Mõõtevahend:	TES 1335 - 231207633
Täpsusklass:	Klass A (DIN 5032-7 järgi)
Kalibreerimistunnistus:	ATLO-24/0315
Valgusvastuvõtupinna läbimõõt:	2 cm
Projekteeritud hooldetegur:	Esitatud vastavalt ruumi tüübile
Projekteeritud värviesitusindeks:	$R_a$ 80
Toitepinge:	230 V
Toitepinge parandustegur:	1,0
Keskkonna temperatuur:	19
Üldine hinnang valgustuslahendusele:	
Kuupäev:	08.01.2025
Protokoll koostas:	Enely Drill
	<i>/allkirjastatud digitaalselt/</i>

Tabel 1. Luksmeetri parandustegurid

Mõõtepiirkond	Etalonnäit	Tegelik näit	Parandustegur
0...40	2,74	2,75	1,1
	20	20,11	1,04
	40	40,4	1,04
40...400	60	62,5	1,01
	80	80,6	1,04
	100	100,8	1,04
	200	200,4	1,05
	400	398,2	1,05
400...2000	600	596	1,06
	800	791	1,06
	1000	986	1,06

Tähised ja lühendid

$E_m$  Mõõtepunkti tulemus.

$K_h$  Hooldetegur. Väärtus, mis võtab arvesse kogu valgusti kasutamiseks planeeritava eluea ja kasutuskeskkonda ning kirjeldab uue valgustuse üledimensioneerimist. Madalam väärtus kirjeldab suuremat üle dimensioneerimist.

$\bar{E}_m \text{ lx}$  Valgustustiheduse hooldeväärtus. Kirjeldab valgustite eluea lõpus tagatavat valgustust.

$R_a$  Värviesitusindeks. Kirjeldab mitu % tõeseid värve me päikesevalgusega kontrollitava valguse käes näeme

$U_0$  Valgustiheduse ühtlus. Minimaalne lubatud mõõtepinna vähima ja keskmise valgustiheduse suhe.

Tabel 2. V korruse mõõtetulemused (üldvalgustus)

Mõõtmispunkti nr.	Ruum	Valgusallikas (võimsus, valgusvoog värvustemp.)	$E_m$ mõõdetud	$E_m$ korrigeeritud	Hooldetegur $K_H$	Valgustusüheduse hooldeväärtus $\bar{E}_m$ lx	EVS-EN 12464_1:2021 Valgustusüheduse ühtlus $U_0$	EVS-EN 12464_1:2021 Värvistus-indeks $R_a$	EVS-EN 12464_1:2021 Valgustusnõue $\bar{E}_m$ lx	Kliendi soov $\bar{E}_m$ lx	Märkusi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	256	269	0,8	215	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
2	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	259	272	0,8	218	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
3	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	274	288	0,8	230	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
4	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	260	273	0,8	218	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
5	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	310	326	0,8	260	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
6	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	300	315	0,8	252	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
7	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	269	282	0,8	226	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
8	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	255	268	0,8	214	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
9	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	255	268	0,8	214	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
10	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	330	347	0,8	277	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
11	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	287	301	0,8	241	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
12	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	354	372	0,8	297	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
13	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	269	282	0,8	226	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
14	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	156	164	0,8	131	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
15	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	288	302	0,8	242	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
16	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	256	269	0,8	215	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
17	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	262	275	0,8	220	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
18	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	263	276	0,8	221	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
19	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	271	285	0,8	228	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
20	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	291	306	0,8	244	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
21	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	290	305	0,8	244	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
22	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	302	317	0,8	254	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
23	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	300	315	0,8	252	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
24	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	283	297	0,8	238	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
25	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	256	269	0,8	215	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
26	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	264	277	0,8	222	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
27	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	270	284	0,8	227	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
28	Tehniline ruum	Siteco Rondel 41-M	269	282	0,8	226	0,4	80	200	200	Mõõdetud 0,8 kõrguselt

Tabel 2.(järg) V korruse mõõtetulemused (üldvalgustus)

Mõõtmispunkti nr.	Ruum	Valgusallikas (võimsus, valgusvoog värvustemp.)	$E_m$ mõõdetud	$E_m$ korrigeeritud	Hooldegur $K_H$	Valgustiheduse hooldeväärtus $\bar{E}_m I_x$	EVS-EN 12464_1:2021 Valgustiheduse ühtlus $U_0$	EVS-EN 12464_1:2021 Värvistus-indeks $R_a$	EVS-EN 12464_1:2021 Valgustusnõue $\bar{E}_m I_x$	Kliendi soov $\bar{E}_m I_x$	Märkusi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	<b>Tehniline ruum</b>	Siteco Rondel 41-M	282	296	0,8	<b>237</b>	0,4	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
30	<b>Tehniline ruum</b>	Siteco Rondel 41-M	271	285	0,8	<b>228</b>	0,4	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
31	<b>Tehniline ruum</b>	Siteco Rondel 41-M	267	280	0,8	<b>224</b>	0,4	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
32	<b>Tehniline ruum</b>	Siteco Rondel 41-M	259	272	0,8	<b>218</b>	0,4	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
33	<b>Tehniline ruum</b>	Siteco Rondel 41-M	294	309	0,8	<b>247</b>	0,4	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	Mõõdetud 0,8 kõrguselt
Keskmine:			<b>275</b>	<b>289</b>	<b>0,8</b>	<b>231</b>					
Ühtlus:						<b>0,57</b>					