

Tellija: Puhas Tervis OÜ

Ehitis / selle osa: Kabinetid

Aadress: Kadaka tee 63, VII k. Tallinn

VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÕTMISE ARUANNE nr 056V

"KINNITAN"

Jaak Kümnik

/digiallkiri/

A-pädevus, tunnistus nr EL-050-22

07.02. 2024.a. viidi läbi järgmised valgustustiheduse mõõtmised:

Nr.	Mõõtmise / teimi nimetus	Protokolli nr.	Lk.
1	Valgustustiheduse mõõtmine	056V/1	4
2	Lisana joonised		1

Kuupäev: 08.02.2024

Mõõtmised teostasid:

(digiallkiri) Veiko Pormeister

Mõõteprotokollid ja aruanded vormistas: (digiallkiri)

Veiko Pormeister

Tellija: Puhas Tervis OÜ
Ehitis / selle osa: Kabinetid
Address: Kadaka tee 63,VII k. Tallinn

PROTOKOLL NR. 056V / 1
VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÕTMISE KOHTA

Mõõtmiste eesmärk: kasutuselevõtu kontroll, korraline kontroll

Mõõtmised teostati 07.02. 2024. a. kell 17.30 kuni 18.30 luksmeetriga TES 1335 nr 091105627 anduri läbimõõt 23 mm, kalibreeritud 06.06.2023. hälbega $\pm 5\%$ ja pinget mõõteriistaga Megger MFT 1825-SC-DE/NL/EN nr 1002408101356879

vastavalt mõõtemetoodikale MM-02 ja standarditele , EVS 891:2008. Normid on võetud standarditest EVS-EN 12464-1:2021 ja EVS-EN 12464-2:2014 ja projektist .

Valgustustihedust mõõdeti ööpäeva pimedal ajal / akendel kasutati katteid. Loomuliku ja tehisvalguse suhe ei ületanud 0,1.

Temperatuur mõõtmiste ajal +21 (°C)

4

Enne ja pärast valgustustiheduse mõõtmist mõõdeti valgustusvõrgu toitepinget ja saadi järgmised tulemused (V):

U1=231	U2=231	U=231	U1=	U2=	U=
Parandustegurid vastavalt pingele:	Led $K_p = 1$	Hooldetegur $K_H = 1$			
	Hõõg. $K_p =$				
	Halog. $K_p =$				
					Mõõtevõime 10 %

Tulemused:											
Kontroll-punkt	Mõõtmise koht	Tasand	Lambi tüüp		Üld-valgustus (lx)			Üld- ja kohtvalgustitest (lx)			Märkused
			Üld-valgustus	Koht-valgustus	Näit E_i	Tulemus $E_m = K_p * E_i * K_H$	Hoolde-väärtus $\bar{E}_m$	Näit E_i	Tulemus $E_m = K_p * E_i * K_H$	Hoolde-väärtus $\bar{E}_m$	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Kabinet	H-0,8	Led		550	550					
2	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
3	Kabinet	H-0,8	Led		790	790					
4	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
5	Kabinet	H-0,8	Led		560	560					
6	Kabinet	H-0,8	Led		1080	1080					
7	Kabinet	H-0,8	Led		1360	1360					
8	Kabinet	H-0,8	Led		1120	1120					
9	Kabinet	H-0,8	Led		730	730					
10	Kabinet	H-0,8	Led		920	920					
11	Kabinet	H-0,8	Led		1230	1230					
12	Kabinet	H-0,8	Led		990	990					
Keskmine valgustustihedus:						914	500	Vastab normile			

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Valgustustiheduse ühtlus:					0,60	0,60				Vastab normile
	Ra					≥80					Vastab normile
13	Kabinet	H-0,8	Led		855	855					Vastab normile
14	Kabinet	H-0,8	Led		920	920					
15	Kabinet	H-0,8	Led		740	740					
16	Kabinet	H-0,8	Led		490	490					
17	Kabinet	H-0,8	Led		970	970					
18	Kabinet	H-0,8	Led		1060	1060					
19	Kabinet	H-0,8	Led		970	970					
20	Kabinet	H-0,8	Led		520	520					
21	Kabinet	H-0,8	Led		900	900					
22	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
23	Kabinet	H-0,8	Led		930	930					
24	Kabinet	H-0,8	Led		650	650					
	Keskmine valgustustihedus:					819	500				Vastab normile
	Valgustustiheduse ühtlus:					0,60	0,60				Vastab normile
	Ra					≥80					Vastab normile
25	Kabinet	H-0,8	Led		575	575					Vastab normile
26	Kabinet	H-0,8	Led		750	750					
27	Kabinet	H-0,8	Led		740	740					
28	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
29	Kabinet	H-0,8	Led		970	970					
30	Kabinet	H-0,8	Led		930	930					
31	Kabinet	H-0,8	Led		630	630					
32	Kabinet	H-0,8	Led		845	845					
33	Kabinet	H-0,8	Led		850	850					
	Keskmine valgustustihedus:					790	500				Vastab normile
	Valgustustiheduse ühtlus:					0,73	0,60				Vastab normile
	Ra					≥80					Vastab normile
34	Kabinet	H-0,8	Led		600	600					Vastab normile
35	Kabinet	H-0,8	Led		610	610					
36	Kabinet	H-0,8	Led		420	420					
37	Kabinet	H-0,8	Led		570	570					
38	Kabinet	H-0,8	Led		580	580					
39	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
40	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
41	Kabinet	H-0,8	Led		620	620					
42	Kabinet	H-0,8	Led		780	780					
43	Kabinet	H-0,8	Led		850	850					
44	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
45	Kabinet	H-0,8	Led		610	610					
46	Kabinet	H-0,8	Led		725	725					

056V, Puhas Tervis OÜ, Kadaka tee 63, Tallinn, valgustihedus

Valgustustiheduse mõõtmine

lk 3/5

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	Kabinet	H-0,8	Led		730	730					
48	Kabinet	H-0,8	Led		780	780					
				Keskmine valgustustihedus:		689	500				Vastab normile
				Valgustustiheduse ühtlus:		0,61	0,60				Vastab normile
				Ra		≥80					Vastab normile
49	Kabinet	H-0,8	Led		820	820					
50	Kabinet	H-0,8	Led		830	830					
51	Kabinet	H-0,8	Led		880	880					
52	Kabinet	H-0,8	Led		900	900					
53	Kabinet	H-0,8	Led		1080	1080					
54	Kabinet	H-0,8	Led		940	940					
55	Kabinet	H-0,8	Led		900	900					
56	Kabinet	H-0,8	Led		900	900					
57	Kabinet	H-0,8	Led		915	915					
				Keskmine valgustustihedus:		907	500				Vastab normile
				Valgustustiheduse ühtlus:		0,90	0,60				Vastab normile
				Ra		≥80					Vastab normile
58	Füsioteraapia	H-0,2	Led		670	670					
59	Füsioteraapia	H-0,2	Led		780	780					
60	Füsioteraapia	H-0,2	Led		775	775					
61	Füsioteraapia	H-0,2	Led		820	820					
62	Füsioteraapia	H-0,2	Led		660	660					
63	Füsioteraapia	H-0,2	Led		815	815					
64	Füsioteraapia	H-0,2	Led		895	895					
65	Füsioteraapia	H-0,2	Led		860	860					
66	Füsioteraapia	H-0,2	Led		790	790					
67	Füsioteraapia	H-0,2	Led		810	810					
68	Füsioteraapia	H-0,2	Led		710	710					
69	Füsioteraapia	H-0,2	Led		830	830					
70	Füsioteraapia	H-0,2	Led		910	910					
71	Füsioteraapia	H-0,2	Led		790	790					
72	Füsioteraapia	H-0,8	Led		610	610					
				Keskmine valgustustihedus:		782	500				Vastab normile
				Valgustustiheduse ühtlus:		0,78	0,60				Vastab normile
				Ra		≥80					Vastab normile
73	Puhkeruum	H-0,8	Led		1545	1545					
74	Puhkeruum	H-0,8	Led		1680	1680					
75	Puhkeruum	H-0,8	Led		1745	1745					
76	Puhkeruum	H-0,8	Led		1315	1315					
77	Puhkeruum	H-0,8	Led		1460	1460					
78	Puhkeruum	H-0,8	Led		1850	1850					
79	Puhkeruum	H-0,8	Led		1715	1715					

056V, Puhas Tervis OÜ, Kadaka tee 63, Tallinn, valgustihedus

Valgustustiheduse mõõtmine

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
80	Puhkeruum	H-0,8	Led		1415	1415					
81	Puhkeruum	H-0,8	Led		1760	1760					
82	Puhkeruum	H-0,8	Led		1800	1800					
83	Puhkeruum	H-0,8	Led		1460	1460					
84	Puhkeruum	H-0,8	Led		1390	1390					
					Keskmine valgustustihedus:	1595	100				Vastab normile
					Valgustustiheduse ühtlus:	0,82	0,40				Vastab normile
					Ra	≥80					Vastab normile
85	Koridor	H-0,2	Led		580	580					
86	Koridor	H-0,2	Led		730	730					
87	Koridor	H-0,2	Led		1100	1100					
88	Koridor	H-0,2	Led		795	795					
89	Koridor	H-0,2	Led		916	916					
90	Koridor	H-0,2	Led		730	730					
91	Koridor	H-0,2	Led		690	690					
92	Koridor	H-0,2	Led		640	640					
93	Koridor	H-0,2	Led		880	880					
94	Koridor	H-0,2	Led		665	665					
					Keskmine valgustustihedus:	773	100				Vastab normile
					Valgustustiheduse ühtlus:	0,75	0,40				Vastab normile
					Ra	≥80					Vastab normile

Luksmeetri näidud alla 20 lx ja üle 2000 lx on akrediteerimisulatuses väljas.

Mõõtmised teostas: Veiko Pormeister /digiallkiri /