

**VALGUSTUSTIHEDUSE MÕÕTEPROTOKOLL****Nr. 1096****Klient: Viljandi Linnavalitsus****Kliendi esindaja: Hr. Janek Kaup****Mõõtmise läbiviidud aadressil: Lastekodu 6, Viiratsi, Viljandi vald, 70101 Viljandi maakond.****Objekt: Viljandi Hoolekandekeskus.****Mõõtmiste eesmärk: kasutuselevõtukontroll, korraline kontroll.****Mõõtmise kuupäev ja kellaaeg: 19.02.2025, 17:20-18:05****Mõõtis: Tiit Jakstein*****ELEVÄLI AS mõõtelabor*****Mõõtmismetoodika: MM-V-03-09 Valgustustiheduse mõõtmine****Mõõtevahend: GIGAHERTZ-OPTIK BiTec Sensor Luxmeter BTS256-E täpsusklass A****Kalibreerimistunnistuse nr. ATLO-22/0331 v.a. 28.11.2022 a.****Mõõtmistulemused:****Ruumi tähistus: Hoolekandekeskus.****Hooldetegur: K_H 0,8****Projekteeritud värviesitusindeks: R_a 80****Toitepinge: U 230V. Toitepinge parandus tegur : K_U 0,8 LED, luminofoor.****Keskkonna tingimused: temperatuur 20°C**

MÕÕDETUD SUURUSED:

Mõõtmis- punkti nr.	Mõõtiskoht/ ruum	Valgusallikas (võimsus, värviesitus, värvustemp.)	Valgustustiheduse hooldeväärtus $lx \cdot Em$	Hooldetegur MF	Pinge parandustegur K_u	Valgustustiheduse hooldeväärtus $Em \cdot lx$	Valgustustiheduse ühtlus U_o	EVS-EN 12464-1 Värviesitus-indeks R_a	EVS-EN 12464-1 Valgustusnõue $Em \cdot lx$	Märkusi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	0 korrus									
	duširuum									
		led								Mõõdetud horisontaal
4			260							pinnal h=0,85m.
Ek			260	0.8	1.0	208	1.00	80	200	
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
5			252							pinnal h=0,85m.
Ek			252	0.8	1.0	202	1.00	80	200	
	riietusruum									
6		led	267							Mõõdetud horisontaal
7			270							pinnal h=0,85m.
Ek			269	0.8	1.0	215	0.99	80	200	
	1. korrus									
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
1			419							pinnal h=0,85m.
Ek			419	0.8	1.0	335	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
2			426							pinnal h=0,85m.
Ek			426	0.8	1.0	341	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
4			468							pinnal h=0,85m.
Ek			468	0.8	1.0	374	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
5			464							pinnal h=0,85m.
Ek			464	0.8	1.0	371	1.00	80	300	
	tuba									
6		led	451							Mõõdetud horisontaal
7			429							pinnal h=0,85m.
Ek			440	0.8	1.0	352	0.98	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
14			461							pinnal h=0,85m.
Ek			461	0.8	1.0	369	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
15			434							pinnal h=0,85m.
Ek			434	0.8	1.0	347	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
16			408							pinnal h=0,85m.
Ek			408	0.8	1.0	326	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
17			468							pinnal h=0,85m.
Ek			468	0.8	1.0	374	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
21			465							pinnal h=0,85m.
Ek			465	0.8	1.0	372	1.00	80	200	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
24			429							pinnal h=0,85m.
Ek			429	0.8	1.0	343	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
25			434							pinnal h=0,85m.
Ek			434	0.8	1.0	347	1.00	80	300	

MÕÕDETUD SUURUSED:

Mõõtmis- punkti nr.	Mõõtiskoht/ ruum	Valgusallikas (võimsus, värviesitus, värvustemp.)	Valgustustiheduse hooldeväärtus I_x E_m	Hooldeegur MF	Pinge parandustegur K_u	Valgustustiheduse hooldeväärtus E_m I_x	Valgustustiheduse ühtlus U_o	EVS-EN 12464-1 Värviesitus-indeks R_a	EVS-EN 12464-1 Valgustusnõue E_m I_x	Märkusi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	tuba									
32		led	495							Mõõdetud horisontaal
33			488							pinnal h=0,85m.
Ek			492	0.8	1.0	393	0.99	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
36			444							pinnal h=0,85m.
Ek			444	0.8	1.0	355	1.00	80	300	
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
37			451							pinnal h=0,85m.
Ek			451	0.8	1.0	361	1.00	80	200	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
38			496							pinnal h=0,85m.
Ek			496	0.8	1.0	397	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
39			433							pinnal h=0,85m.
Ek			433	0.8	1.0	346	1.00	80	300	
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
42			451							pinnal h=0,85m.
Ek			451	0.8	1.0	361	1.00	80	200	
	tuba									
50		led	405							Mõõdetud horisontaal
51			424							pinnal h=0,85m.
Ek			415	0.8	1.0	332	0.98	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
52			437							pinnal h=0,85m.
Ek			437	0.8	1.0	350	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
61			447							pinnal h=0,85m.
Ek			447	0.8	1.0	358	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
62			419							pinnal h=0,85m.
Ek			419	0.8	1.0	335	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
65			453							pinnal h=0,85m.
Ek			453	0.8	1.0	362	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
66			418							pinnal h=0,85m.
Ek			418	0.8	1.0	334	1.00	80	300	
	2. korrus									
	tuba									
2		led	408							Mõõdetud horisontaal
3			490							pinnal h=0,85m.
Ek			449	0.8	1.0	359	0.91	80	300	
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
4			814							pinnal h=0,85m.
Ek			814	0.8	1.0	651	1.00	80	200	
	tuba									
5		led	465							Mõõdetud horisontaal
6			495							pinnal h=0,85m.
Ek			480	0.8	1.0	384	0.97	80	300	

MÕÕDETUD SUURUSED:

Mõõtmis- punkti nr.	Mõõtiskoht/ ruum	Valgusallikas (võimsus, värviesitus, värvustemp.)	Valgustustiheduse hooldeväärtus I_x E_m	Hooldeegur MF	Pinge parandustegur K_u	Valgustustiheduse hooldeväärtus E_m I_x	Valgustustiheduse ühtlus U_o	EVS-EN 12464-1 Värviesitus-indeks R_a	EVS-EN 12464-1 Valgustusnõue E_m I_x	Märkusi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
7			546							pinnal h=0,85m.
Ek			546	0.8	1.0	437	1.00	80	200	
	tuba									
8		led	416							Mõõdetud horisontaal
9			407							pinnal h=0,85m.
Ek			412	0.8	1.0	329	0.99	80	300	
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
10			527							pinnal h=0,85m.
Ek			527	0.8	1.0	422	1.00	80	200	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
24			404							pinnal h=0,85m.
Ek			404	0.8	1.0	323	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
25			428							pinnal h=0,85m.
Ek			428	0.8	1.0	342	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
26			449							pinnal h=0,85m.
Ek			449	0.8	1.0	359	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
28			473							pinnal h=0,85m.
Ek			473	0.8	1.0	378	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
29			1355							pinnal h=0,85m.
Ek			1355	0.8	1.0	1084	1.00	80	500	
	tuba									
31		led	492							Mõõdetud horisontaal
32			474							pinnal h=0,85m.
Ek			483	0.8	1.0	386	0.98	80	300	
	tuba									
37		led	466							Mõõdetud horisontaal
38			480							pinnal h=0,85m.
Ek			473	0.8	1.0	378	0.99	80	300	
	WC									
		led								Mõõdetud horisontaal
39			634							pinnal h=0,85m.
Ek			634	0.8	1.0	507	1.00	80	200	
	trepikoda									
		led								Mõõdetud horisontaal
40			256							pinnal h=0,85m.
Ek			256	0.8	1.0	205	1.00	80	150	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
41			459							pinnal h=0,85m.
Ek			459	0.8	1.0	367	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
42			450							pinnal h=0,85m.
Ek			450	0.8	1.0	360	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
43			417							pinnal h=0,85m.
Ek			417	0.8	1.0	334	1.00	80	300	

MÕÕDETUD SUURUSED:

Mõõtmis- punkti nr.	Mõõtitiskoht/ ruum	Valgusallikas (võimsus, värviesitus, värvustemp.)	Valgustustiheduse hooldeväärtus I_x Em	Hooldeväärtus MF	Pinge parandustegur K_u	Valgustustiheduse hooldeväärtus E_m lx	Valgustustiheduse ühtlus U_o	EVS-EN 12464-1 Värviesitus-indeks R_a	EVS-EN 12464-1 Valgustusnõue E_m lx	Märkusi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
44			450							pinnal h=0,85m.
Ek			450	0.8	1.0	360	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
56			484							pinnal h=0,85m.
Ek			484	0.8	1.0	387	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
57			443							pinnal h=0,85m.
Ek			443	0.8	1.0	354	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
60			472							pinnal h=0,85m.
Ek			472	0.8	1.0	378	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
63			421							pinnal h=0,85m.
Ek			421	0.8	1.0	337	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
64			434							pinnal h=0,85m.
Ek			434	0.8	1.0	347	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
73			446							pinnal h=0,85m.
Ek			446	0.8	1.0	357	1.00	80	300	
	3. korrus									
	vent.ruum									
1		led	412							Mõõdetud horisontaal
2			349							pinnal h=0,85m.
Ek			381	0.8	1.0	304	0.92	80	200	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
7			462							pinnal h=0,85m.
Ek			462	0.8	1.0	370	1.00	80	300	
	koristaja ruum									
		led								Mõõdetud horisontaal
24			851							pinnal h=0,85m.
Ek			851	0.8	1.0	681	1.00	80	200	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
28			445							pinnal h=0,85m.
Ek			445	0.8	1.0	356	1.00	80	300	
	tuba									
		led								Mõõdetud horisontaal
29			450							pinnal h=0,85m.
Ek			450	0.8	1.0	360	1.00	80	300	

Protokolli koostamise kuupäev:

19.02.25

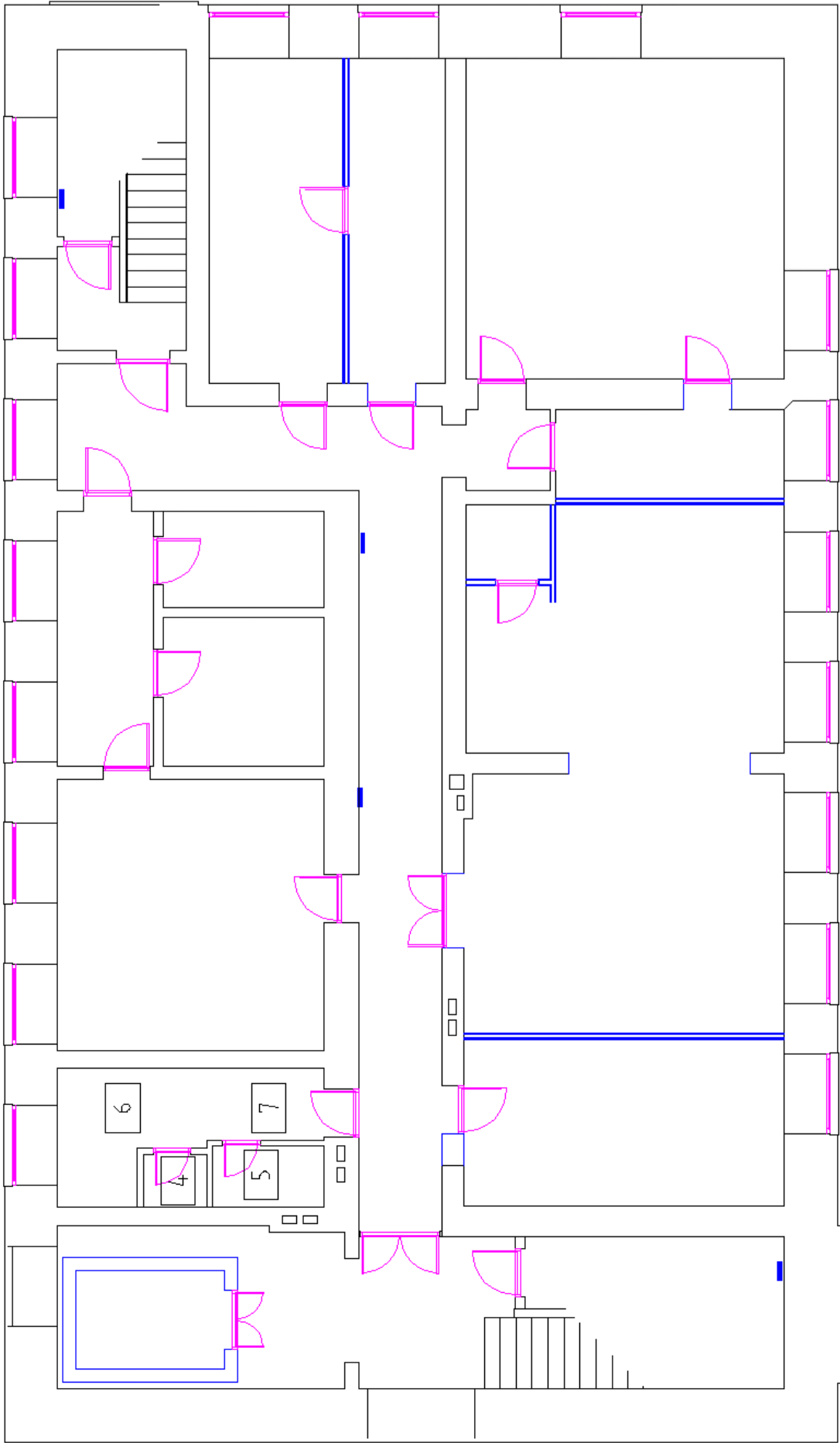
Mõõtja: _____

(Jakstein)

Mõõteprotokolli ei tohi paljundada osaliselt ilma mõõtmisfirma loata

MÕÕDETUD SUURUSED:

Mõõtmispunkti de plaan 0 korrus



XX

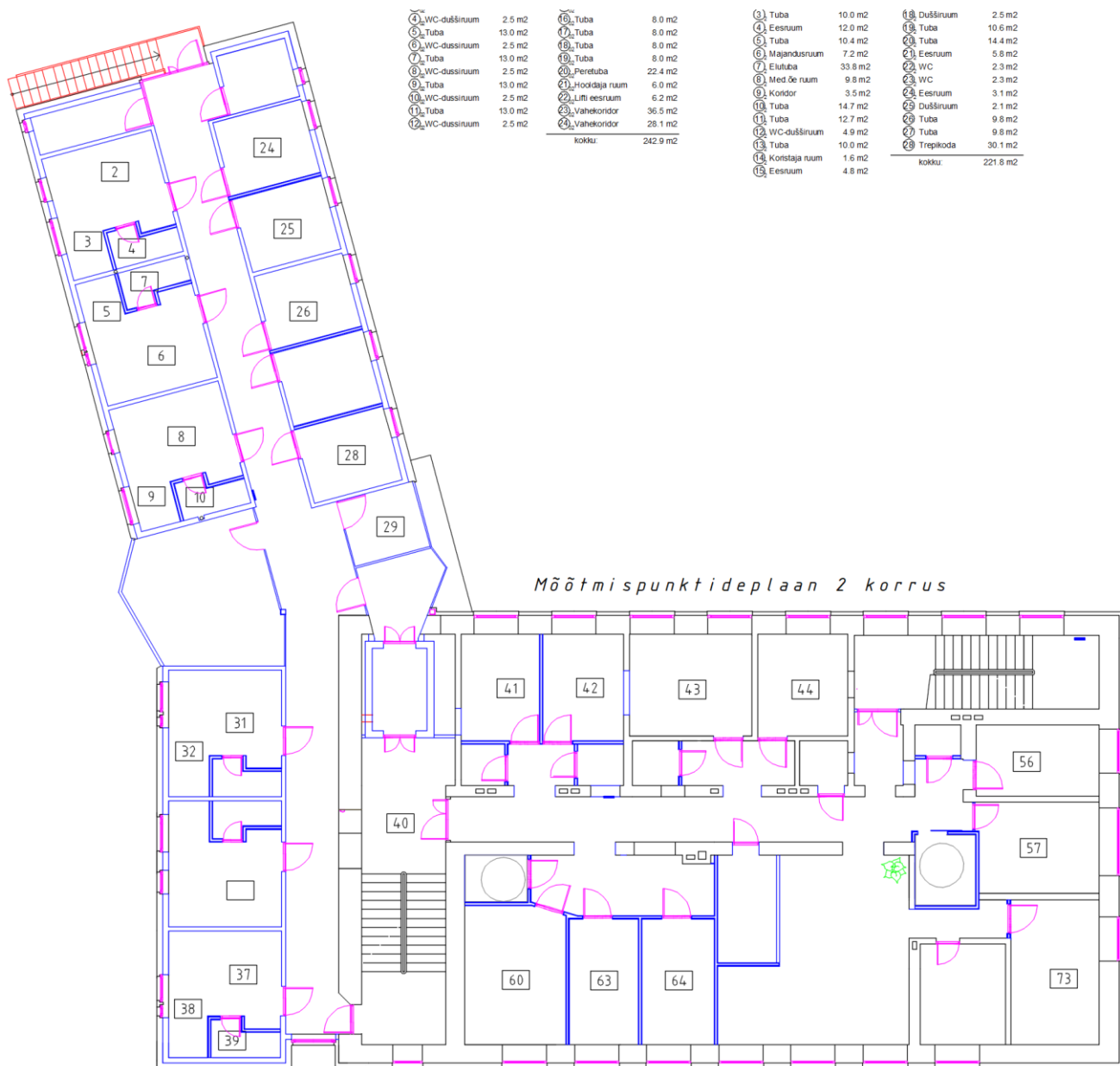
-Valgustustiheduse mõõtmispunkti nr.

Valgustustiheduse mõõtmise tulemused antud tabelis

MÕÕDETUD SUURUSED:



MÕÕDETUD SUURUSED:



4 ₁	WC-dušširuum	2.5 m ²
5 ₁	Tuba	13.0 m ²
6 ₁	WC-dušširuum	2.5 m ²
7 ₁	Tuba	13.0 m ²
8 ₁	WC-dušširuum	2.5 m ²
9 ₁	Tuba	13.0 m ²
10 ₁	WC-dušširuum	2.5 m ²
11 ₁	Tuba	13.0 m ²
12 ₁	WC-dušširuum	2.5 m ²

16 ₁	Tuba	8.0 m ²
17 ₁	Tuba	8.0 m ²
18 ₁	Tuba	8.0 m ²
19 ₁	Tuba	8.0 m ²
20 ₁	Peretuba	22.4 m ²
21 ₁	Hoidajate ruum	6.0 m ²
22 ₁	Lifti eesruum	6.2 m ²
23 ₁	Vahekoridor	36.5 m ²
24 ₁	Vahekoridor	28.1 m ²

kokku: 242.9 m²

3 ₁	Tuba	10.0 m ²
4 ₁	Eesruum	12.0 m ²
5 ₁	Tuba	10.4 m ²
6 ₁	Majandusruum	7.2 m ²
7 ₁	Elutuba	33.8 m ²
8 ₁	Med. õe ruum	9.8 m ²
9 ₁	Koridor	3.5 m ²
10 ₁	Tuba	14.7 m ²
11 ₁	Tuba	12.7 m ²
12 ₁	WC-dušširuum	4.9 m ²
13 ₁	Tuba	10.0 m ²
14 ₁	Koristaja ruum	1.6 m ²
15 ₁	Eesruum	4.8 m ²

18 ₁	Dušširuum	2.5 m ²
19 ₁	Tuba	10.6 m ²
20 ₁	Tuba	14.4 m ²
21 ₁	Eesruum	5.8 m ²
22 ₁	WC	2.3 m ²
23 ₁	WC	2.3 m ²
24 ₁	Eesruum	3.1 m ²
25 ₁	Dušširuum	2.1 m ²
26 ₁	Tuba	9.8 m ²
27 ₁	Tuba	9.8 m ²
28 ₁	Trepikoda	30.1 m ²

kokku: 221.8 m²

Mõõtmispunktideplaan 2 korrus

XX -Valgustustiheduse mõõtmispunkti nr.

Valgustustiheduse mõõtmise tulemused antud tabelis

