

Technická zpráva k projektu elektroinstalace

Stupeň: dokumentace pro realizaci stavby

**Akce: Rekonstrukce stravovacího provozu
v 1 PP budovy E
v objektu Hornické nemocnice s poliklinikou
ul. Pražská 206/95
418 01 Bílina**

**Investor: Město Bílina, Břežanská 504
418 01 Bílina**

**Projektant: Miroslav Fokt
ul. Žukovova 1508 / 8
M o s t
IČO 10447571
Tel. 608 981253
Email: pkfokt@seznam.cz**

Zak. č. 10058-12-2023
Duben 2024

1.1 – zadání:

Předmětem projektu je návrh elektroinstalace v objektu rekonstrukce stravovacího provozu – viz výše.

Předmětem řešení je prostor gastro provozu v části 1PP pavilonu E,

Tento projekt řeší:

- Výpočet činitele denního osvětlení v návaznosti na umělé osvětlení
- Výpočet a návrh normálové osvětlenosti
- Napájení vzduchotechnického zařízení
- Napájení strojů a zařízení gastro provozu
- Napájení rozvaděčů včetně rozvodnice HCCP a regulace příkonu.
- OPNDN – ochrana před nebezpečným dotykovým napětím
- Rozvody pro systém regulace a omezení příkonu.
- Slaboproudé datové rozvody

Dokumentace je zpracována v rozsahu realizace stavby.

Podkladem pro zpracování projektu jsou:

- Stavební část předaná HIP – Consilium ai s.r.o. Praha - HIP
- ČSN
- Předpisy v elektrotechnickém oboru
- Podklady dodavatele systému regulace a omezení příkonu
- Napájecí systému HCCP (napájení rozvodnice)
- Prohlídka stavby

Veškerá vnitřní silová elektroinstalace je řešena v soustavě 3+PE+N 230V/400V - 50 Hz – TN-CS.

Přípojka z hlavní rozvodny je řešena v soustavě 3+PEN 3x230/400V TN-C.

Projekt silové elektroinstalace má členění:

- | | |
|--|---------|
| - výpočet osvětlovací soustavy (paré č. 1,2) | - - - |
| - výkres elektroinstalace – napájení rozvaděčů | M 1:100 |
| - výkres elektroinstalace – osvětlení | M 1:50 |
| - výkres elektroinstalace - uvedení na stejný potenciál | M 1:50 |
| - výkres elektroinstalace – technologické elektrorozvody | M 1:50 |
| - Kabeláž pro systém regulace a omezení příkonu | M 1:50 |
| - rozvodnice R 1 | - - - |
| - rozvodnice R 2 | - - - |
| - rozvodnice R 3 | - - - |
| - legenda | - - - |
| - datové rozvody | M 1:100 |
| - tato technická zpráva. | |
| - informativní propočet nákladů silové elektroinstalace | |
| - informativní propočet nákladů slaboproudé elektroinstalace | |

1.2 – Hlavní technická data – příkon:

Příkon:

Osvětlovací soustava:

svítidla viz výkresová část	cca	10 000 W
přenosné a převozní spotřebiče	do	10 000 W
technologie		253 700 W
CELKEM Pinst.		273 000 W

Předpokládaná soudobost 0,8 218 400 W

Ifáz. 316 A

Provoz gastro je napájen z rozvodny v 1 PP Odjištění vývodu CYKY J 3x120+70 mm² bude provedeno výkonovými pojistkami 3x400A gG.

Měření spotřeby elektrické energie, pokud bude vyžadováno bude umístěno v rozvodně.

Parametry měření:

- Nepřímé
- 4 vodičové
- Proudové transformátory 400/5A, 10VA, 0,5%
- Jednosazbové

1.3 – Napájení:

Napájení z rozvodny do provozu gastro bude vedeno ve stávajícím kanálu. Uložení bylo konzultováno a provozovatelem a nebylo ověřeno.

rozdělení PEN na PE a N bude provedeno v rozvodnici R1.

1.4 – Osvětlení:

Osvětlení je navrženo dle ČSNEN 12464-1. Výpočet osvětlovací soustavy je v příloze tohoto projektu, paré č. 1 a 2.

Osvětlení je navrženo software firmy ASTRA 92 Zlín, autor Ing. Staněk.

V jednotlivých prostorách objektu byl proveden výpočet denního osvětlení. Tam, kde klesnul č.d.o. pod hodnotu 1,5% (v místech vymezených jako pracovní prostor) je navrženo sdružené osvětlení dle ČSN 360020.

1.5 – Rozvaděče:

Rozvodnice R1 je řešena jako skříňová oceloplechová rozvodnice atyp. Je možné použití skříní z plastu.

Rozvodnice je umístěna v chodbě provozu gastro a z důvodu zachování šíře únikové cesty je navržena jak částečně zapuštěná ve zdi.

Obě rozvodnice R2 a R3 jsou navrženy jako plastové modulové rozvodnice.

S ohledem na nízkou impedanci je nutné řešit rozvodnice s vysokou zkratovou odolností a přístroje s vysokou vypínací schopností. Přesnou hodnotu určí zhotovitel dokumentace na základě měření Ik. Doporučená vypínací schopnost přístrojů = 10kA.

Rozvodnice budou mít dělenou sběrnici PE a N. Pořadí svorek PE a N musí korespondovat s fázovými vývody zleva doprava.

Vedle rozvodnice R1 bude osazena rozvodnice systému – hlídání příkonu včetně regulace.

1.6 – Rozvody:

Rozvody budou provedeny kabely typu CYKY – dimenze, typy a barevné značení – viz legenda na výkresu elektroinstalace.

V silnoproudých rozvodech budou všechny světelné, zásuvkové a technologické vývody chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA.

Všechny navržené rozvody jsou řešeny v soustavě TN-CS, rozvody 3 a 5-ti žilové, barevné značení žil dle ČSN EN.

Předpokládá se uložení kabelů pod omítku. Důvodem jsou hygienické požadavky na povrchy, které musí být omyvatelné.

1.7 – Slaboproudé - datové rozvody:

DATOVÉ ROZVODY:

V místnosti 0.20 – kanceláři bude osazena datová skříň RACK. Tato skříň bude připojena kabely ze serverovny a rozvodny. Budou položeny kabely:

- Optický kabel (typ určí provozovatel)
- Metalický kabel UTP 6kat.

Z RACK rozvodnice budou napájeny dvojité datové zásuvky RJ45. Do každé zásuvky budou zavedeny paprskovitě datové kabely UTP 6kat.

SYSTÉM REGULACE A OMEZENÍ PŘÍKONU:

Ve vyznačeném místě vedle hlavní rozvodnice bude osazen rozvaděč regulace příkonu – regulace a omezení příkonu. Tento rozvaděč bude napájen z hlavní rozvodnice R1 kabelem CYKY J 3x2,5 , jištění 16A/B.

Mimo to bude v rozvodnici R1 osazena trojice proudových transformátorů a proudové výstupy zavedeny do rozvodnice regulace a omezení příkonu.

SYSTÉM HCCP:

V místnosti 0.45 – kanceláři bude osazena rozvodnice systému HCCP. Tato rozvodnice bude napájena z hlavní rozvodnice R1 kabelem CYKY J 3x2,5mm² jištění 16A. Datové rozvody tohoto systému zajišťuje projekčně projektant systému HCCP.

1.8 – Ochrana před dotykem:

Ochrana bude provedena automatickým odpojením od zdroje.

Barevné značení žil vodičů bude provedeno v souladu s ČSN EN.

V objektu bude provedena ochrana základní – samočinným odpojením od zdroje + doplňková – proudovými chrániči.

V místech s výskytem vody (varna, mytí, přípravny) bude provedena ochrana zvýšení – uvedení vodivých hmot a el. předmětů tř. izolace 1 na stejný potenciál. Na ochranu zvýšenou budou připojeny:

- Stroje a elektrická zařízení
- Vodivé stoly
- Vodivé díly nábytku (antikoro)

V projektu jsou vyznačena místa připojení vodičů uvedením na stejný potenciál. Tato místa budou buď opatřena ochrannou svorkou nebo zhotovitel tuto ochrannou svorku vytvoří. Ochranná svorka musí splňovat:

- Nekorodující povrch
- Spolehlivé připojení s minimálním přechodovým odporem (menší 0,1 ohmu)
- Použití vějířových podložek
- Použití pérové podložky

1.9 – Požadavky na provedení instalace:

- Kabelový rozvod bude veden ve stěnách v mělkých drážkách. Následně budou drážky zaplněny a zaomítnuty.
- Rozvod ke strojům v podlaze bude uložen do mechanicky pevných chrániček.
- Zhotovitel bude respektovat požadavky projektanta gastrovybavení. Vývody pro stroje budou ukončeny krabicí ze které budou pokračovat přívody hadicí těžkou stočenou. Bude ponechána rezervní délka šňůr. Pokud je možné připojení stroje kabelem CYKY bude kabel přímo připojen na svorkovnici stroje.
- Rozmístění svítidel je uvedeno ve výpočtu osvětlovací soustav (v příloze projektu, paré 1 a2.
- Rozmístění svítidel a instalaci digestoří a anemostatů nutno koordinovat na místě v průběhu stavby.

2.0 – Ochrana před bleskem:

Ochrana před bleskem je součástí objektu a je stávající.

2.1 – Závěr:

Práce smí provádět oprávněná organizace nebo osoby s kvalifikací dle vyhl. 50/1978 Sb. Případné změny nutno konzultovat s projektantem. Záměny materiálu za

ekvivalentní lze provádět bez souhlasu. Všechny práce budou provedeny v souladu s ČSN.

Před uvedením do provozu musí být na el. zařízení provedena výchozí revize v souladu s ČSN

Upozornění!

Protokol vnějších vlivů bude převzat ze stávajícího provozu gastro provozu a bude potvrzen komisí v sestavě:

- Zástupce provozovatele
- Zástupce zhotovitele
- Revizní technik.

Projekt řeší elektroinstalaci s ohledem na předpokládané prostředí včetně přítomnosti vody, zvýšených teplot v místě vaření.

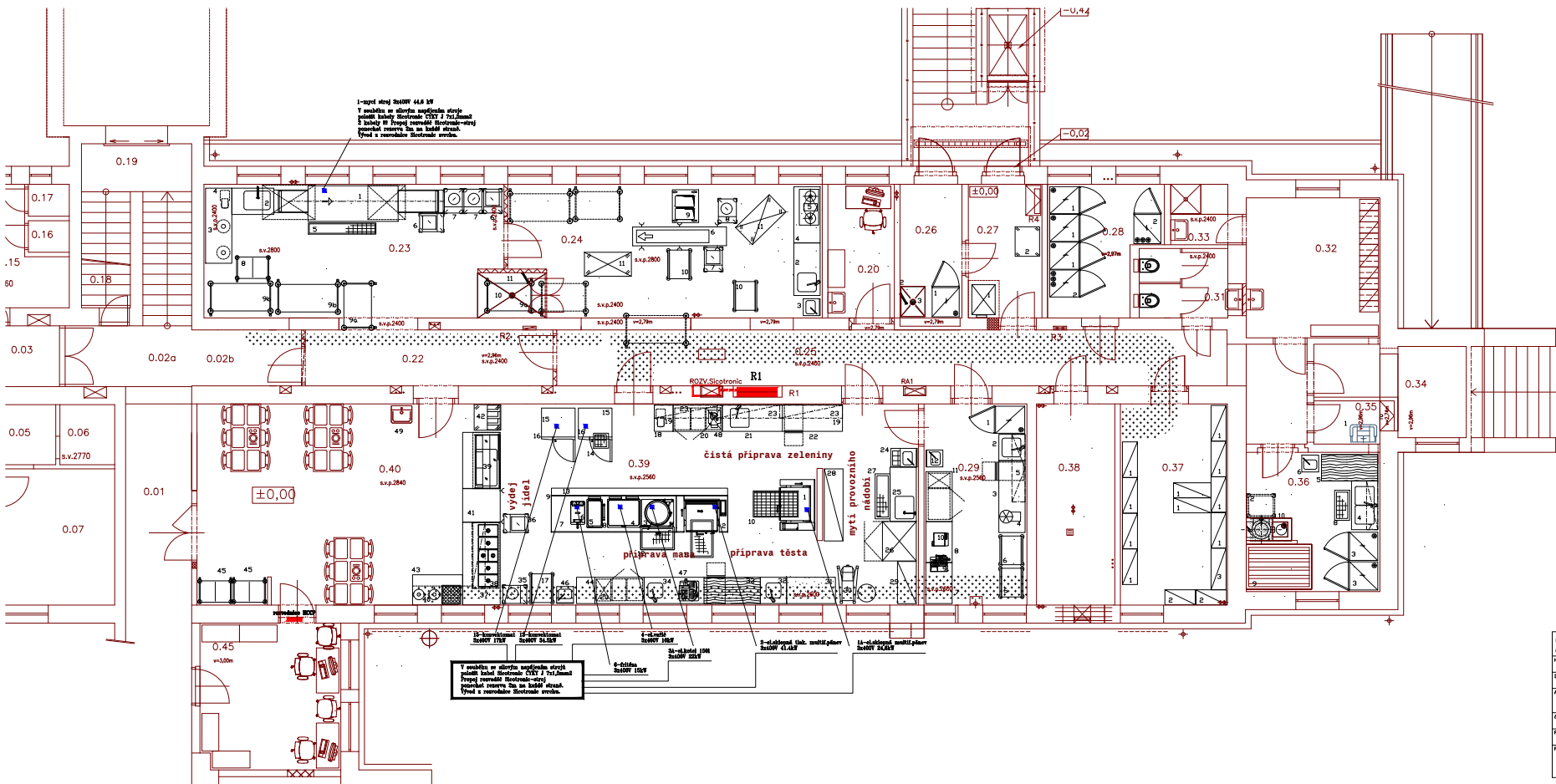
Vypracoval: Miroslav Fokt
Most, duben 2024.

CONSILIUM a.s., s.p.a. architekturové a inženýrské kancelář		SÚ-1000 PRÁVNICKÝ KANCELÁŘ Ing. Miroslav Fokt MESTO BRATISLAVA VÝKONOVÝ PRÁVNÍK Ing. Miroslav Fokt	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ing. TOMÁŠ PENZLA		OPRÁVČENÍ PRÁVNÍKOVÝM ČLÁNOM Miroslav Fokt	
INVESTOR:	MESTO BRATISLAVA 50/4, 418 31 BRATISLAVA	STUPEŇ DOKUMENTACE:	
ACE:	Rekonštrukcia stravovacieho provozu v I.PP budovy E objektu Hornickej nemocnice s poliklinikou Právnika 309 / 965, 418 91 Bratislava	DPS	
OŠO:	D DOKUMENTACE OBJEKTU	DATUM:	04.2024
PRŮPIS:	ELEKTROINSTALACE silnoproud	ČÍSLO:	1
Příloha:	NAPAJENÍ ROZVADĚČU		
	D.1.4.6-1		



Č.M.	MÍSTNOST
0.01	Chodba – stávající
0.02b	Chodba – dotčená část
0.19	Schodiště – stávající
0.20	OBSLUHA SKLADU
0.22	CHODBA
0.23	MYTÍ STOL.NÁDOBI, TABLETŮ, VOZ.
0.24	ROZDĚLENÍ JÍDEL NA TABLETY
0.25	CHODBA/SKLAD VOZÍKŮ
0.26	SKLAD ODPADKŮ
0.27	ZÁVĚRŮ/PŘÍJEM ZBOŽÍ
0.28	CHLAZENÝ SKLAD
0.29	ZPRACOVÁNÍ MASA, VAJEC A TĚSTA
0.31	WC PERSONÁL
0.32	ŠATNA
0.33	SPRCHA PERSONÁL
0.34	DKP
0.35	ÚKLID GASTRO
0.36	HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY
0.37	SUCHÝ SKLAD
0.38	STROJOVNA VZT
0.39	VARNA
0.40	SAMOBSLUŽ.PERS.RESTAURACE
0.45	KANCELÁŘ

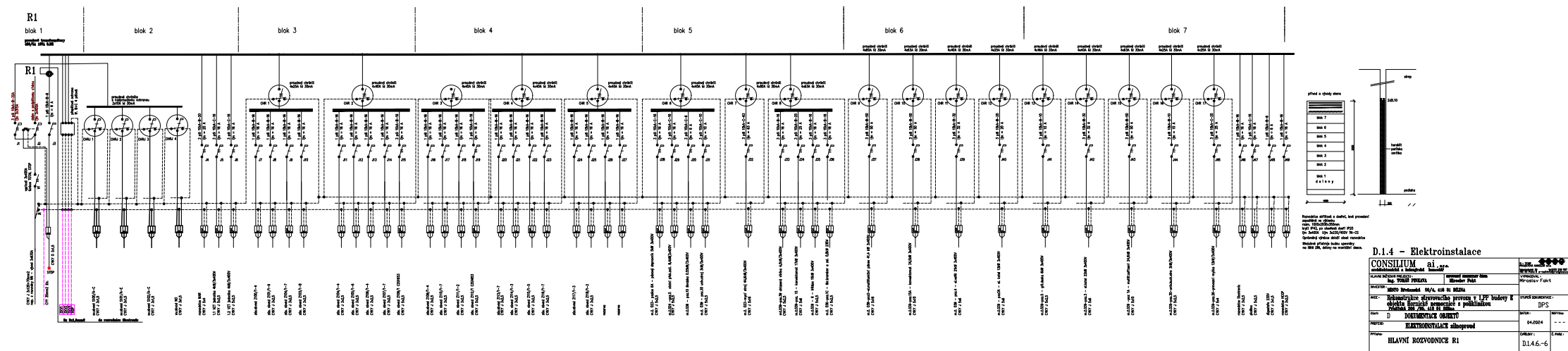
[illegible]

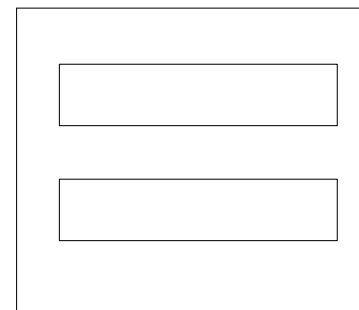
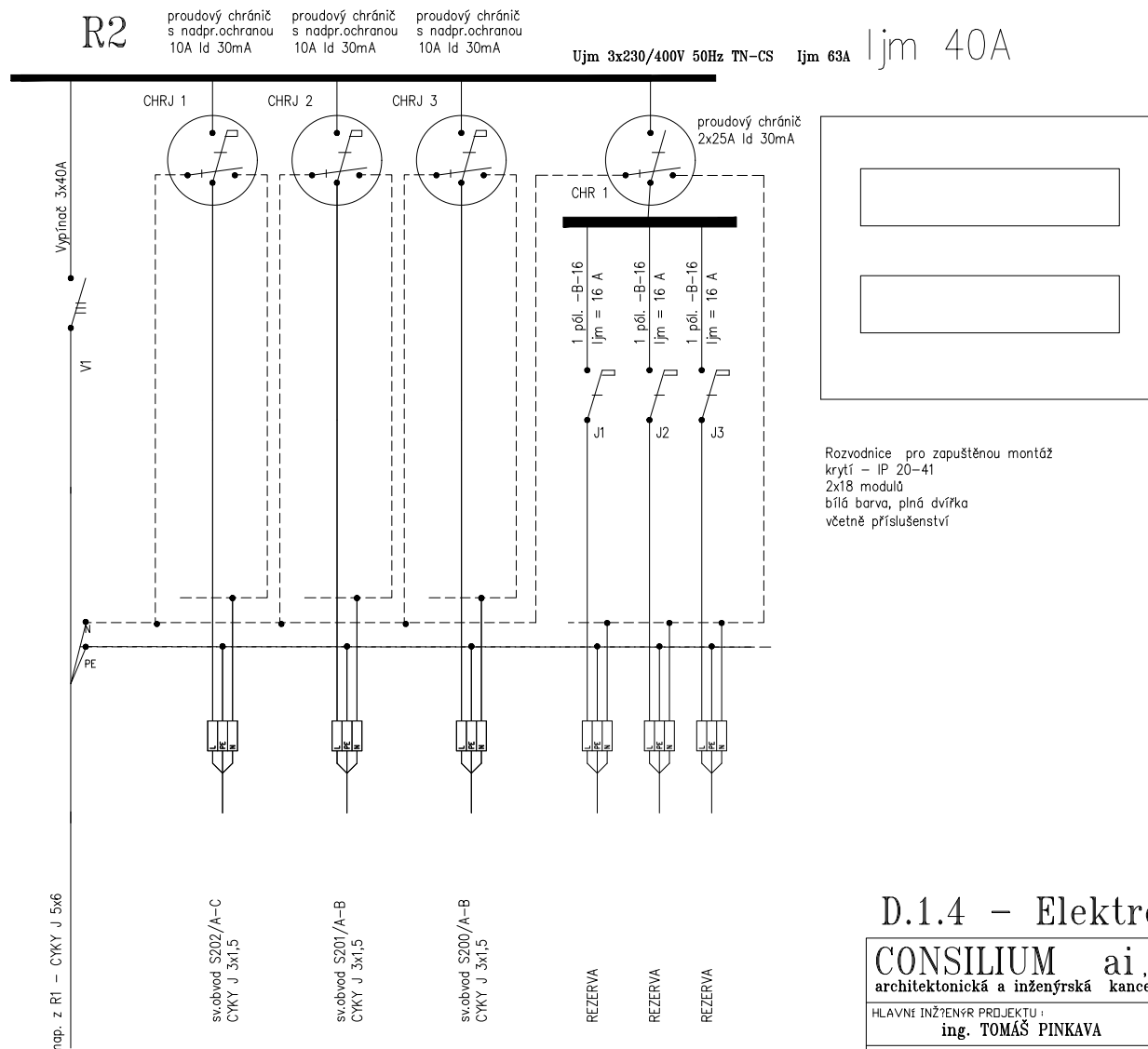


LEGENDA ÚČELU MÍSTNOSTÍ		
Č.M.	MÍSTNOST	PLOCHA m ²
0.01	Chodba – stávající	
0.02b	Chodba – dotčená část	4,35
0.19	Schodiště – stávající	
0.20	OBSLUHA SKLADU	6,85
0.22	CHODBA	10,89
0.23	MYTÍ STOL.NÁDOBÍ, TABLETŮ, VOZ.	30,45
0.24	ROZDĚLENÍ JIDEL NA TABLETY	28,45
0.25	CHODBA/SKLAD VOZÍKŮ	33,70
0.26	SKLAD ODPADKŮ	6,50
0.27	ZADVĚŘÍ/PŘÍJEM ZBOŽÍ	7,50
0.28	CHLAZENÝ SKLAD	9,60
0.29	ZPRACOVÁNÍ MASA, VAJEK A TĚSTA	14,60
0.31	WC PERSONÁL	5,15
0.32	ŠATNA	13,30
0.33	SPRCHA PERSONÁL	2,75
0.34	DKP	7,46
0.35	ÚKLID GASTRO	2,35
0.36	HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY	13,34
0.37	SUCHÝ SKLAD	15,60
0.38	STROJOVNA VZT	11,50
0.39	VARNA	63,70
0.40	SAMOOSLUŽ.PERS.RESTAURACE	40,10
0.45	KANCELÁŘ	14,66

D.1.4 – Elektroinstalace

CONSILIUM a.s. veřejnoprávní inženýrská kancelář Ing. TOMÁŠ PINKAVA		Ing. JIŘÍ ŠTĚPÁNEK Ing. MICHAEL FOKT	Ing. JIŘÍ ŠTĚPÁNEK Ing. MICHAEL FOKT
INVESTOR: Město Brno – odd. 00/4, 418 31 BŘUNA		STUPNĚ DOKUMENTACE: DPS	
MÍSTO: Rekonstrukce stravovacího provozu v I.P.P. budově k objektu Hornické nemocnice s poliklinikou Předměstí 288, 602 00 Brno		DATUM: 04.2024	
DLE: D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		MĚŘÍTKO: 1 : 50	
PROJEKT: ELEKTROINSTALACE silnoproud		ČÍSLO: 1	
PRŮVOD: Rozvody pro systém SICOTRONIC		Č. PÁŘI: D1.4.6.-5	

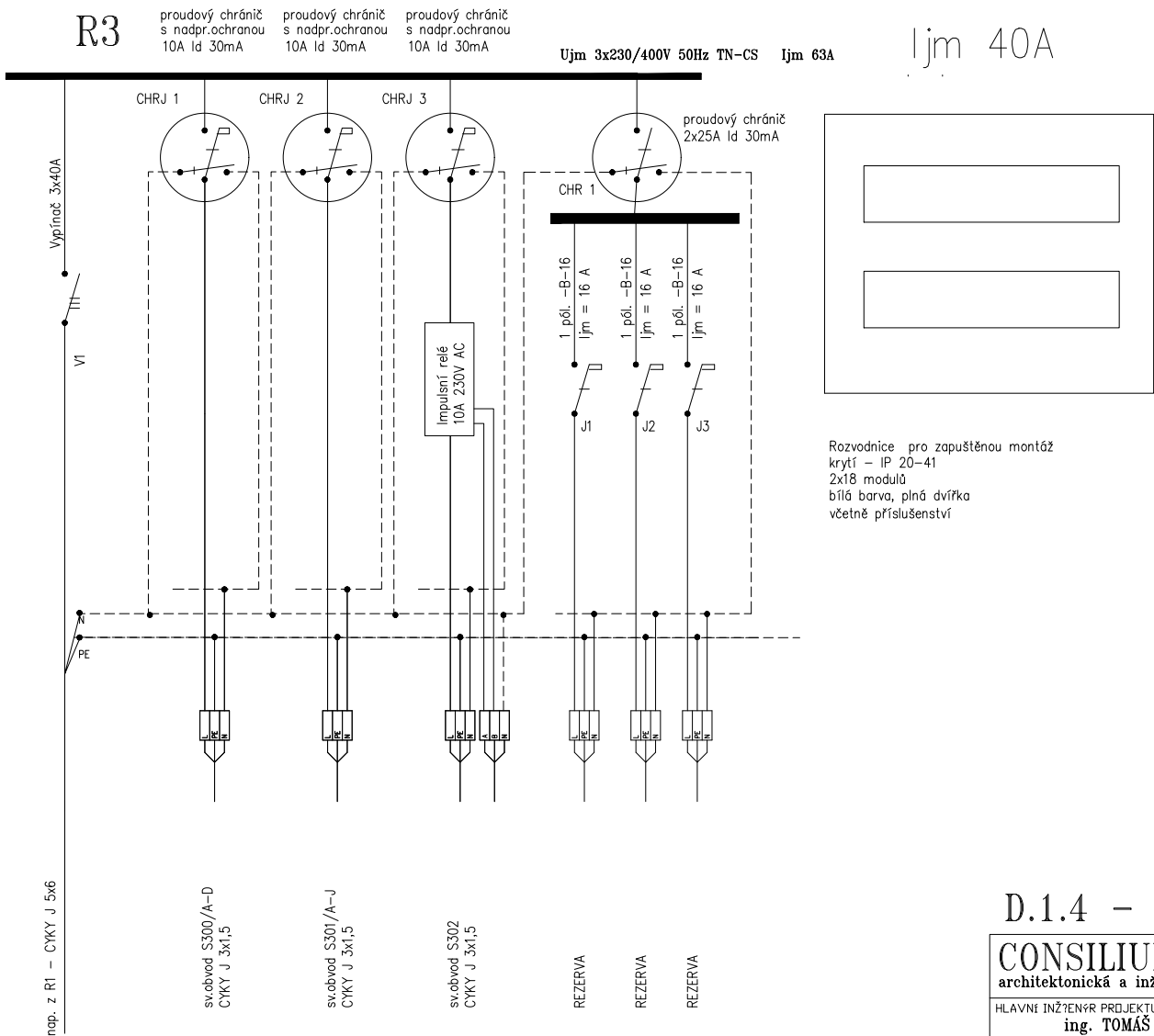




Rozvodnice pro zapuštěnou montáž
krytí - IP 20-41
2x18 modulů
bílá barva, plná dvířka
včetně příslušenství

D.1.4 - Elektroinstalace

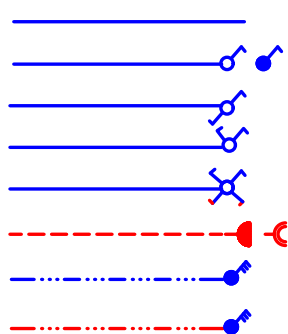
<div>CONSILIUM ai, s.r.o.</div> <div>architektonická a inženýrská kancelář</div>		<div>G - TEAM PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ s.r.o.</div> <div>Veselavská 39 162 00 Praha 6 e-mail: info@prvngteam.cz tel: 233 330 907</div>	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA		ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI: Miroslav Fokt	
INVESTOR : MÍSTO Břežanská 50/4, 418 31 BÍLINA		VYPRACOVAL : Miroslav Fokt	
AKCE : Rekonstrukce stravovacího provozu v 1.PP budovy E objektu Hornické nemocnice s poliklinikou Pražská 206 /95, 418 01 Bílina		STUPEŇ DOKUMENTACE : DPS	
část: D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM : 04.2024	Měřítko - - -
PROFESE: ELEKTROINSTALACE silnoproud		Č.PŘÍLOHY : D.1.4.6.-7	Č. PARÉ : -
Příloha: ROZVODNICE R2			



D.1.4 - Elektroinstalace

<div>CONSILIUM ai, s.r.o.</div> <div>architektonická a inženýrská kancelář</div>		<div>G - TEAM PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ s.r.o.</div> <div>Vešelavská 39 tel:233 330 907 162 00 Praha 6 e-mail:info@prvngteam.cz</div>	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA		ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI: Miroslav Fokt	
INVESTOR : MÍSTO Břežanská 50/4, 418 31 BÍLINA		VYPRACOVAL : Miroslav Fokt	
AKCE : Rekonstrukce stravovacího provozu v 1.PP budovy E objektu Hornické nemocnice s poliklinikou Pražská 206 /95, 418 01 Bílina		STUPEŇ DOKUMENTACE : DPS	
část: D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM : 04.2024	Měřítko 1 : 50
PROFESE: ELEKTROINSTALACE silnoproud			
Příloha: ROZVODNICE R3		Č.PŘÍLOHY : D.1.4.6.-8	Č. PŘÍLOHY :

Legenda:



Svítidlo 1 okruh. tř 1 – CYKY J 3 x 1.5

Vypínač CYKY O 2 x 1.5 (sp. z izolantu)

Přepínač střídavý – CYKY O 3x1.5 (př. z izolantu)

Sériový přepínač CYKY O 3x1.5 (př. z izolantu)

Křížový přepínač CYKY O 4x1.5 (př. z izolantu)

Zásuvka 230 V CYKY J 3 x 2.5

napájení strojů – vyp. 3+PE+N IP54 v krabici z izolantu
lím vepsáno na výkresu v půdorysu

napájení strojů – vyp. 3+PE+N IP54 v krabici z izolantu
červená čerchovaná čára – lím vepsáno na výkresu v půdorysu
v této trase napájení stroje bude položen kabel od
stroje k rozvaděči systému regulace spotřeby. V souběhu se silovým kabelem
bude veden kabel CYKY J 7x1,5 mm².



EKV.

HOP

STOP

Uvedení vodivých hmot a elektrických
předmětů tř.1 na stejný potenciál.
PE v rozvodnici se spojí se svorkovnicí
v HOP vodičem CYY 6 mm² – žl.
Z HOP připojí se ochranné svorky el.
předmětů tř.1 a vodivé hmoty vodičem
CYY 4 mm² žl. Na potrubí osadit svorky
BERNARD.

tláčítkový ovladač s hřibovitým tvarem, krabice z izolantu.
U tlačítka výstražná tabulka s textem "V případě nebezpečí
stiskni tlačítko" funkce: rozpojení obvodu podpěžové cívky deionu.



Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 285 mm
1xLED 20W 2150Lm Ra80 4000K



Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480 mm
1xLED 32W 3800Lm Ra80 4000K



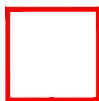
Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480 mm
1xLED 42W 5100Lm Ra80 4000K



LED panel, IP65, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm
1xLED 35W 4200Lm Ra80 4000K




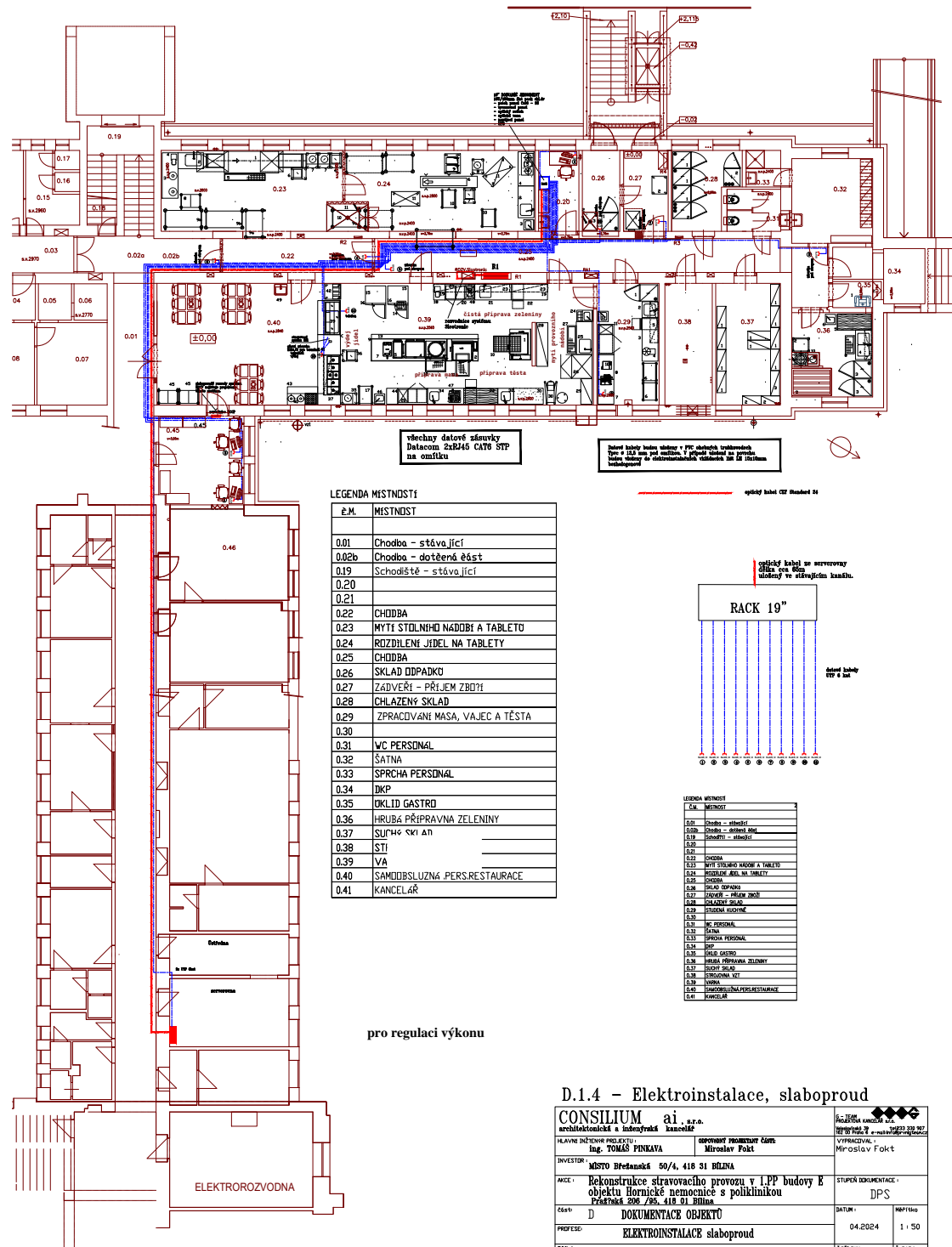
LED panel, IP65, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm
1xLED 23W 2700Lm Ra80 4000K



LED panel, RA 90, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm
1xLED 50W 5450Lm Ra90 4000K

D.1.4 – Elektroinstalace

CONSILIUM ai, s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář		 G – TEAM PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ s.r.o. Veleslavínská 39 tel: 233 330 907 162 00 Praha 6 e-mail: info@prvni-team.cz	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU :	ing. TOMÁŠ PINKAVA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI:	Miroslav Fokt
INVESTOR :	MÍSTO Břežanská 50/4, 418 31 BÍLINA	VYPRACOVAL :	Miroslav Fokt
AKCE :	Rekonstrukce stravovacího provozu v 1.PP budovy E objektu Hornické nemocnice s poliklinikou Pražská 206 /95, 418 01 Bílina	STUPEŇ DOKUMENTACE :	DPS
část:	D DOKUMENTACE OBJEKTŮ	DATUM :	04.2024
PROFESE:	ELEKTROINSTALACE silnoprůd	Měřítko	---
Příloha:	LEGENDA	Č.PŘÍLOHY :	D.1.4.6.-9
		Č. PARÉ :	



D.1.4 - Elektroinstalace, slaboproud

CONSILIUM ai. s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář		ŘEŠENÍ Přístrojová rozvodna a.s. Hlavní inženýrský projekt Hlavní inženýrský projekt	
HLAVNÍ INŽENÝRSKÝ PROJEKT Ing. TOMÁŠ PINKAVA		OPOMENUTÝ PROJEKTANT Miroslav Fokt	
INVESTOR Město Břežanek 50/4, 418 31 BŘEŽAN		VYPRACOVATEL Miroslav Fokt	
AKCE Rekonstrukce stravovacího provozu v I.PP budově E objektu Hornické nemocnice s poliklinikou Přátekova 208, 418 01 BŘEŽAN		STUPEŇ DOKUMENTACE DPS	
Část D DOKUMENTACE OBJEKTU		DATUM 04.2024	
PŘEDPIS ELEKTROINSTALACE slaboproud		MĚŘITEL 1:50	
PPRŮBĚH DATOVÉ ROZVODY		ČÍSLO D.1.4.6.-10	

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	10058-gastroprovoz nemocnice Bílina
Popis	
Číslo zakázky	10058-11-2023
Datum	23.11.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Pražská 206/95 418 01 Bílina Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2023
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	město Bílina, Břežanská 50/4, 418 31
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Miroslav Fokt - projektová kancelář
Kontaktní osoba	Miroslav Fokt
Adresa	Most, maršála Žukova 1508/8, 43401
Telefon	608981253
E-mail	mirek.pkfokt@seznam.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037
- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	10
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	10
Režimy výpočtu	11
Použité typy místností	12
Přehled výsledků	12
Prostor	15
Budova	
1 Podlaží	
1.1 0.20 - obsluha skladu - kancelář	18
1.2 0.23 - mytí stolního nádobí, tabletů, vozíků	25
1.3 0.24 - rozdělení jídel na tablety	32
1.4 0.26 - sklad odpadků	39
1.5 0.27 - zádveří, příjem zboží	43
1.6 0-28 - chlazený sklad	47
1.7 0.33 - sprcha personál	54
1.8 0.22 - chodba	58
1.9 0.25 - chodba	63
Prostor	68
Budova	
1 Podlaží	
1.1 0.32 - šatna	71
1.2 0.34 - DKP sklad	78
1.3 0.35 - úklid gastro	85
1.4 0.36 - hrubá příprava zeleniny	89
1.5 0.37 - suchý sklad	96
1.6 0.38 - strojovna VZT	103
1.7 0.29 - příprava masa	107
1.8 0.39 - varna	114
1.9 0.45 - kancelář	121

konkrétní svítidla jsou použita pro potřeby výpočtu, lze je nahradit svítidly jiných výrobců se stejnými nebo lepšími parametry

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS BRSB_KO480V5	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	A	12
MODUS FIT4000C_KN_IP65	LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm	MODUS	B	28
MODUS FIT3000A_KO_IP65	LED panel, IP65, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm	MODUS	D	6
MODUS BRSB_KO480V3	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	E	13
MODUS QN_A_/1050_/90	LED panel, RA 90, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	MODUS	L	24
MODUS PKS6000RM2PCO	Kovové LED průmyslové svítidlo, opálový PC kryt, IP54, obdélník 1200x300mm	MODUS	M	3

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
1.1 - 0.20 - obsluha skladu - kancelář			168,0 W 26,7 W/m²	
MODUS BRSB_KO480V5	A	4	168,0	Výchozí
1.2 - 0.23 - mytí stolního nádobí, tabletů, vozíků			210,0 W 7,4 W/m²	
MODUS FIT4000C_KN_IP65	B	6	210,0	Výchozí
1.3 - 0.24 - rozdělení jídel na tablety			350,0 W 11,7 W/m²	
MODUS FIT4000C_KN_IP65	B	10	350,0	Výchozí
1.4 - 0.26 - sklad odpadků			23,0 W 3,9 W/m²	
MODUS FIT3000A_KO_IP65	D	1	23,0	Výchozí
1.5 - 0.27 - zádveří, příjem zboží			70,0 W 10,1 W/m²	
MODUS FIT4000C_KN_IP65	B	2	70,0	Výchozí
1.6 - 0.28 - chlazený sklad			64,0 W 6,9 W/m²	
MODUS BRSB_KO480V3	E	2	64,0	Výchozí
1.7 - 0.33 - sprcha personál			23,0 W 9,4 W/m²	
MODUS FIT3000A_KO_IP65	D	1	23,0	Výchozí
1.8 - 0.22 - chodba			96,0 W 9,8 W/m²	
MODUS BRSB_KO480V3	E	3	96,0	Výchozí
1.9 - 0.25 - chodba			160,0 W 5,1 W/m²	
MODUS BRSB_KO480V3	E	5	160,0	Výchozí
1.1 - 0.32 - šatna			64,0 W 4,8 W/m²	
MODUS BRSB_KO480V3	E	2	64,0	Výchozí
1.2 - 0.34 - DKP sklad			46,0 W 6,2 W/m²	
MODUS FIT3000A_KO_IP65	D	2	46,0	Výchozí
1.3 - 0.35 - úklid gastro			32,0 W 15,8 W/m²	
MODUS BRSB_KO480V3	E	1	32,0	Výchozí
1.4 - 0.36 - hrubá přípravná zeleniny			140,0 W 10,6 W/m²	
MODUS FIT4000C_KN_IP65	B	4	140,0	Výchozí
1.5 - 0.37 - suchý sklad			46,0 W 3,0 W/m²	
MODUS FIT3000A_KO_IP65	D	2	46,0	Výchozí

1.6 - 0.38 - strojovna VZT			84,0 W 7,7 W/m²
MODUS BRSB_KO480V5	A	2	84,0 Výchozí
1.7 - 0.29 - studená kuchyně			210,0 W 14,3 W/m²
MODUS FIT4000C_KN_IP65	B	6	210,0 Výchozí
1.8 - 0.39 - varna			1362,0 W 13,2 W/m²
MODUS QN_A_/1050_/90	L	24	1200,0 Výchozí
MODUS PKS6000RM2PCO	M	3	162,0 Výchozí
1.9 - 0.45 - kancelář			252,0 W 17,2 W/m²
MODUS BRSB_KO480V5	A	6	252,0 Výchozí

Technické

Blok EIProCADu	L443
Krytí IP	IP 44
Třída oslnění	D4
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,11

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

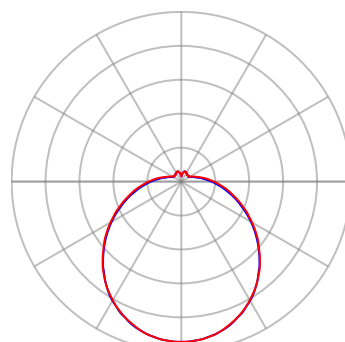
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	480,00 x 0,00 x 132,00 mm
Svítící plocha	480,00 x 0,00 x 132,00 mm
Závěsná výška	132,00 mm

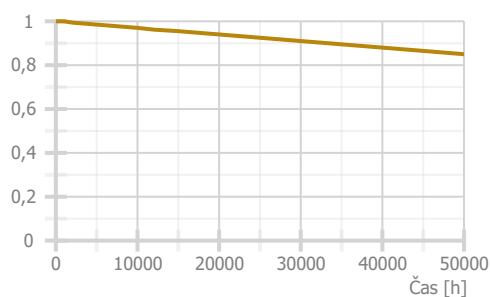
Světelné zdroje

1x 42 W, 5100 lm, Ra 80, 4000K

41,0 %
2089 lm
60,6 %
3089 lm
100,0 %
5100 lm
60,8 °
41 70 88 87 100

Označení svítidla : A

— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS FIT4000C_KN_IP65

LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník
1200x300mm



Technické

Blok EIProCADu	L7
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	70,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2957 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	87,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3661 lm
Poměrný užitečný světelný tok	70,4 %
Užitečný světelný tok	2957 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	47,5 °
CIE Flux Code	64 87 96 100 100

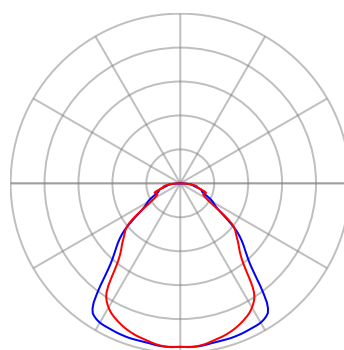
Označení svítidla : B

Rozměry

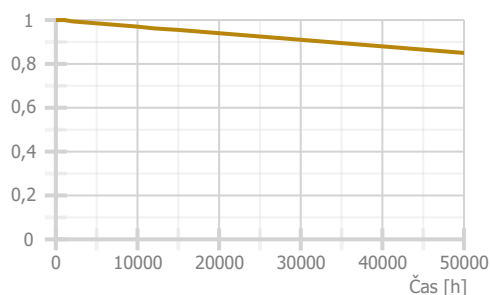
Šířka x Hloubka x Výška	1195,00 x 295,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	1170,00 x 270,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 35 W, 4200 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L400
Třída oslnění	D6
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	348 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	570,00 x 570,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 23 W, 2700 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,99

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

Poměrný užitečný světelný tok

Užitečný světelný tok

Úhel poloviční osové svítivosti

CIE Flux Code

55,2 %

1491 lm

80,3 %

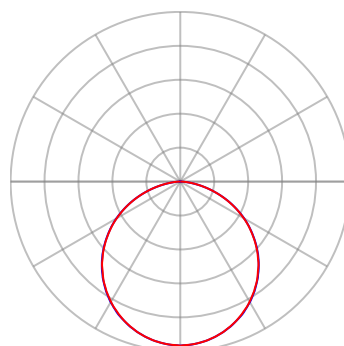
2167 lm

55,2 %

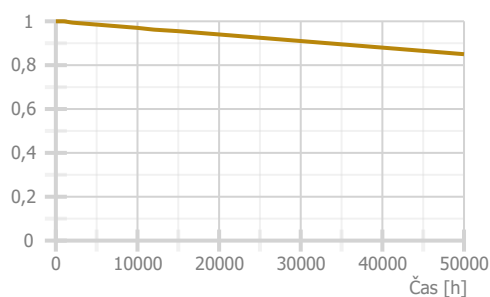
1491 lm

56,8 °

48 | 80 | 96 | 100 | 100

Označení svítidla : D

— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 44
Blok EIProCADu	L443
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	480,00 x 0,00 x 132,00 mm
Svítící plocha	480,00 x 0,00 x 132,00 mm
Závěsná výška	132,00 mm

Světelné zdroje

1x 32 W, 3800 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
----------	---------

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

41,0 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

1556 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

60,6 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

2301 lm

Poměrný užitečný světelný tok

100,0 %

Užitečný světelný tok

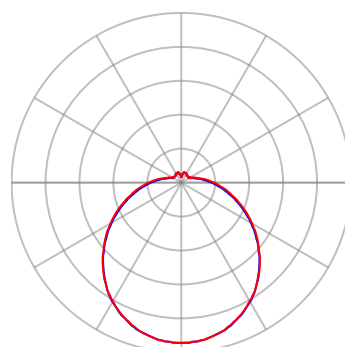
3800 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

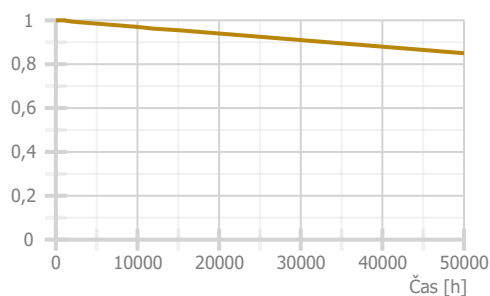
60,8 °

CIE Flux Code

41 | 70 | 88 | 87 | 100

Označení svítidla : E

— Rovina C0 — Rovina C90



MODUS QN_A_/1050_/90

LED panel, RA 90, UGR<19, hliníkový rámeček, mikropřizmatický kryt, čtverec
600x600mm



Technické

Blok ElProCADu	L400
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	545,00 x 545,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 50 W, 5450 lm, Ra 90, 4000K

Účinnostní charakteristiky

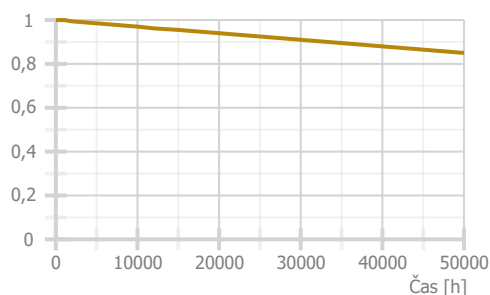
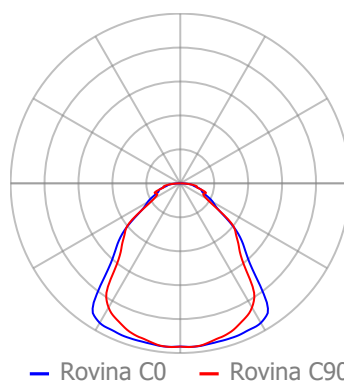
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

70,4 %
3837 lm
87,2 %
4751 lm
70,4 %
3837 lm
47,5 °
64 87 96 100 100

Označení svítidla : L



Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D6
Driver	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	402 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1200,00 x 300,00 x 80,00 mm
Svítící plocha	1160,00 x 260,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	80,00 mm

Světelné zdroje

1x 54 W, 6500 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,99

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

59,5 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

3868 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

83,1 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

5403 lm

Poměrný užitečný světelný tok

59,5 %

Užitečný světelný tok

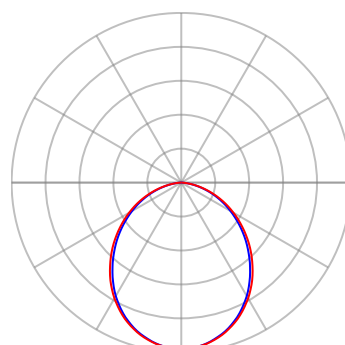
3868 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

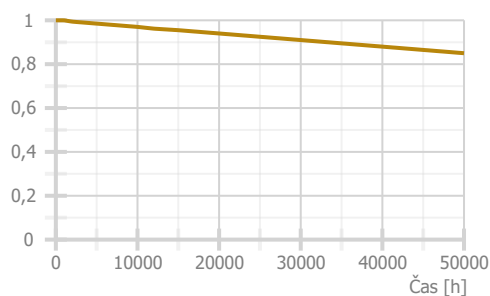
51,1 °

CIE Flux Code

52 | 83 | 97 | 100 | 100

Označení svítidla : M

— Rovina C0 — Rovina C90



Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
1.1 - 0.20 - obsluha skladu - kancelář	
Soustava svítidel 1 - A	100
1.2 - 0.23 - mytí stolního nádobí, tabletů, vozíků	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.3 - 0.24 - rozdělení jídel na tablety	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.4 - 0.26 - sklad odpadků	
Soustava svítidel 1 - D	100
1.5 - 0.27 - zádveři, příjem zboží	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.6 - 0.28 - chlazený sklad	
Soustava svítidel 1 - E	100
1.7 - 0.33 - sprcha personál	
Soustava svítidel 1 - D	100
1.8 - 0.22 - chodba	
Soustava svítidel 1 - E	100
1.9 - 0.25 - chodba	
Soustava svítidel 1 - E	100
Soustava svítidel 2 - E	100
1.1 - 0.32 - šatna	
Soustava svítidel 1 - E	100
1.2 - 0.34 - DKP sklad	
Soustava svítidel 1 - D	100
1.3 - 0.35 - úklid gastro	
Soustava svítidel 1 - E	100
1.4 - 0.36 - hrubá příprava zeleniny	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.5 - 0.37 - suchý sklad	
Soustava svítidel 1 - D	100
1.6 - 0.38 - strojovna VZT	
Soustava svítidel 1 - A	100
1.7 - 0.29 - studená kuchyně	
Soustava svítidel 1 - B	100
1.8 - 0.39 - varna	
Soustava svítidel 1 - L	100
Soustava svítidel 2 - M	100
1.9 - 0.45 - kancelář	
Soustava svítidel 1 - A	100

Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení	20.2	300	0,6	25	80
výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret	20.5	500	0,6	22	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
expedice a balírny	12.2	300	0,6	25	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
kuchyně	37.2	500	0,6	22	80
příprava, běžná práce u strojů	17.2	300	0,6	25	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota
1.1 - 0.20 - obsluha skladu - kancelář						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,2 / 1,5 %	0,5 %	0,8 %	0,24		
Normálová osvětlenost	600 lx	779 / 500 lx	897 lx	0,77 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	6,1	11,1	12,4 / 19,0			
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 36 / 95 %		0,8 %	0,24		(2,0) 0 / 50 %
1.2 - 0.23 - mytí stolního nádobí, tabletů, vozíků						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,0 / 1,5 %	0,7 %	1,2 %	0		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 69 / 95 %		1,2 %	0		(2,0) 0 / 50 %
Normálová osvětlenost	347 lx	520 / 300 lx	656 lx	0,67 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	0,0	18,1	20,7 / 25,0			
1.3 - 0.24-rozdílení jídel na tablety						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,0 / 1,5 %	0,8 %	1,2 %	0		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 76 / 95 %		1,2 %	0		(2,0) 0 / 50 %
Normálová osvětlenost	517 lx	819 / 500 lx	1007 lx	0,63 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	0,0	17,7	20,0 / 22,0			
1.4 - 0.26 - sklad odpadků						
Normálová osvětlenost	93 lx	150 / 100 lx	210 lx	0,62 / 0,4	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	0,0	12,8	18,9 / 25,0			
1.5 - 0.27-zádveří, příjem zboží						
Normálová osvětlenost	419 lx	497 / 300 lx	598 lx	0,84 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	15,1	16,3	17,3 / 25,0			
1.6 - 0.28 - chlazený sklad						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,3 / 1,5 %	0,7 %	1,1 %	0,26		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 64 / 95 %		1,1 %	0,26		(2,0) 0 / 50 %
Normálová osvětlenost	149 lx	263 / 100 lx	347 lx	0,57 / 0,4	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	14,2	15,3	16,4 / 25,0			
1.7 - 0.33 - sprcha personál						
Normálová osvětlenost	133 lx	213 / 200 lx	274 lx	0,62 / 0,4	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	0,0	10,8	17,8 / 25,0			
1.8 - 0.22 - chodba						
Normálová osvětlenost	285 lx	394 / 100 lx	473 lx	0,72 / 0,4	80 / 40	
Činitel oslnění UGR	14,3	16,2	17,4 / 28,0			
Normálová osvětlenost	204 lx	272 / 100 lx	311 lx	0,75 / 0,4	80 / 40	
1.9 - 0.25 - chodba						
Normálová osvětlenost	68 lx	213 / 100 lx	375 lx	0,32 / 0,4	80 / 40	

Činitel oslnění UGR	0,0	16,6	18,4 / 28,0		
Normálová osvětlenost	71 lx	153 / 100 lx	234 lx	0,46 / 0,4	80 / 40
1.1 - 0.32 - šatna					
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,1 / 1,5 %	0,3 %	0,5 %	0,14	
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 0 / 95 %		0,5 %	0,14	(2,0) 0 / 50 %
Normálová osvětlenost	159 lx	227 / 200 lx	299 lx	0,7 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,4	15,5	16,9 / 25,0		
1.2 - 0.34 - DKP sklad					
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,0 / 1,5 %	0,9 %	3,7 %	0,012	
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 44 / 95 %		3,7 %	0,012	(2,0) 11 / 50 %
Normálová osvětlenost	123 lx	217 / 100 lx	274 lx	0,57 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,6	17,1	18,5 / 25,0		
1.3 - 0.35 - úklid gastro					
Normálová osvětlenost	246 lx	270 / 200 lx	299 lx	0,91 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	3,8	9,7 / 25,0		
1.4 - 0.36 - hrubá příprava zeleniny					
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,1 / 1,5 %	0,3 %	0,4 %	0,18	
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 0 / 95 %		0,4 %	0,18	(2,0) 0 / 50 %
Normálová osvětlenost	474 lx	635 / 500 lx	822 lx	0,75 / 0,6	80 / 80

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Požadovaná hodnota
1.4 - 0.36 - hrubá přípravná zeleniny						
Činitel oslnění UGR	16,1	17,2	18,3 / 22,0			
1.5 - 0.37 - suchý sklad						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,2 / 1,5 %	0,8 %	3,2 %	0,053		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 30 / 95 %		3,2 %	0,053		(2,0) 10 / 50 %
Normálová osvětlenost	160 lx	182 / 100 lx	201 lx	0,88 / 0,4	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	18,5	18,9	19,3 / 25,0			
1.6 - 0.38 - strojovna VZT						
Normálová osvětlenost	264 lx	324 / 300 lx	380 lx	0,81 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	14,5	15,6	16,5 / 25,0			
1.7 - 0.29 - studená kuchyně						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,4 / 1,5 %	1,2 %	2,7 %	0,14		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 60 / 95 %		2,7 %	0,14		(2,0) 20 / 50 %
Normálová osvětlenost	620 lx	1089 / 500 lx	1542 lx	0,57 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	19,1	20,0	20,8 / 22,0			
1.8 - 0.39 - varna						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,0 / 1,5 %	0,9 %	2,6 %	0,0075		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 52 / 95 %		2,6 %	0,0075		(2,0) 19 / 50 %
Normálová osvětlenost	9,28 lx	554 / 500 lx	1181 lx	0,017 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	17,4	20,3	23,1 / 22,0			
1.9 - 0.45 - kancelář						
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,1 / 1,5 %	0,2 %	0,5 %	0,099		
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 0 / 95 %		0,5 %	0,099		(2,0) 0 / 50 %
Normálová osvětlenost	603 lx	790 / 500 lx	931 lx	0,76 / 0,6	80 / 80	
Činitel oslnění UGR	11,8	13,9	15,1 / 19,0			

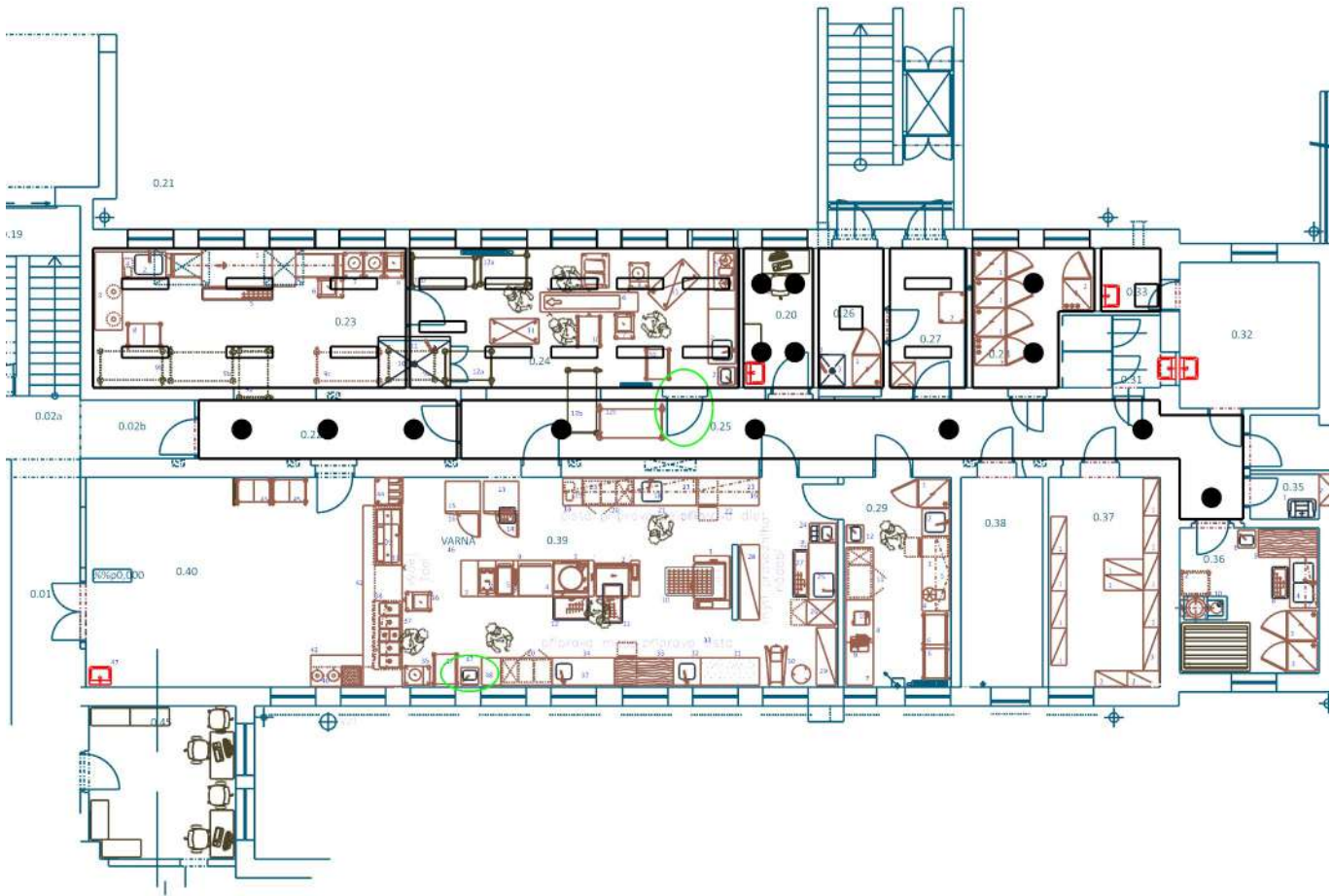
Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

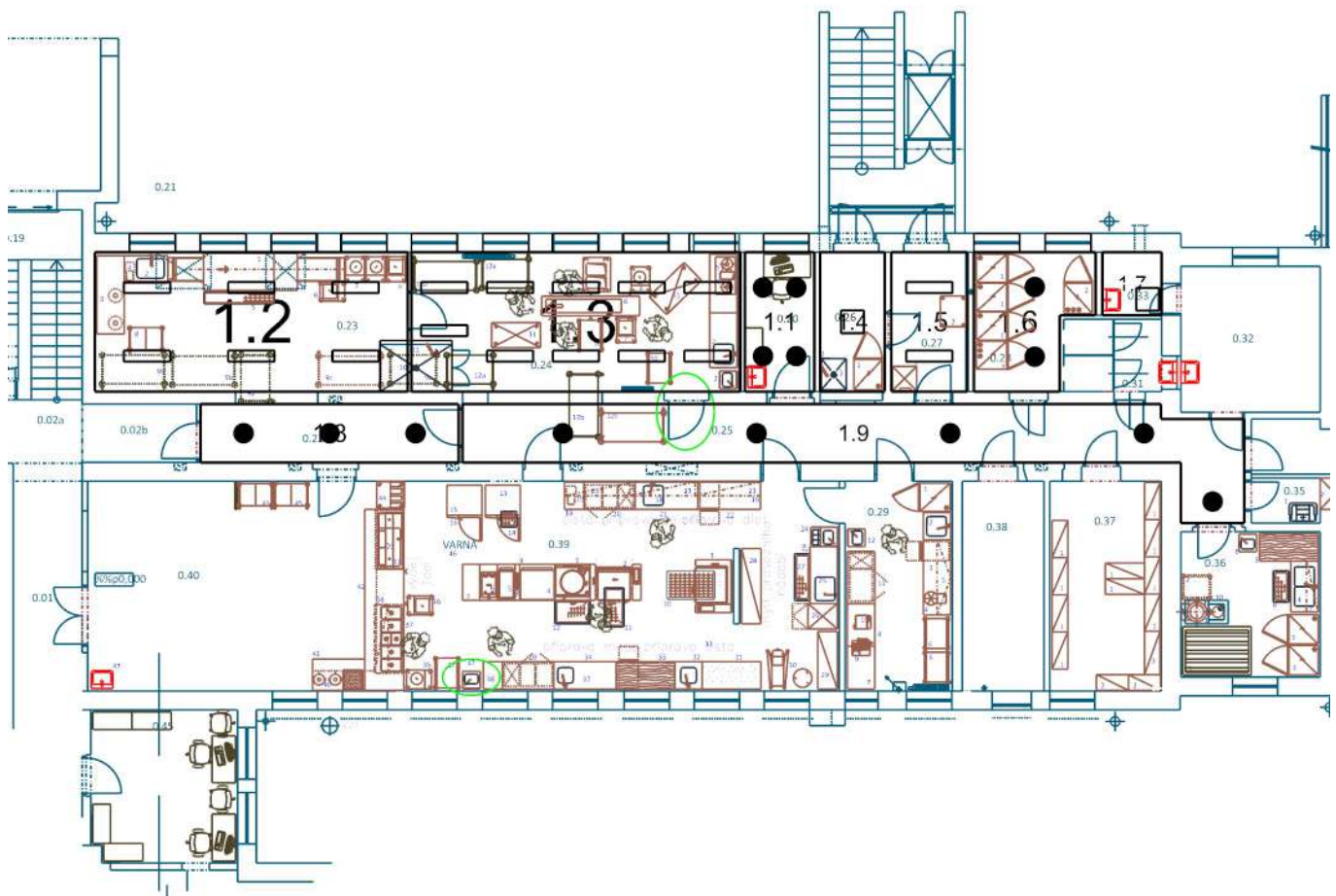
Výpočet

Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální





1.1: 0.20 - obsluha skladu - kancelář | 1.2: 0.23 - mytí stolního nádobí, tabletů, vozíků | 1.3: 0.24 - rozdělení jídel na tablety | 1.4: 0.26 - sklad odpadků | 1.5: 0.27 - zádveří, příjem zboží | 1.6: 0.28 - chlazený sklad | 1.7: 0.33 - sprcha personál | 1.8: 0.22 - chodba | 1.9: 0.25 - chodba

1.1 0.20 - obsluha skladu - kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSB 360020

Geometrie

Délka	1770,00 mm
Šířka	3560,00 mm
Výška	2900,00 mm
Plocha	6,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,5 0,35

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

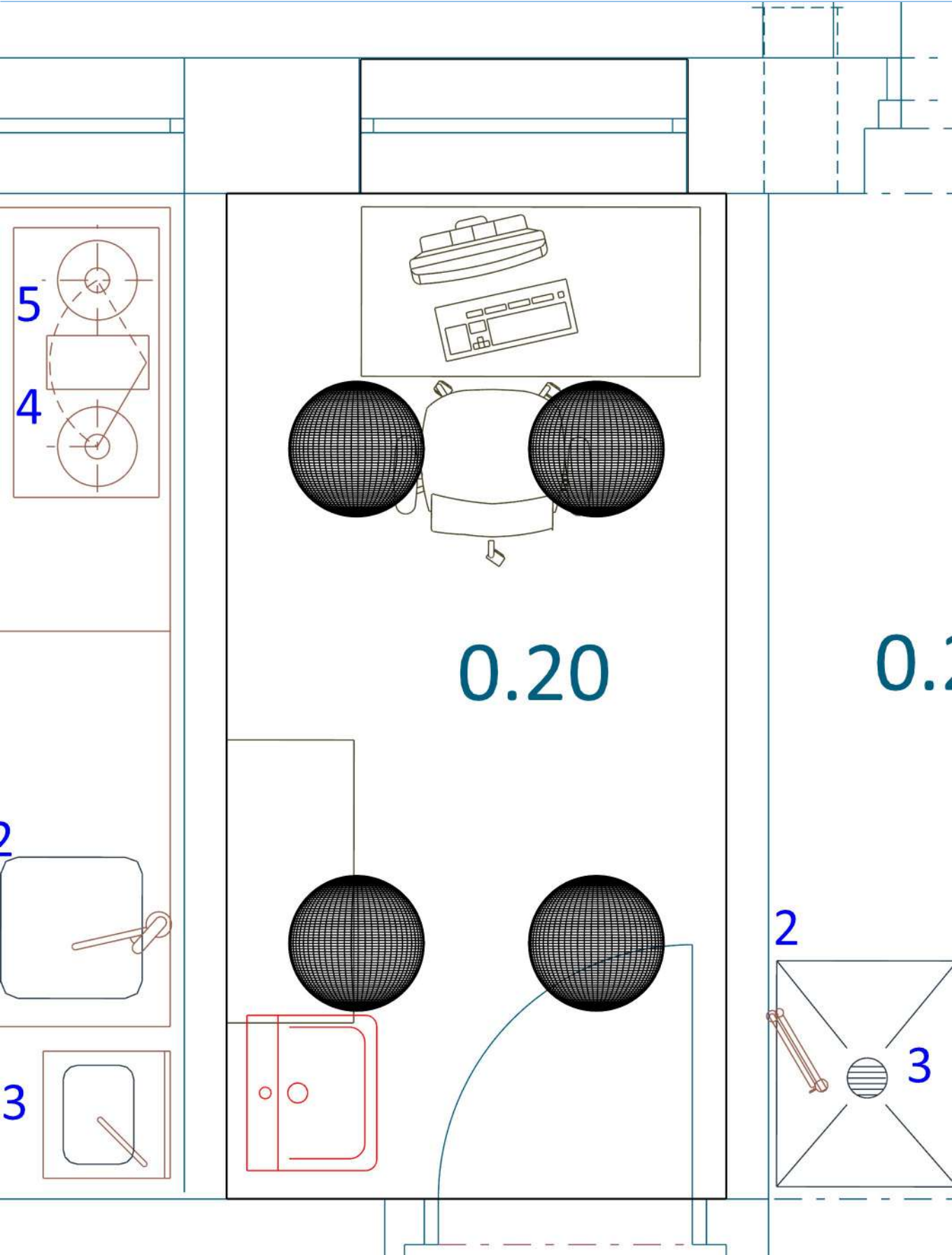
Nastavení

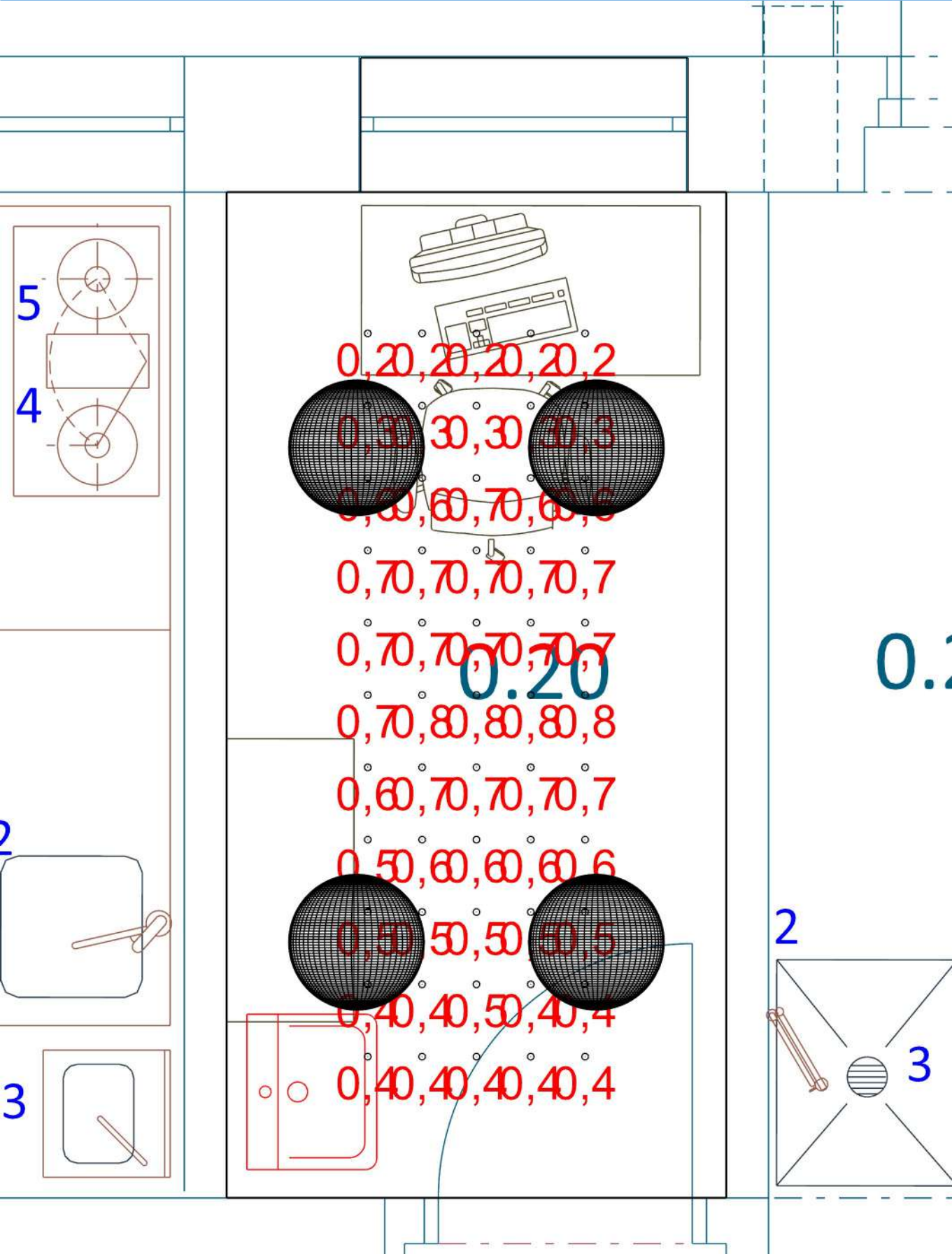
Výška	2768,00 mm
-------	------------

Počty

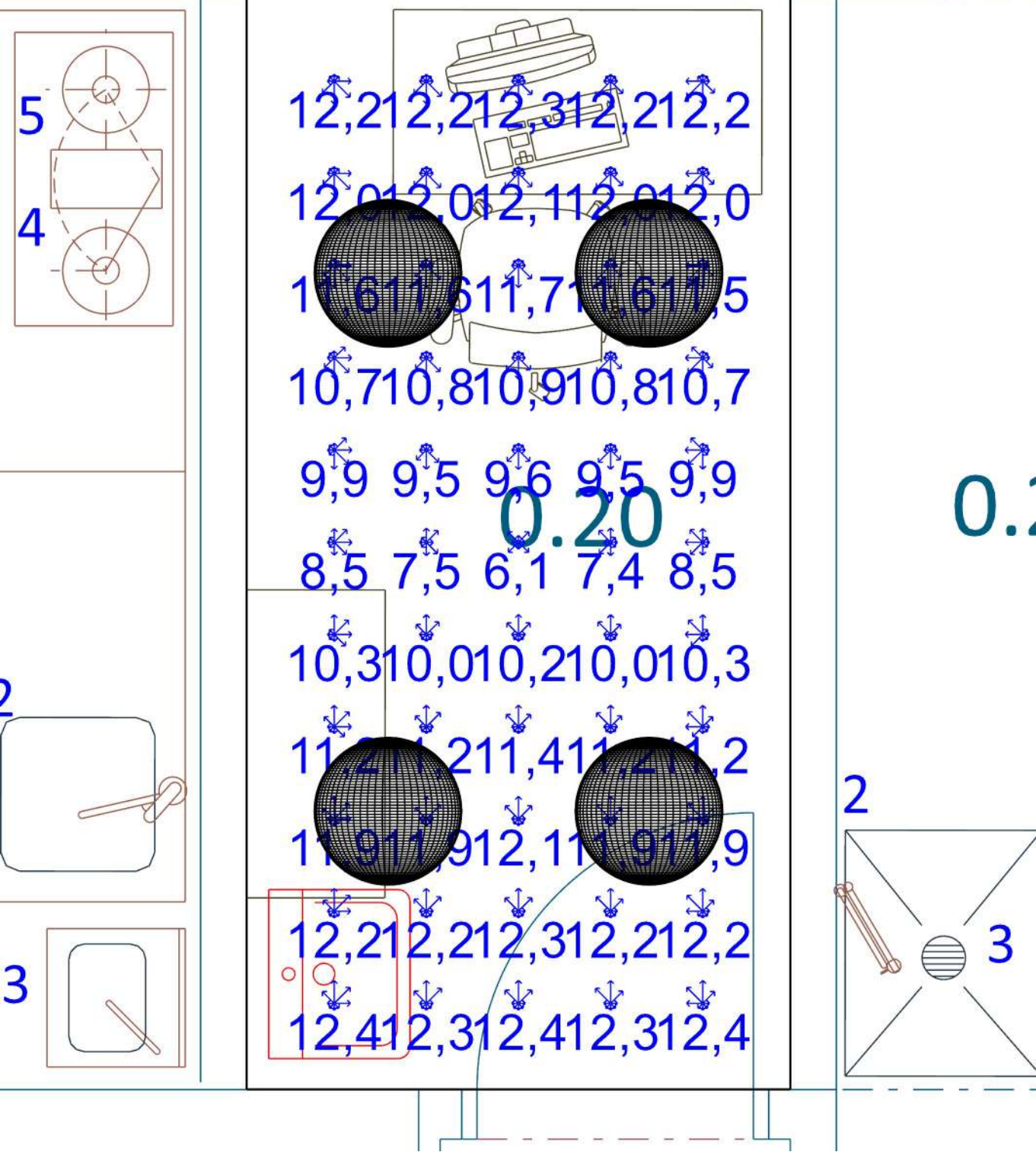
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	460,0 905,0 2768,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	460,0 2655,0 2768,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1310,0 905,0 2768,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	1310,0 2655,0 2768,0	0,0 0,0 0,0

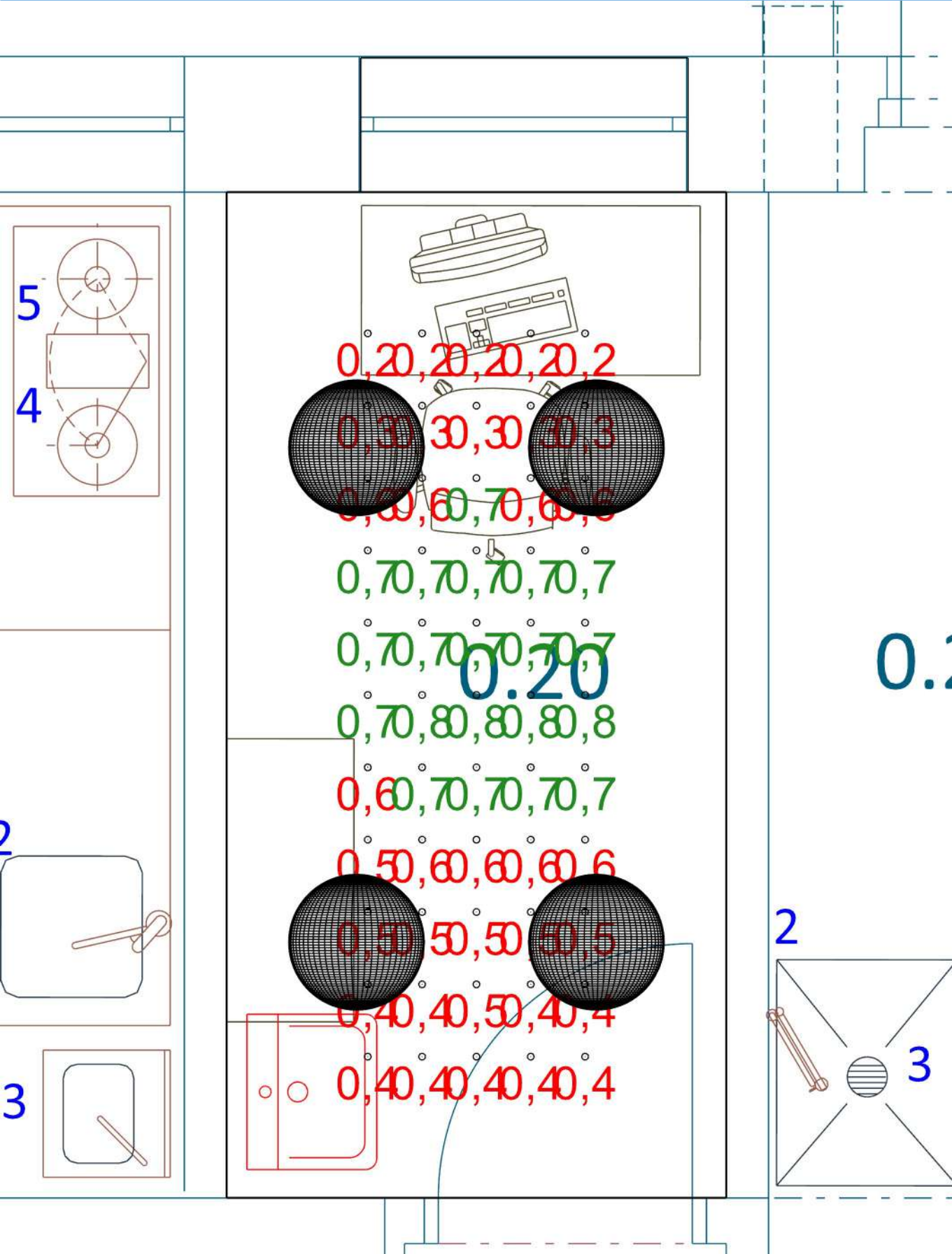




Dmin/Dm/Dmax: 0,2/0,5/0,8 % | Rovnoměrnost: 0,24
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 192,50 x 256,00 mm



Min/Avg/Max: 6,1/11,1/12,4 | Odklon od roviny: 0,00 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 285,00 x 280,00 mm | Rozteče: 300,00 x 300,00 mm



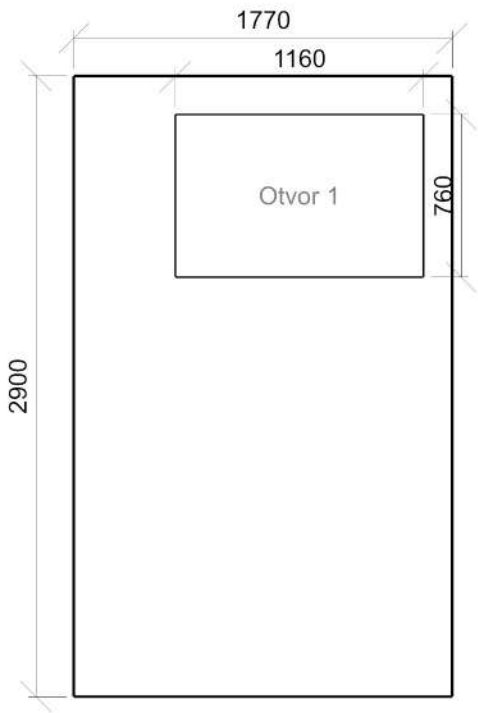
Minimální hodnota: (0,7) 36 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,24
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 192,50 x 256,00 mm

Otvory

Název	tloušťka ostění [mm]	posunutí	otočení
Otvor 1	475,0	475,0 1960,0	mm 0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 4



1.2 0.23 - mytí stolního nádobí, tabletů, vozíků 20.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSB 360020

Geometrie

Délka	7995,00 mm
Šířka	3560,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	28,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,5 0,35

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000C_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

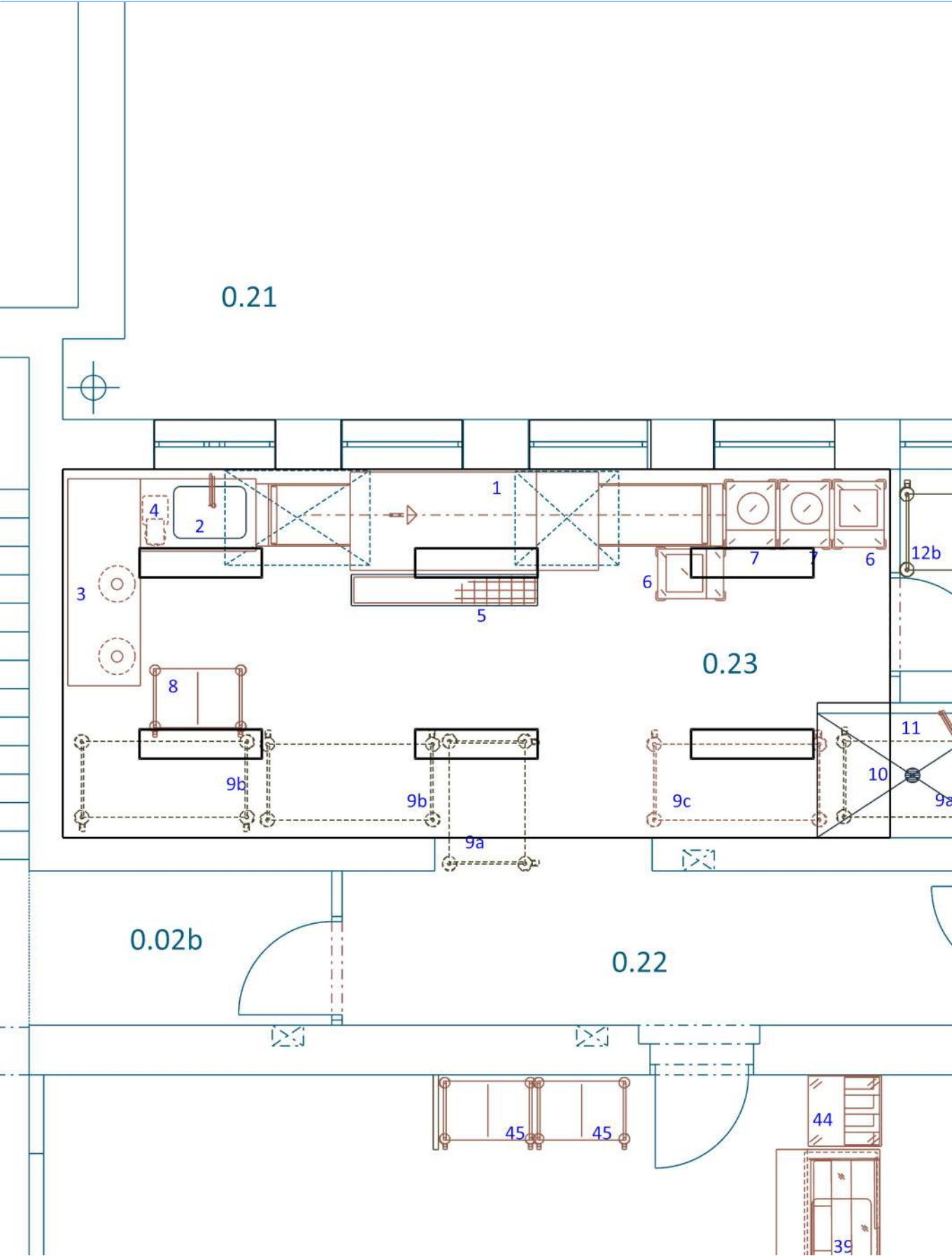
Nastavení

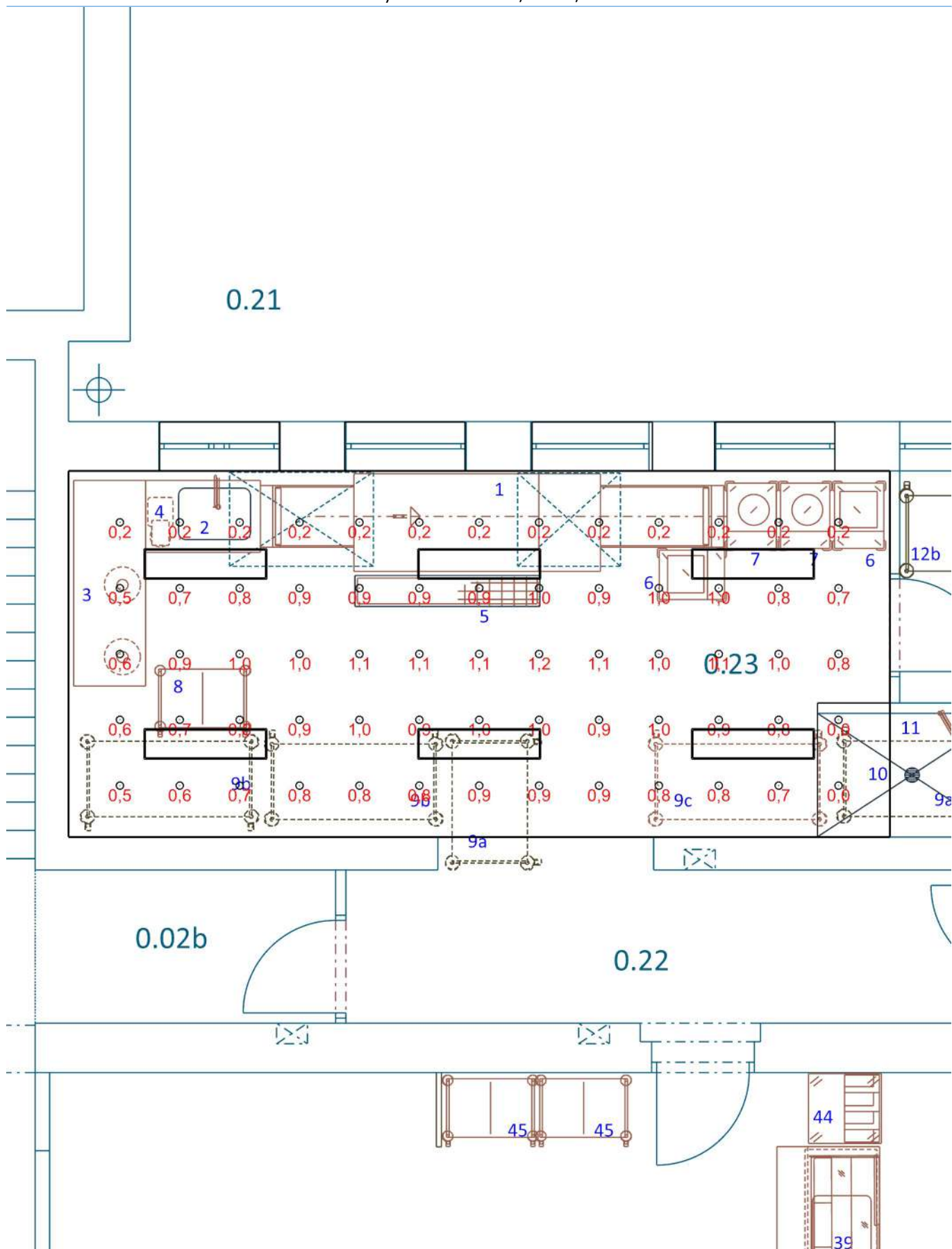
Výška	2800,00 mm
-------	------------

Počty

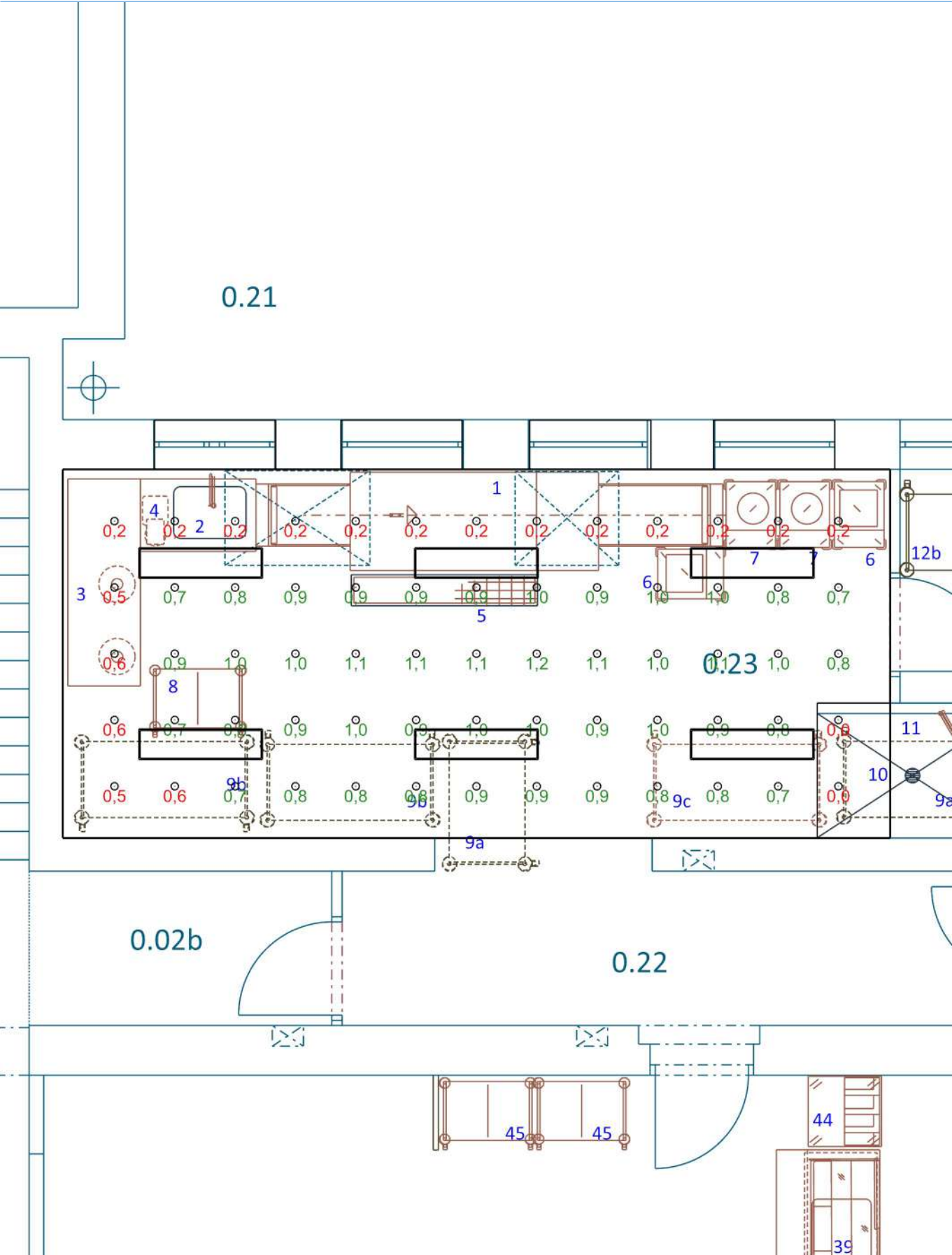
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1332,5 905,0 2800,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1332,5 2655,0 2800,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	3997,5 905,0 2800,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	3997,5 2655,0 2800,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	6662,5 905,0 2800,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	6662,5 2655,0 2800,0	0,0 0,0 0,0

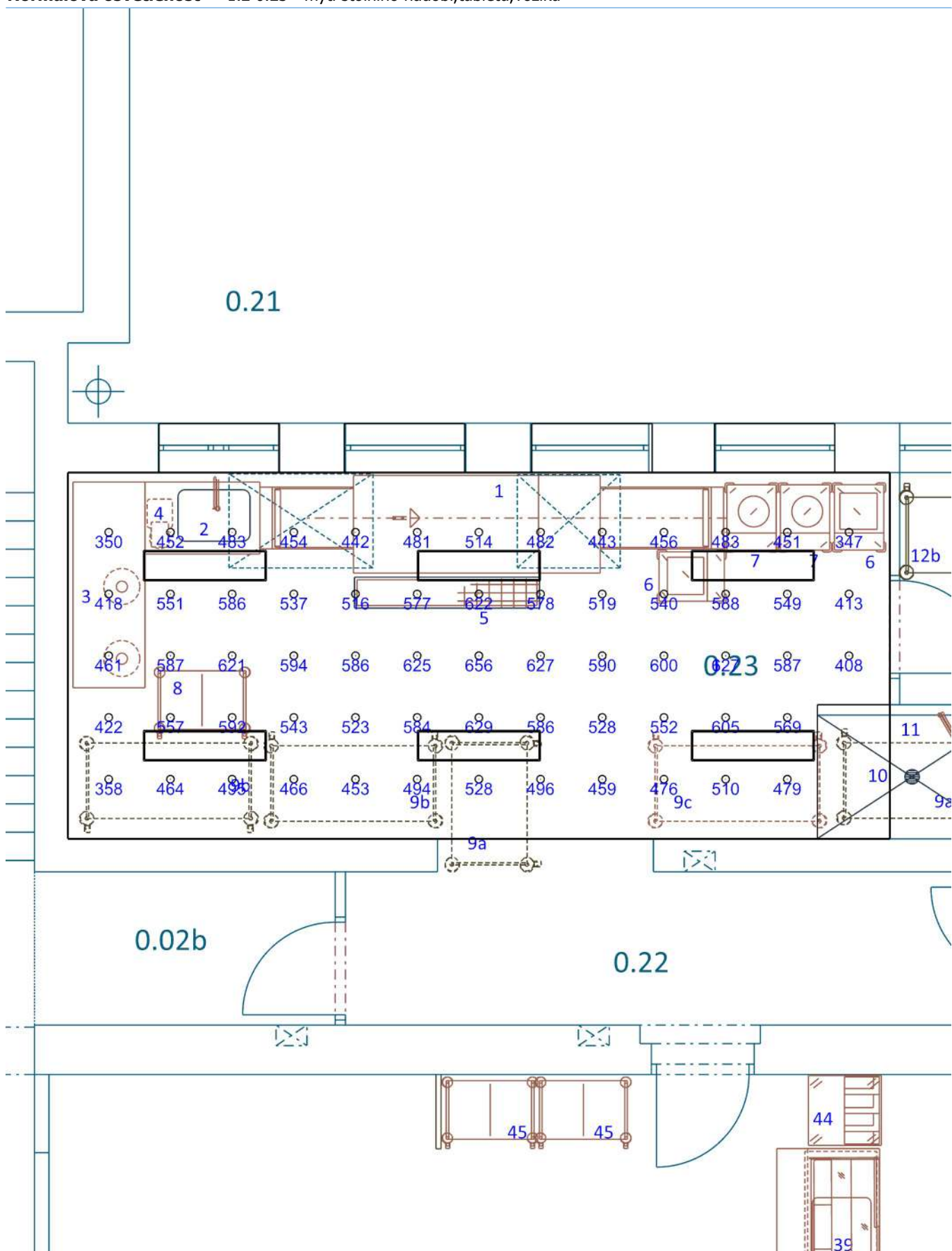




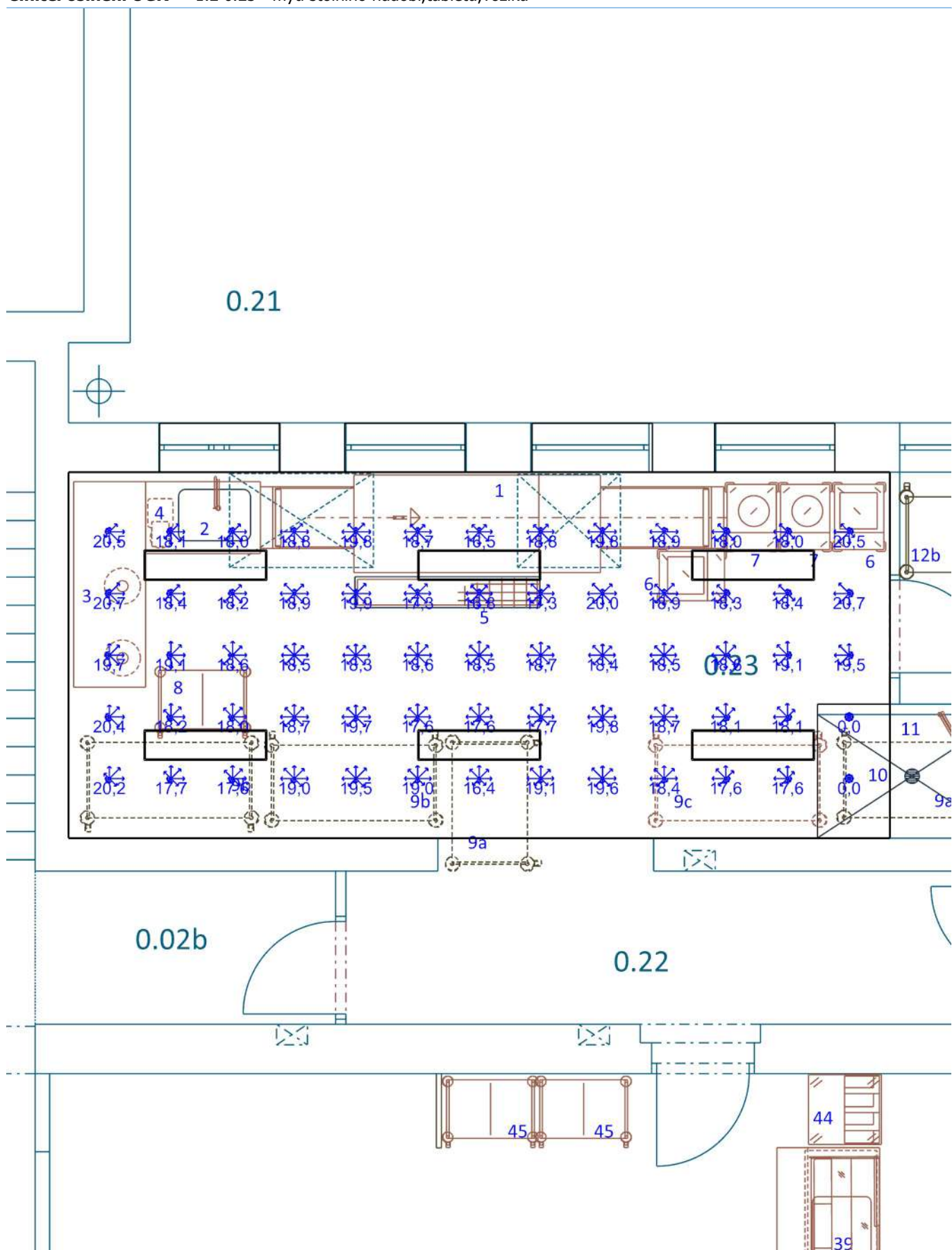
Dmin/Dm/Dmax: **0,0/0,7/1,2 %** | Rovnoměrnost: **0**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **582,92 x 640,00 mm**



Minimální hodnota: **(0,7) 69 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **582,92 x 640,00 mm**



Emin/Em/Emax: **347/520/656 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,71**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **397,50 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



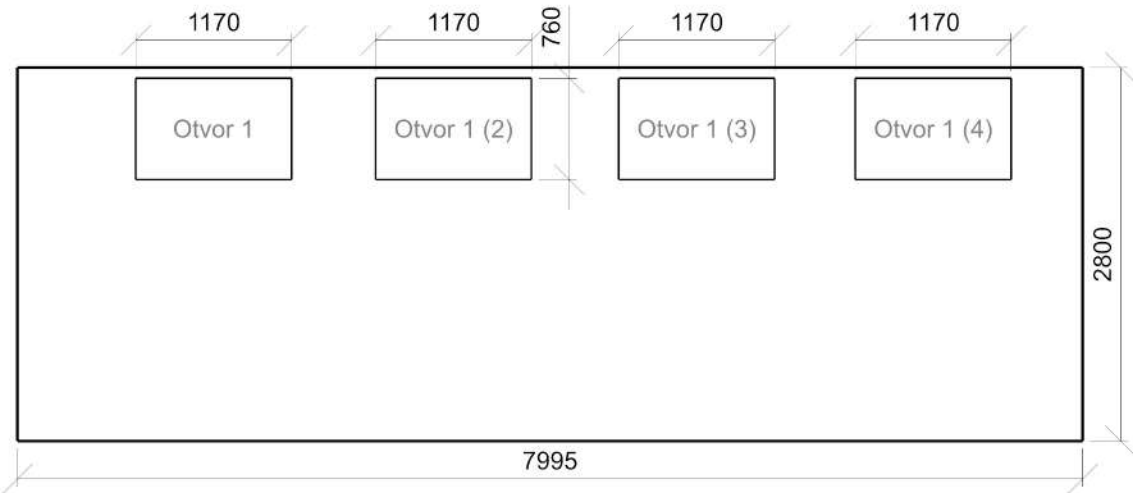
Min/Avg/Max: **0,0/18,1/20,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **397,50 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0	887,7	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	475,0	2687,7	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (3)	475,0	4512,7	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (4)	475,0	6287,7	1960,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (3)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (4)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 4



1.3 0.24-rozdílení jídel na tablety 20.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSB 360020

Geometrie

Délka	8405,00 mm
Šířka	3560,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	29,9 m²
Odrážnost	
Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,5 0,35

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000C_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (B)

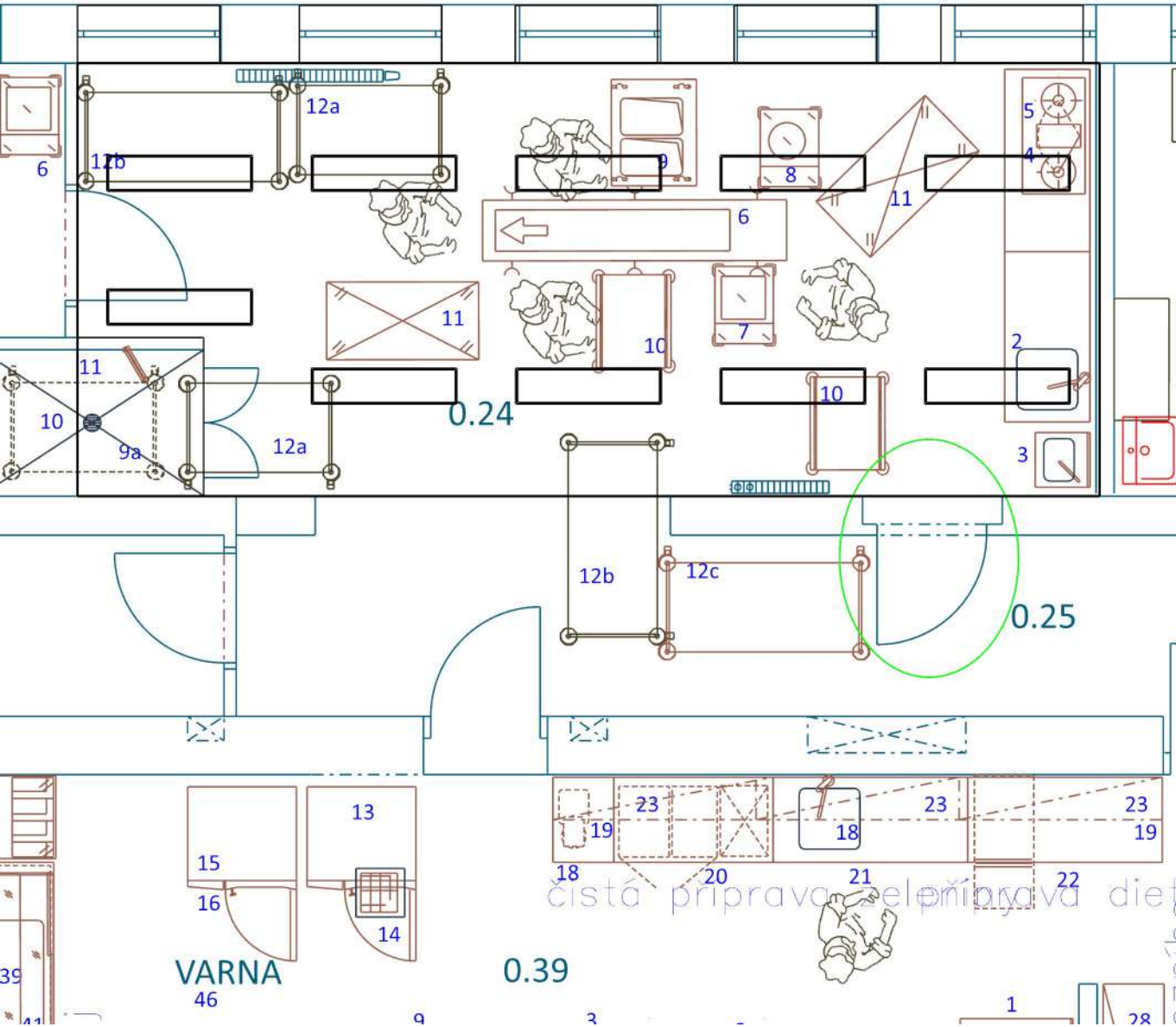
Údržba

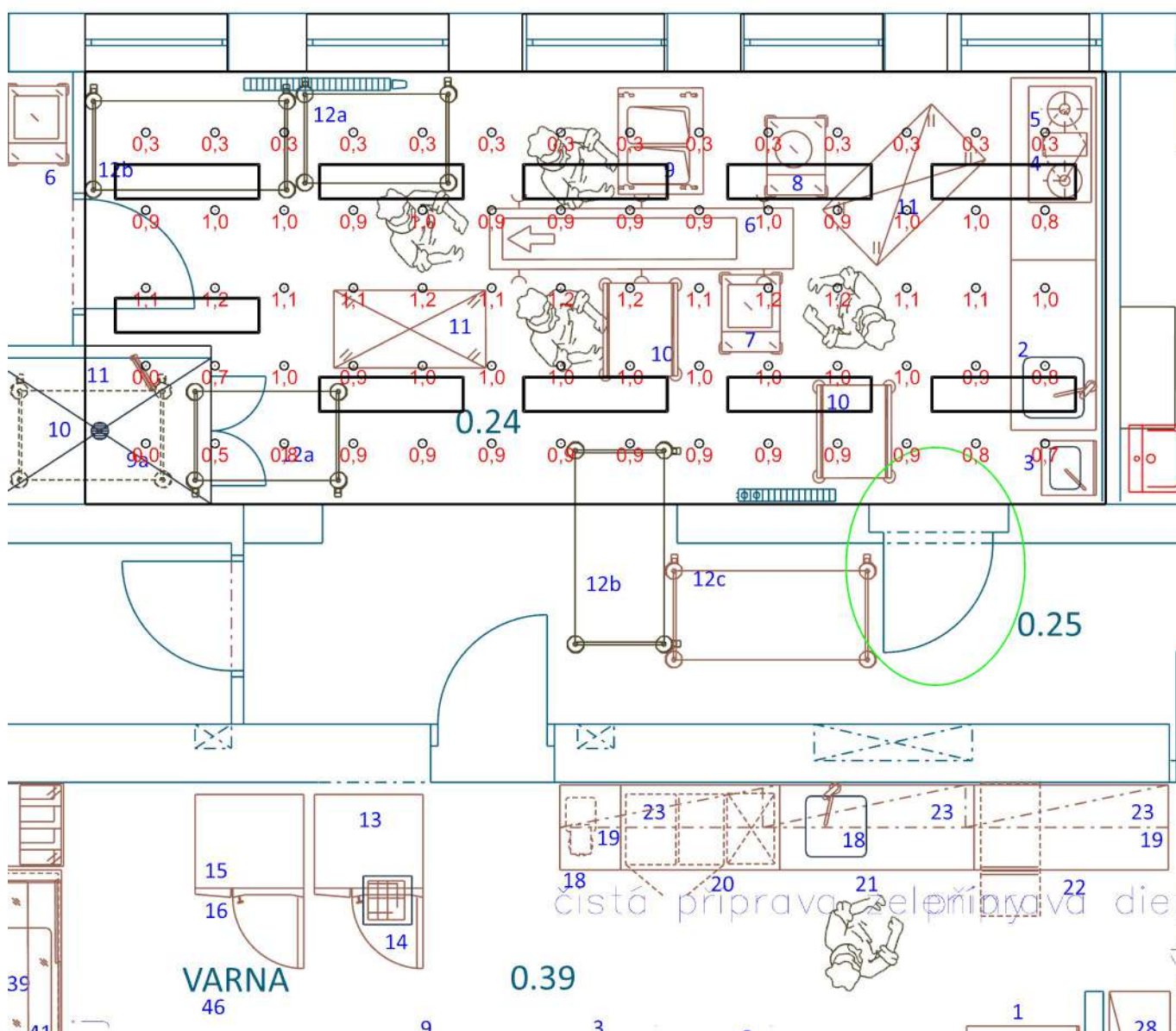
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Návrh

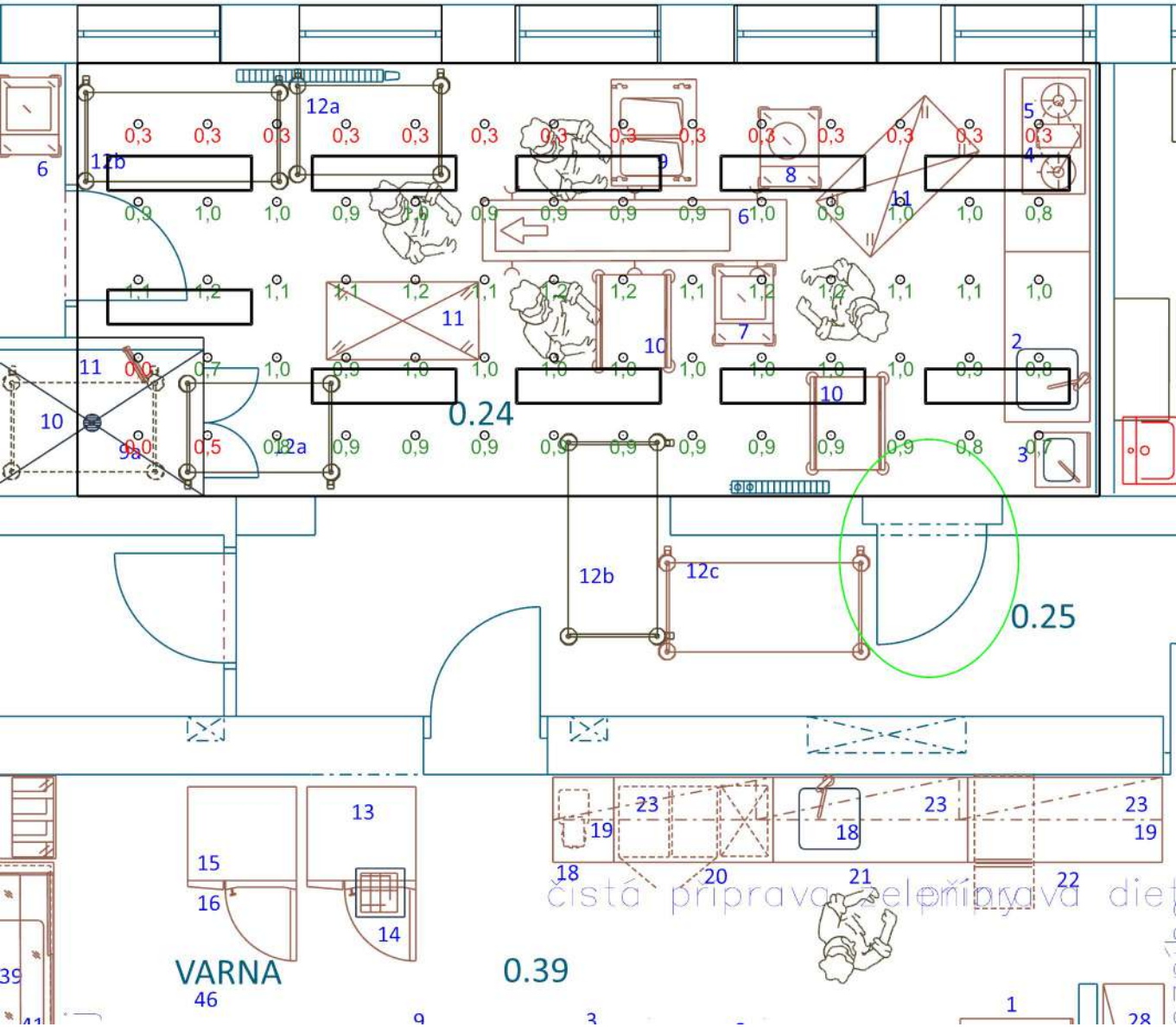
Počet použitých svítidel	10
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	840,5	1555,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	840,5	2655,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2521,5	905,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	2521,5	2655,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4202,5	905,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4202,5	2655,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	5883,5	905,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	5883,5	2655,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	7564,5	905,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	7564,5	2655,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0

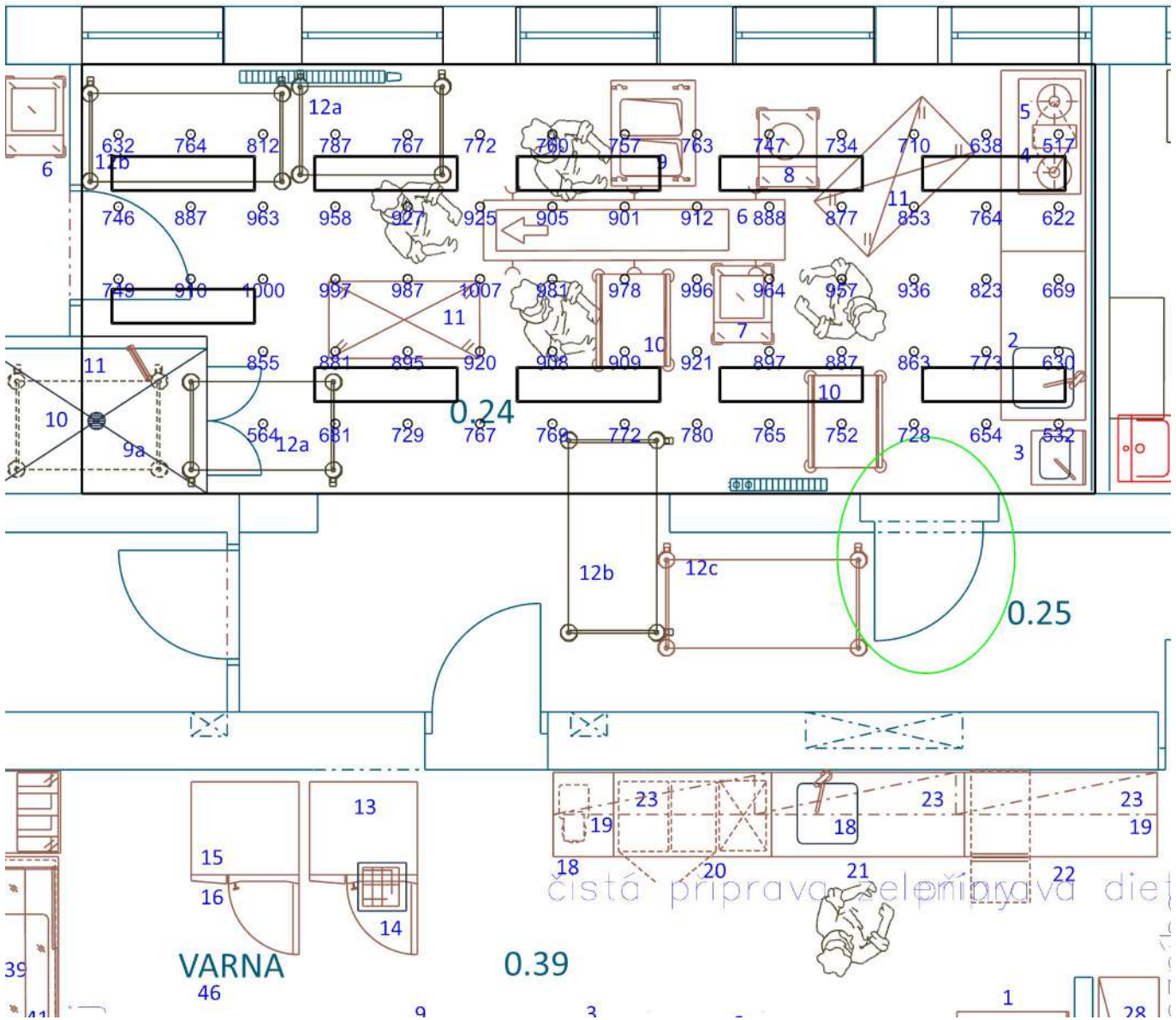




$D_{min}/D_m/D_{max}$: 0,0/0,8/1,2 % | Rovnoměrnost: 0
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 569,62 x 640,00 mm



Minimální hodnota: (0,7) 76 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 569,62 x 640,00 mm



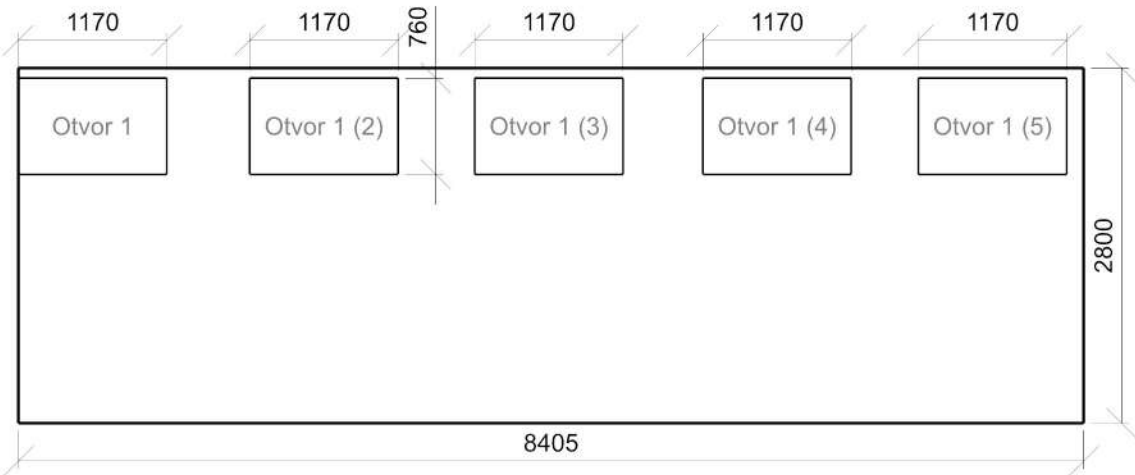
Emin/Em/Emax: **517/819/1007 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **302,50 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0	0,0	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	475,0	1825,0	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (3)	475,0	3600,0	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (4)	475,0	5400,0	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (5)	475,0	7100,0	1960,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (3)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (4)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (5)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 4



1.4 0.26 - sklad odpadků 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : krátká pracovní činnost

Geometrie

Délka	1650,00 mm
Šířka	3560,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	5,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT3000A_KO_IP65 , LED panel, IP65, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

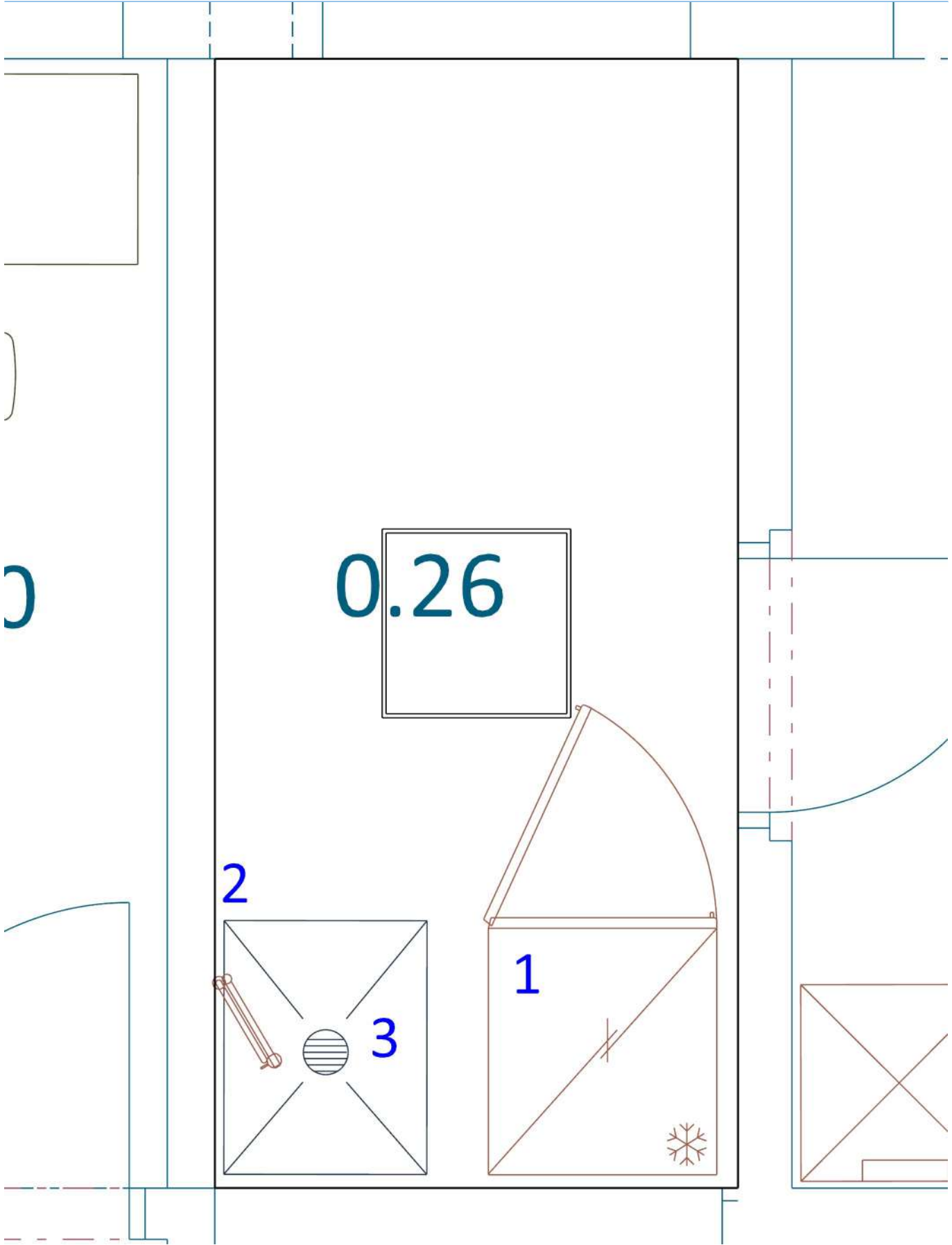
Nastavení

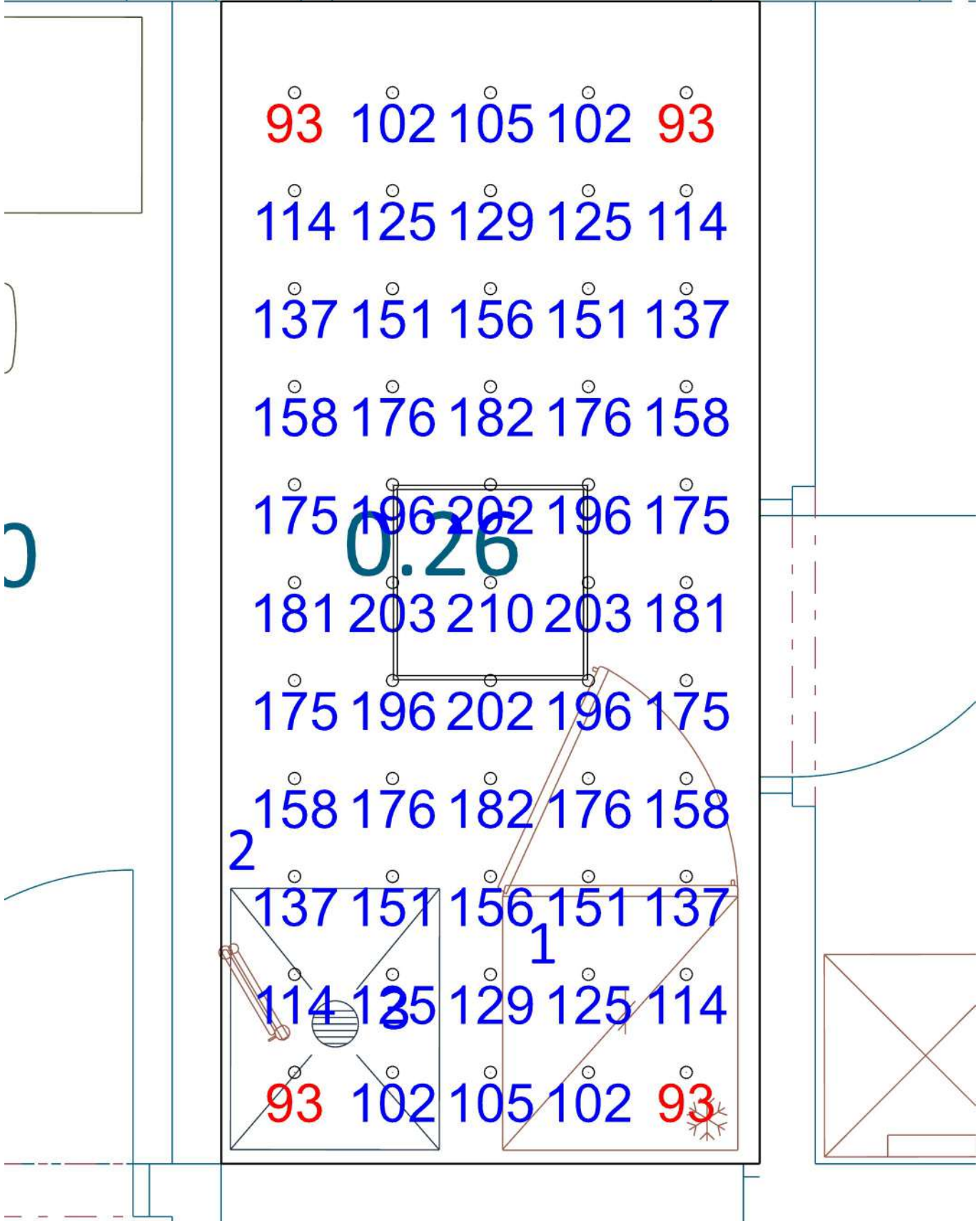
Výška	2800,00 mm
-------	------------

Počty

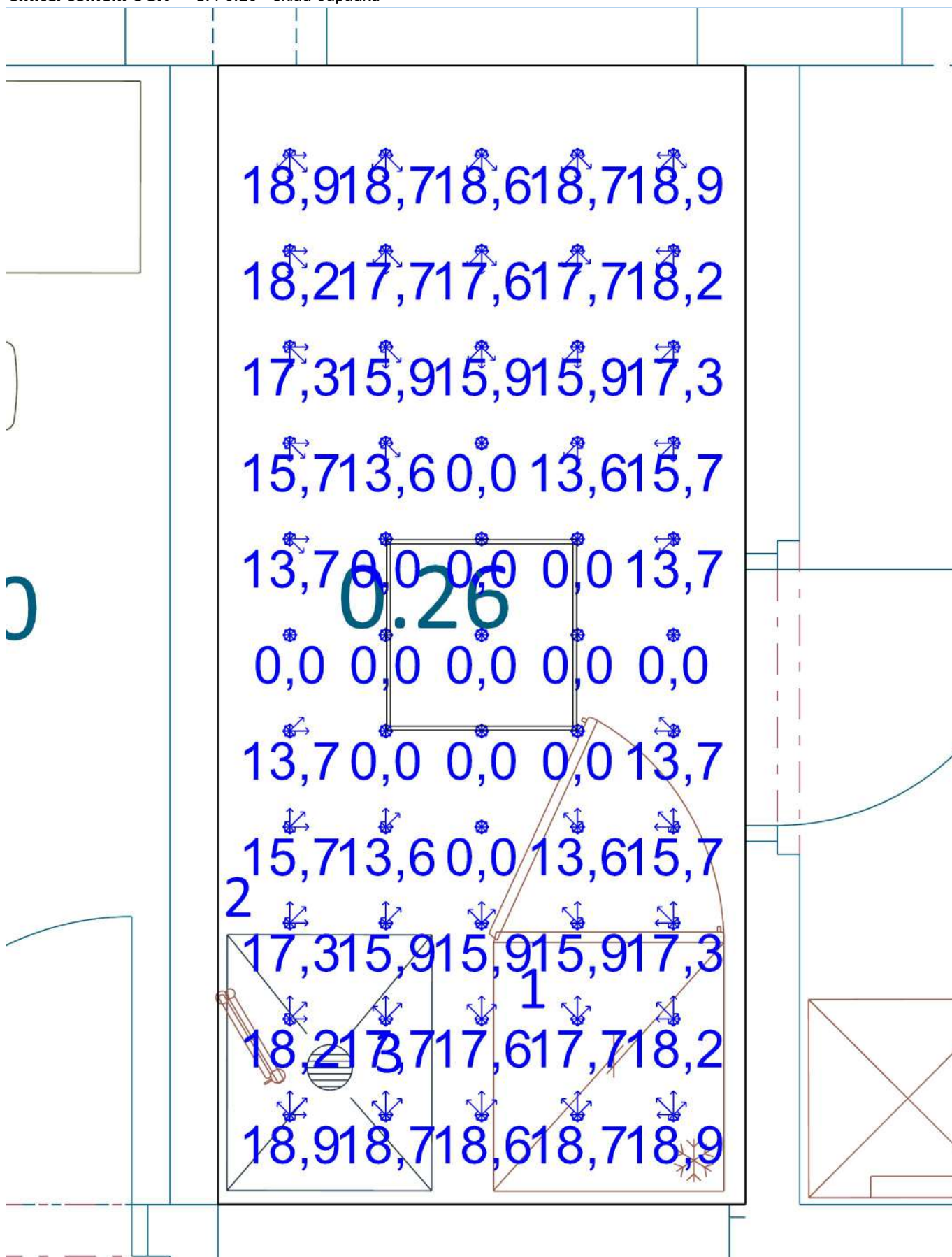
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]
Svítidlo 1	825,0	1780,0	2800,0	-0,0 0,0 0,0					





Emin/Em/Emax: **93/150/210 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,69**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 280,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/12,8/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 280,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.5 0.27-zádveří, příjem zboží 12.2 - expedice a balírny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSB 360020

Geometrie

Délka	1945,00 mm
Šířka	3560,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	6,9 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000C_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (B)

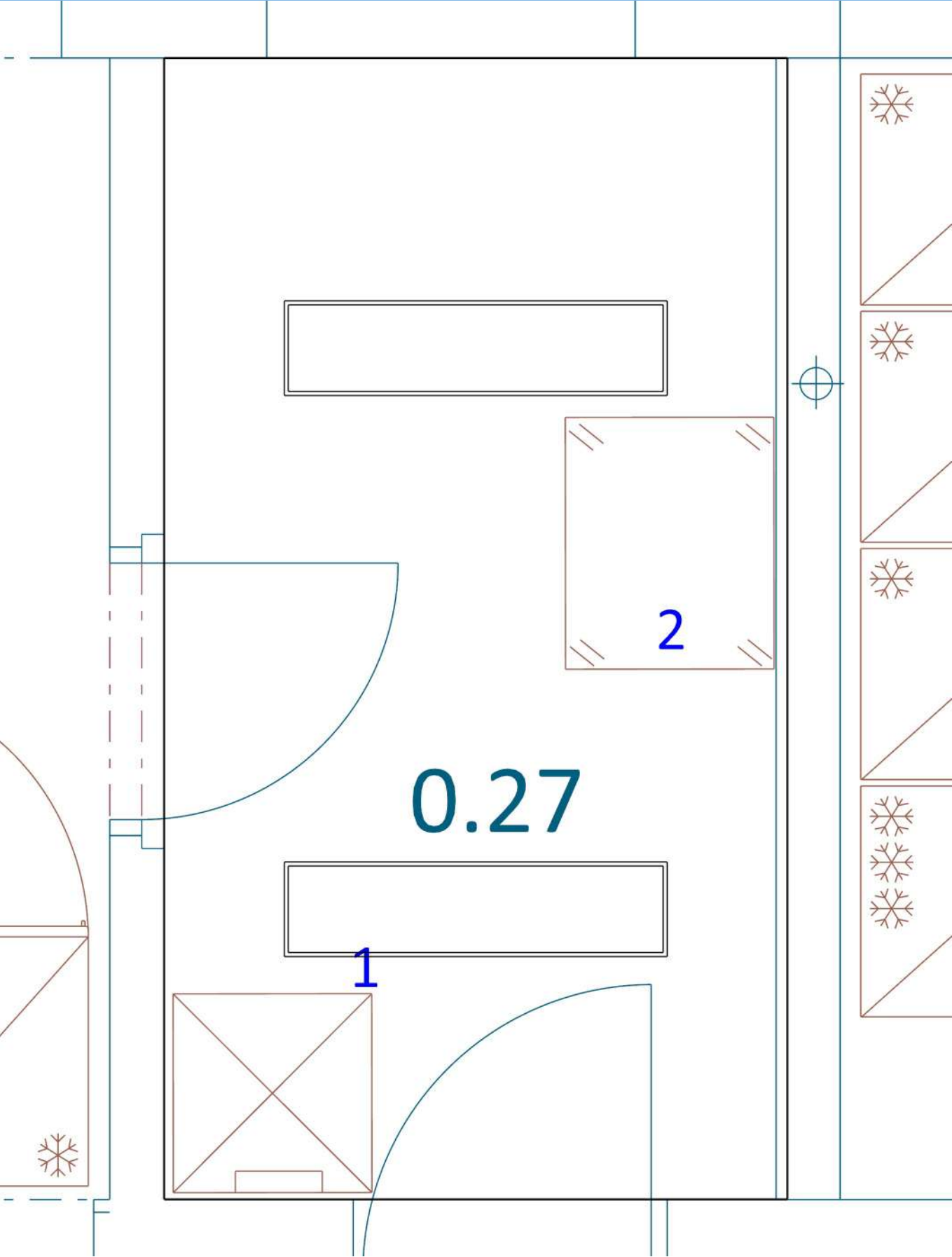
Údržba

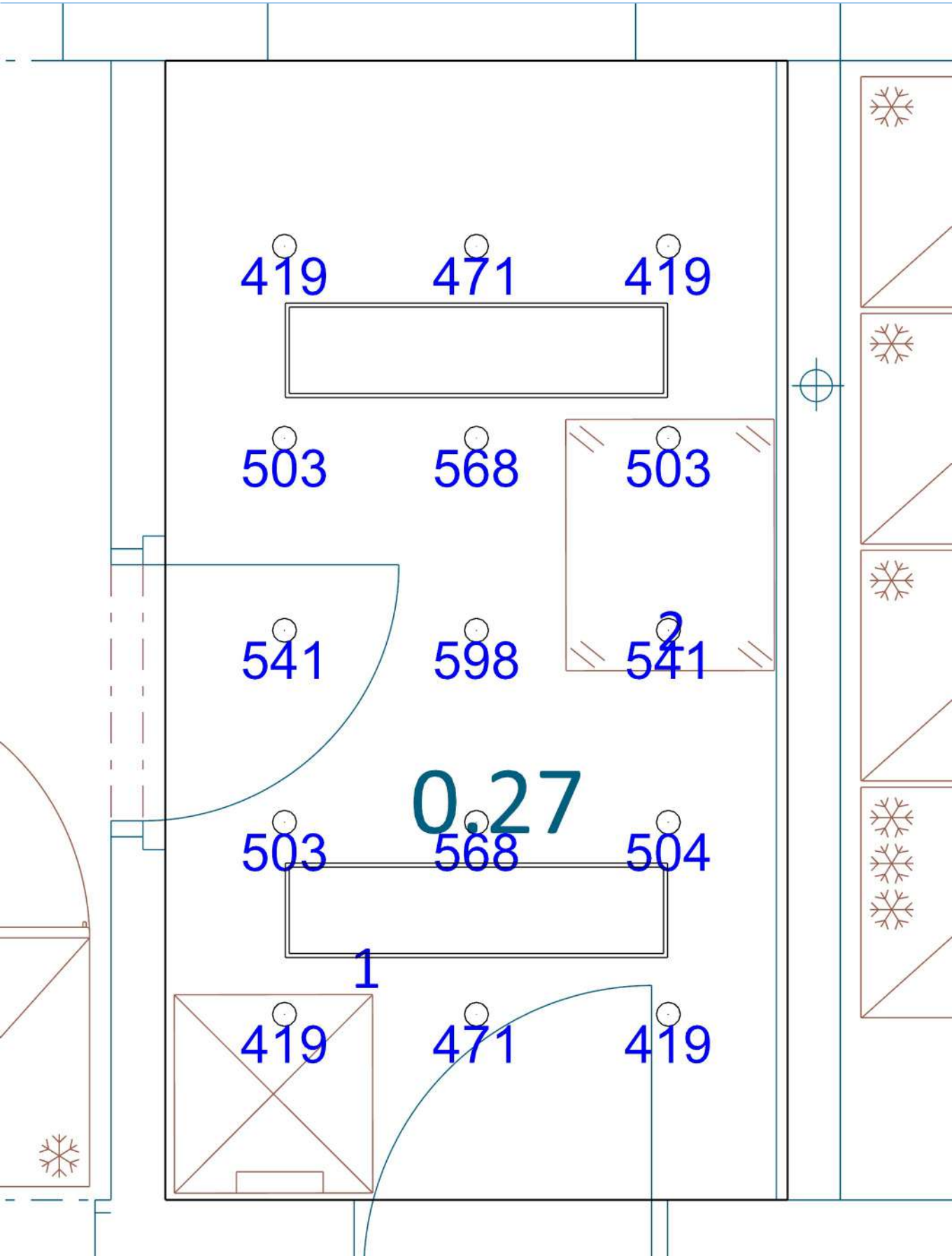
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Návrh

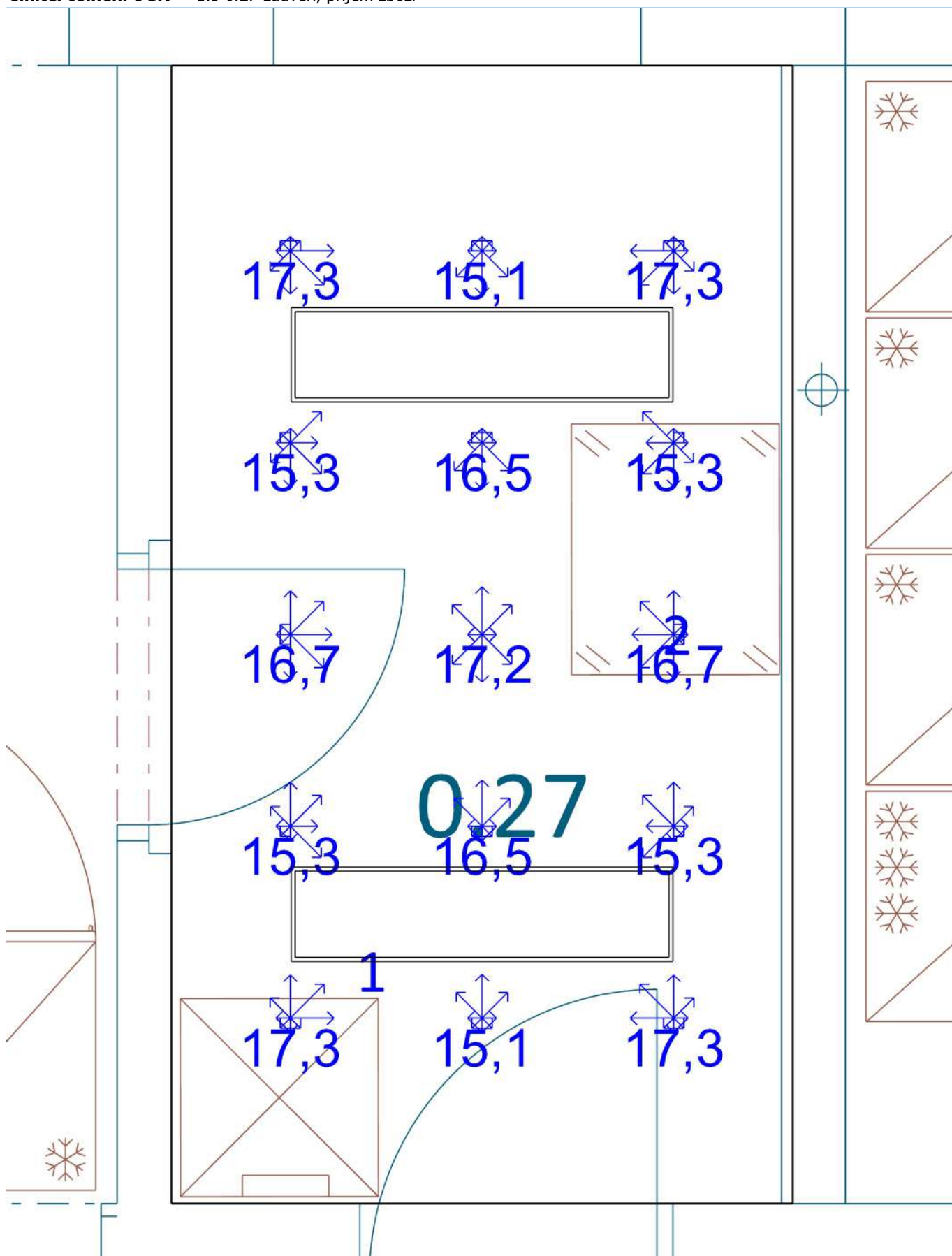
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	972,5 905,0 2800,0	-0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	972,5 2655,0 2800,0	-0,0 0,0 0,0





Emin/Em/Emax: **419/497/598 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **372,50 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,1/16,3/17,3** | Odsklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **372,50 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.6 0-28 - chlazený sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSN 360020

Geometrie

Výška	2800,00 mm
Plocha	9,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,5 0,5 0,35 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSE_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

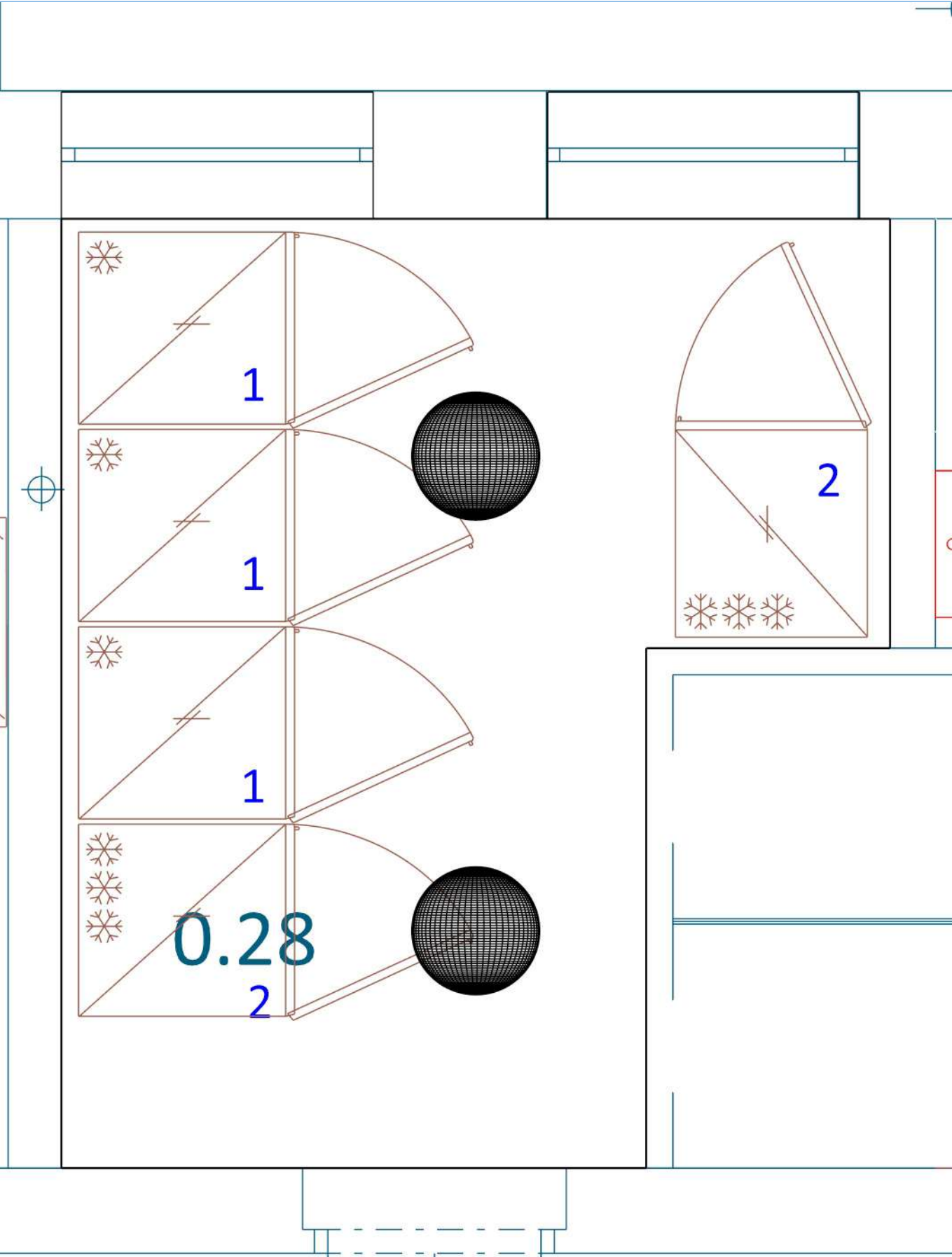
Nastavení

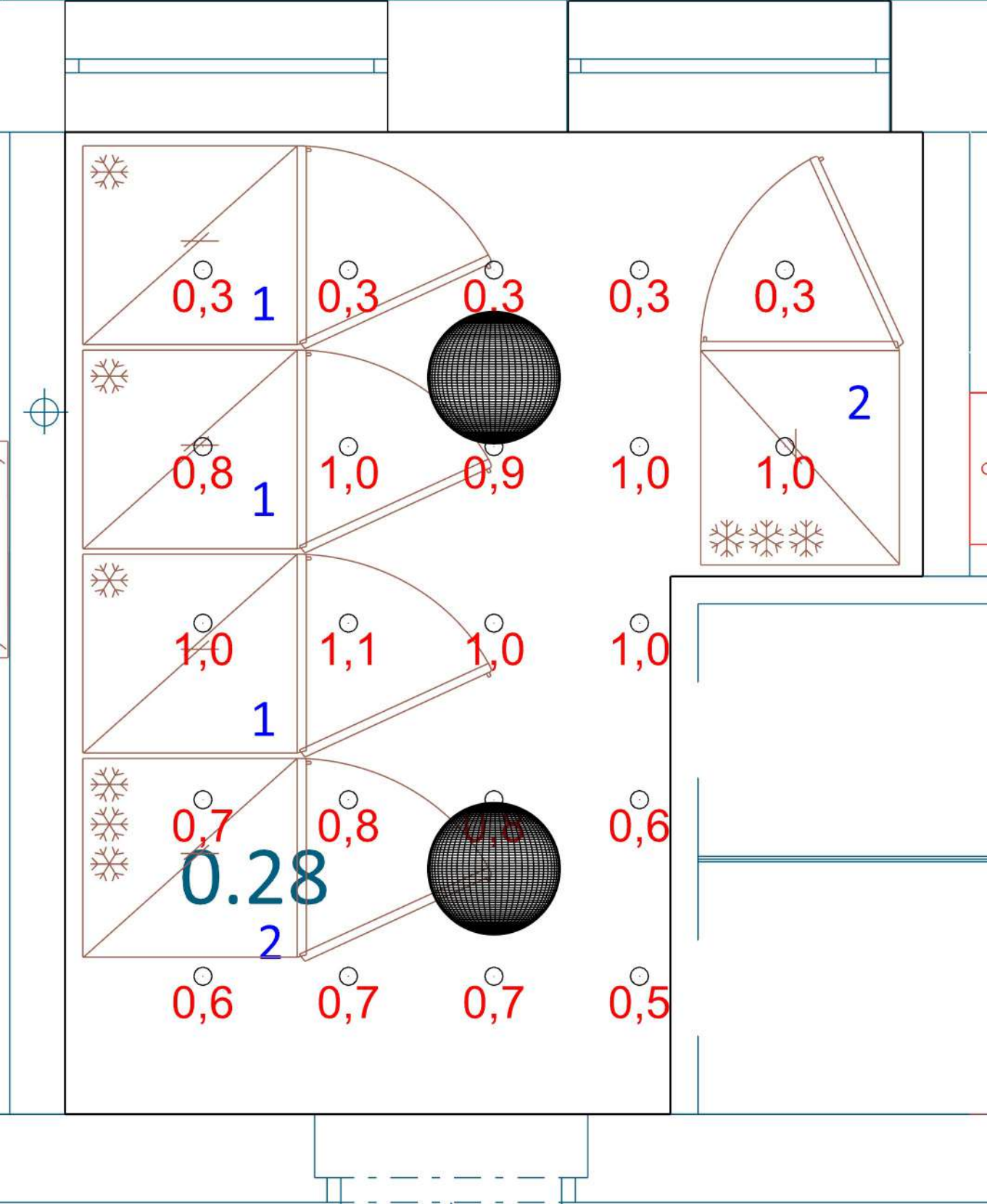
Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

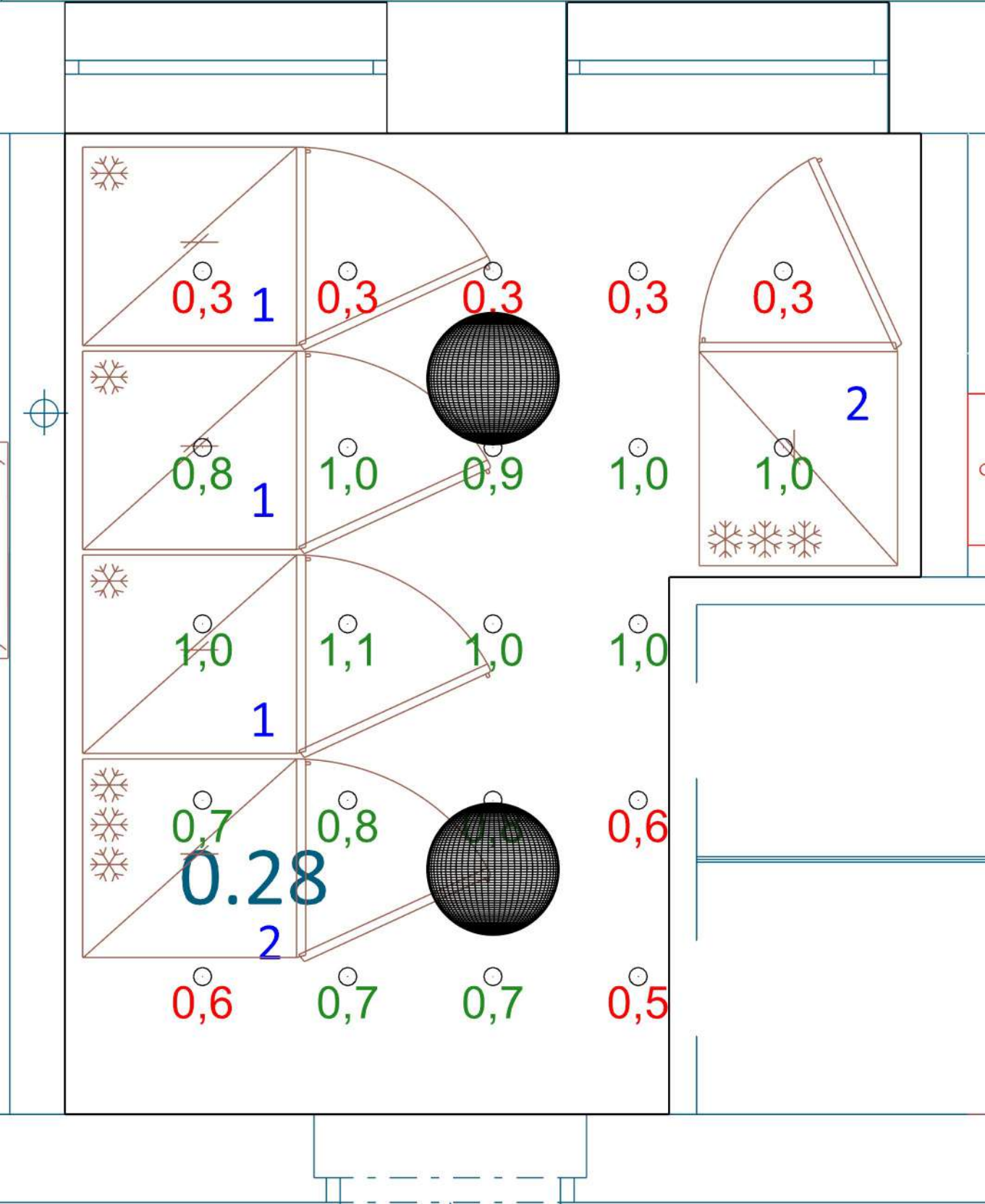
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1555,0 890,0 2668,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1555,0 2670,0 2668,0	0,0 0,0 0,0

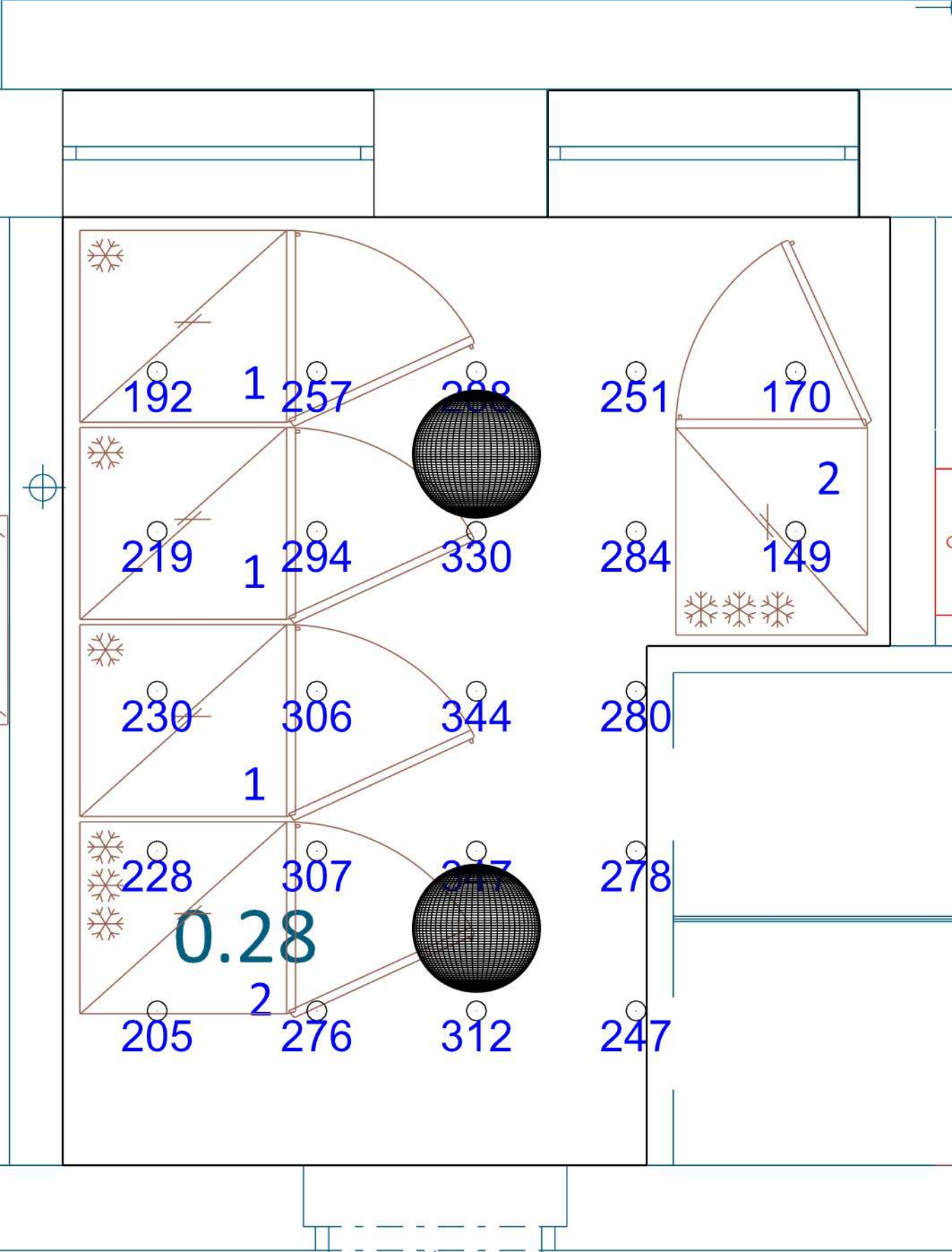




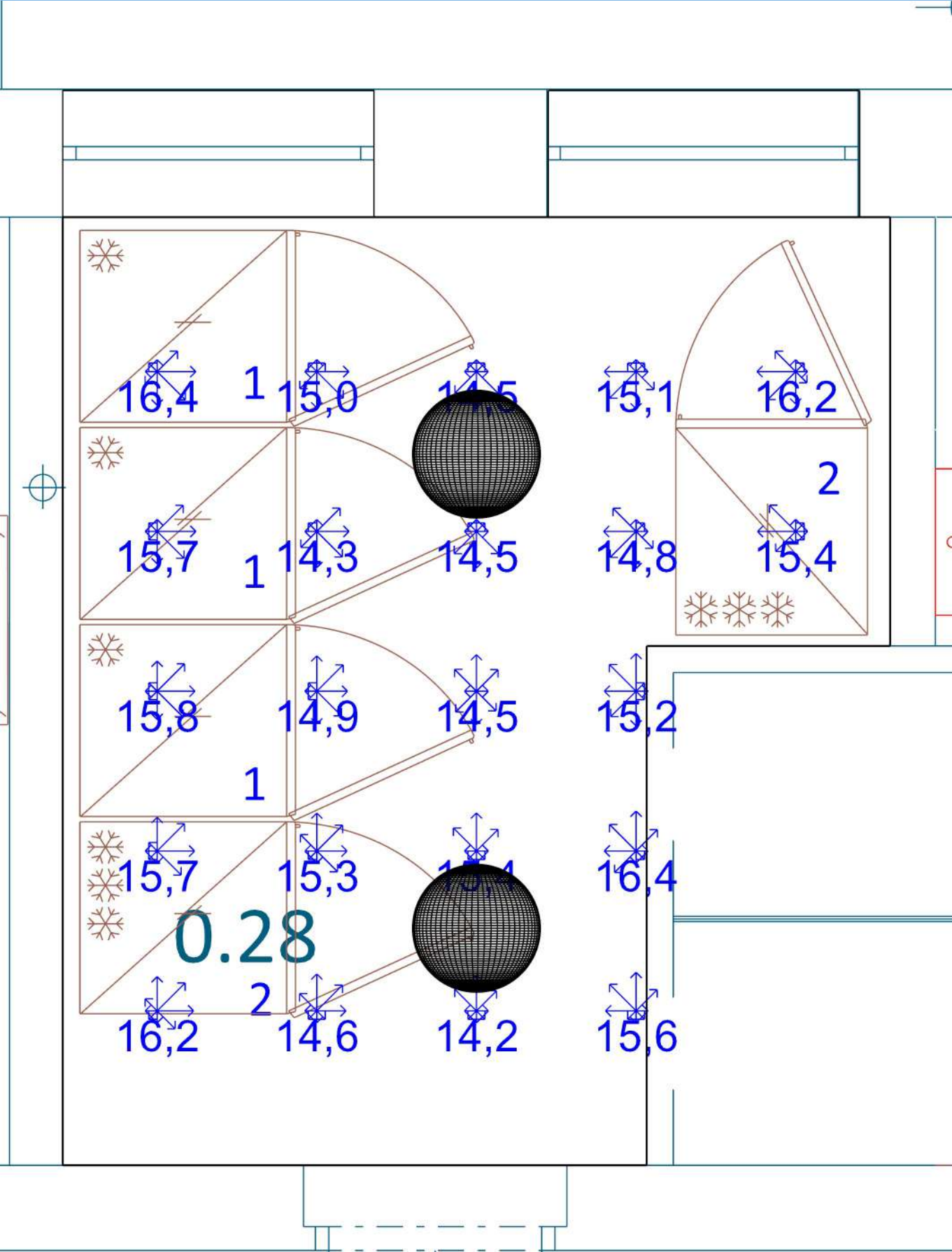
Dmin/Dm/Dmax: 0,3/0,7/1,1 % | Rovnoměrnost: 0,26
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 527,50 x 640,00 mm



Minimální hodnota: (0,7) 64 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,26
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 527,50 x 640,00 mm



Emin/Em/Emax: **149/263/347 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací čísel: **0,74**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **355,00 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



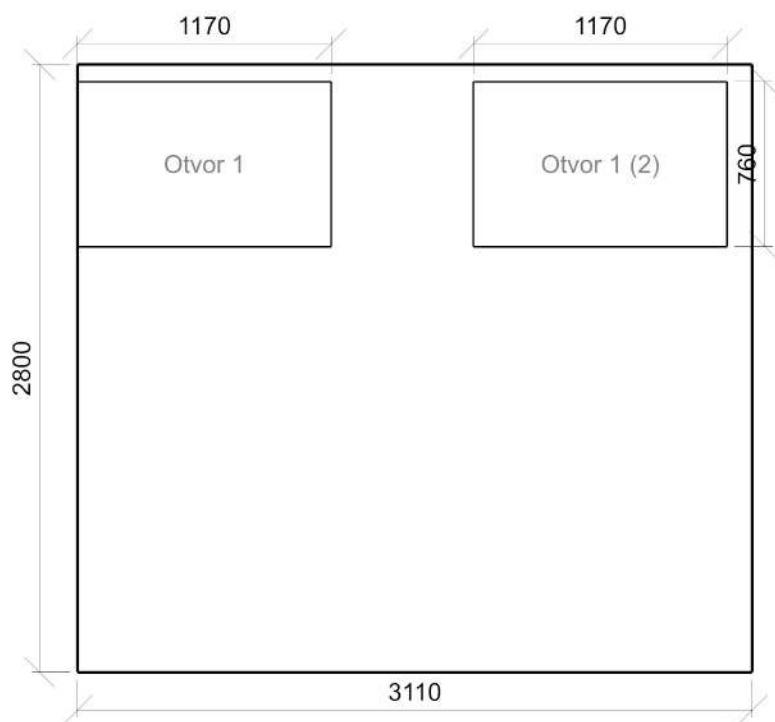
Min/Avg/Max: **14,2/15,3/16,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **355,00 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0	0,0	1960,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	475,0	1825,0	1960,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 5



1.7 0.33 - sprcha personál 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety**Výpočet**

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : krátkodobé využití

Geometrie

Délka	1520,00 mm
Šířka	1610,00 mm
Výška	2600,00 mm
Plocha	2,4 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT3000A_KO_IP65 , LED panel, IP65, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm (D)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

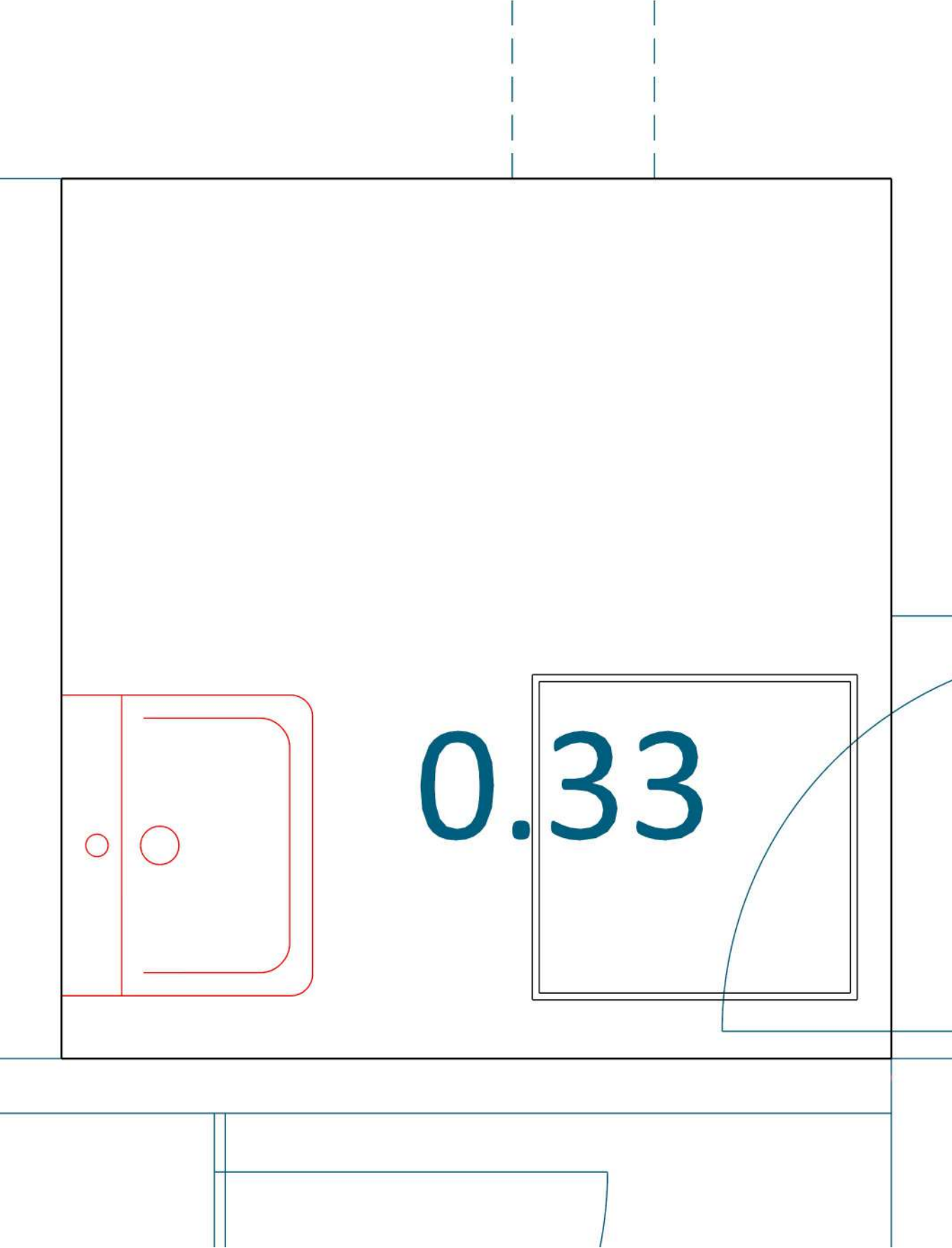
Nastavení

Výška	2600,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1160,0 405,0 2600,0	-0,0 0,0 0,0			



133 161 178 184 171

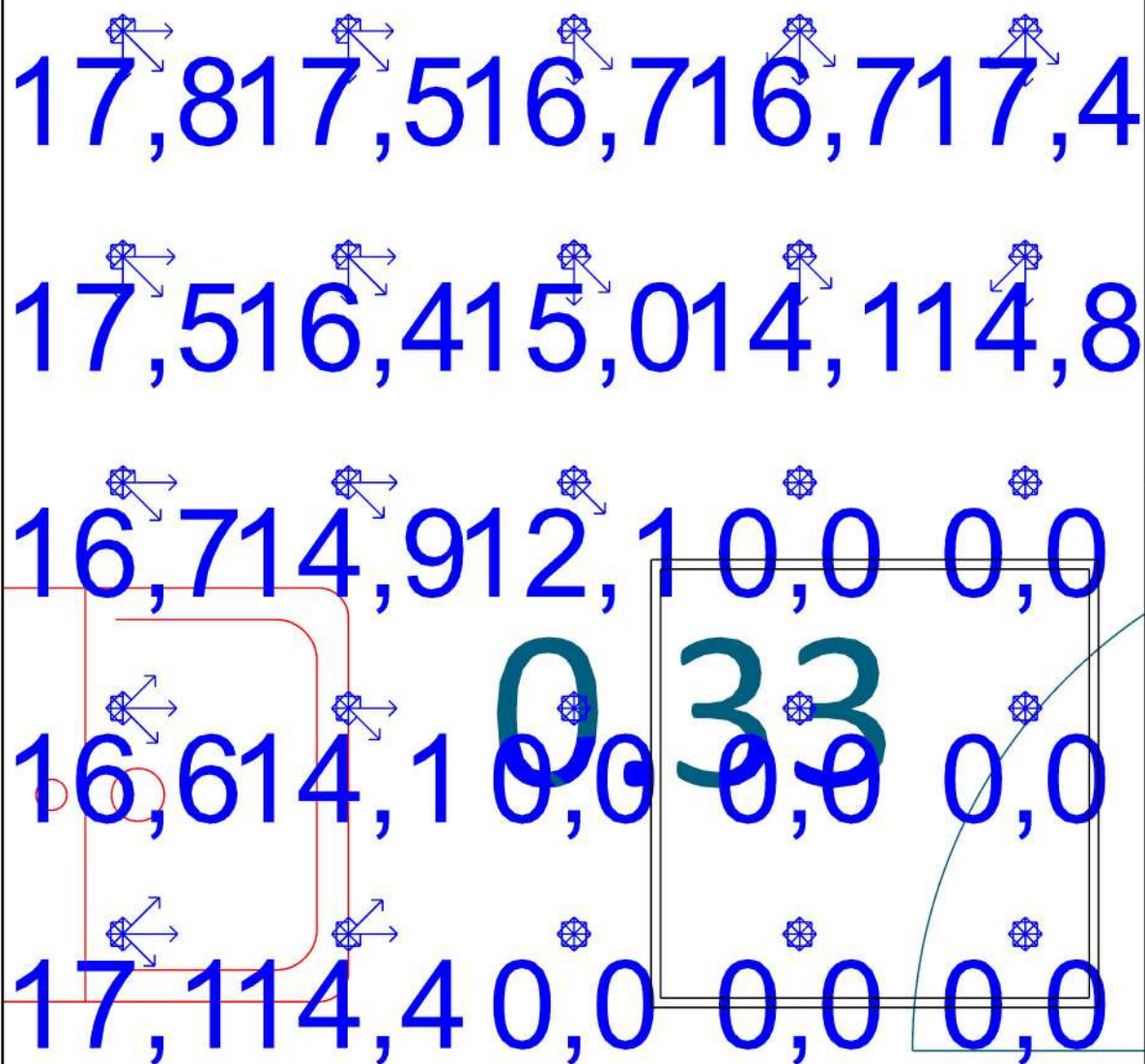
158 193 216 225 211

176 217 246 258 242

183 227 259 274 257

173 216 247 261 245

Emin/Em/Emax: **133/213/274 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,68**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **160,00 x 205,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,8/17,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **160,00 x 205,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.8 0.22 - chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSN 360020

Geometrie

Délka	6595,00 mm
Šířka	1490,00 mm
Výška	2440,00 mm
Plocha	9,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSE_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

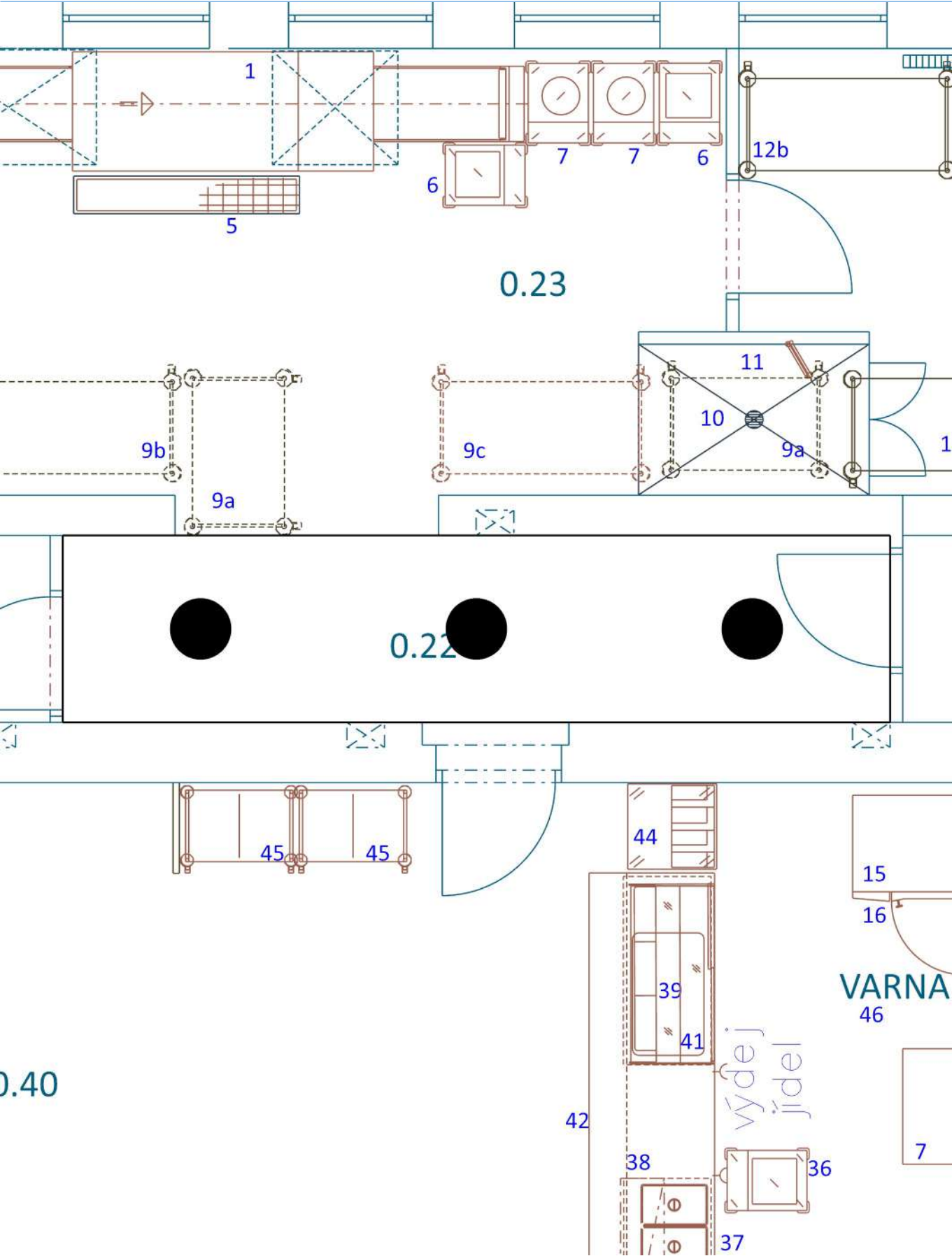
Nastavení

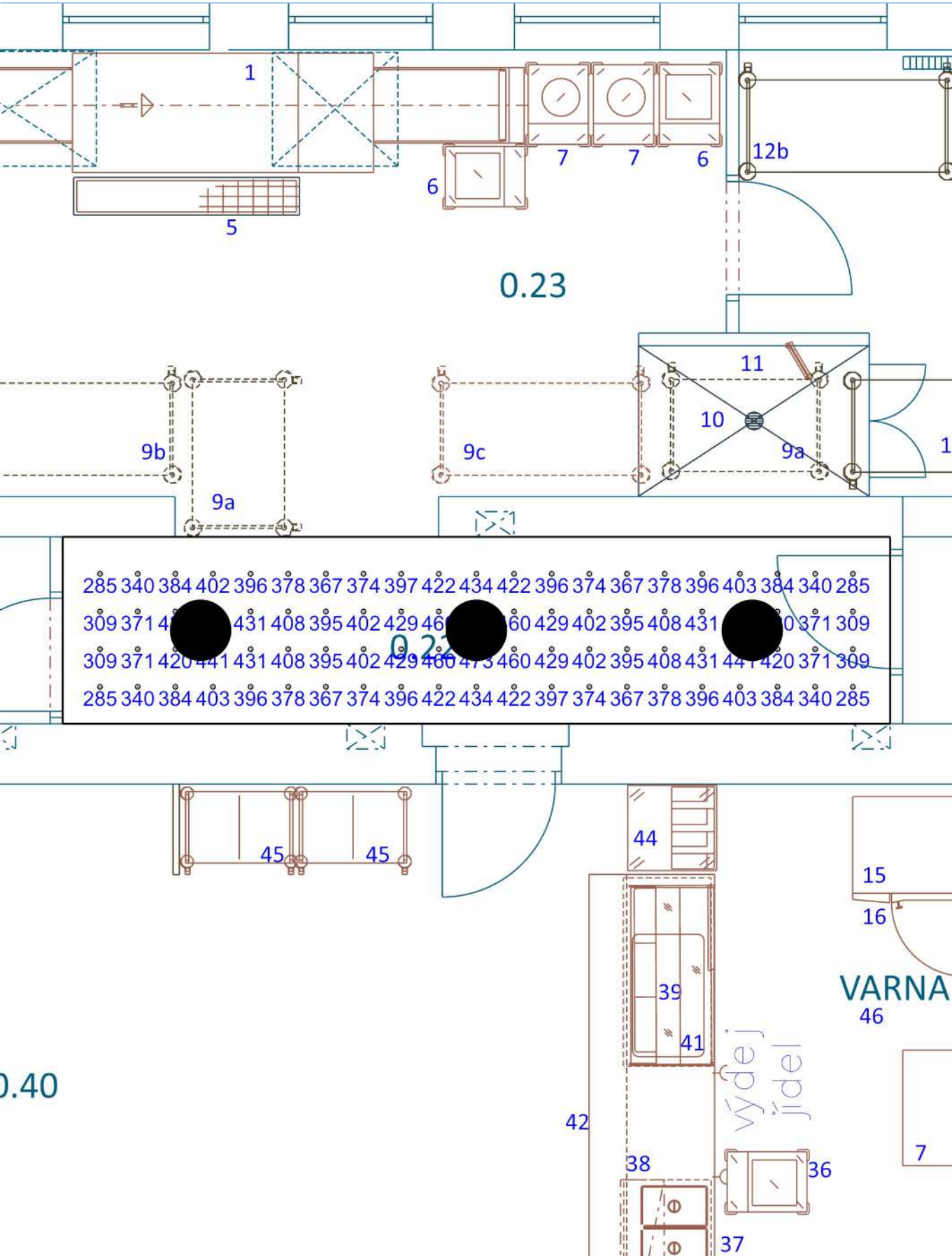
Výška	2308,00 mm
-------	------------

Počty

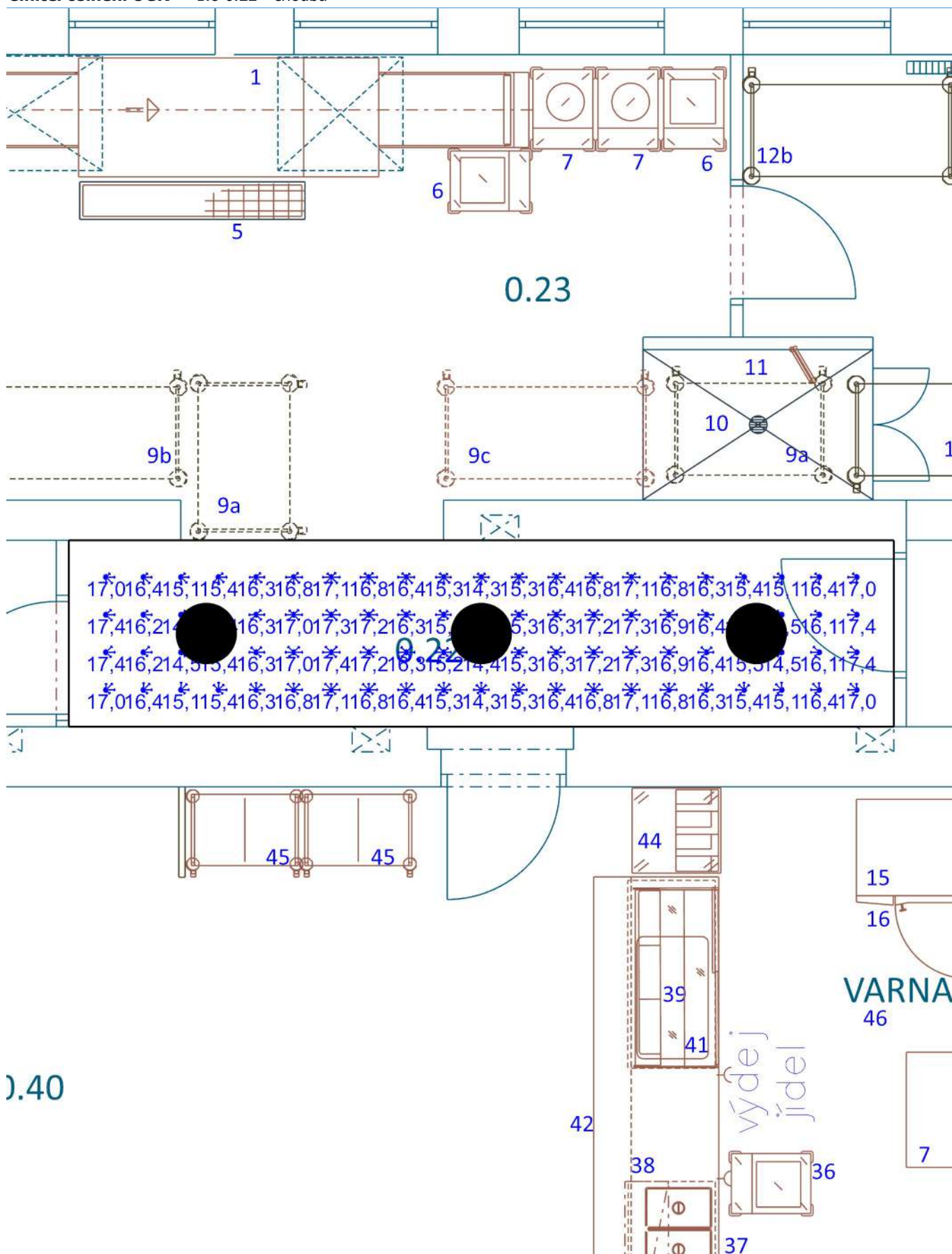
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1099,2 745,0 2308,0	-0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	3297,5 745,0 2308,0	-0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	5495,8 745,0 2308,0	-0,0 0,0 0,0			

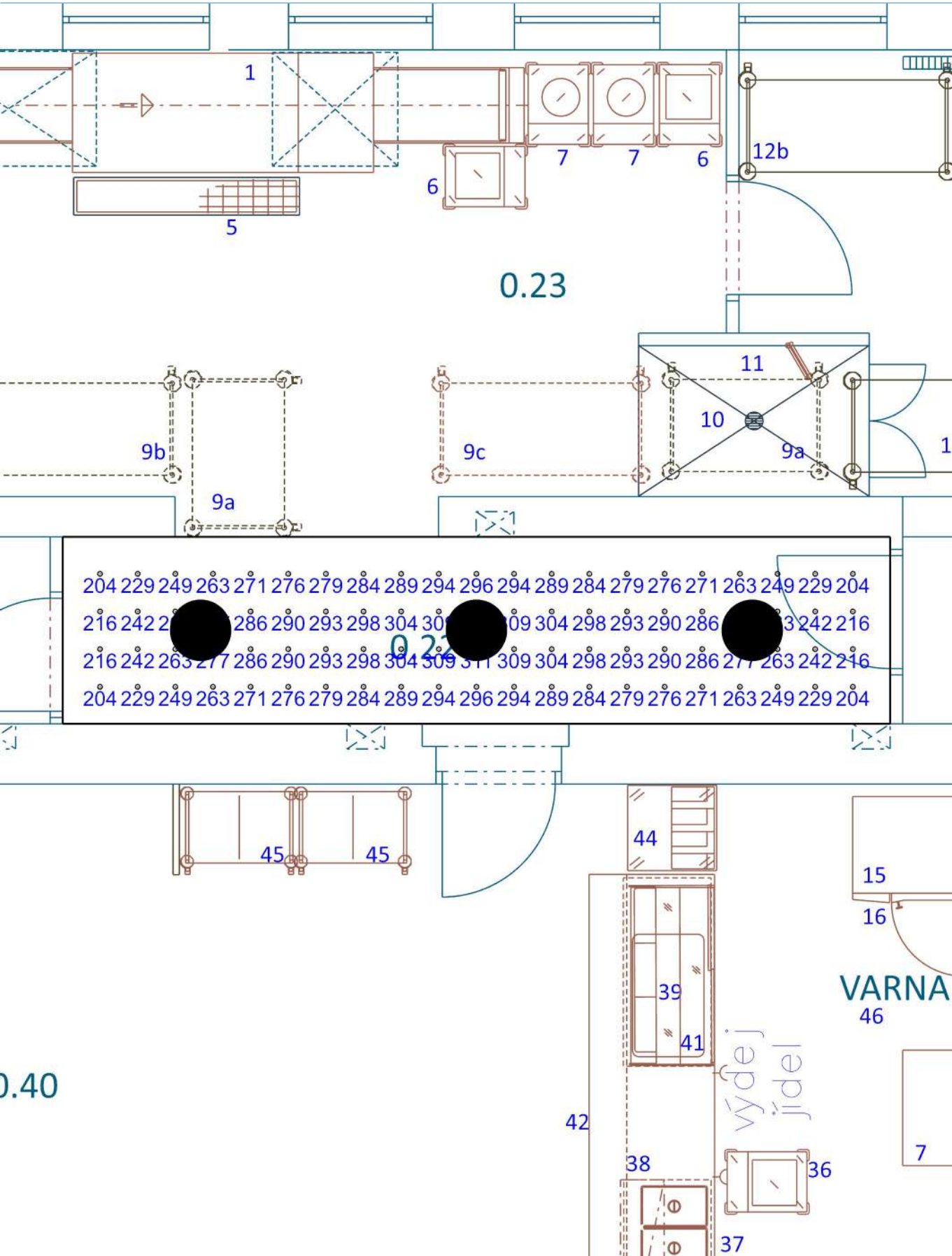




Emin/Em/Emax: **285/394/473 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací číselník: **0,73**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **297,50 x 295,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **14,3/16,2/17,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **297,50 x 295,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Emin/Em/Emax: **204/272/311 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **297,50 x 295,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.9 0.25 - chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : sdružené osvětlení	

Geometrie

Výška	2440,00 mm
Plocha	31,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2308,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2565,0	745,0	2308,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	7515,0	745,0	2308,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	12465,0	745,0	2308,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	17415,0	745,0	2308,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - MODUS BRSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (E)

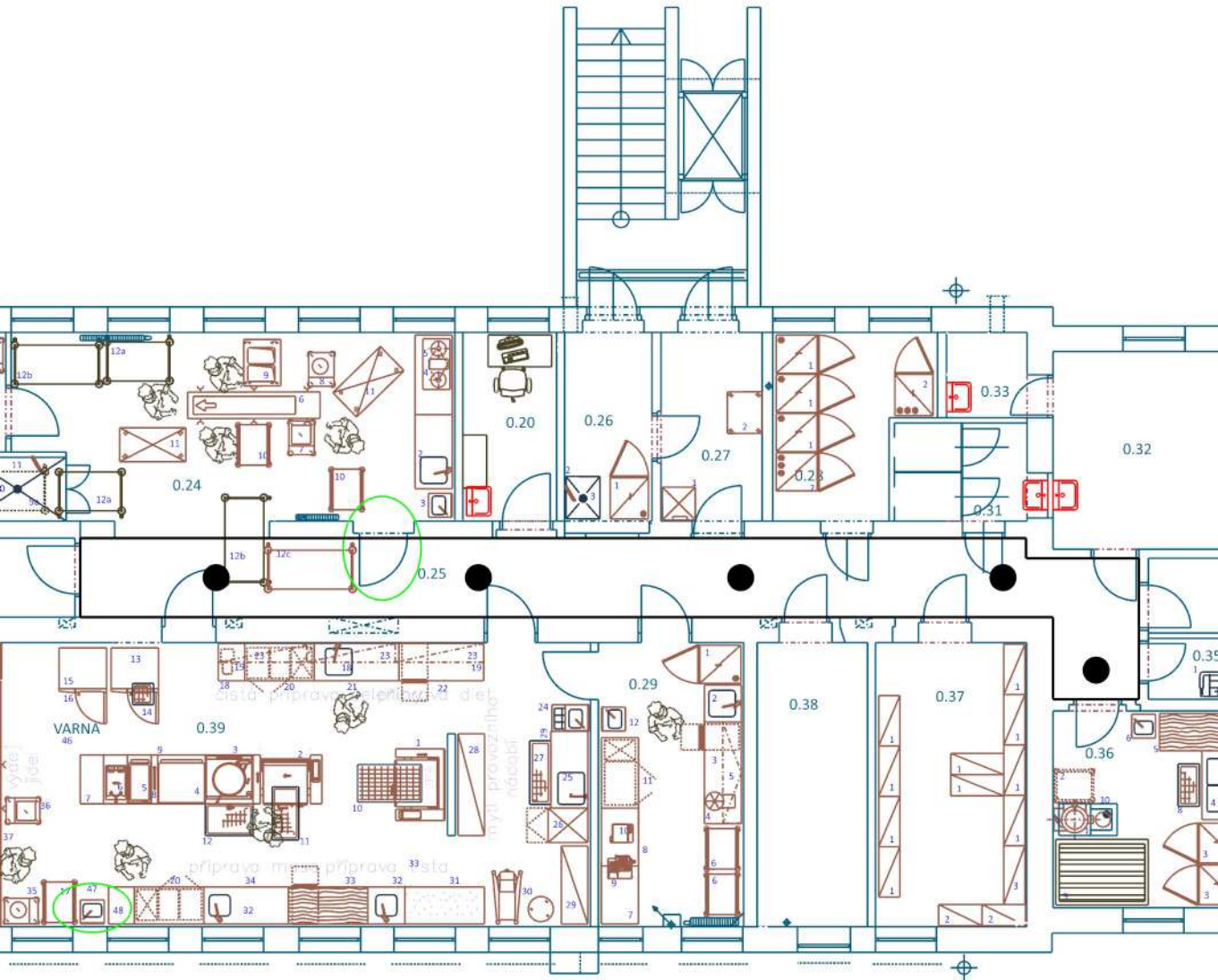
Údržba

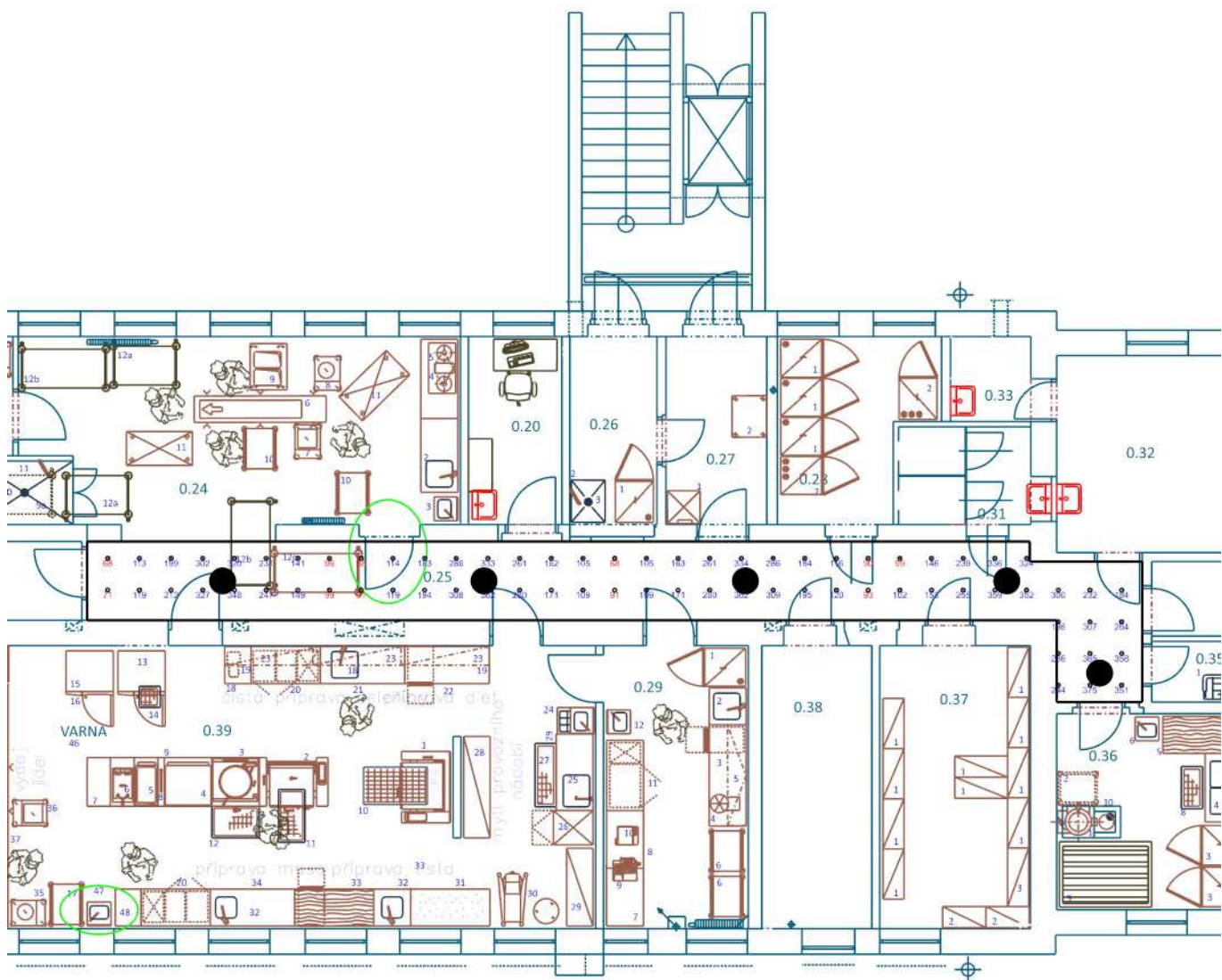
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

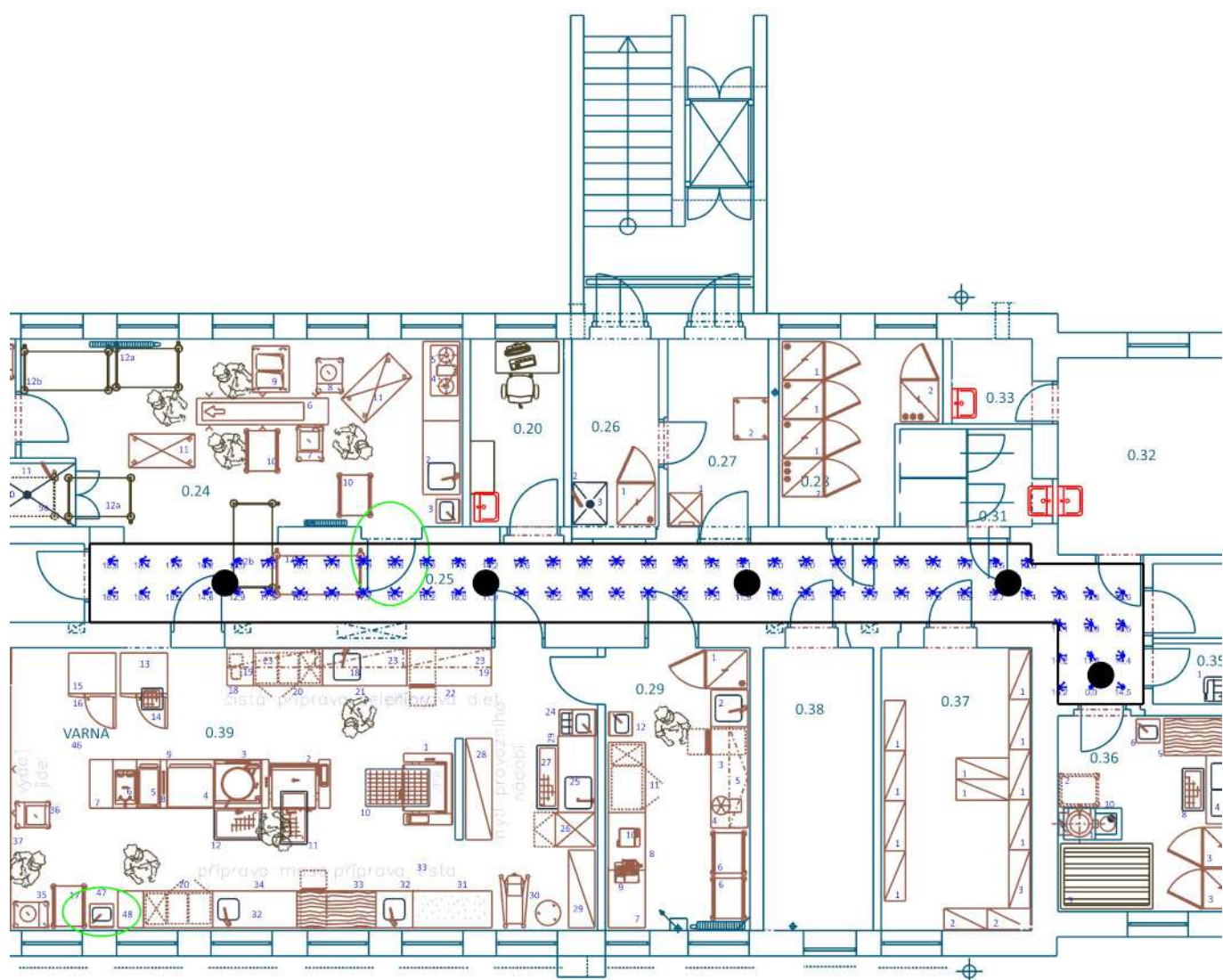
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	19173,0	-1000,0	2308,0	0,0	0,0	0,0							

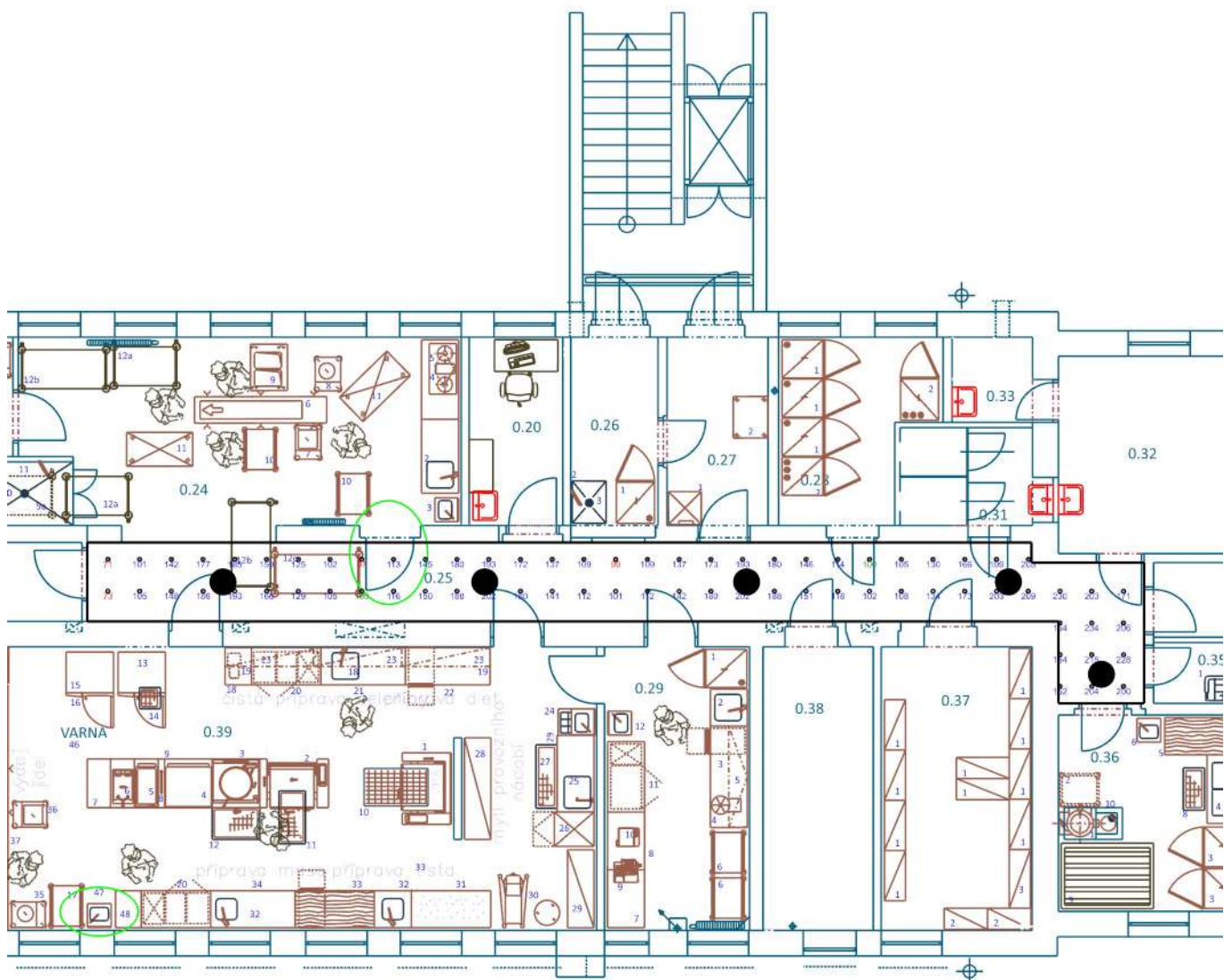




Emin/Em/Emax: **68/213/375 lx** | Rovnoměrnost: **0,32** | Udržovací číselník: **0,73**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **390,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/16,6/18,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **390,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



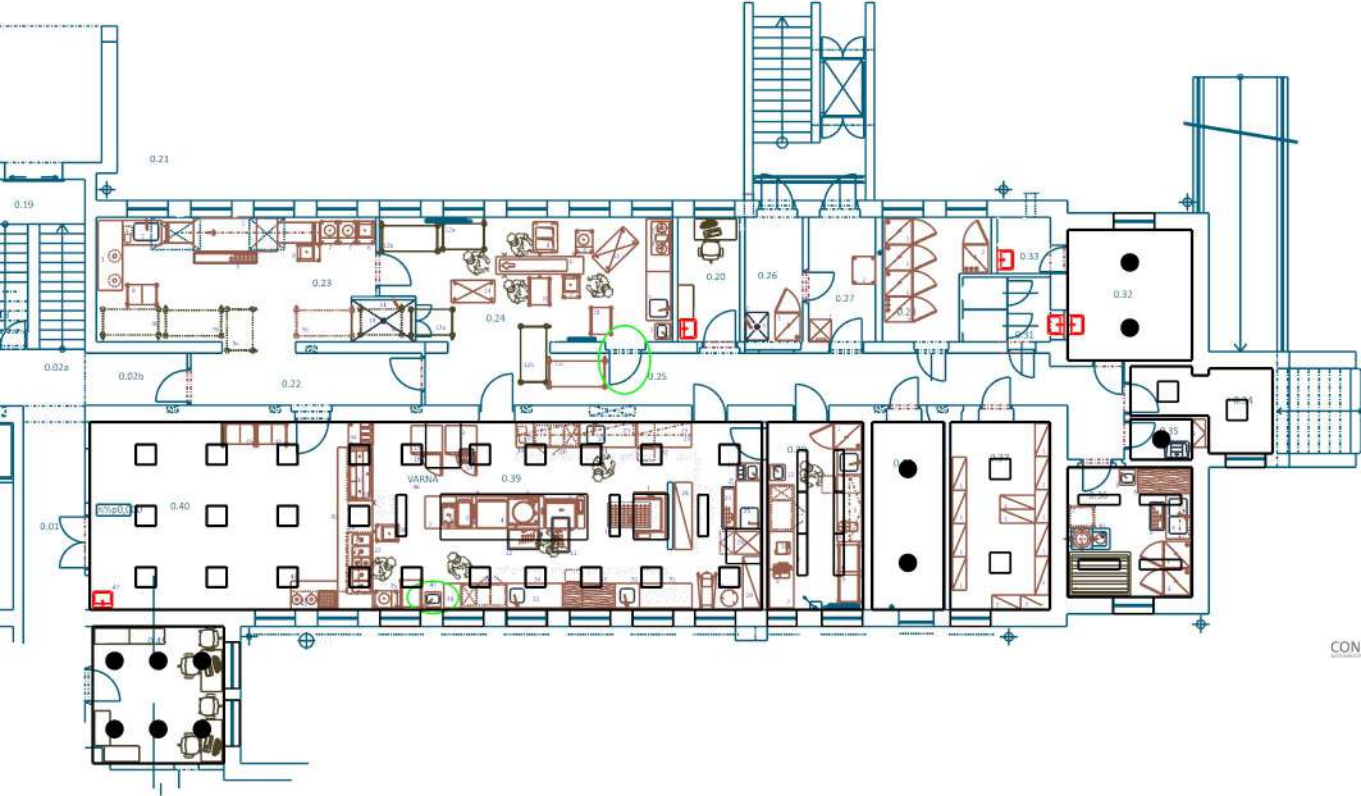
Emin/Em/Emax: **71/153/234 lx** | Rovnoměrnost: **0,46** | Udržovací číselník: **0,71**
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **390,00 x 320,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Výpočet

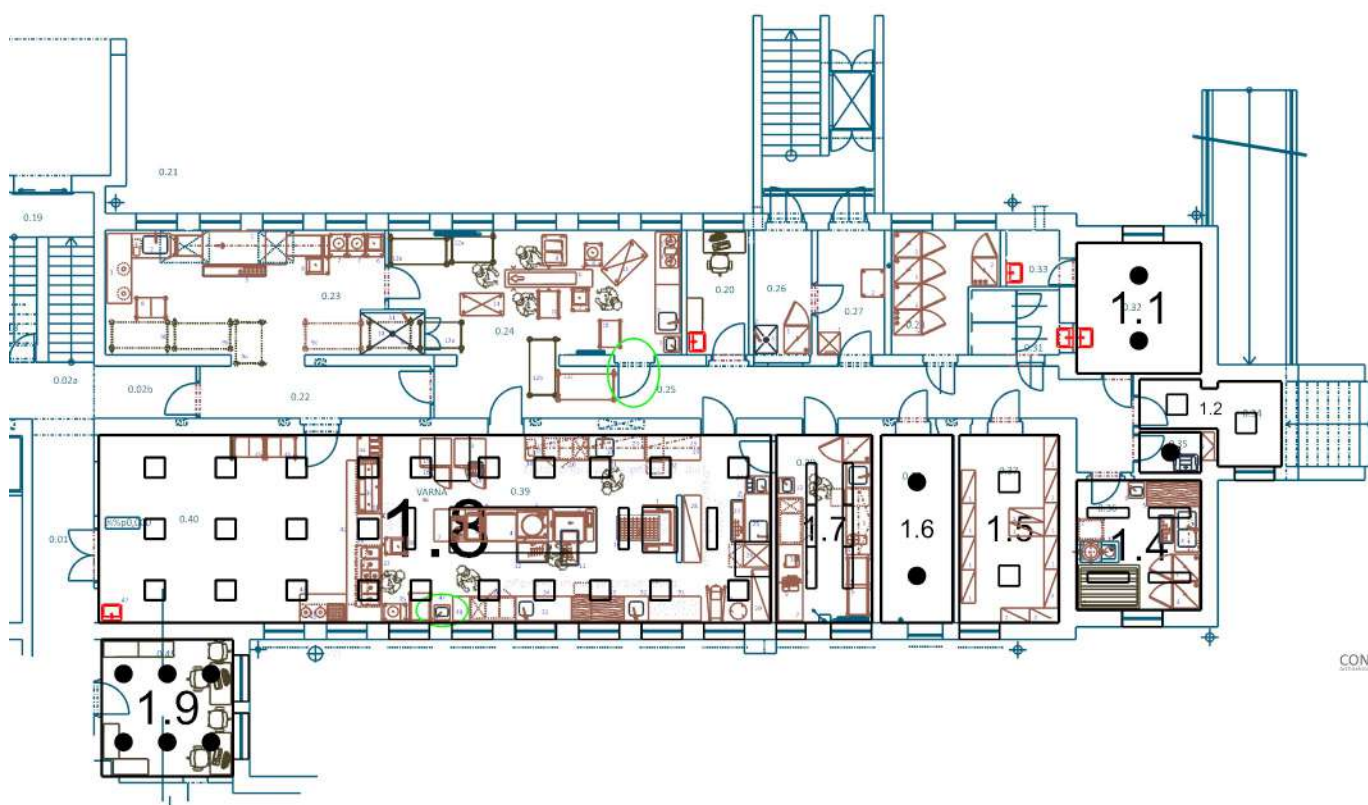
Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální



CON



1.1: **0.32** - šatna | 1.2: **0.34** - DKP sklad | 1.3: **0.35** - úklid gastro | 1.4: **0.36** - hrubá přípravna zeleniny | 1.5: **0.37** - suchý sklad | 1.6: **0.38** - strojovna VZT | 1.7: **0.29** - studená kuchyně | 1.8: **0.39** - varna | 1.9: **0.45** - kancelář

1.1 0.32 - šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : krátkodobý pobyt

Geometrie

Délka	3560,00 mm
Šířka	3730,00 mm
Výška	2900,00 mm
Plocha	13,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,5 0,35

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

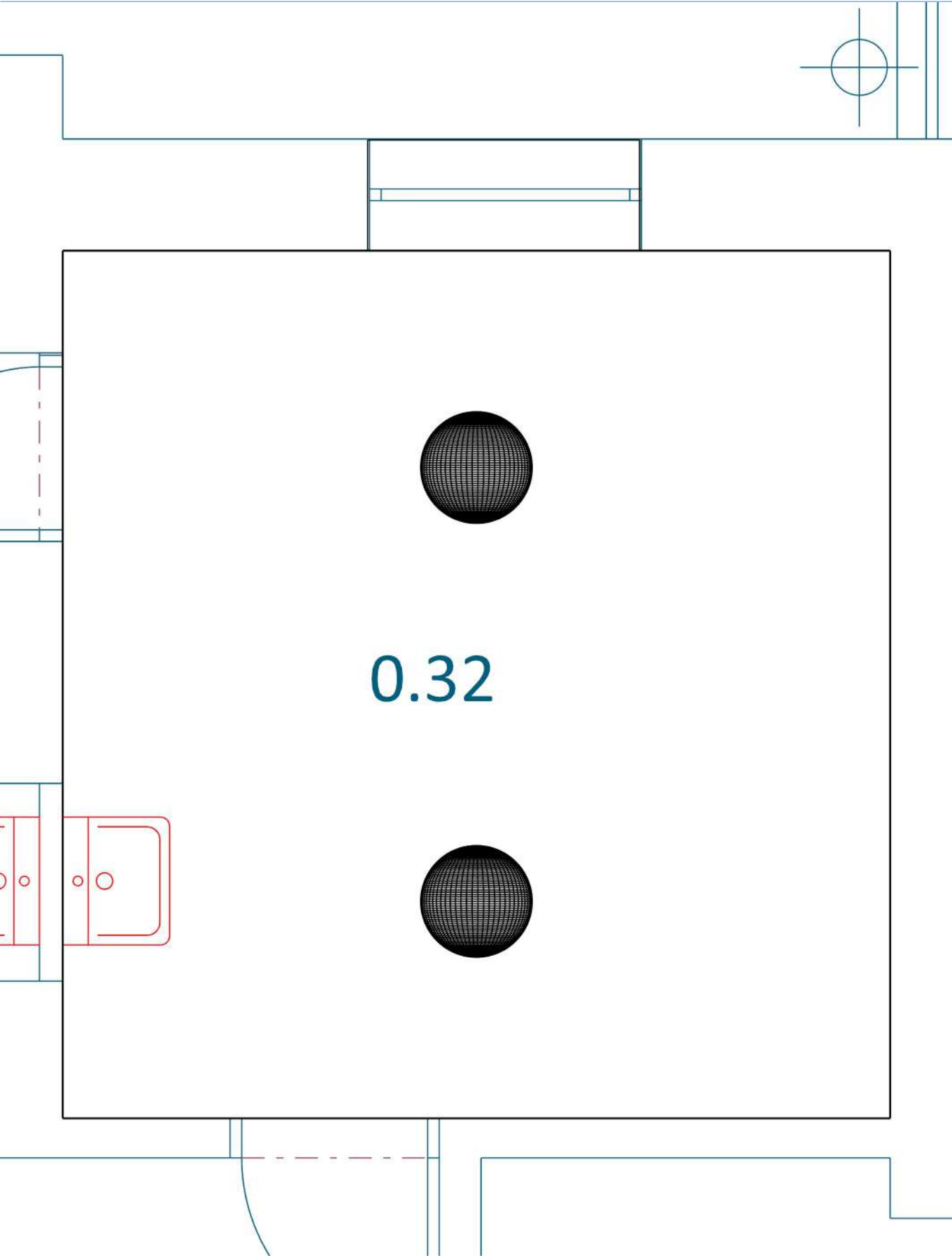
Nastavení

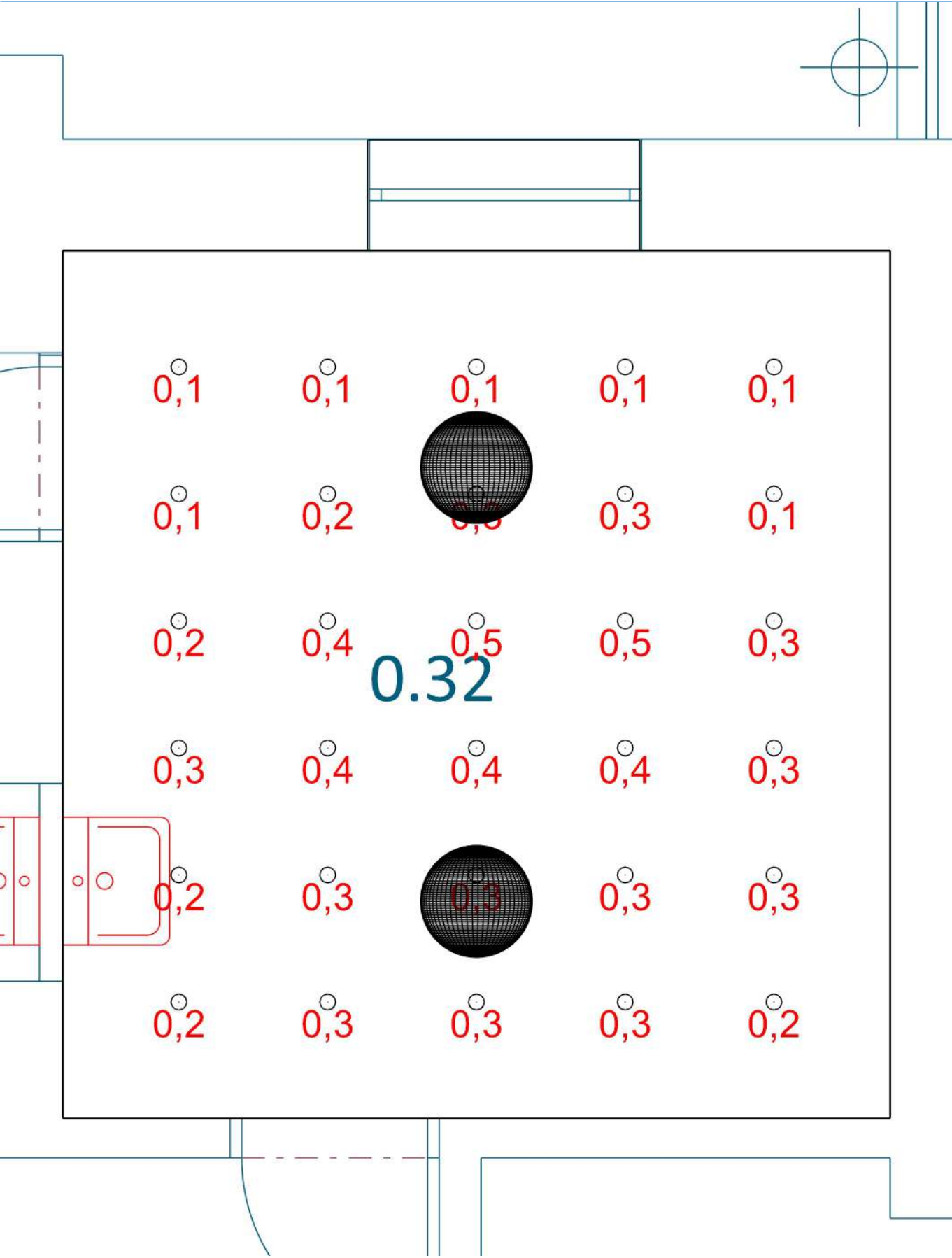
Výška	2768,00 mm
-------	------------

Počty

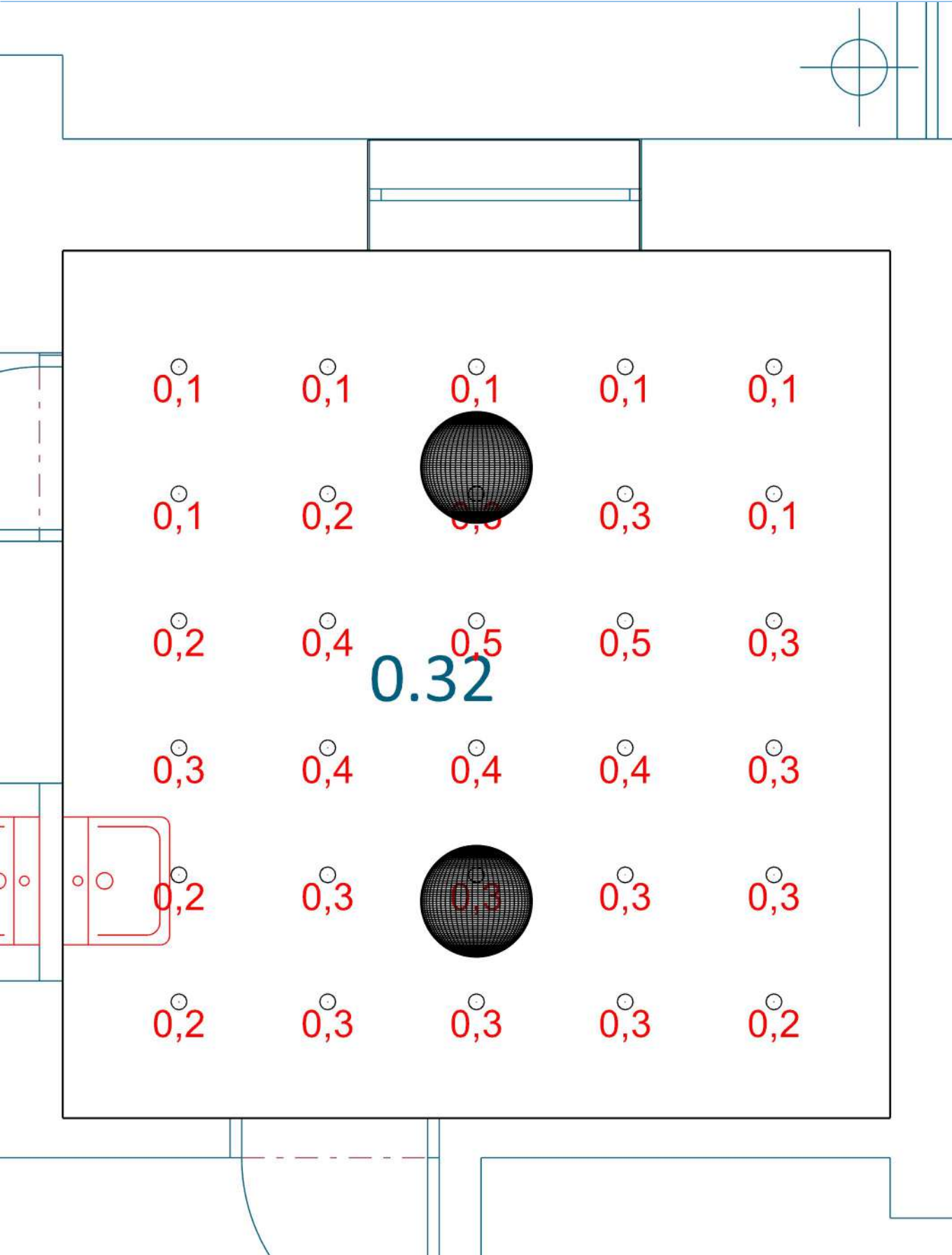
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1780,0	932,5	2768,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1780,0	2797,5	2768,0	-0,0	0,0	0,0

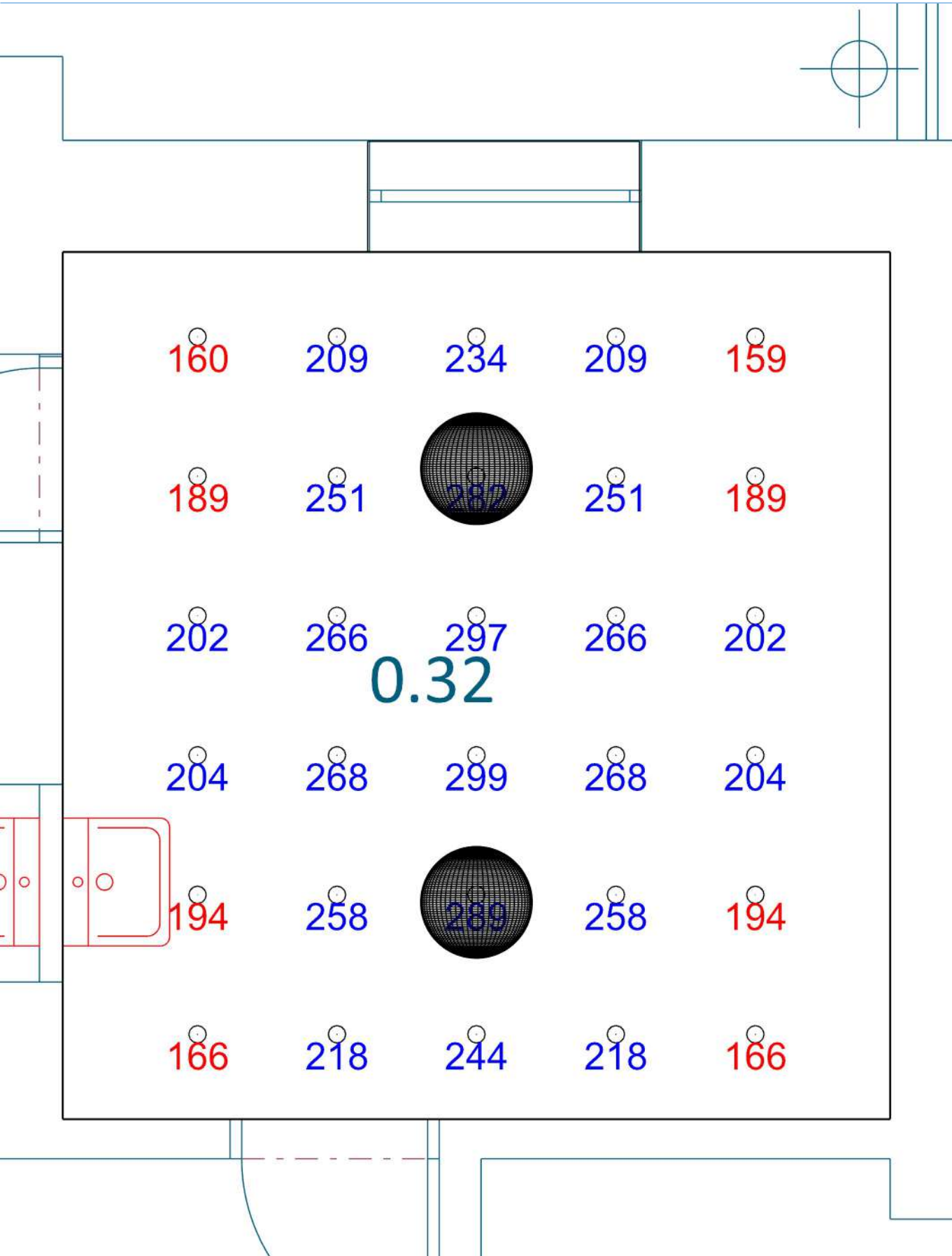




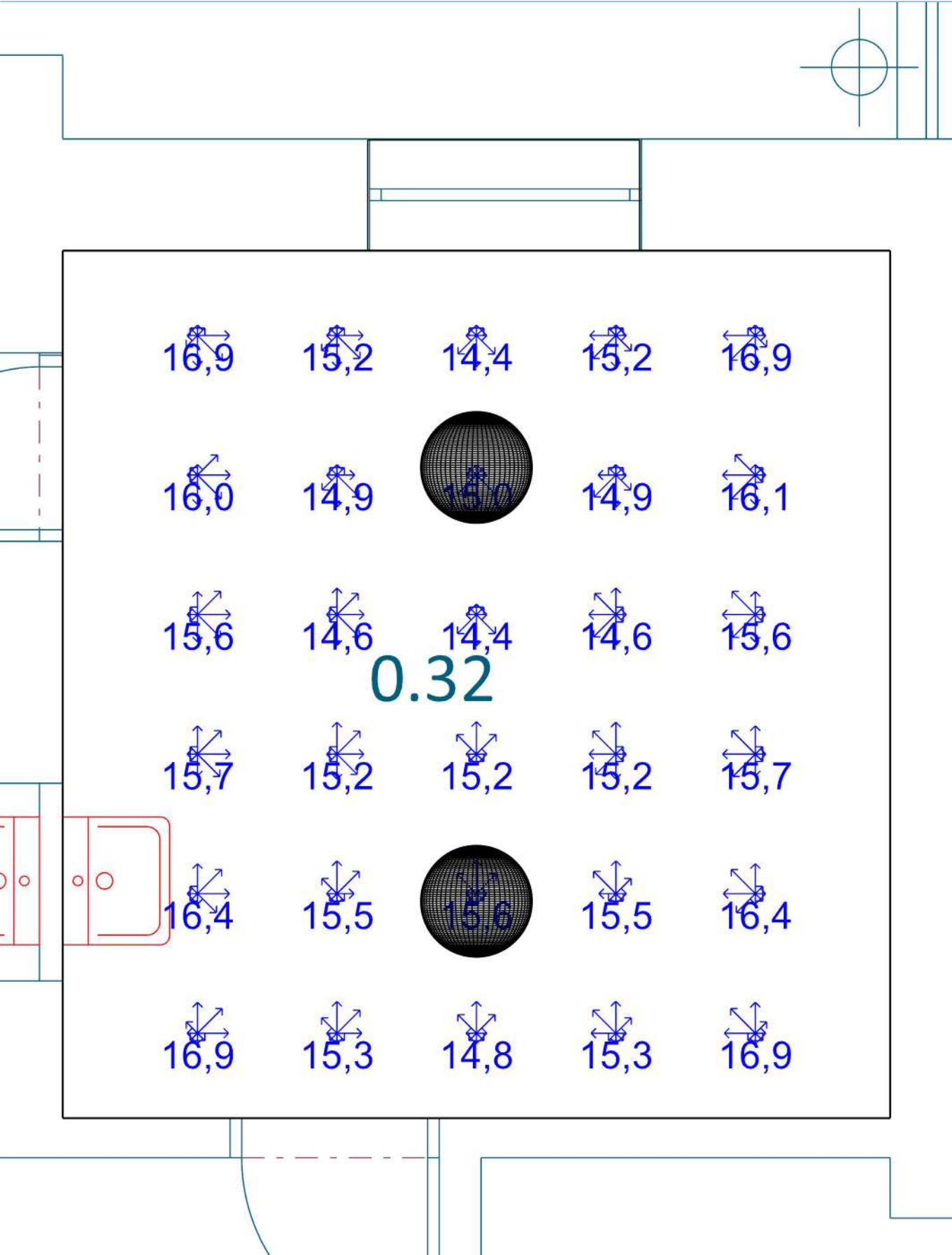
Dmin/Dm/Dmax: **0,1/0,3/0,5 %** | Rovnoměrnost: **0,14**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **640,00 x 546,00 mm**



Minimální hodnota: (0,7) 0 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,14
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 640,00 x 546,00 mm



Emin/Em/Emax: **159/227/299 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,74**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 365,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



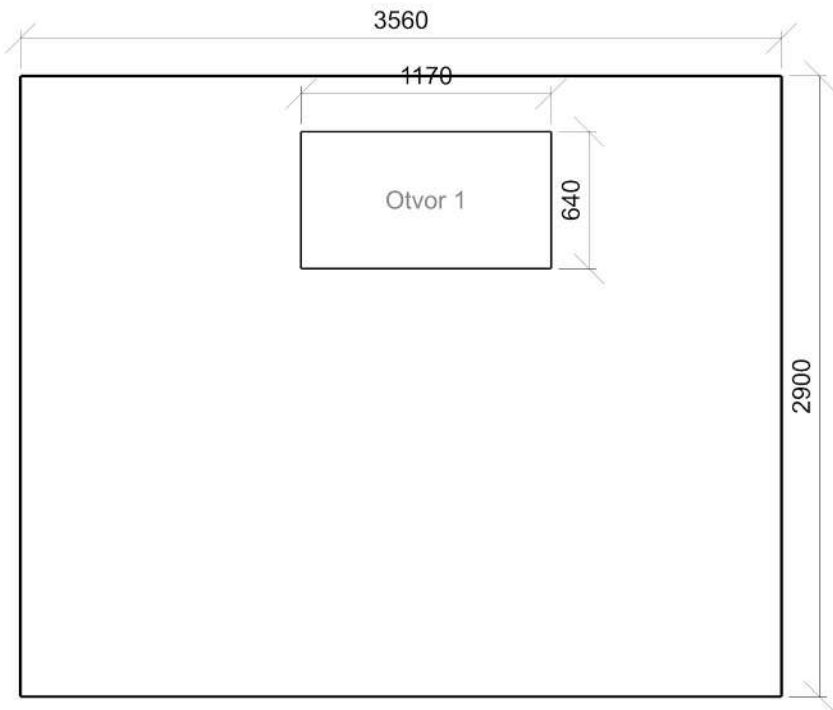
Min/Avg/Max: **14,4/15,5/16,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 365,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0		1312,0	2000,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 4



1.2 0.34 - DKP sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSN 360020

Geometrie

Výška	2800,00 mm
Plocha	7,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,35 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT3000A_KO_IP65 , LED panel, IP65, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm (D)

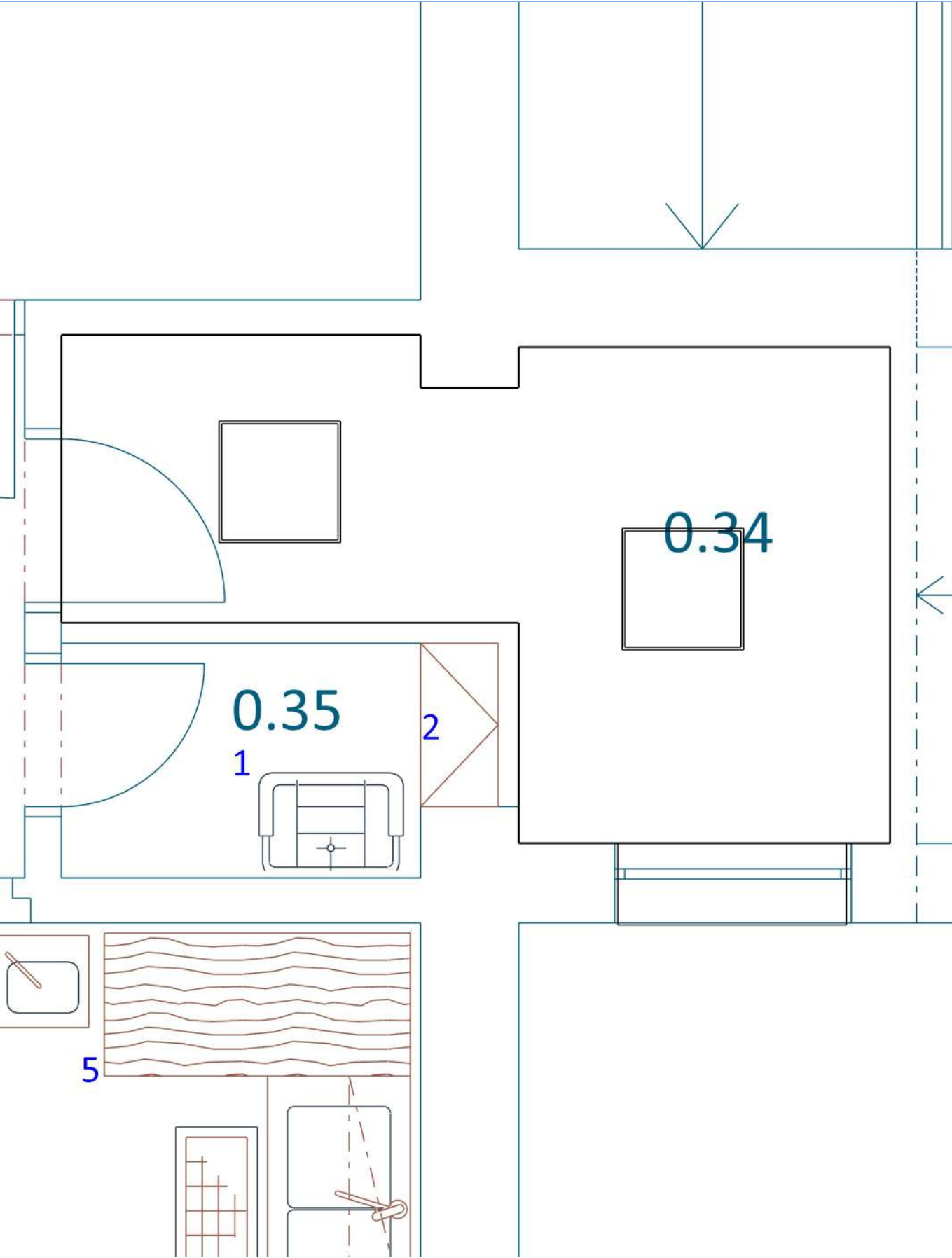
Údržba

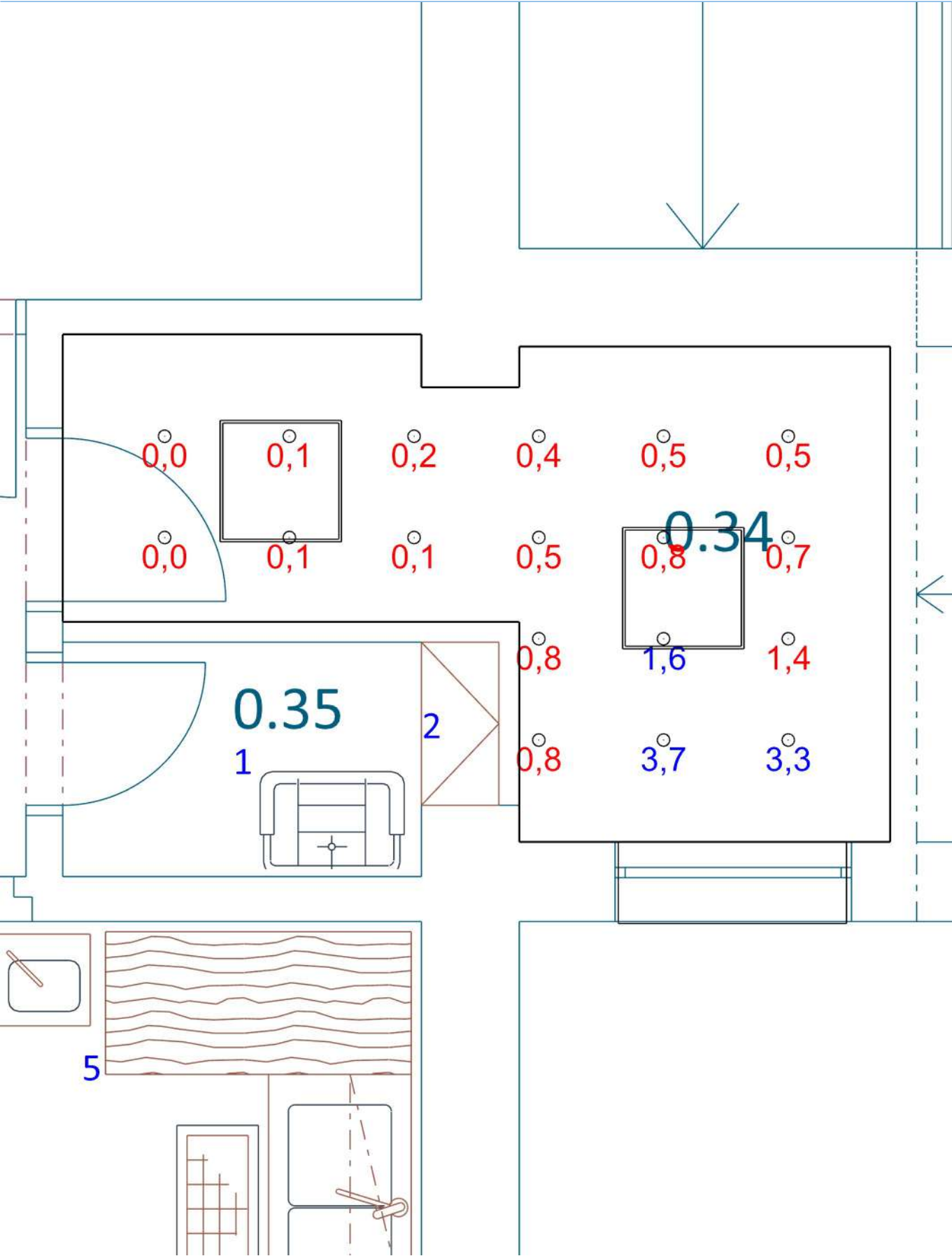
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Návrh

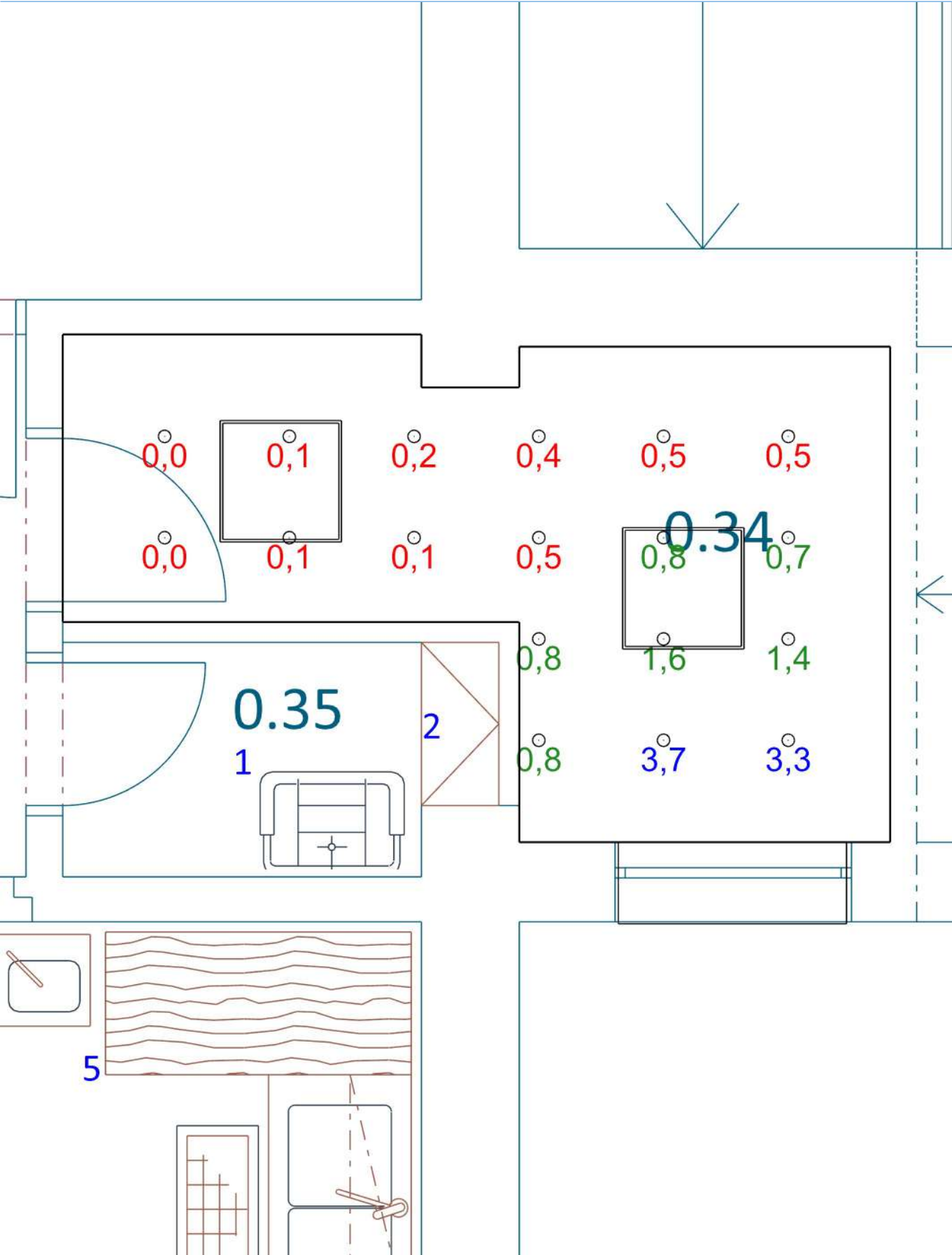
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1070,0 690,0 2800,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 1 (2)	3045,0 165,0 2800,0	0,0 0,0 0,0

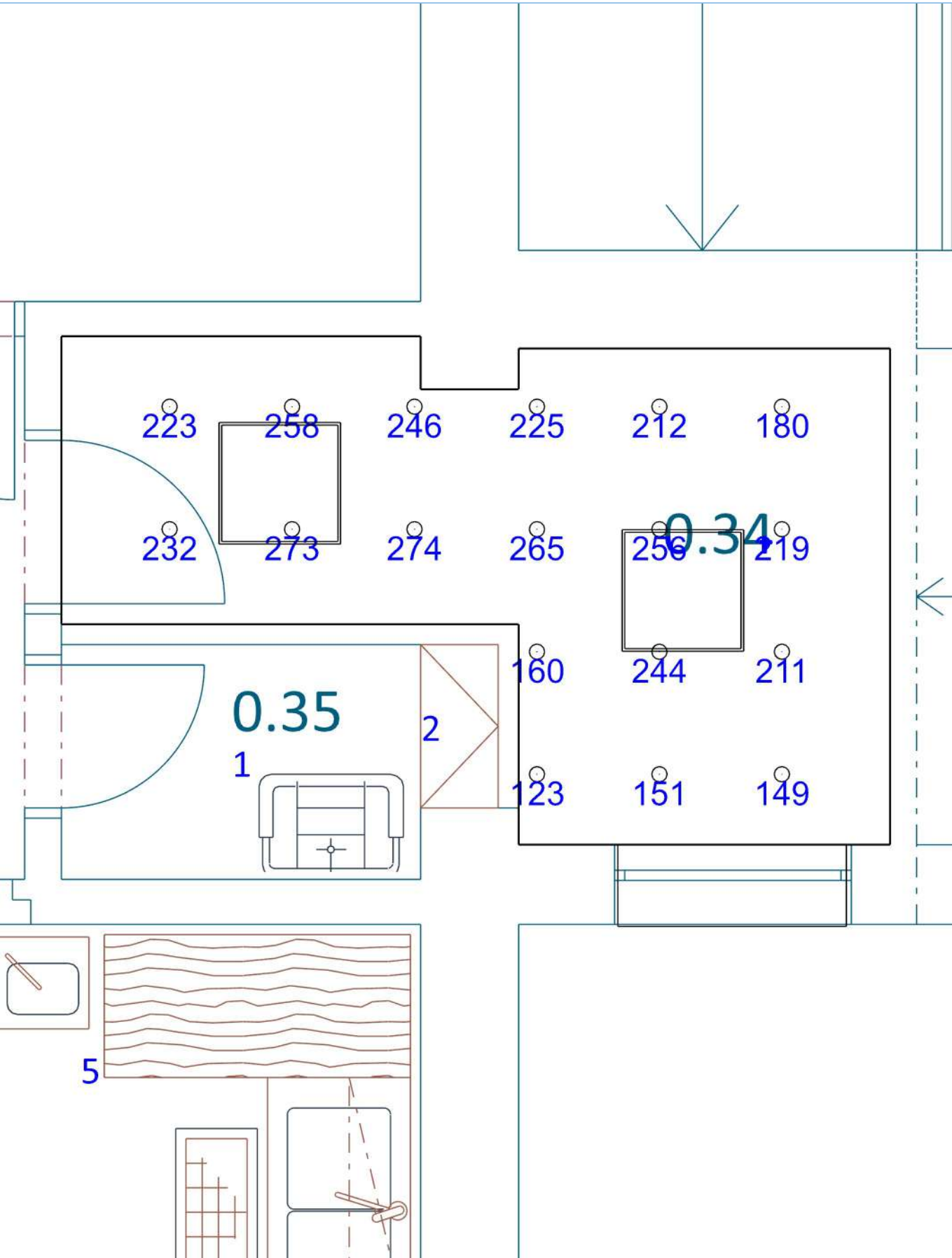




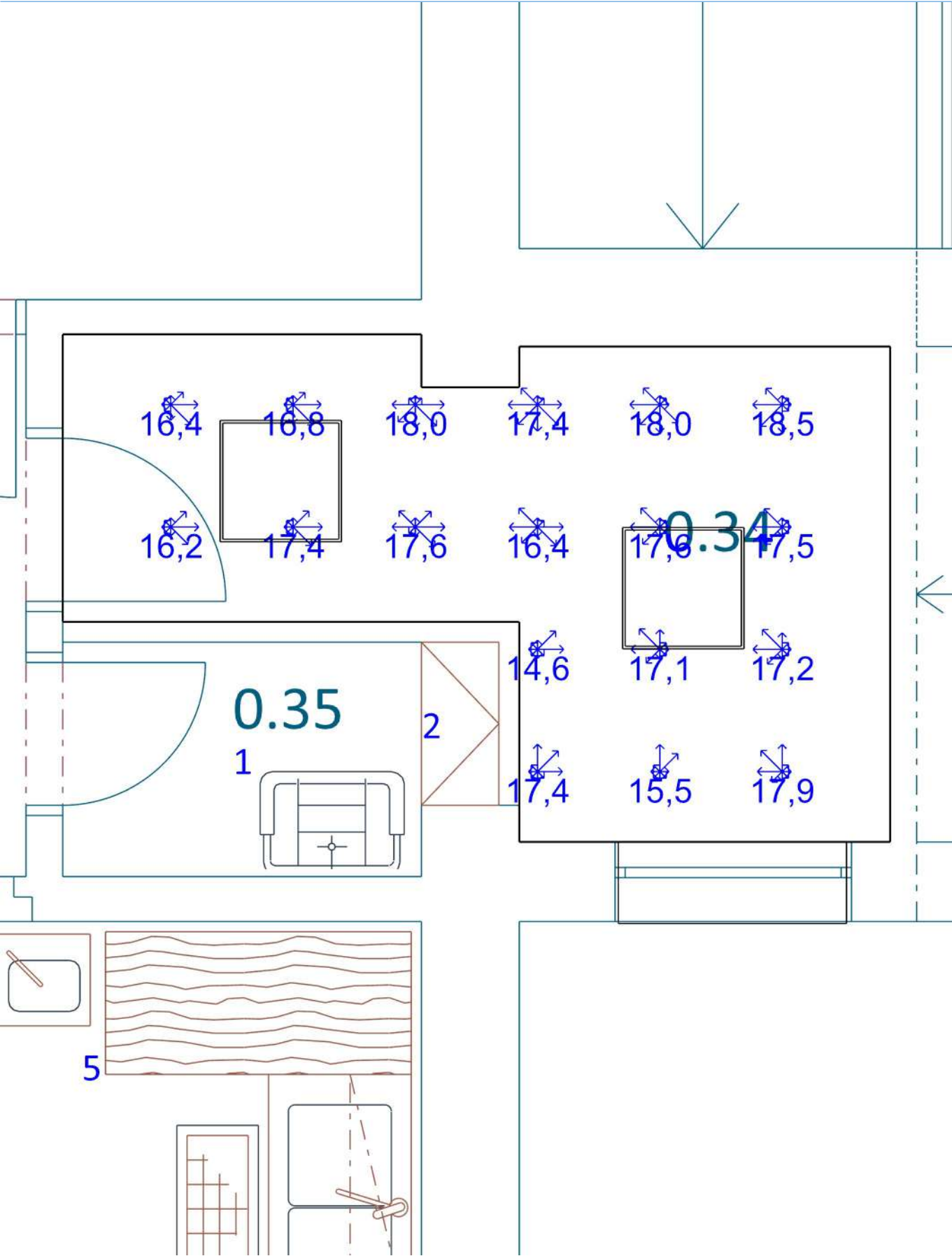
Dmin/Dm/Dmax: 0,0/0,9/3,7 % | Rovnoměrnost: 0,012
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 612,00 x 496,67 mm



Minimální hodnota: (0,7) 44 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 11 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,012
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 612,00 x 496,67 mm



Emin/Em/Emax: 123/217/274 lx | Rovnoměrnost: 0,57 | Udržovací čísel: 0,70
Výška: 750,00 mm | Odsazení: 530,00 x 345,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm



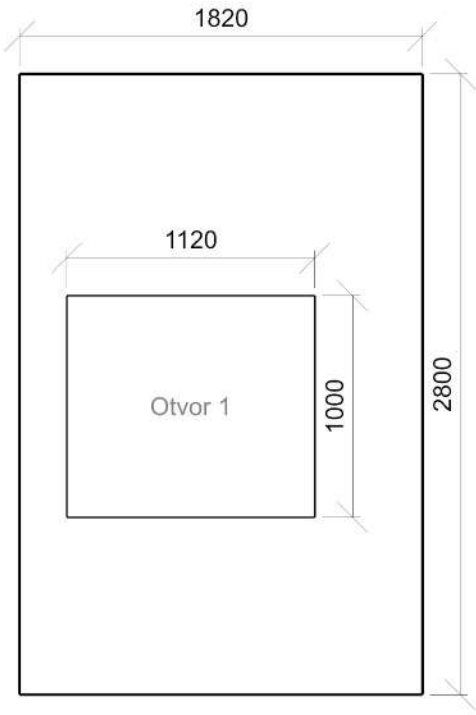
Min/Avg/Max: 14,6/17,1/18,5 | Odklon od roviny: 0,00 °
Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 530,00 x 345,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	400,0		213,7	800,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 3



1.3 0.35 - úklid gastro 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : krátkodobá činnost

Geometrie

Délka	1760,00 mm
Šířka	1150,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	2,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

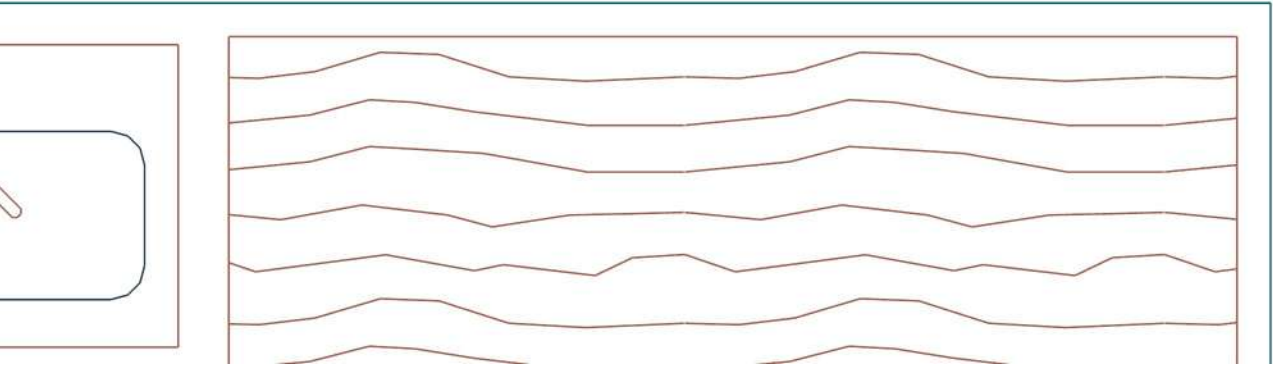
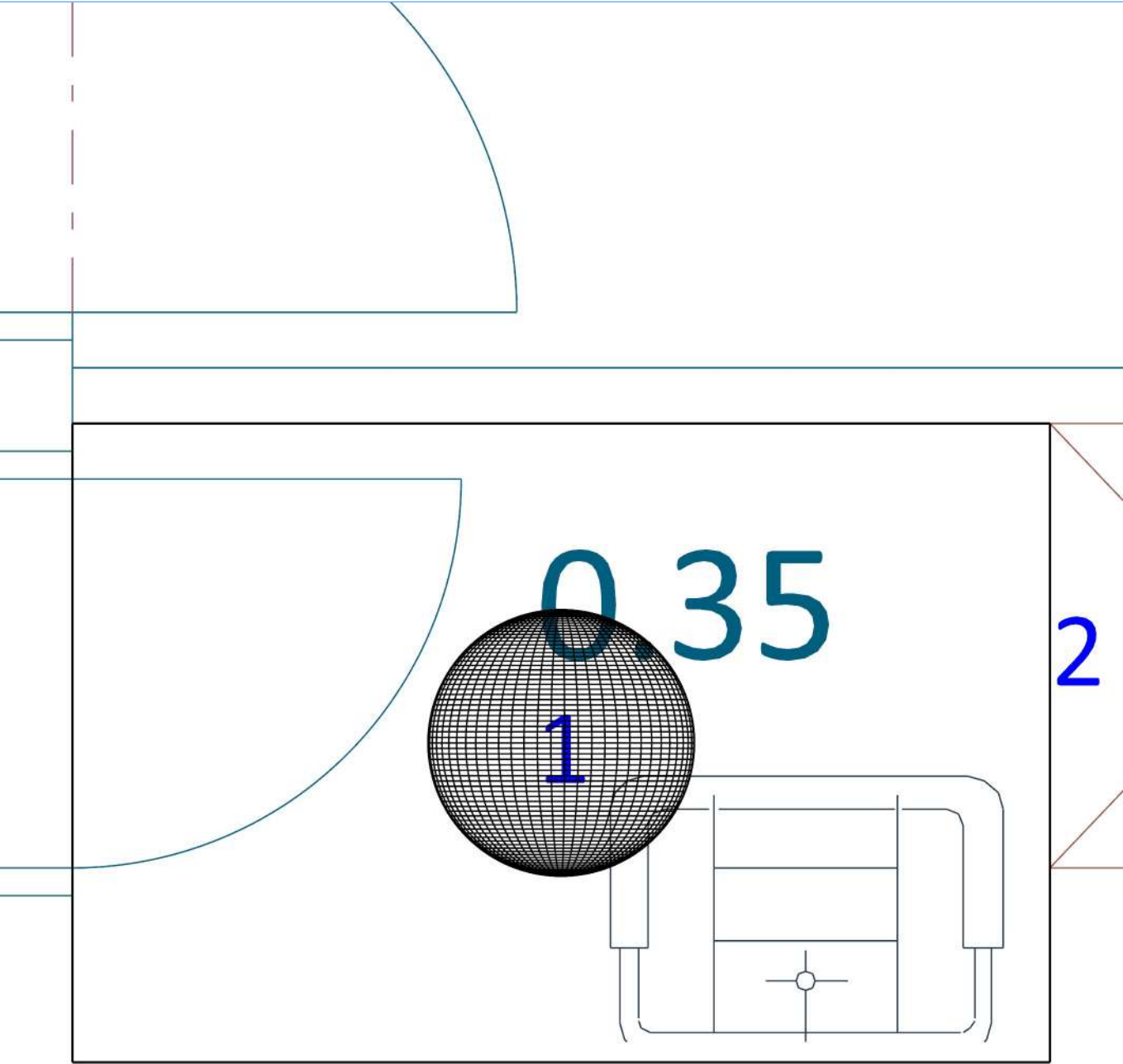
Nastavení

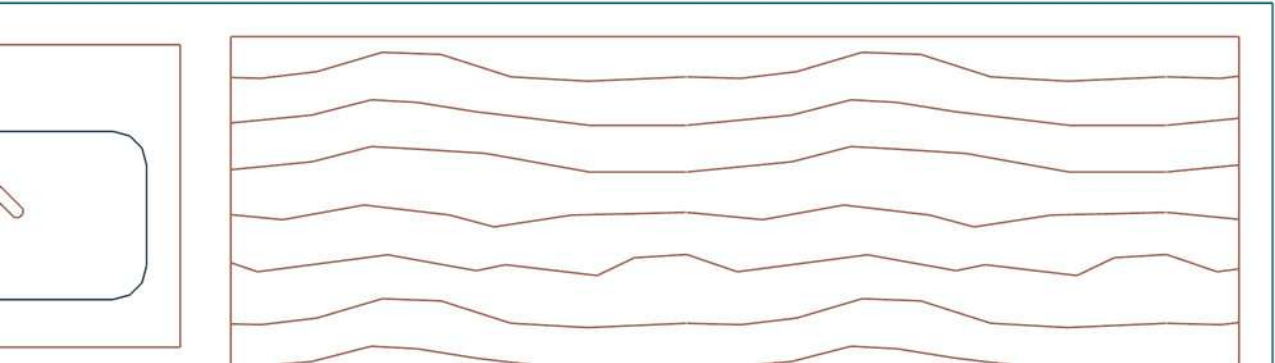
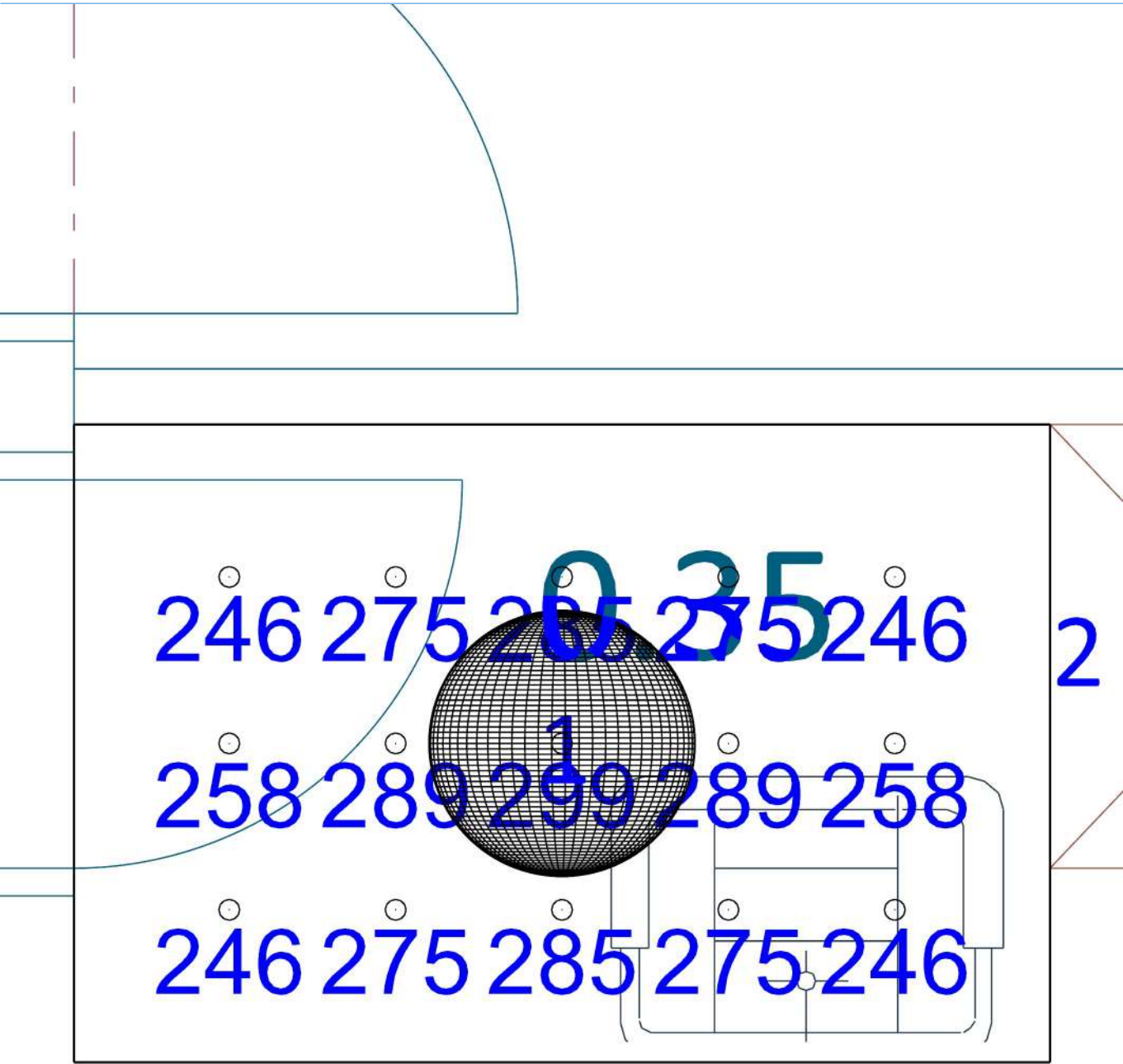
Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

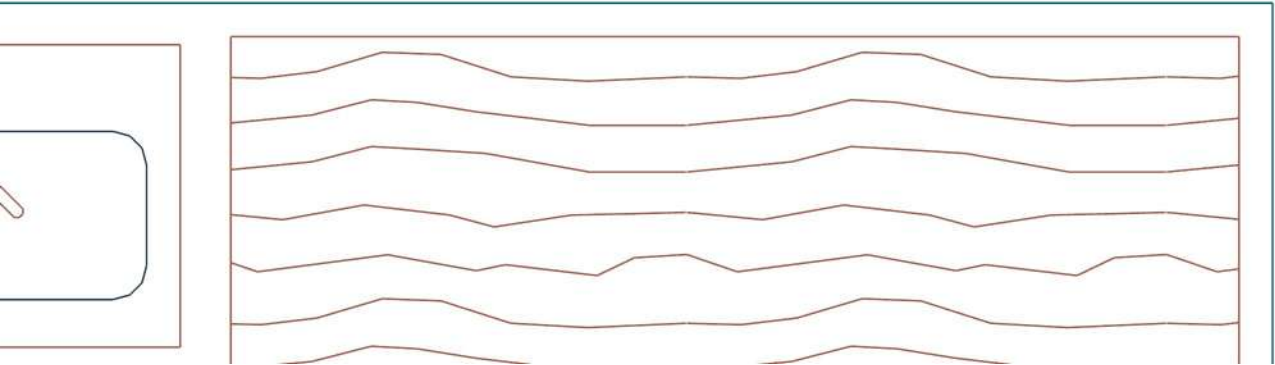
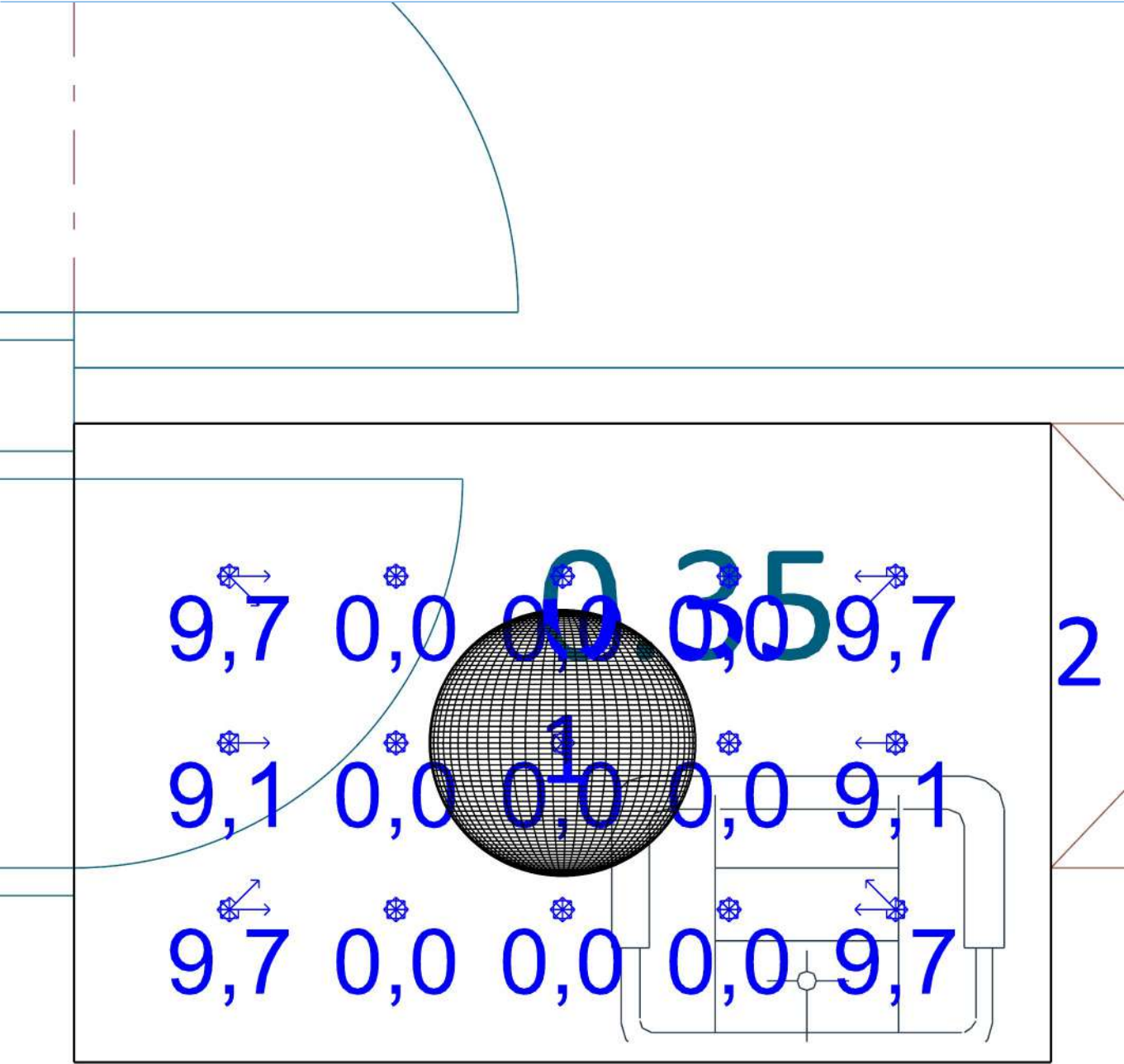
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	880,0 575,0 2668,0	-0,0 0,0 0,0			





Emin/Em/Emax: **246/270/299 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **280,00 x 275,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/3,8/9,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **280,00 x 275,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.4 0.36 - hrubá přípravná zeleniny 37.2 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	3560,00 mm
Šířka	3710,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	13,2 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,35 0,5 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000C_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

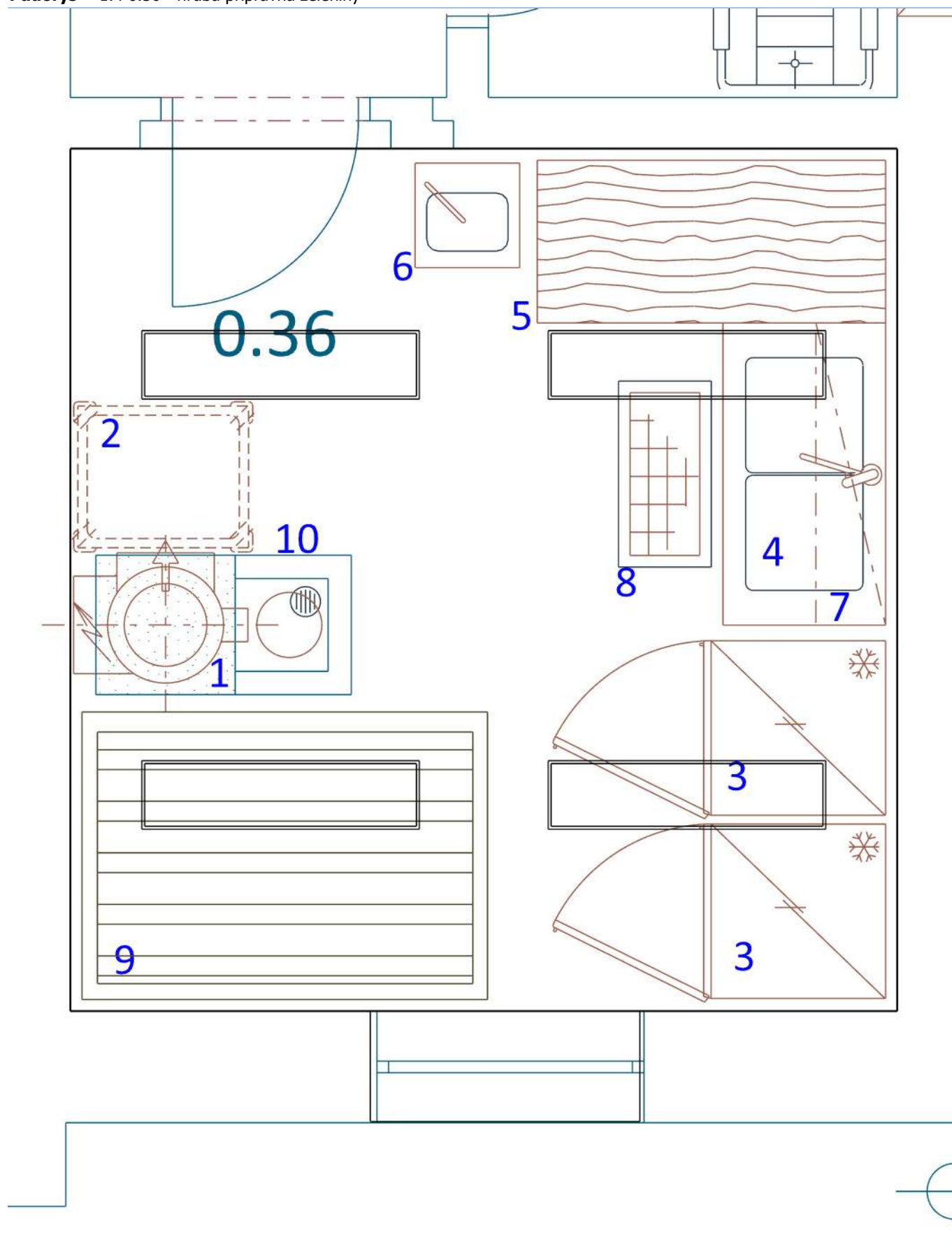
Nastavení

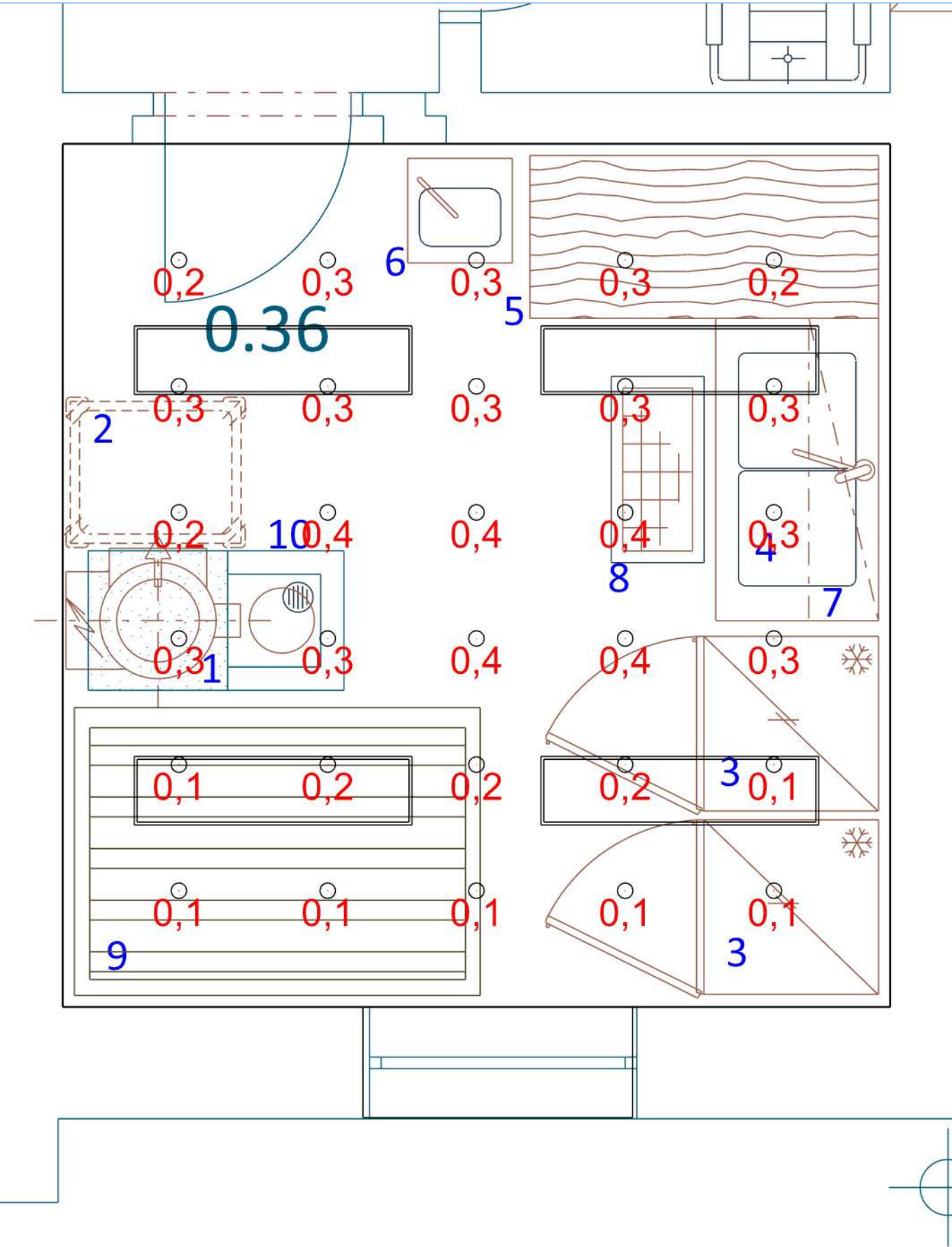
Výška	2800,00 mm
-------	------------

Počty

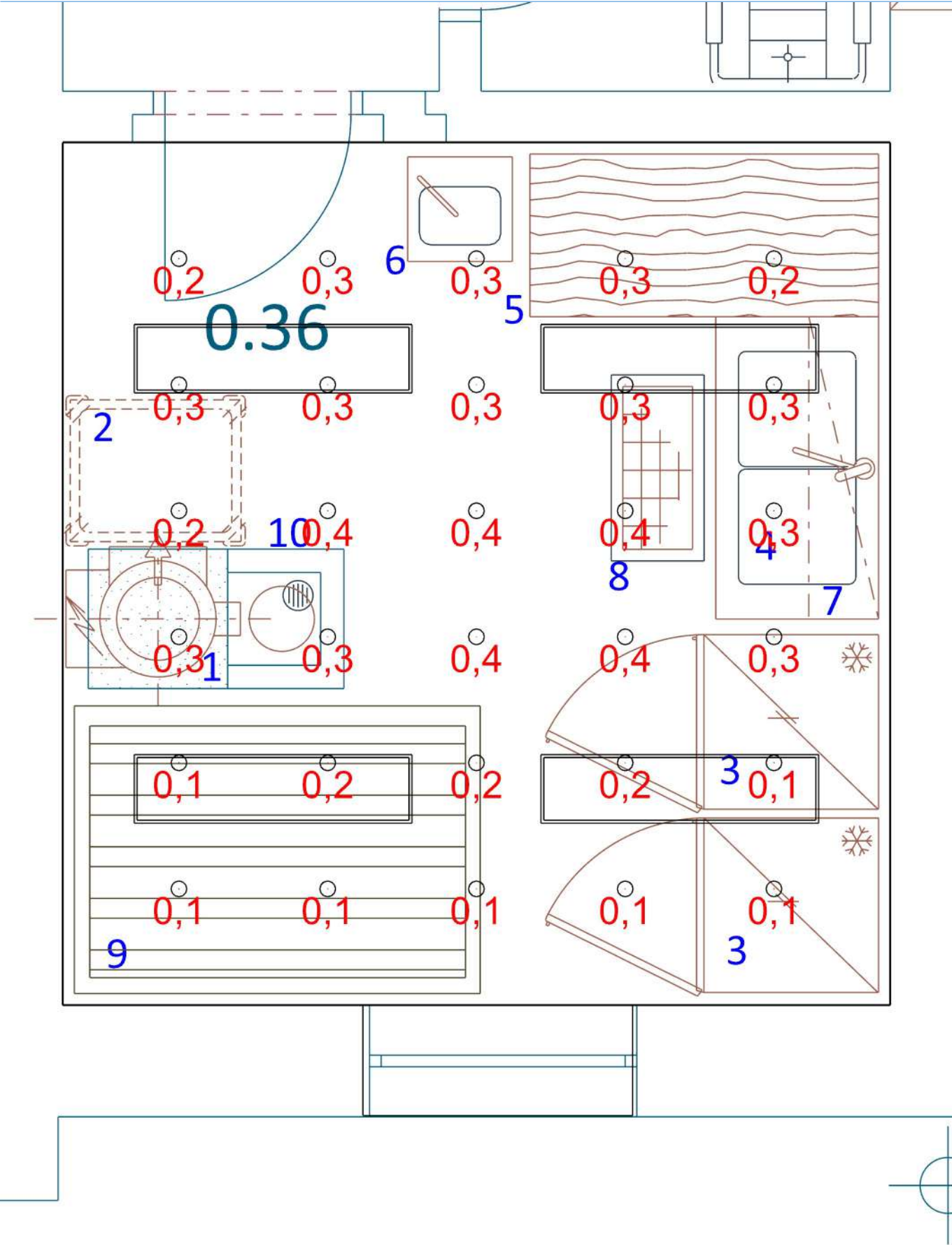
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	905,0	930,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	905,0	2780,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2655,0	930,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	2655,0	2780,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0

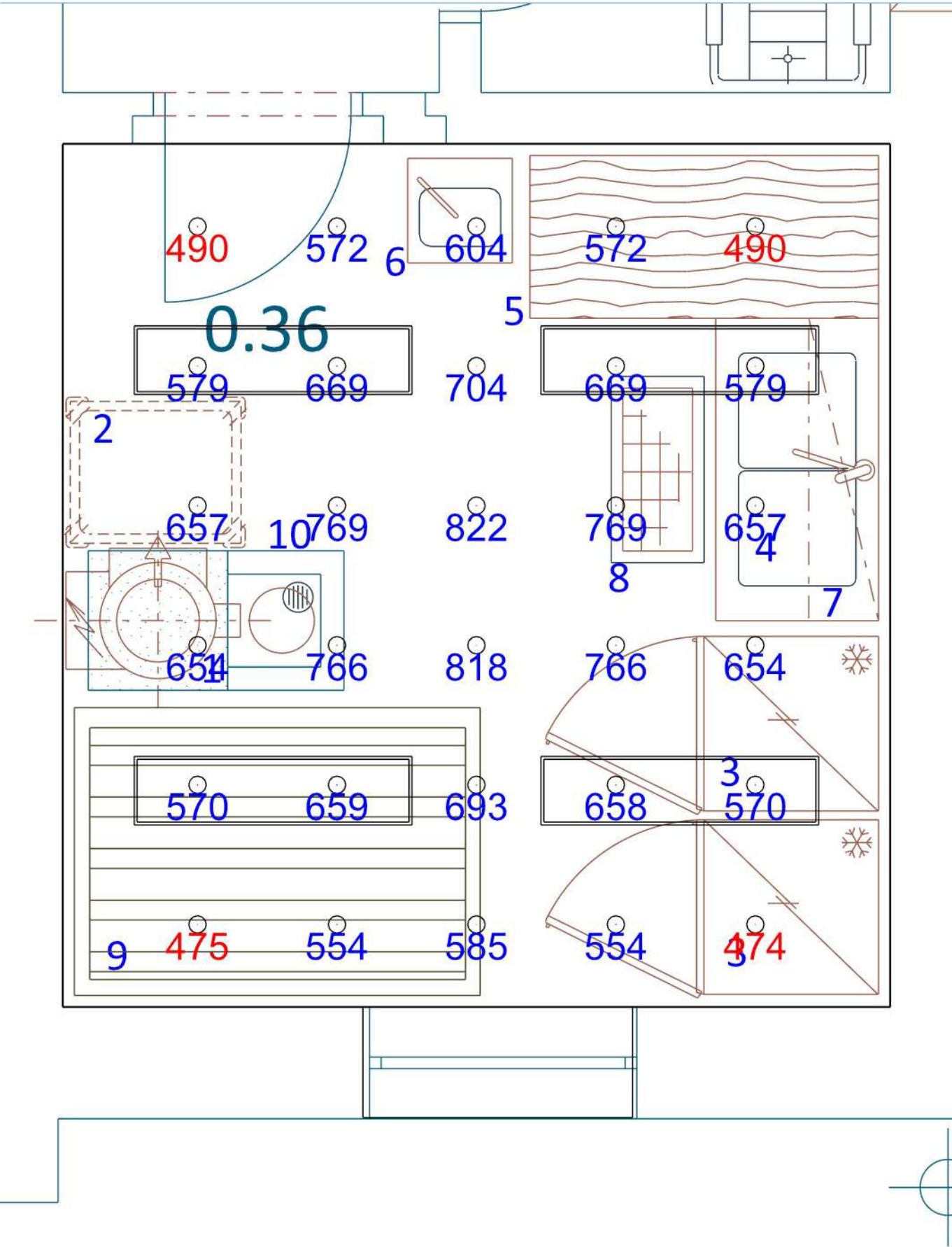




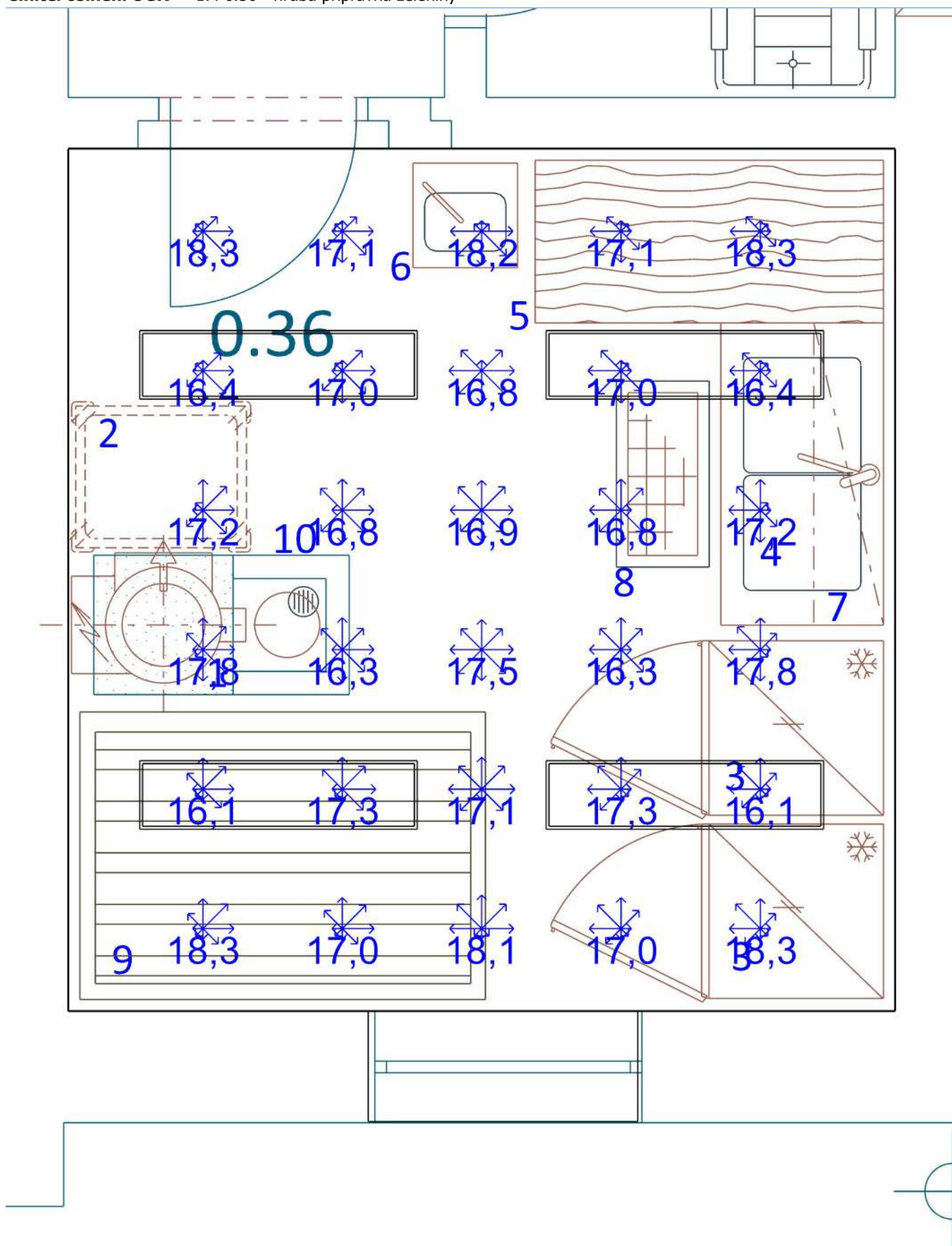
Dmin/Dm/Dmax: 0,1/0,3/0,4 % | Rovnoměrnost: 0,18
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 640,00 x 542,00 mm



Minimální hodnota: (0,7) 0 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,18
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 640,00 x 542,00 mm



Emin/Em/Emax: **474/635/822 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čítnel: **0,71**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 355,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



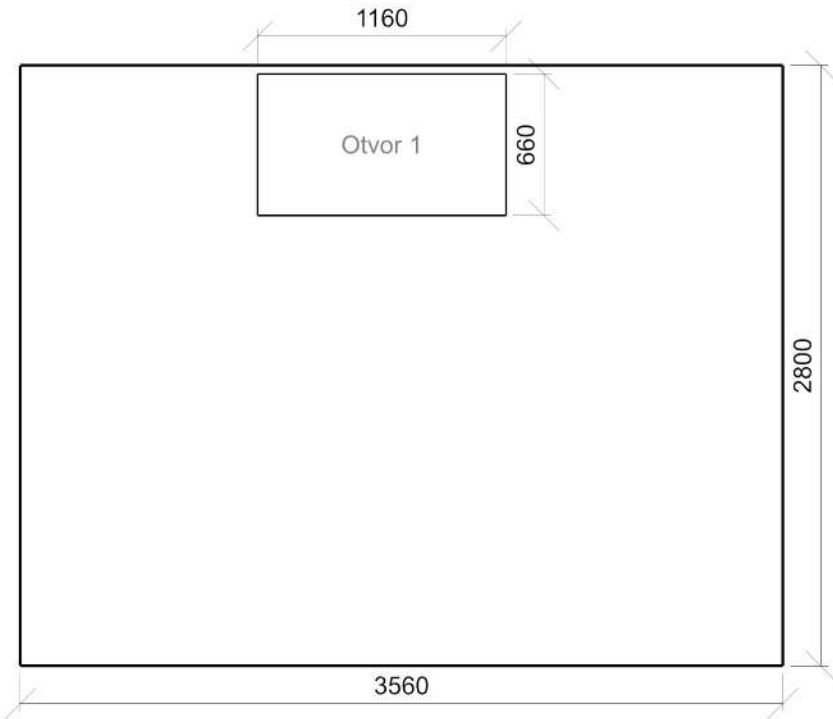
Min/Avg/Max: **16,1/17,2/18,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **580,00 x 355,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0		1108,1	2100,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



1.5 0.37 - suchý sklad 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	2850,00 mm
Šířka	5360,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	15,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,35 0,5 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT3000A_KO_IP65 , LED panel, IP65, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

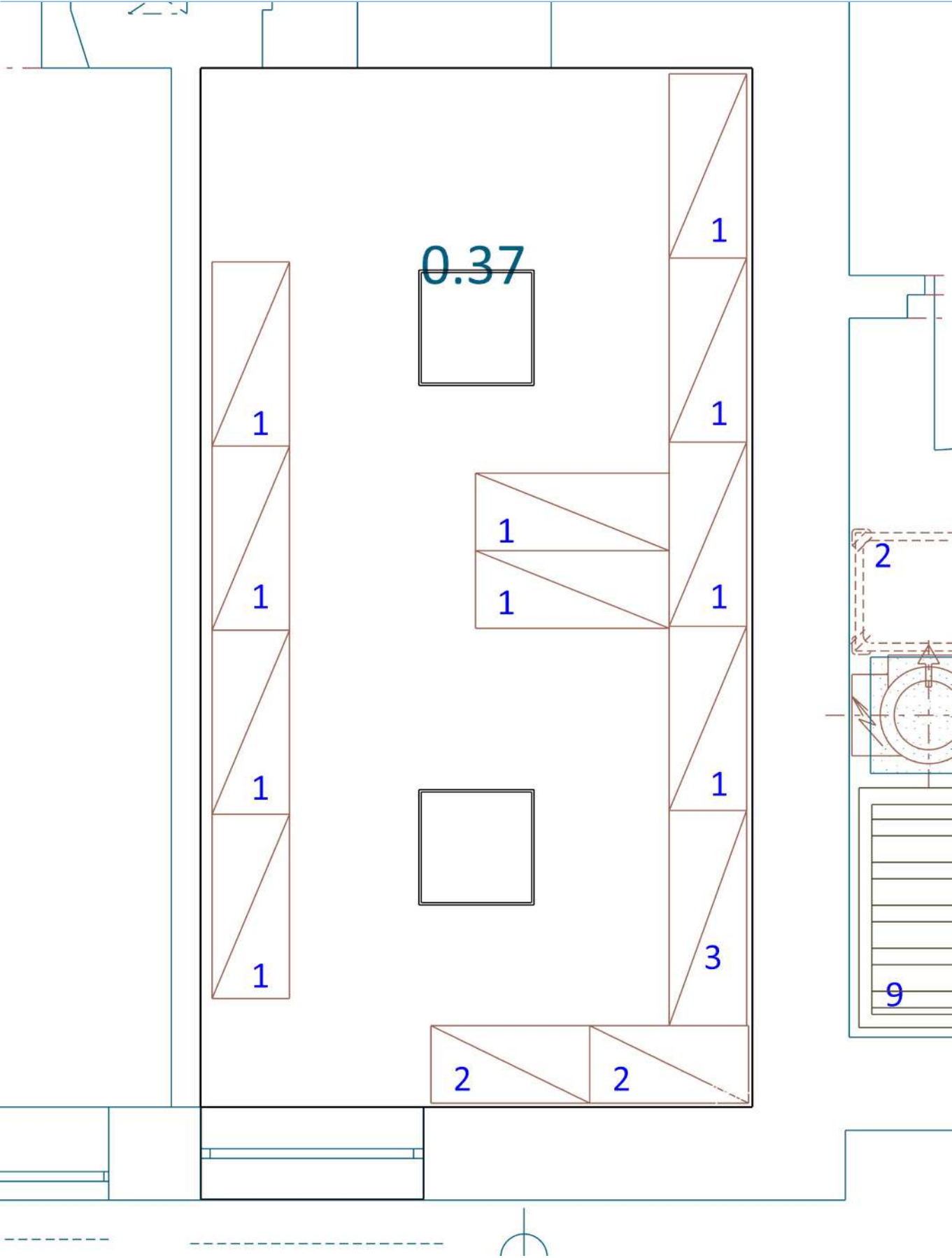
Nastavení

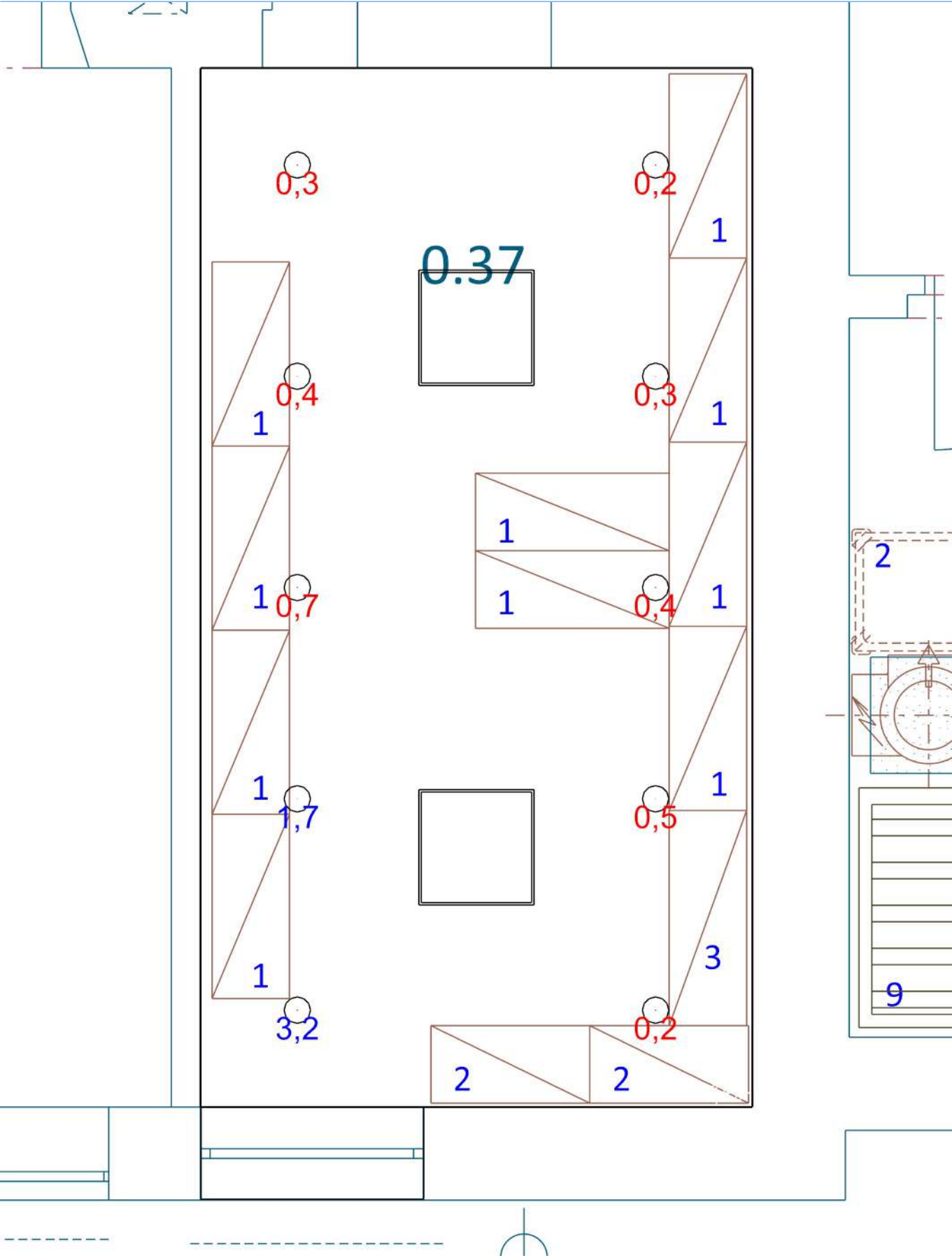
Výška	2800,00 mm
-------	------------

Počty

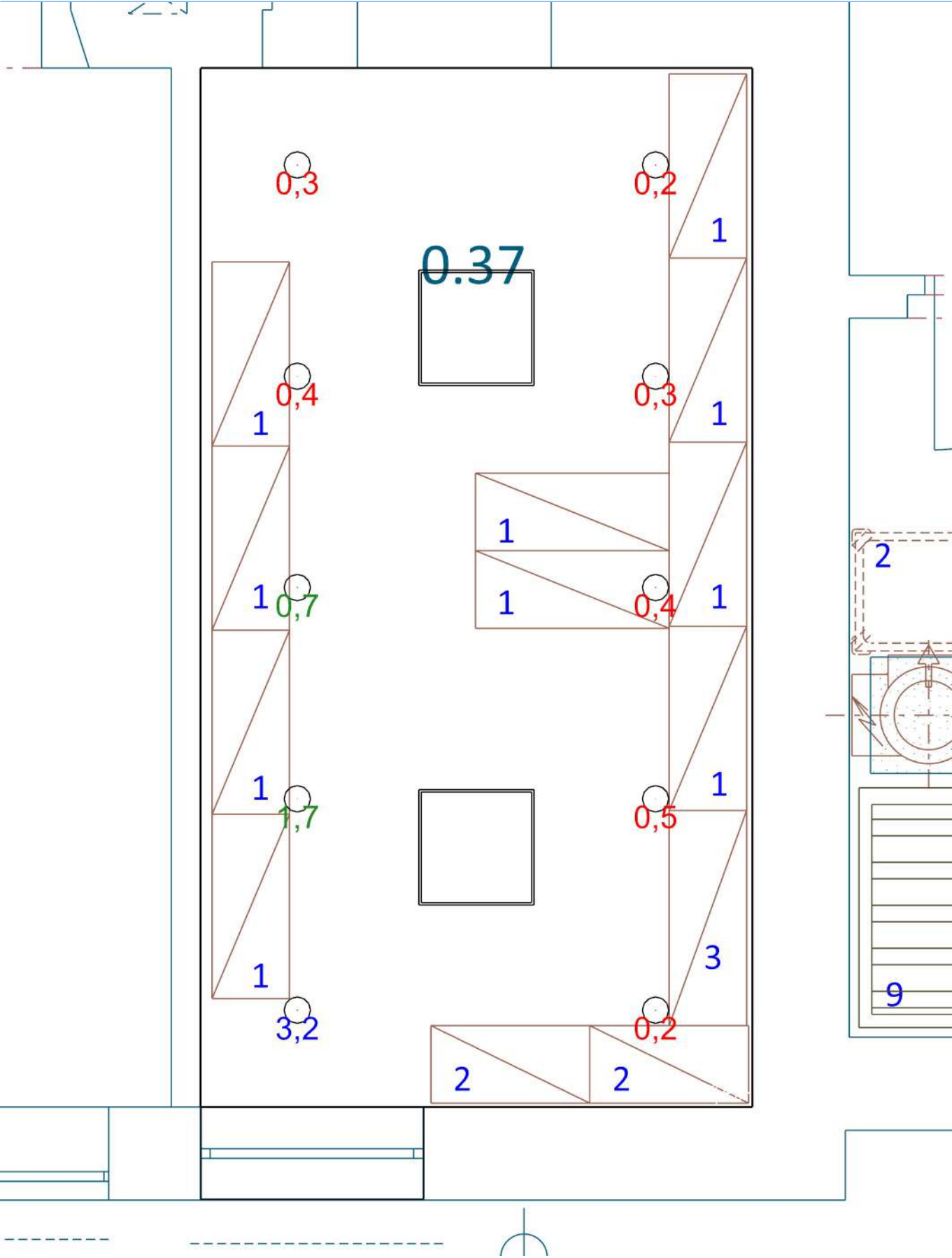
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1425,0	1340,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1425,0	4020,0	2800,0	-0,0	0,0	0,0

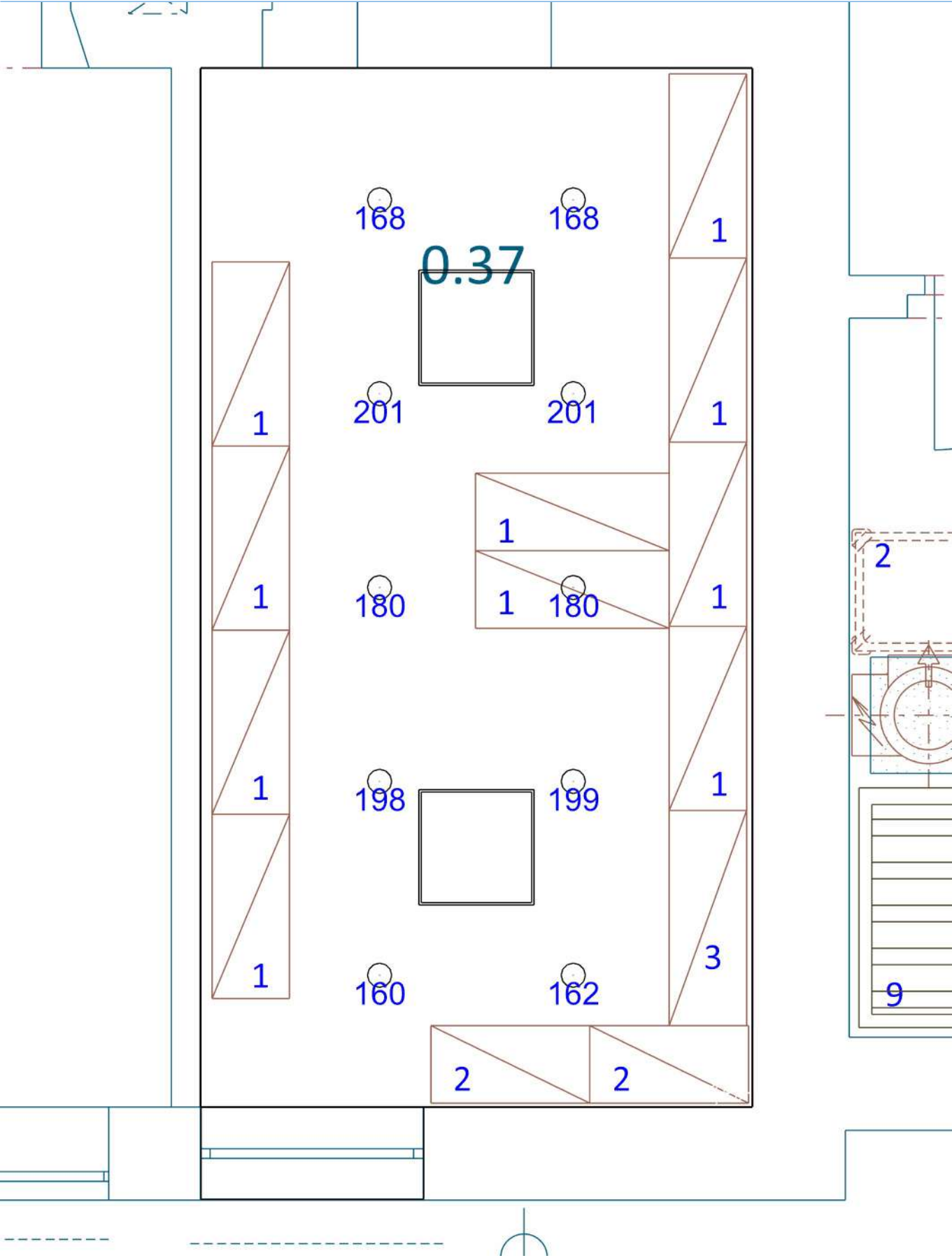




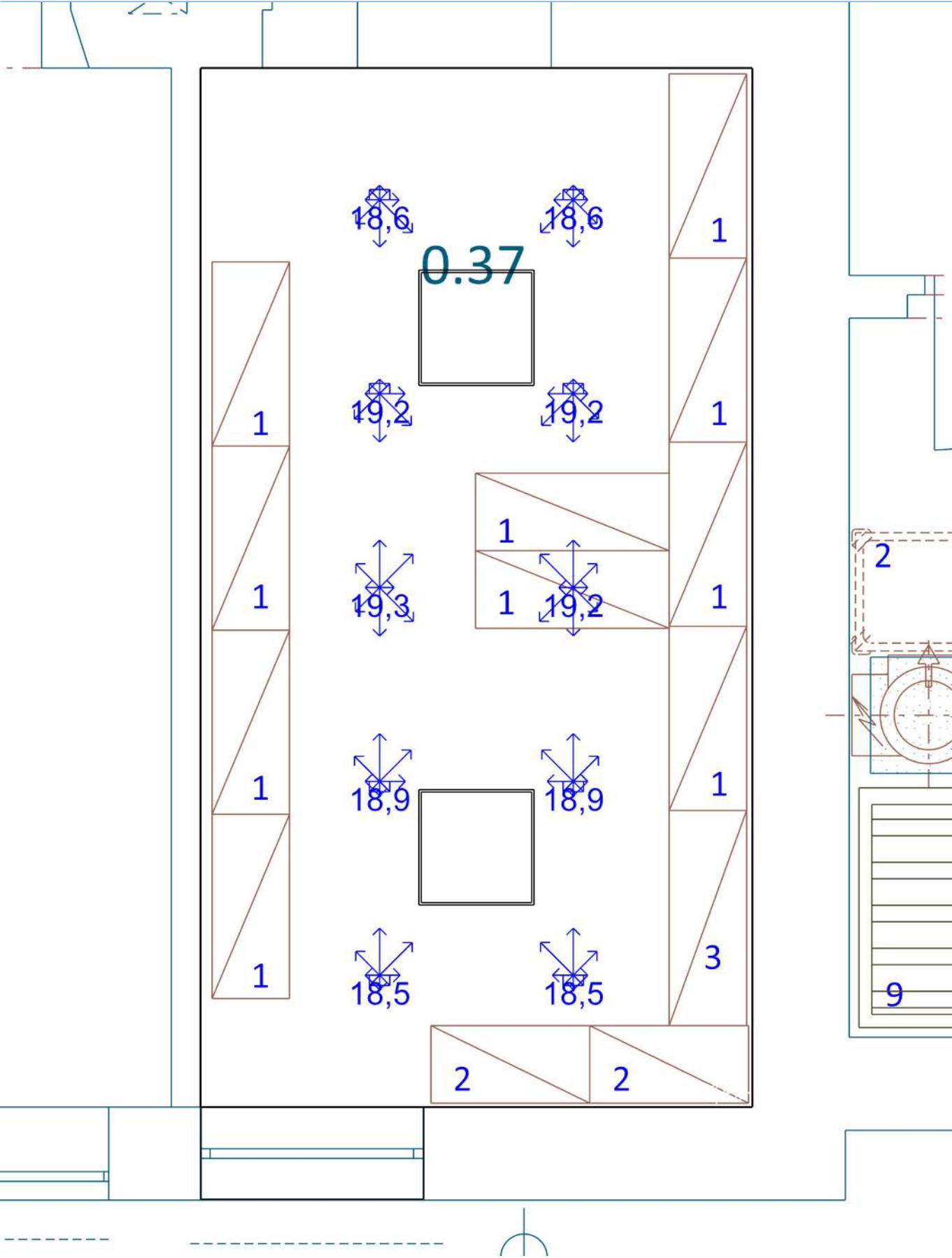
Dmin/Dm/Dmax: 0,2/0,8/3,2 % | Rovnoměrnost: 0,053
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1850,00 x 1090,00 mm



Minimální hodnota: (0,7) 30 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 10 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,053
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1850,00 x 1090,00 mm



Emin/Em/Emax: **160/182/201 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **925,00 x 680,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



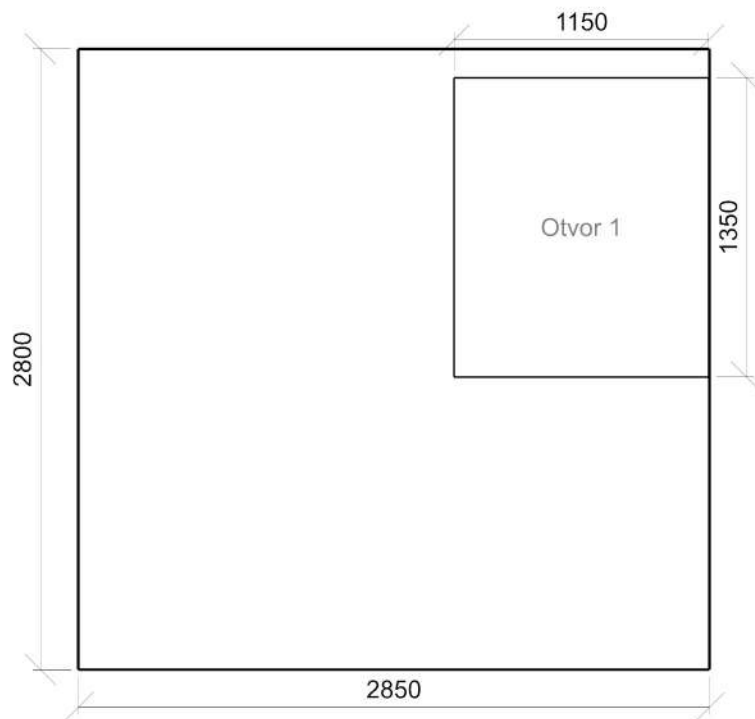
Min/Avg/Max: 18,5/18,9/19,3 | Odklon od roviny: 0,00 °
Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 925,00 x 680,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0	1696,7	1320,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



1.6 0.38 - strojovna VZT 17.2 - příprava, běžná práce u strojů

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : krátkodobá činnost

Geometrie

Délka	2045,00 mm
Šířka	5360,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	11,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,35 0,5 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

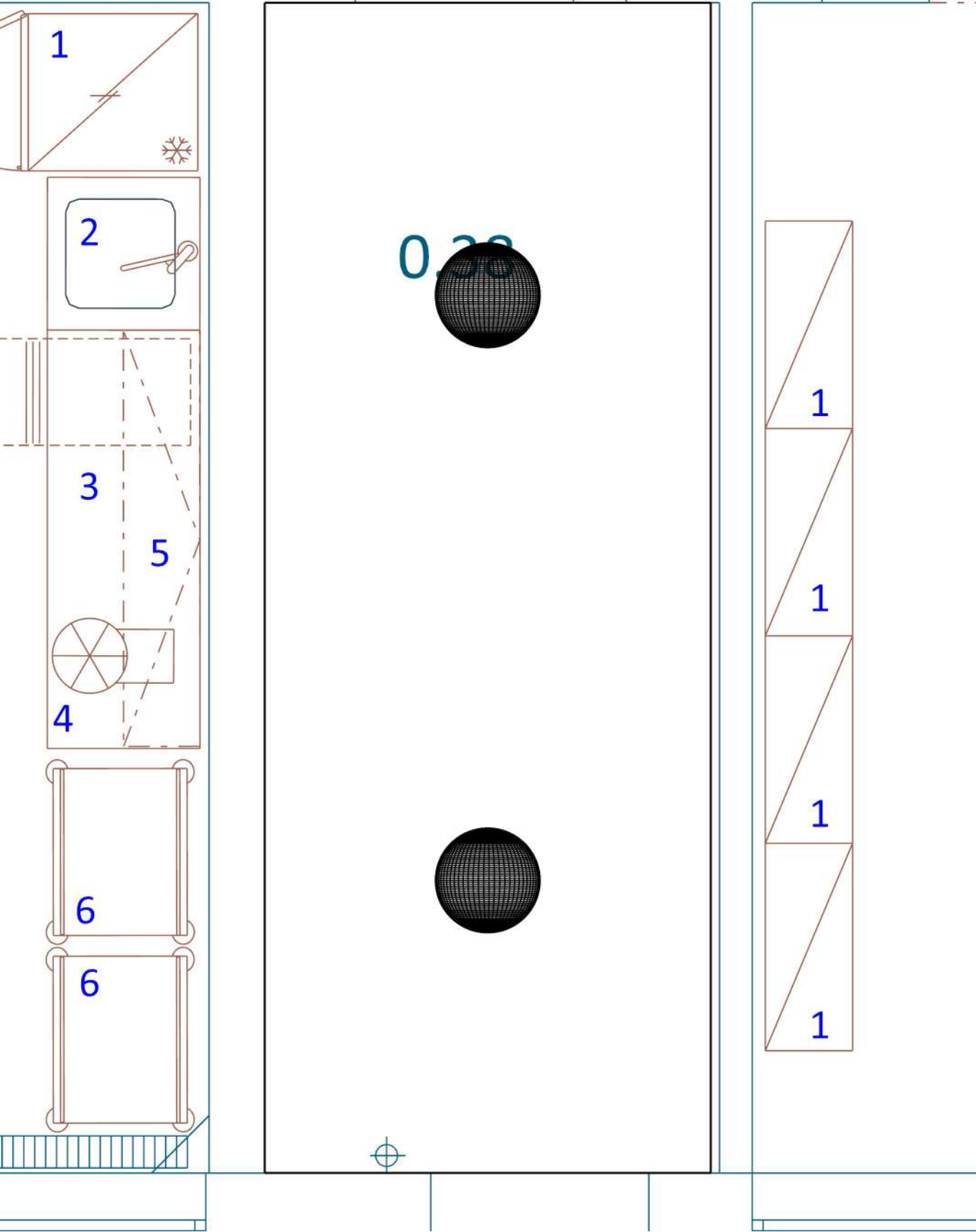
Nastavení

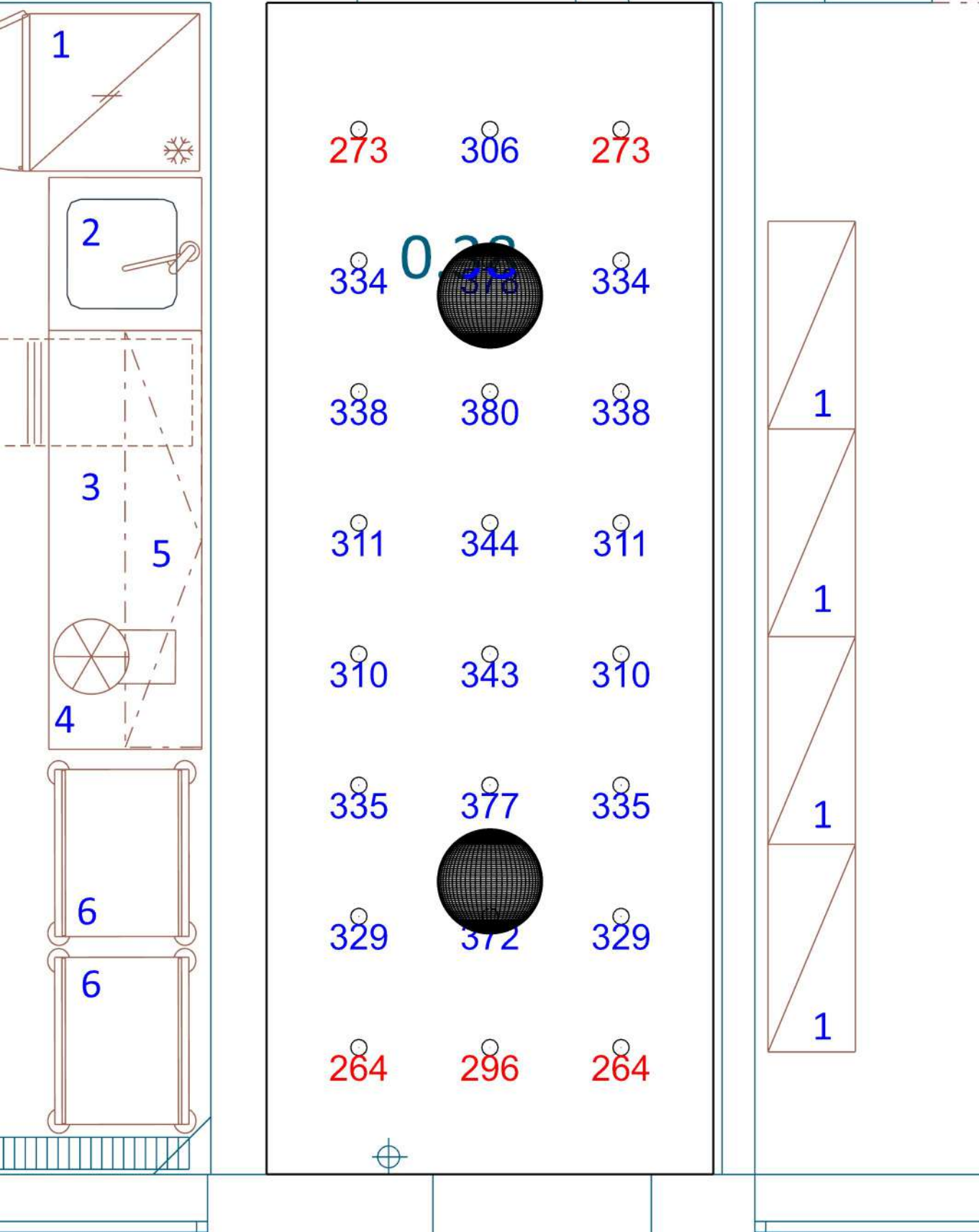
Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

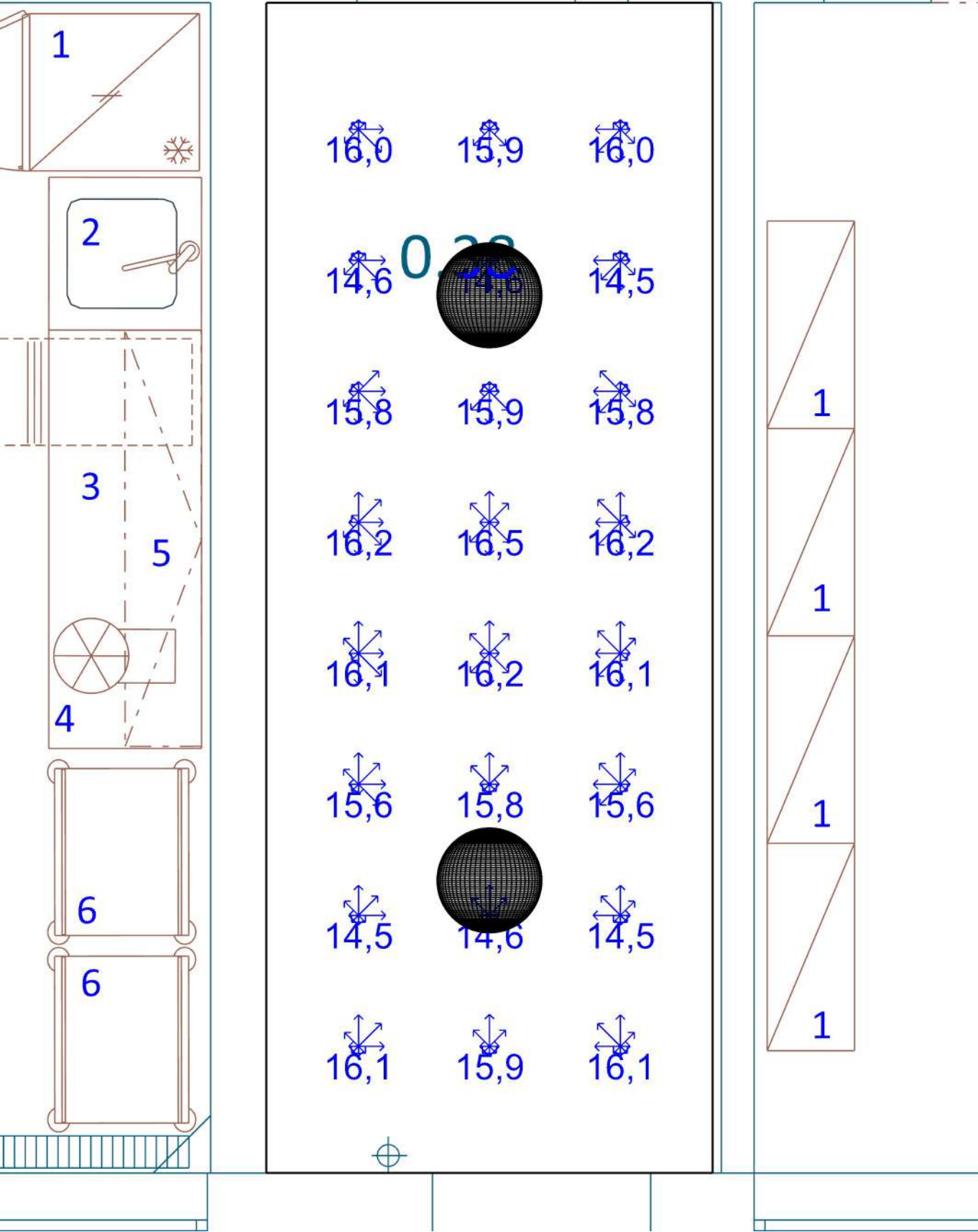
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1022,5	1340,0	2668,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1022,5	4020,0	2668,0	-0,0	0,0	0,0





Emin/Em/Emax: **264/324/380 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čítnel: **0,73**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **422,50 x 580,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: 14,5/15,6/16,5 | Odklon od roviny: 0,00 °
Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 422,50 x 580,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

1.7 0.29 - studená kuchyně 37.2 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : sdružené osvětlení ČSN 360020

Geometrie

Délka	2740,00 mm
Šířka	5360,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	14,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,35 0,5 0,5

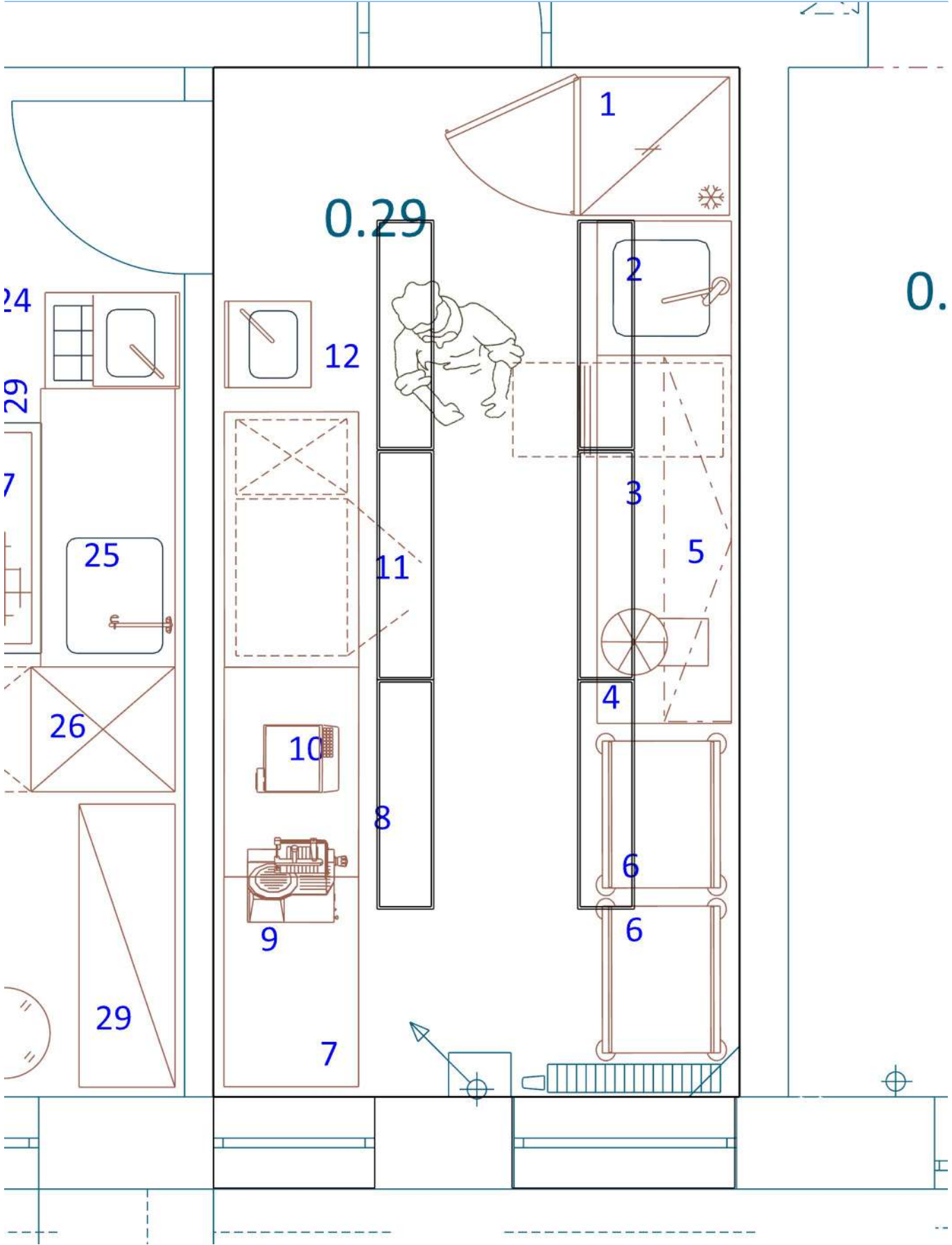
Soustava svítidel 1 - MODUS FIT4000C_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (B)

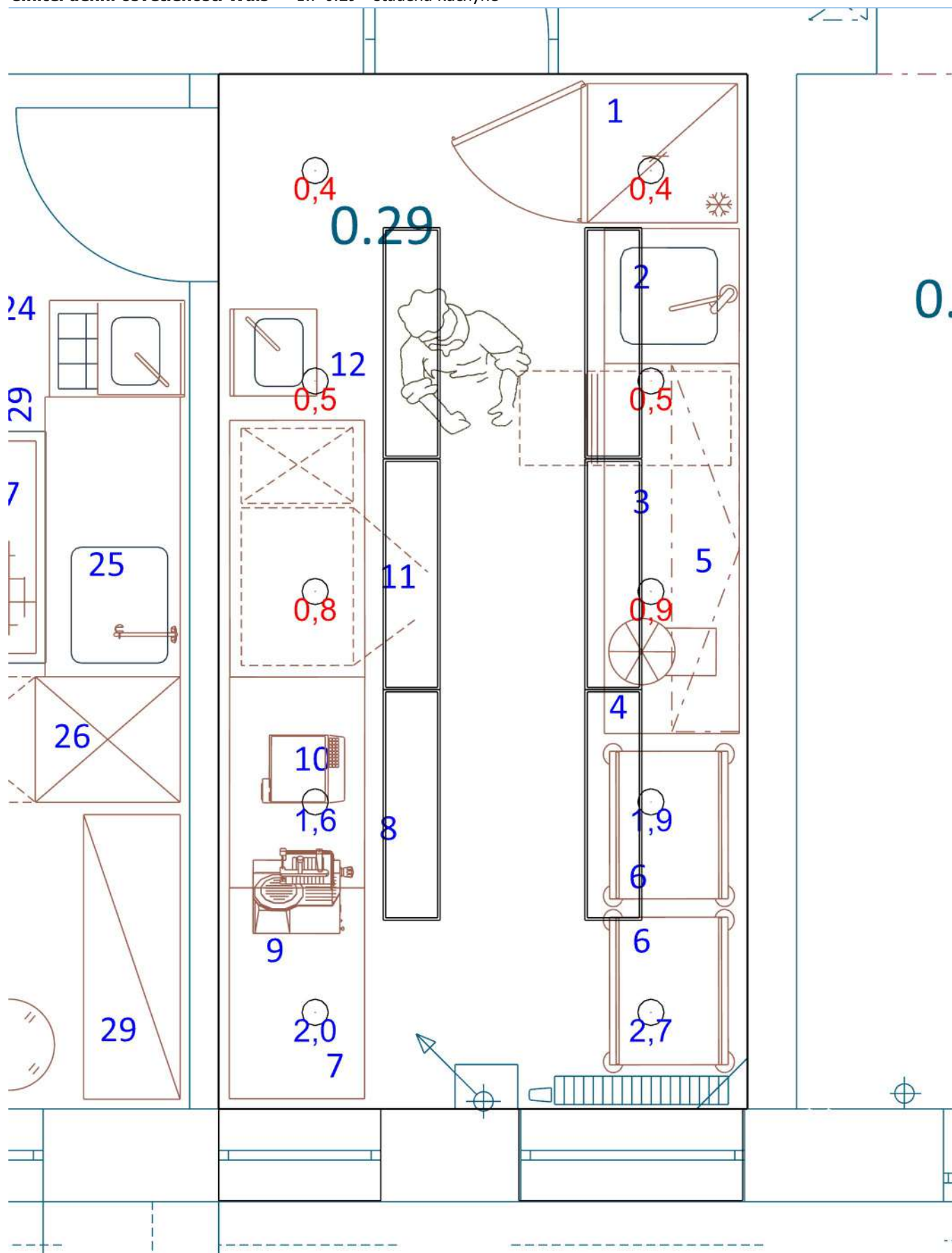
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

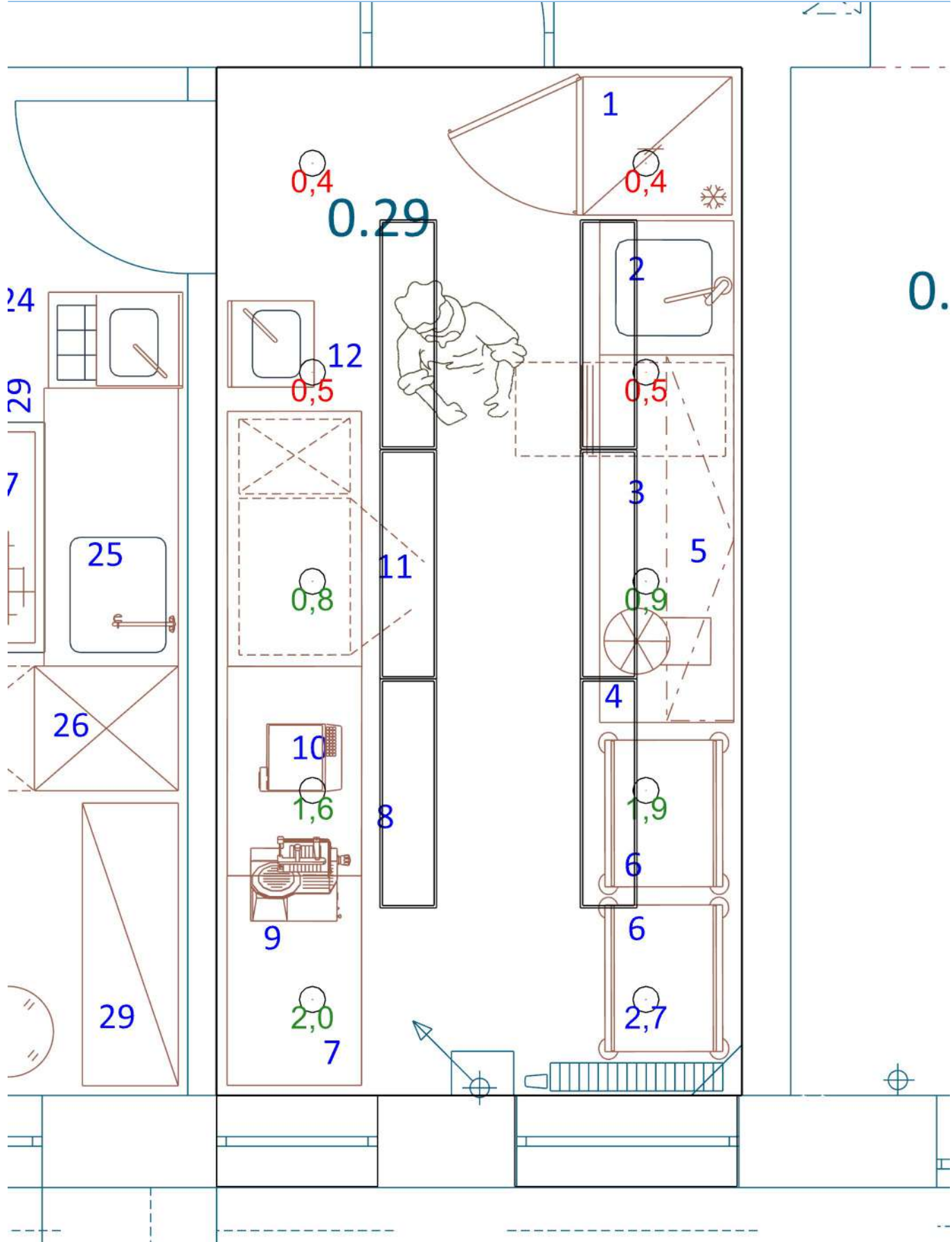
Návrh

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

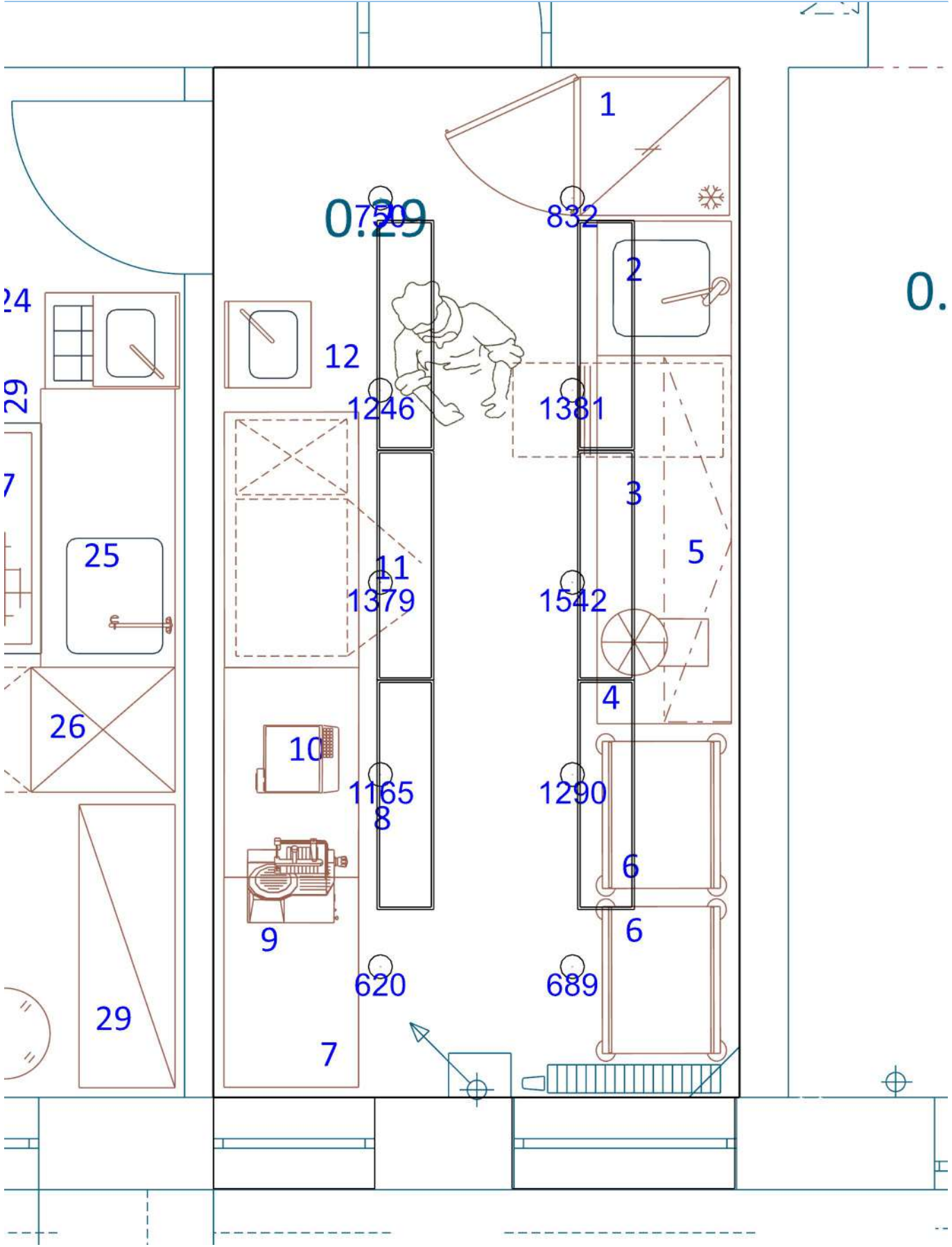




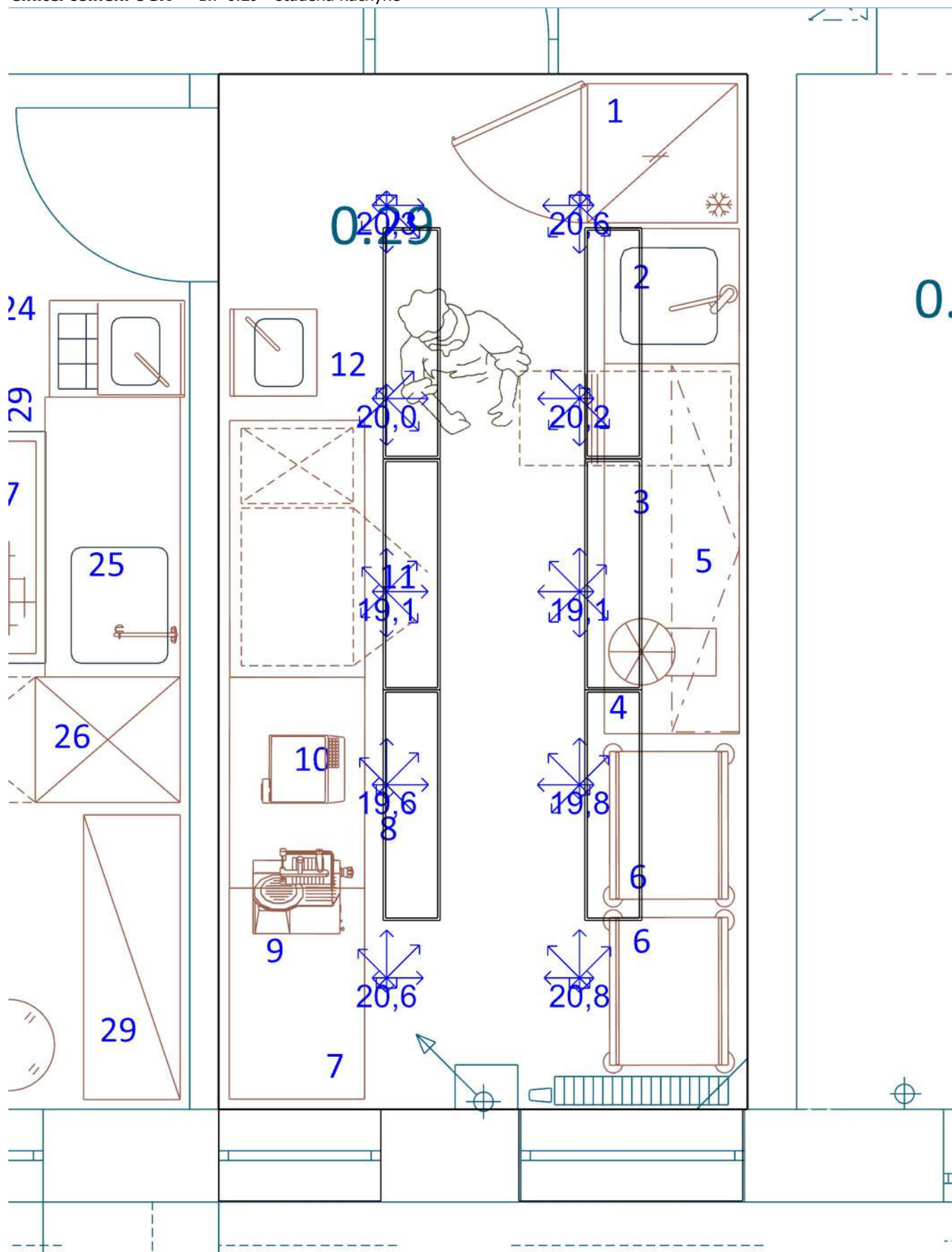
Dmin/Dm/Dmax: 0,4/1,2/2,7 % | Rovnoměrnost: 0,14
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1740,00 x 1090,00 mm



Minimální hodnota: (0,7) 60 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 20 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,14
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1740,00 x 1090,00 mm



Emin/Em/Emax: **620/1089/1542 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací čísel: **0,72**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **870,00 x 680,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



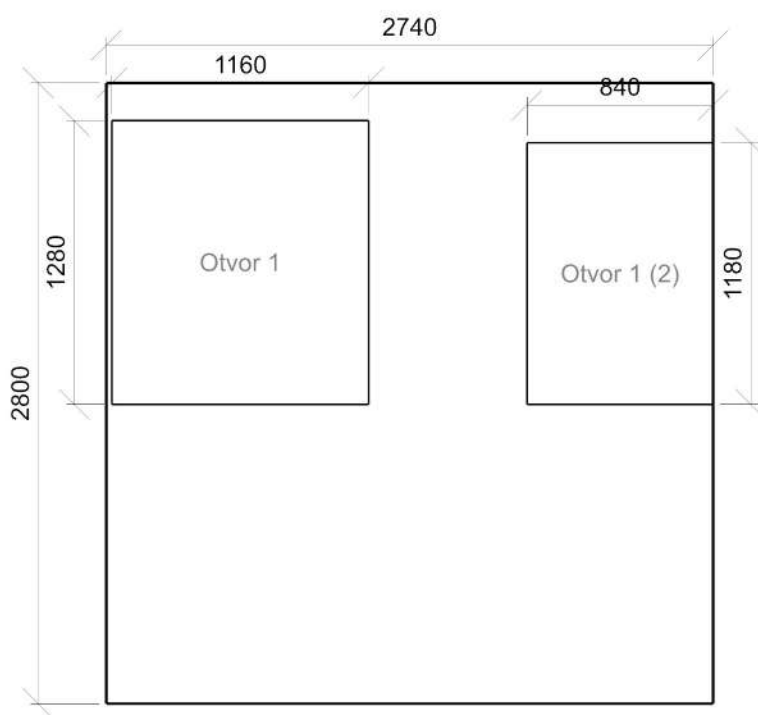
Min/Avg/Max: 19,1/20,0/20,8 | Odsklon od roviny: 0,00 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 870,00 x 680,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0	24,6	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	475,0	1899,6	1350,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



1.8 0.39 - varna 37.2 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	19210,00 mm
Šířka	5360,00 mm
Výška	2600,00 mm
Plocha	103,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,35 0,5 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_A_/1050_/90 , LED panel, RA 90, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (L)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Návrh

Počet použitých svítidel	24
--------------------------	----

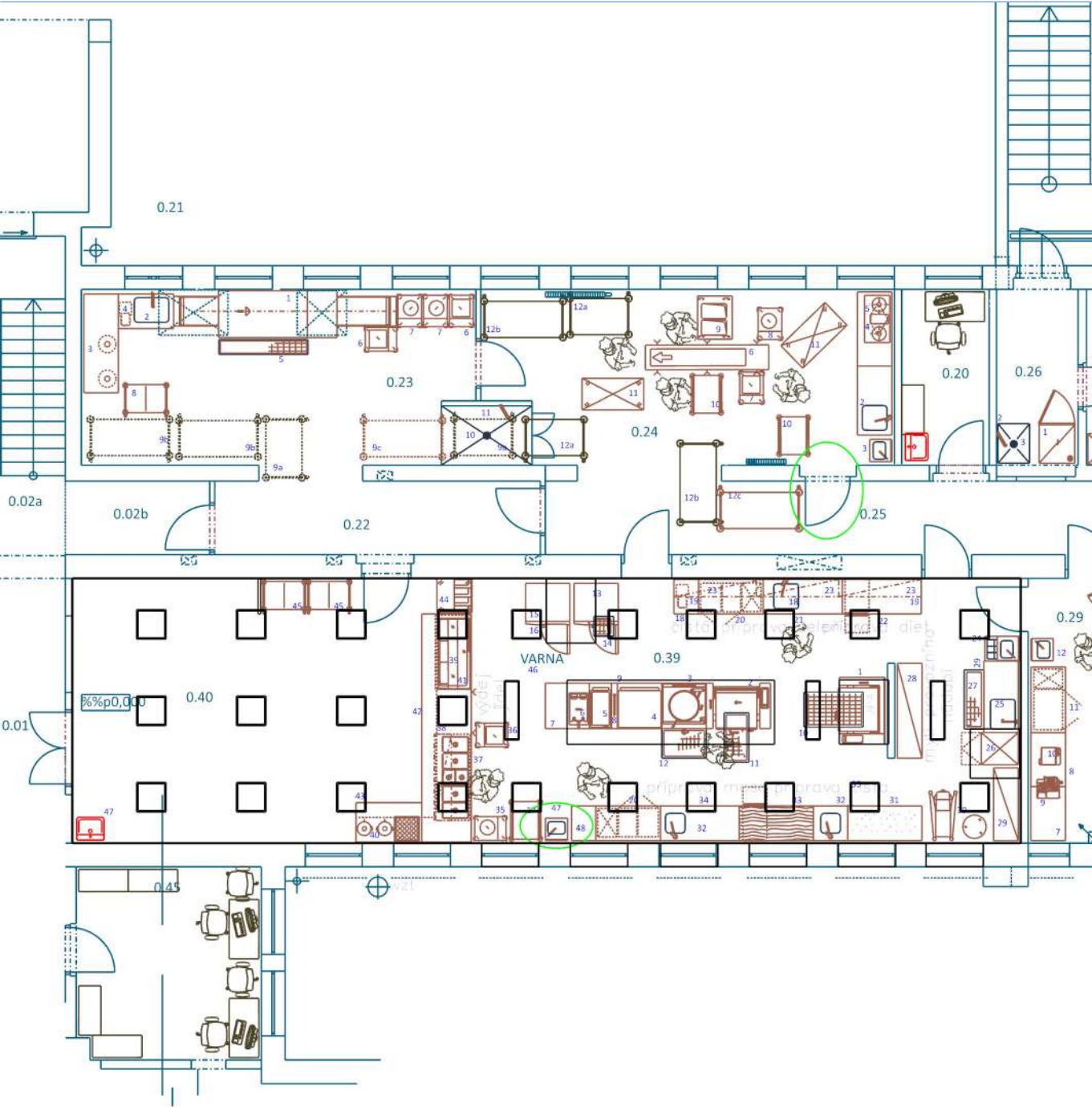
Soustava svítidel 2 - MODUS PKS6000RM2PCO , Kovové LED průmyslové svítidlo, opálový PC kryt, IP54, obdélník 1200x300mm (M)

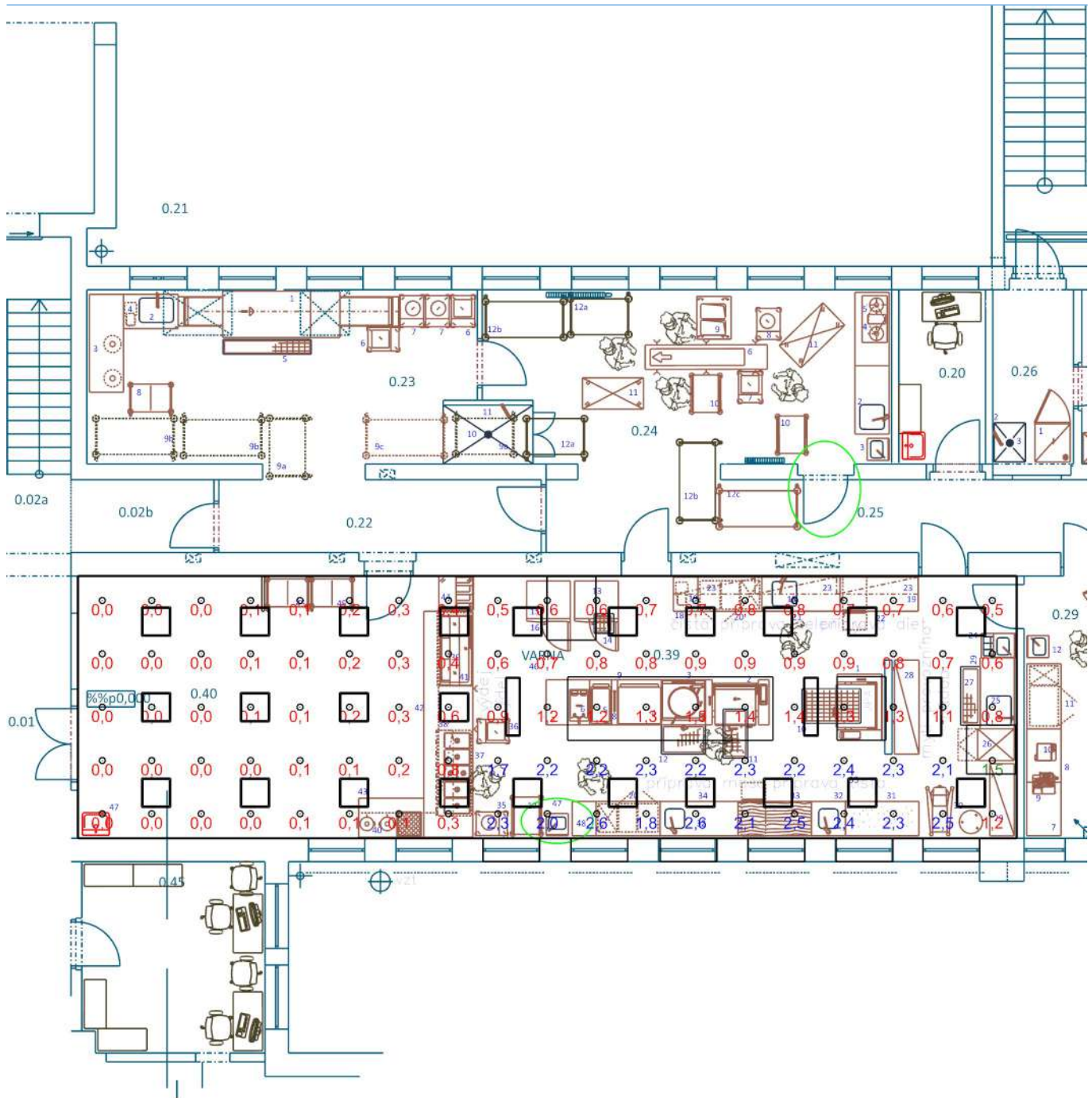
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

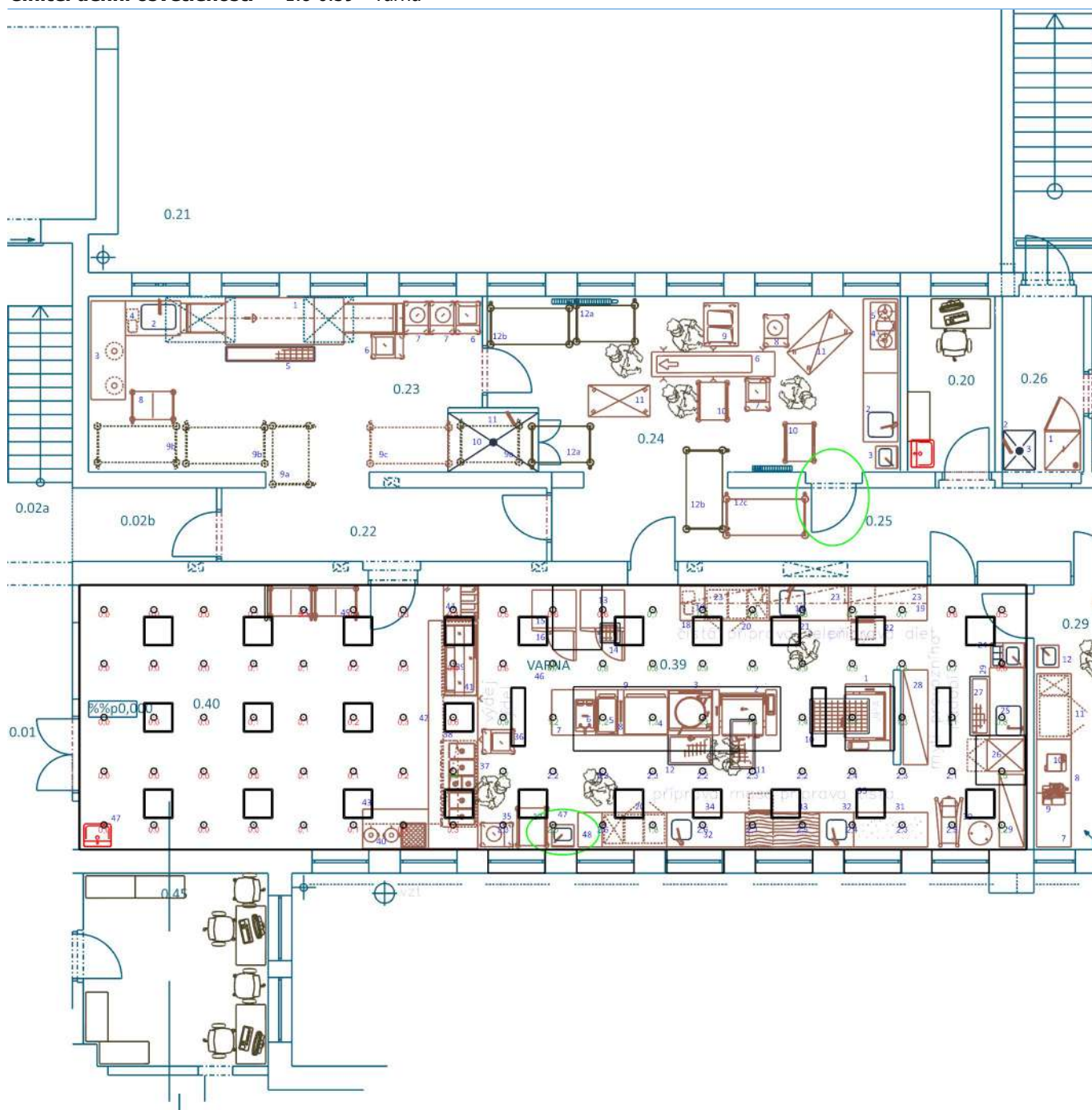
Návrh

Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

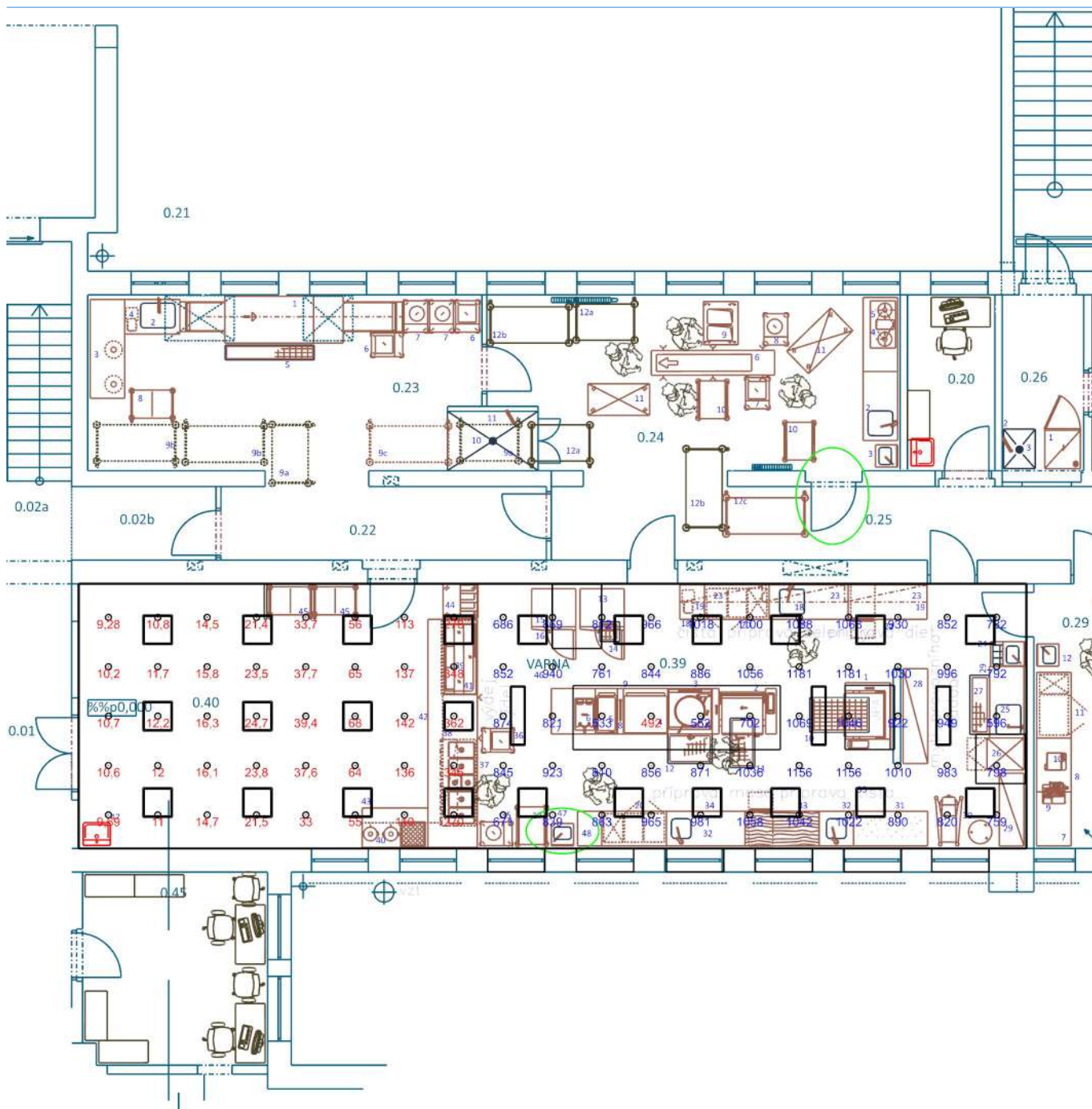




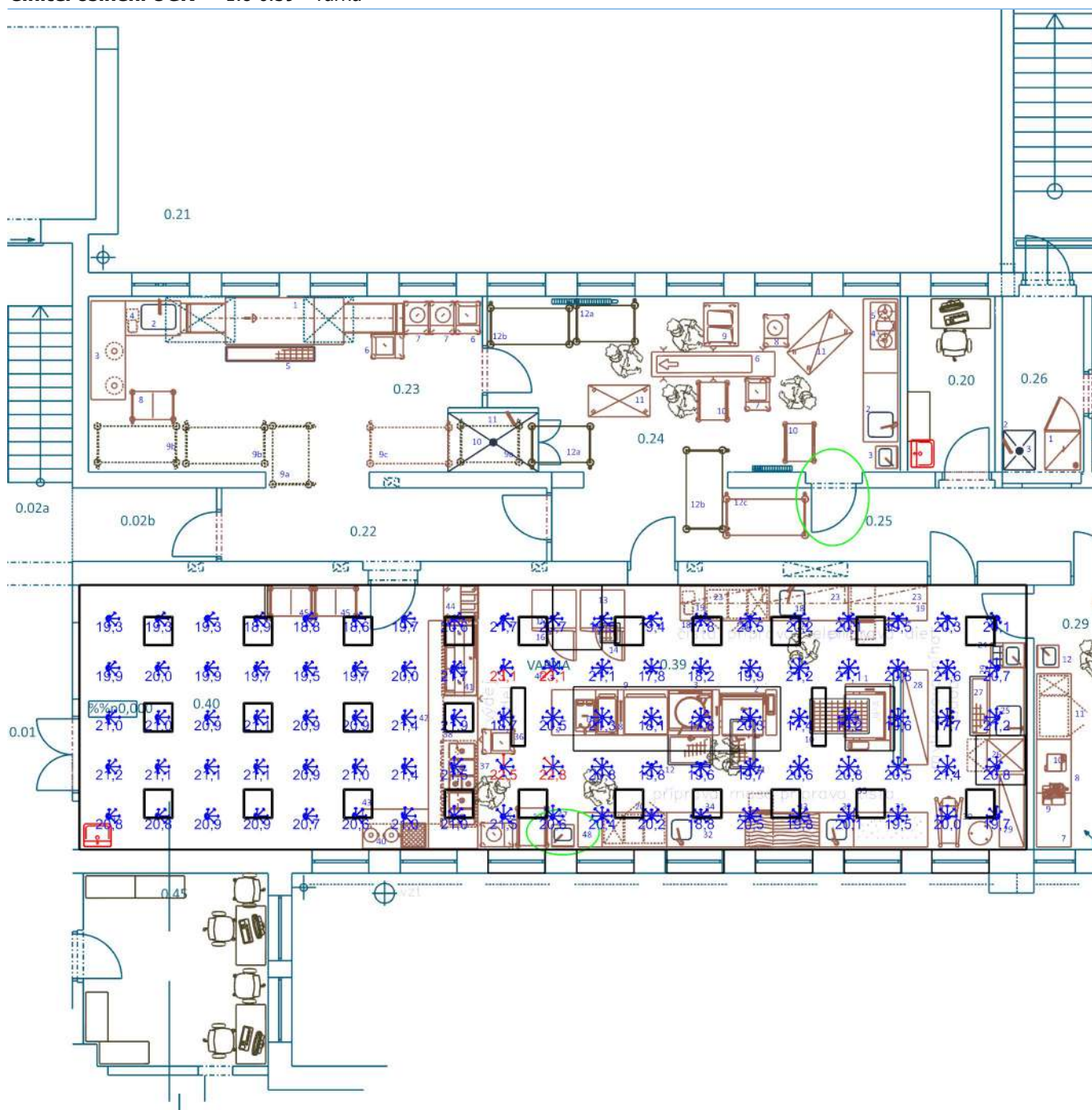
Dmin/Dm/Dmax: **0,0/0,9/2,6 %** | Rovnoměrnost: **0,0075**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1011,67 x 1090,00 mm**



Minimální hodnota: (0,7) 52 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 19 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,0075
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1011,67 x 1090,00 mm



Emin/Em/Emax: **9,28/554/1181 lx** | Rovnoměrnost: **0,017** | Udržovací čísel: **0,72**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **605,00 x 680,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



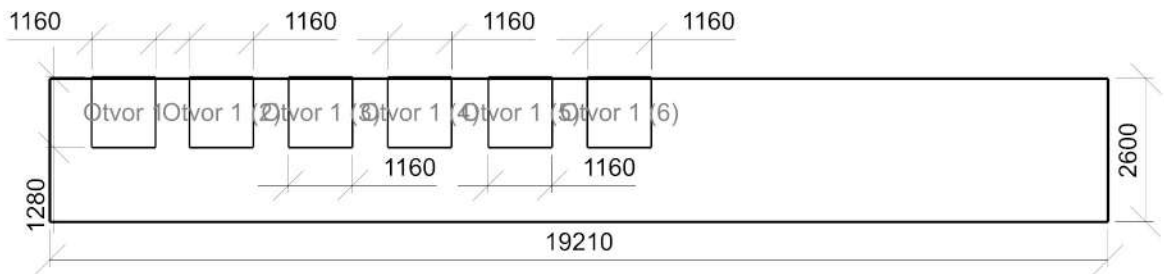
Min/Avg/Max: **17,4/20,3/23,1** | Odklon od roviny: **-5,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **605,00 x 680,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	475,0	759,2	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	475,0	2534,2	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (3)	475,0	4334,2	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (4)	475,0	6134,2	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (5)	475,0	7959,2	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (6)	475,0	9759,2	1350,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (3)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (4)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (5)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (6)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



1.9 0.45 - kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	3750,00 mm
Šířka	3910,00 mm
Výška	2800,00 mm
Plocha	14,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,5 0,35 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

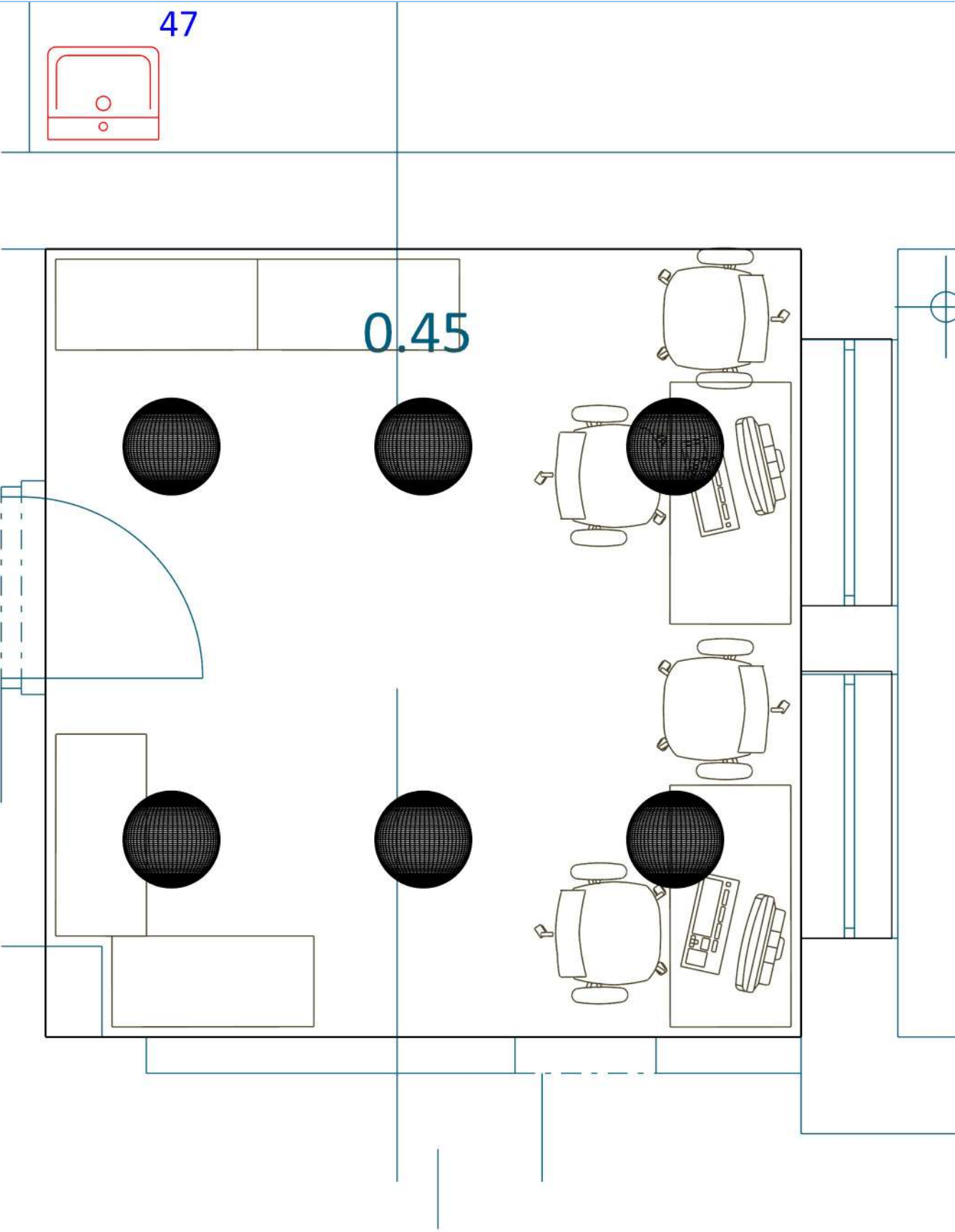
Nastavení

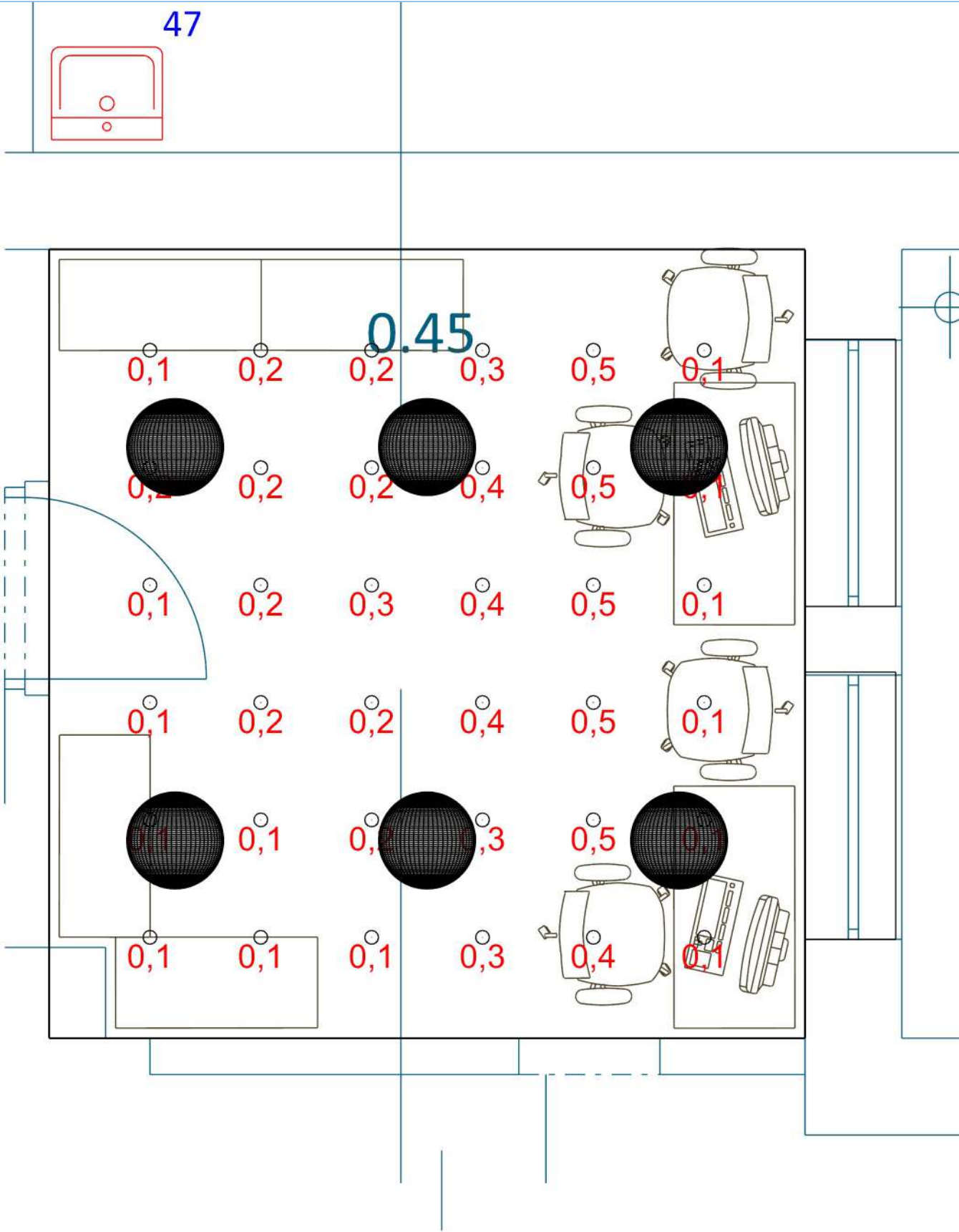
Výška	2668,00 mm
-------	------------

Počty

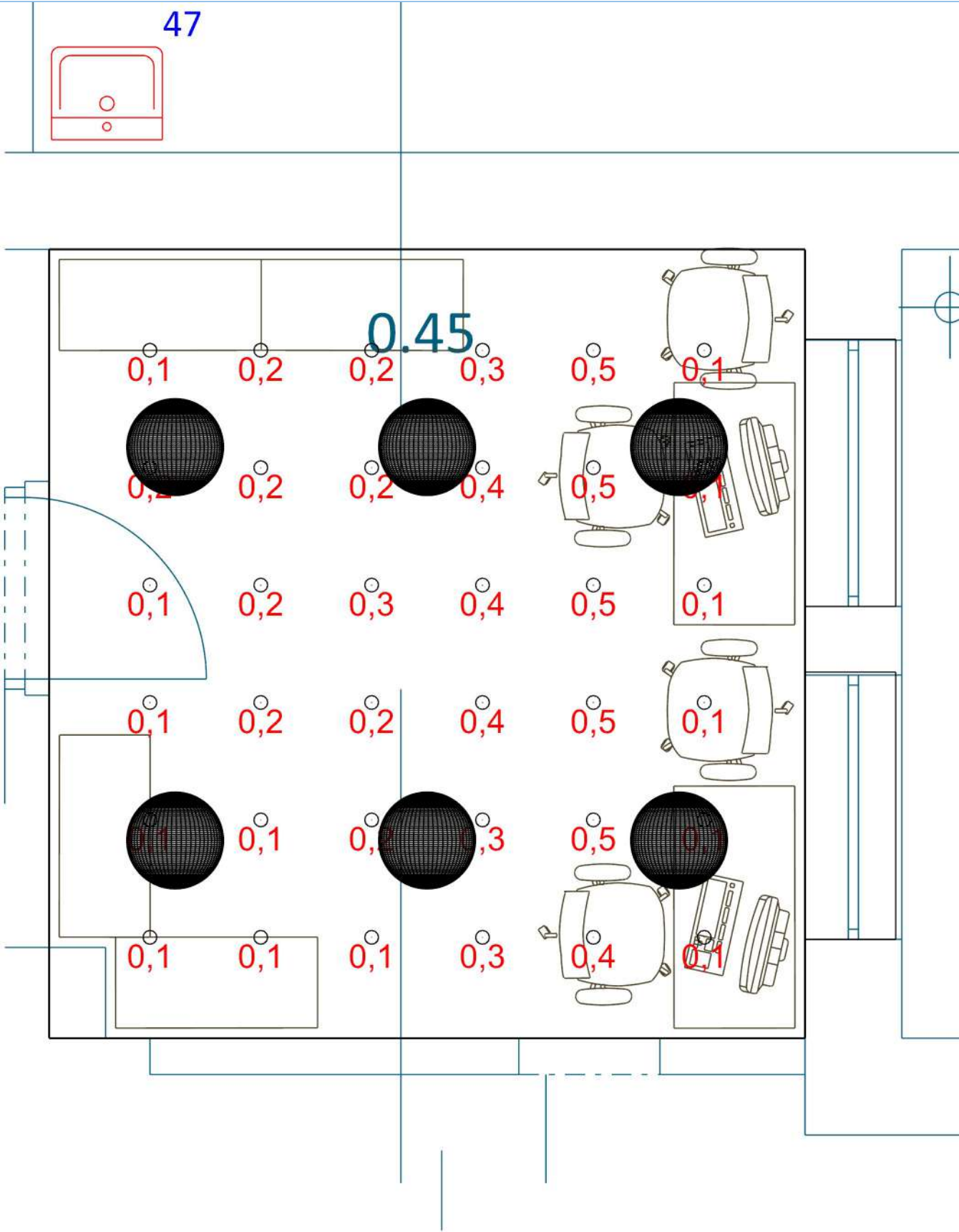
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	625,0 980,0 2668,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	625,0 2930,0 2668,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1875,0 980,0 2668,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	1875,0 2930,0 2668,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	3125,0 980,0 2668,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	3125,0 2930,0 2668,0	0,0 0,0 0,0

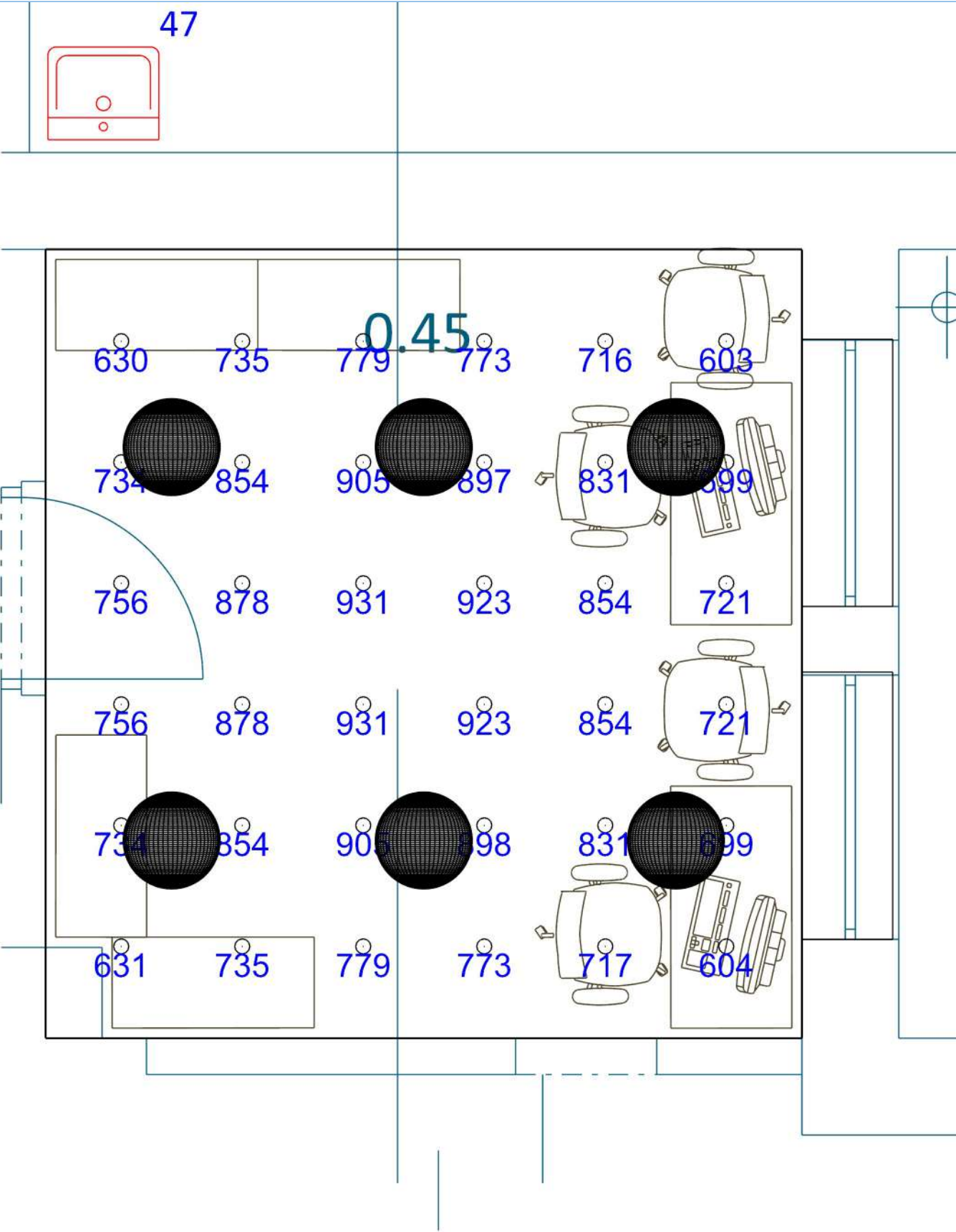




Dmin/Dm/Dmax: 0,1/0,2/0,5 % | Rovnoměrnost: 0,099
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 550,00 x 582,00 mm

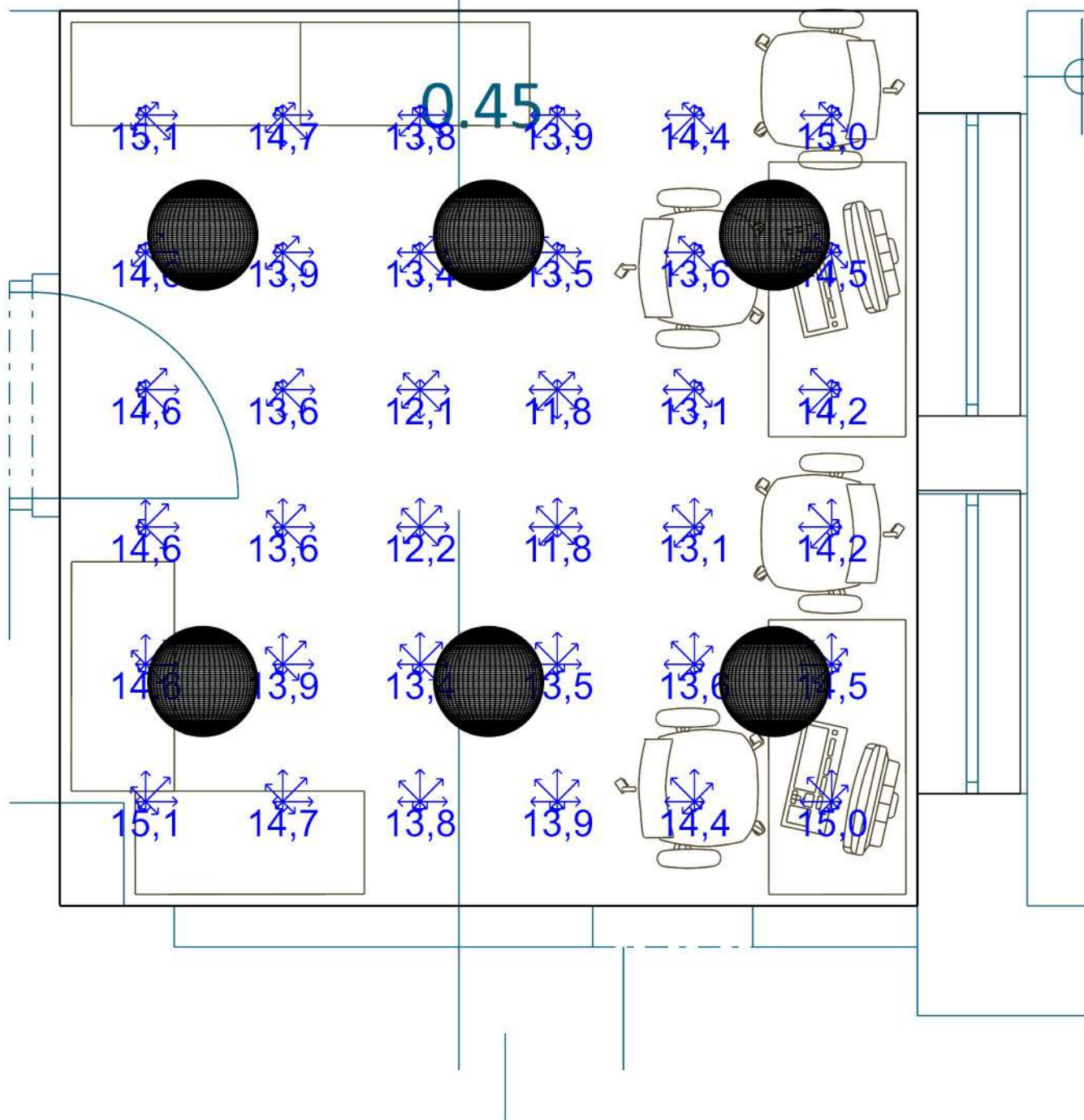
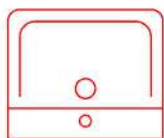


Minimální hodnota: (0,7) 0 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 0 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,099
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 550,00 x 582,00 mm



Emin/Em/Emax: **603/790/931 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 455,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

47



Min/Avg/Max: **11,8/13,9/15,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**

Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 455,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	450,0	445,4	1350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	450,0	2095,4	1350,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 3

