

---

**Akce:** Stavební úpravy a změna užívání části 2.NP objektu  
nám. T.G.Masaryka 1626, Chomutov

**Investor:** Základní umělecká škola T.G. Masaryka, Chomutov

**Stavební úřad :** Chomutov

**Odp. projektant:** Ing. Ivan Menhard

<b>DSP</b>
------------

**Datum:** 10/2015  
změna 07/2017

**Svazek:** Elektro

**Č. zakázky:** 5412015/15114

**Vyhotovení:**

**Obsah svazku:**

- E 01** – Technická zpráva
- E 02** – Elektrorozvody – půdorys 2.NP
- E 03** – Bytový rozváděč - RB

**I.Úvod****A.Investor**

Základní umělecká škola T.G.Masaryka, nám. T.G. Masaryka 1626, 43001 Chomutov

**B.Zpracovatel projektu**

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ: 694 21 315, ČKAIT - 0401525  
pro firmu PRO ATELIER, Kadaňská 3567, Chomutov

**II.Údaje o projektu****A.Použité podklady**

Stavební projekt firmy PRO atelier

**B.Rozsah projektu**

Tento projekt je pro stavební povolení – změnu užívání. Řeší elektrorozvody v bytě, v části 2.NP objektu č.p. 1626, nám. T.G. Masaryka, město Chomutov. Objekt na pozemku p.č. 3007, k.ú. Chomutov I 652458. Projekt neřeší přípojku NN z rozvodů ČEZ do domu, která bude využita stávající.

Protory po původním bytě budou využívány jako učebny ZUŠ.

**III.Základní technické údaje****A.Napěťová soustava**

3+N+PE 400V/230V AC, 50Hz, TN-S (přívod TN-C)

**B.Energetické poměry (4 byty)**

Instalovaný výkon v bytě

$P_i = 18 \text{ kW}$

Požadovaný proud jističe před elektroměrem 3x25 A.

**C.Prostředí**

Prostředí normální.

Jsou-li všechny vlivy určené jako normální, není třeba dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 NA512.2.5 zpracovávat protokol. V koupelně budou elektrická zařízení umístěna v souladu s ČSN 33 2000-7-701 ed.2 a ČSN 332130 ed.3. Venkovní nechráněné prostory AD4, AB8, AF2, AS2, BC4.

**D.Osvětlení**

V upravovaných prostorách budou prováděna hudební cvičení, případně výuka teorie. Navržené osvětlení je pro tyto činnosti 300 lx. S navrhovaným osvětlením není možné v těchto prostorách provádět výuku výtvarné výchovy, která vyžaduje větší hodnoty osvětlenosti. Navržené osvětlení v učebnách je pomocí zářivkových svítidel s lesklou mřížkou.

**IV.Popis****Přípojka NN, elektroměrový rozváděč**

Přípojka NN do objektu bude využita stávající, pojistková skříň je na objektu. Původní elektroměrový rozváděč je na chodbě za vstupem (zadní vstup).

V RE je jistič 3x80 A a elektroměr pro školu a jistič 3x25A pro byt. Elektroměr pro byt osazen není, ale kdysi osazený byl a lze ho znovu namontovat (provede distributor). Stávající kabel od RE do bytového rozváděče lze zachovat. Je možné i neosazení elektroměru a připojení vývodu do rozváděče bytu na odběr školy.

**Rozváděče v bytě RB**

Skříň původního rozváděče bude demontována a na jejím místě bude osazena nová plastová skříň s plechovými dvířky. Otvor po původním rozváděči bude dozděn. Montáž skříně bude provedena na původní přívodní kabel.

Přístroje rozváděče budou umístěny v rozvodnici pod omítku pro 3x14 modulů. Součástí rozvodnice jsou i svorkovnice N a PE. Vývody z rozvodnice budou vedeny horek a spodem uvnitř stěny. Fázové vodiče budou napojeny přímo na výstupní svorky přístrojů.

Číslování proudových okruhů v bytě bude shodné s číslováním přístrojů v rozváděči.

**Vytápění domu, ohřev TUV**

Vytápění bytů bude pomocí teplovodního topení, napojeném na rozvod topení v objektu. Stejně bude připojen i rozvod TUV.

**Rozvody**

Rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 1,5 a 2,5. Kabely budou vedeny z rozváděče uvnitř stěn, uvnitř nových podhledů stropů.

Propojení kabelů pro světla bude provedeno WAGO svorkami v krabicích spínačů, žádné pomocné propojovací krabice použity nebudou, zejména z estetických důvodů. V koupelně zůstane původní keramický obklad, zásuvky v koupelně budou na původních místech, přívody budou vrtány z venku.

Zásuvky budou převážně dvojité, kromě vývodů pro samostatně jištěné spotřebiče, které budou jednoduché. Jednoduché zásuvky budou i při umístění zásuvky ve společném rámečku s vypínačem nebo s datovými a TV zásuvkami. Zásuvky pro přístroje uvnitř kuchyňské linky budou s ohledem na rozvody vody umístěny tak, aby po instalaci spotřebičů byly vedle těchto spotřebičů, nikoli za nimi. Sporák bude připojen pětižilovým kabelem přes krabici se svorkovnicí. Sporáková kombinace použita nebude, odpojení sporáku je možné shozením jističe v rozváděči RB.

#### **Rozvody za proudovým chráničem.**

Podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 (srpen 2007), čl. 411.3.3. musí všechny zásuvky používané laiky vybaveny doplňkovou ochranou proudovým chráničem v souladu s 415.1. V tomto případě je ochrana proudovým chráničem provedena pro většinu elektrorozvodů v bytě, kromě vývodů pro sporák, ledničku.

#### **Telefon, net, anténní rozvody**

Datové i TV zásuvky budou umístěny vždy na společném místě.

S pevnou telefonní linkou se nepočítá. V původním bytě bud proveden rozvod místní GLAN sítě, která bude připojena na rozvod v ŽUŠ. Rozvody GLAN budou svedeny do jednoho místa, pravděpodobně na půdě a pak jednou propojkou do rozvodů ŽUŠ.

Ve stejných trasách s UTP kabely budou vedeny i koaxiální (anténní) kabely. Rozbočovač bude umístěn na půdě. Pro možné umístění antény pro TV příjem bude vzhledem k okolní zástavbě nutné nalézt vhodnou polohu. Umístění antén musí schválit provozovatel budovy. Předpokládá se, že TV rozvod nebude využitý, ale příprava kabeláže z místností na půdu by při stavebních úpravách provedena být měla.

#### **Přepětíová ochrana**

V objektu instalována není. Pro správnou funkci by měl být na přívodu do objektu svodič bleskových proudů a v dalších rozváděcích pak svodiče přepětí. Při případné osazení svodiče v rozváděči bytu bude ponechána prostorová rezerva.

Doporučuji doplnění ochrany před přepětím v celém objektu. Tento projekt toto neřeší.

#### **Vnější ochrana před bleskem**

Hromosvod na objektu je stávající, stavební úpravy v bytě v 2.NP nemají vliv na provedení hromosvodu. Střecha objektu je plechová. Při případném umístění antén na střechu je nutné uvažovat i s ochranou antén a anténních svodů před účinky blesku.

#### **V.Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

*Ochrana neživých částí* : automatickým odpojením, pospojováním, proudovým chráničem.

*Ochrana živých částí* : krytím a izolací.

#### **VI.Projektová dokumentace**

Tato projektová dokumentace je pro stavební povolení v rozsahu umožňujícím provedení stavby. Nejedná se o prováděcí projekt ve smyslu stavebního zákona a prováděcích vyhlášek. Před výchozí revizí je třeba zpracovat dokumentaci skutečného provedení. Dokumentace skutečného provedení a revize elektro by měly být součástí dokumentů, potřebných k užívání objektu.

V Chomutově dne 18.7.2017

vypracoval Ing. Ivan Menhard

# Výpočet osvětlení

## Projekt

---

Název	stavební úpravy
Popis	ZUŠ Chomutov, část 2.NP
Číslo zakázky	
Poznámka	z bytu učebny ZUŠ
Datum	19.07.2017
Adresa	

## Zhotovitel

---

Společnost	ZUŠ Chomutov
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov, nám. T.G. Masaryka
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Ivan Menhard
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- 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	3
Katalogové listy svítidel	4
Prostor 1	6
Budova 1	
Podlaží 1	
2.6	7
2.6 - Činitel denní osvětlenosti	9
2.6 - Normálová osvětlenost	10
2.6 - Činitel oslnění UGR	11
2.6 - Činitel oslnění UGR	12
Stěna 7	13
Stěna 8	14
2.4,2.5	15
2.4 - Činitel denní osvětlenosti	17
2.4 - Normálová osvětlenost	18
2.4 - Činitel oslnění UGR	19
2.4 - Činitel oslnění UGR	20
2.5 - Činitel denní osvětlenosti	21
2.5 - Normálová osvětlenost	22
2.5 - Činitel oslnění UGR	23
2.5 - Činitel oslnění UGR	24
Stěna 1	25
Stěna 8	26
2.7	27
2.7 - Činitel denní osvětlenosti	29
2.7 - Normálová osvětlenost	30
2.7 - Činitel oslnění UGR	31
Stěna 4	32
2.11	33
2.11 - Činitel denní osvětlenosti	35
2.11 - Normálová osvětlenost	36
2.11 - Činitel oslnění UGR	37
2.11 - Činitel oslnění UGR	38
Stěna 2	39
Stěna 4	40

### Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
PSP MONZA 236 LA E	2x36W,T8,EVG,stropní přisazené,leštěná Al mřížka	TREVOS	G	17
MODUS BRSEB_KO480V3	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	H	3

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Budova 1 - Podlaží 1 - 2.6			
PSP MONZA 236 LA E	G	8	576,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 2.4,2.5			
PSP MONZA 236 LA E	G	5	360,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 2.7			
MODUS BRSEB_KO480V3	H	3	105,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 2.11			
PSP MONZA 236 LA E	G	4	288,0

## PSP MONZA 236 LA E - 2x36W,T8,EVG,stropní přisazené,leštěná Al mřížka , TREVOS (G)

### Technické

Krytí IP	IP 20	Blok ElProCADu	L2
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	358 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	65,0 %
Vypočítaná účinnost	65,0 %	CIE Flux Code	61   91   98   100   65
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1225 x 345 x 90 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	1200 x 260 x 90 mm
Závěsná výška	90,00 mm		

### Světelné zdroje

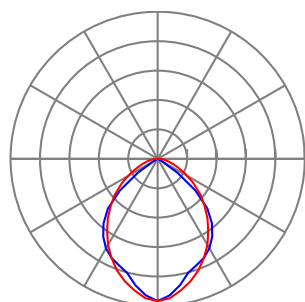
#### Obecné

Typ	L 36 W/840 G13
Název	LUMILUX T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	2

#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3350 lm
Příkon	36,0 W

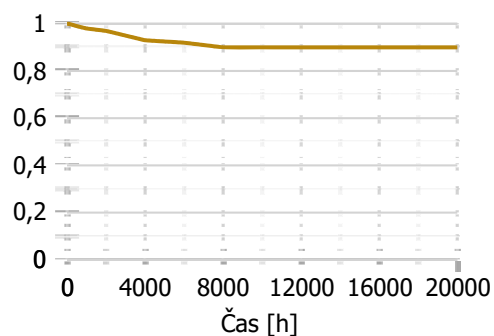
Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 — Rovina C90



Charakteristika stárnutí zdroje



## MODUS BR SB\_KO480V3 - Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm , MODUS (H)

### Technické

Krytí IP	IP 44	Blok ElProCADu	L443
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %	CIE Flux Code	40   69   88   86   100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	480 x 0 x 130 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	480 x 0 x 130 mm
Závěsná výška	130,00 mm		

### Světelné zdroje

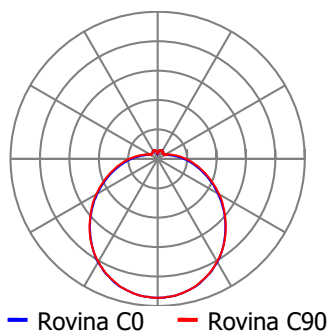
#### Obecné

Typ	LED
Název	MODUS BR SB_KO480V3
Výrobce	
Počet	1

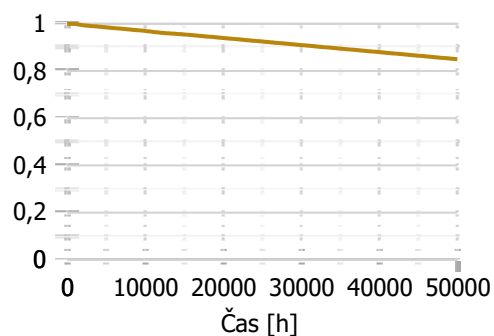
#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	3000 lm
Příkon	35,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje





**Prostor 1 - prostor****Údržba**

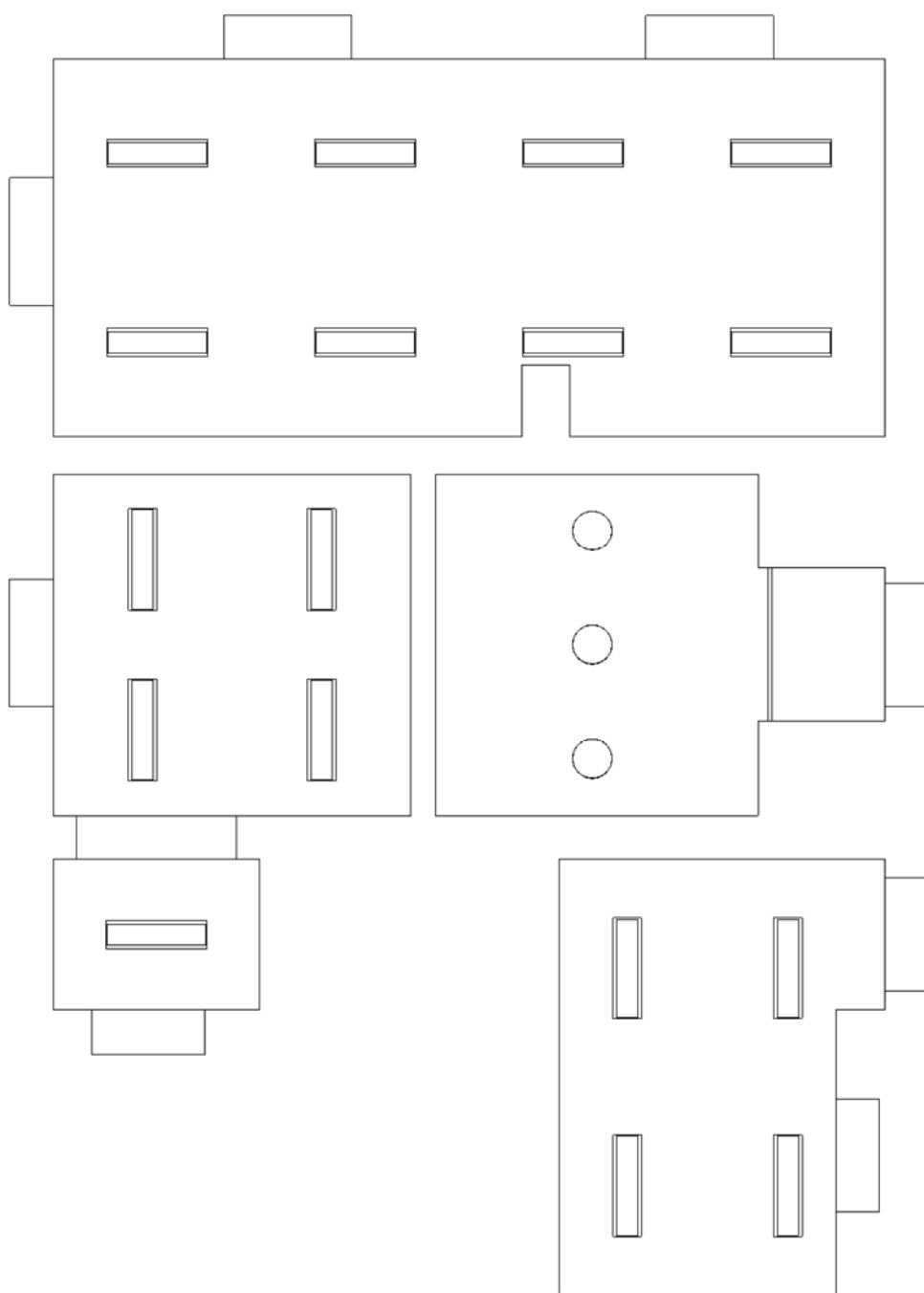
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

**Obecné**

Transformace

**Výpočet**

Počet odrazů	0
Dělicí poměr svítidla	10
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	500 mm



## 2.6 5.36.1 - učebny, konzultační místnosti

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

### Údržba

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

### Geometrie

Výška	3000 mm
-------	---------

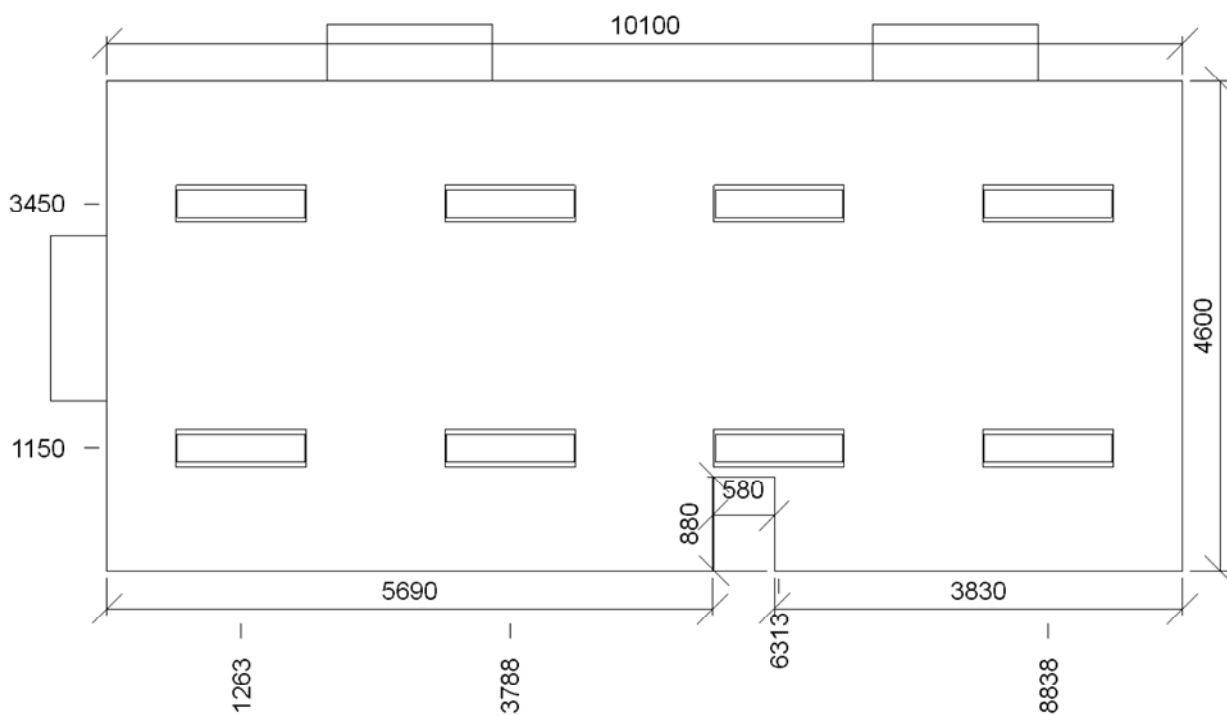
### Geometrie

Plocha	45,9 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: kolektivní výuka



**Soustava svítidel 1** - PSP MONZA 236 LA E , 2x36W,T8,EVG,stropní přisazené,leštěná Al mřížka (G)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,792
-------------------------	-------

**Nastavení**

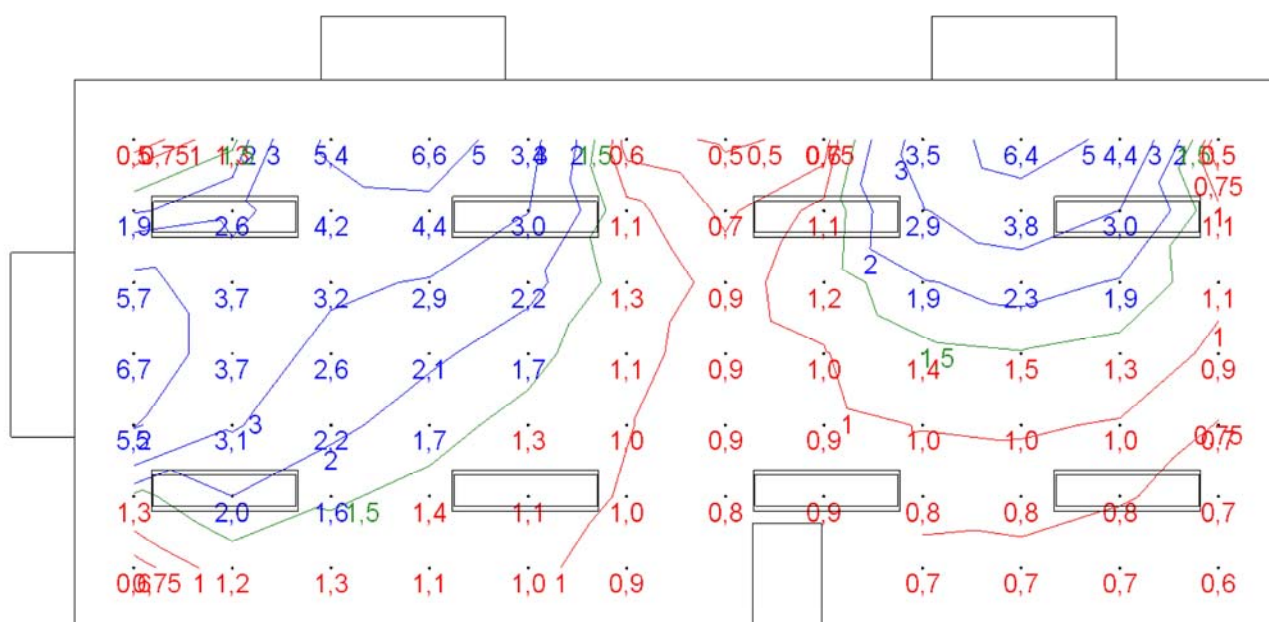
Výška	2500 mm
-------	---------

**Počty**

Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

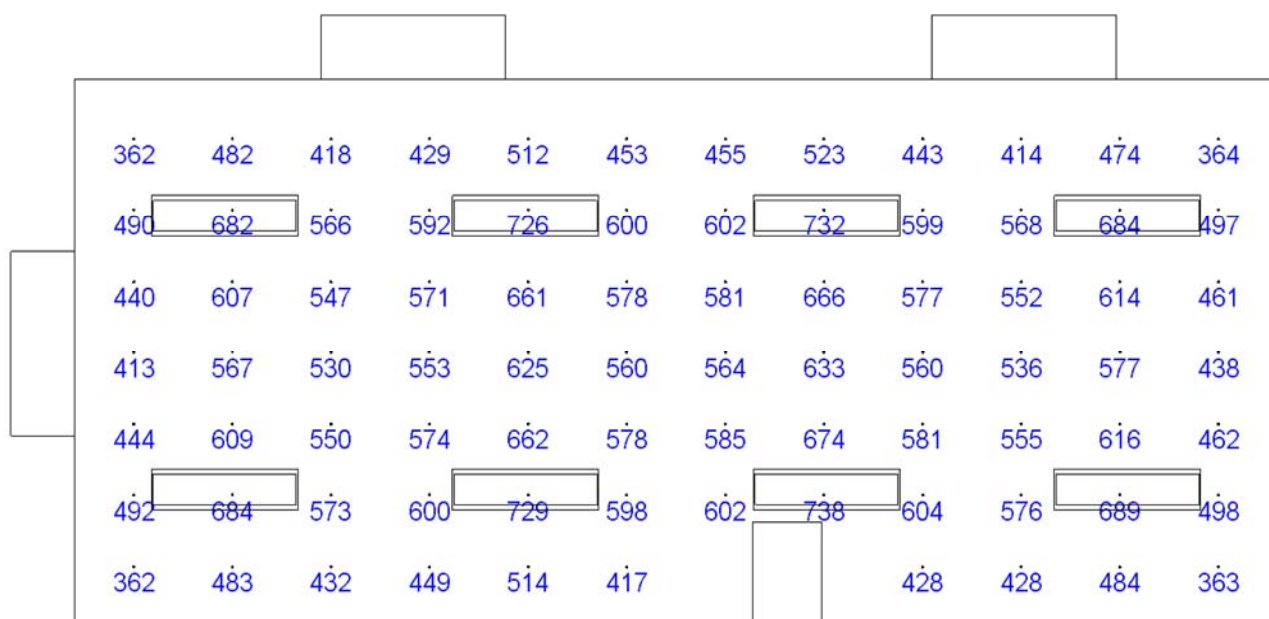
## 2.6 - Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	0,5	Typ	
Maximální hodnota	6,7	Počty	12 x 7
Průměrná hodnota	1,9	Rozteče	827,3 x 600,0 mm
Rovnoměrnost	0,068	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	800 mm
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °



## 2.6 - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	362 lx	Typ	
Maximální hodnota	738 lx	Počty	12 x 7
Udržovaná osvětlenost	545 lx	Rozteče	827,3 x 600,0 mm
Rovnoměrnost	0,66	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
Udržovací činitel	0,75	Výška	800 mm
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Požadovaná hodnota	300 lx		



## 2.6 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	13,8	Typ	
Maximální hodnota	17,4	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	15,9	Počty	12 x 7
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	827,3 x 600,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1200 mm
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

Poznámka: sedící



## 2.6 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	13,1	Typ	
Maximální hodnota	20,3	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	17,8	Počty	12 x 7
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	827,3 x 600,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1700 mm
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

Poznámka: stojící

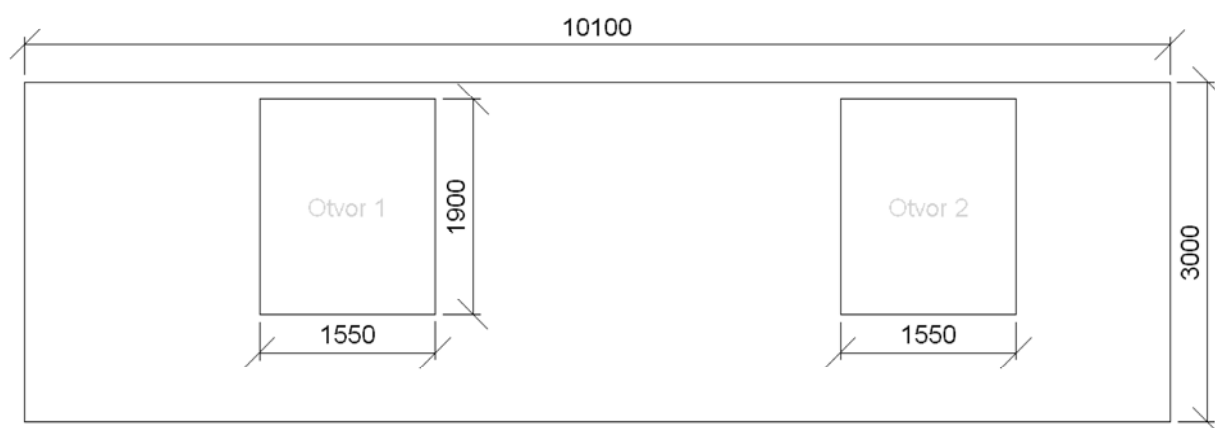


## Otvory

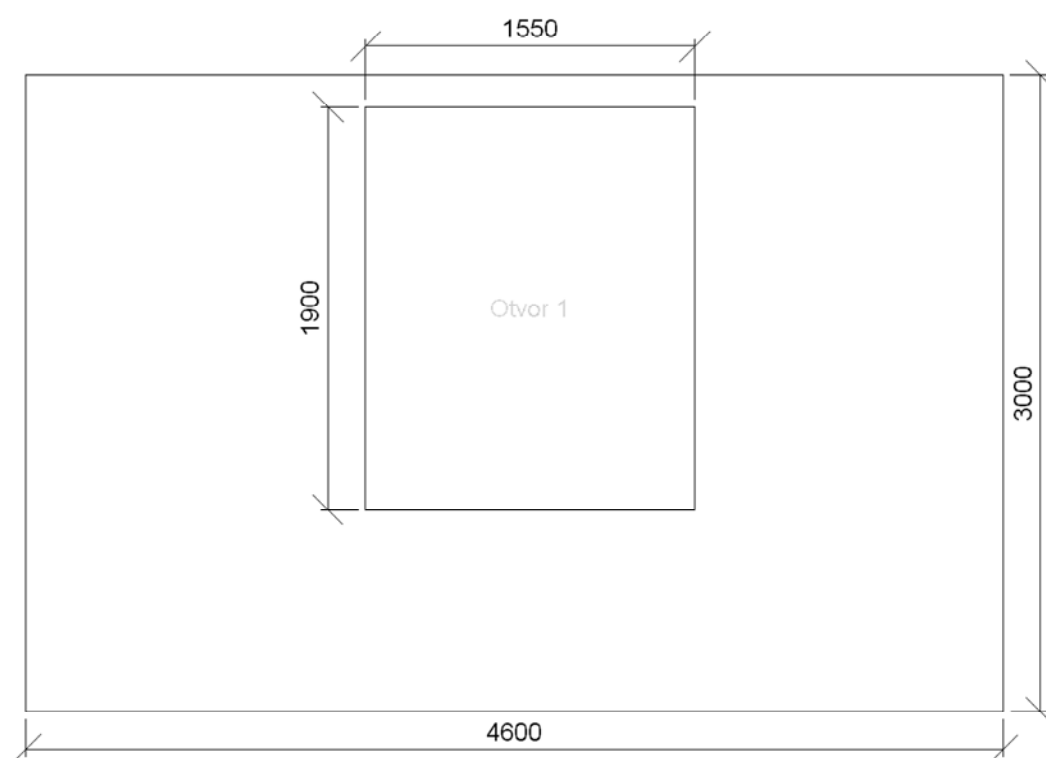
Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	530,0000000000001	2070,0	950,0	mm	0,0 °
Otvor 2	530,0000000000001	7195,0	950,0	mm	0,0 °
Otvor 1	529,9999999999973	1600,0	950,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1
Otvor 2	Čiré	0,9	2	0,7	1	1
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1

## Stěna 7







## 2.4,2.5 5.36.12 - místnosti pro hudební cvičení

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

### Údržba

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

### Geometrie

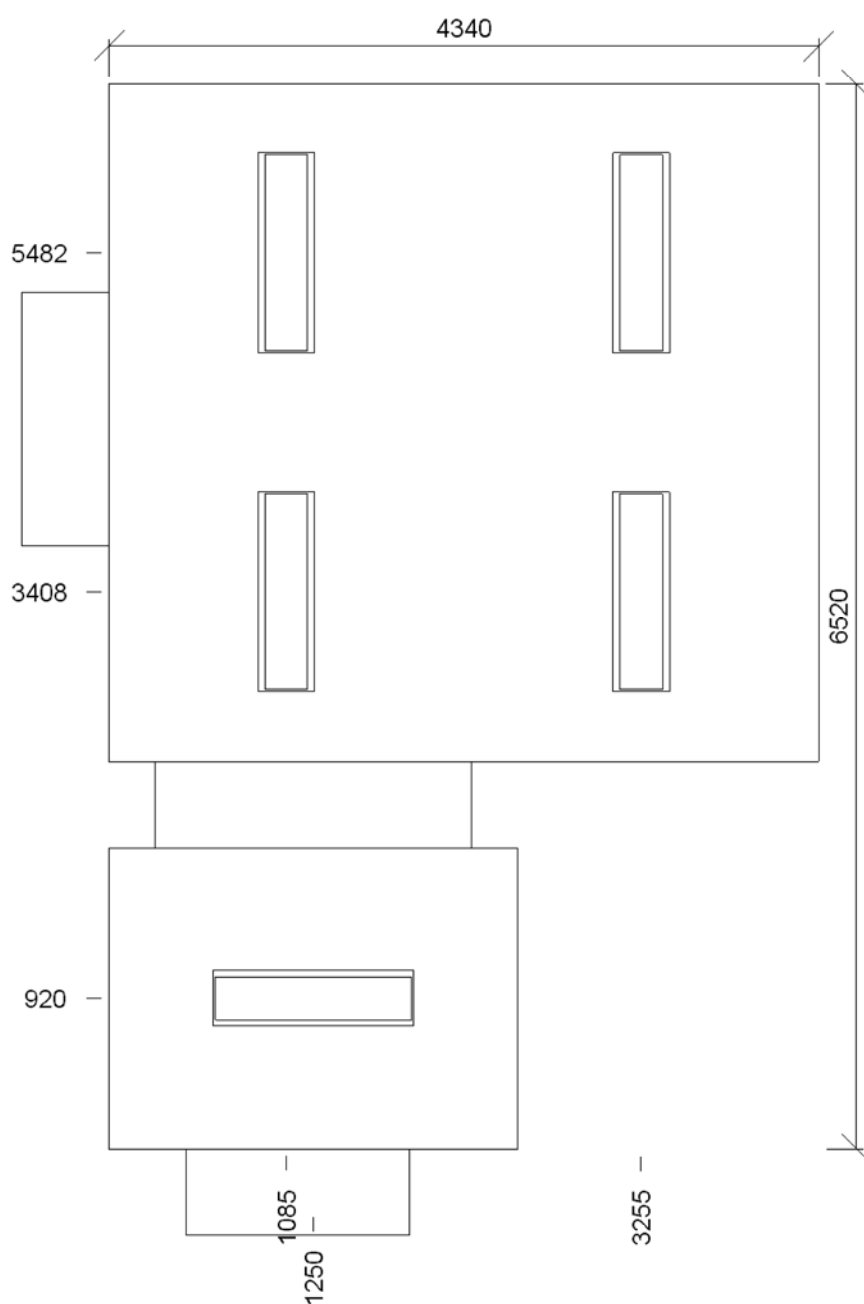
Výška	3000 mm
-------	---------

### Geometrie

Plocha	23,6 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - PSP MONZA 236 LA E , 2x36W,T8,EVG,stropní přisazené,leštěná Al mřížka (G)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,792
-------------------------	-------

**Nastavení**

Výška	2910 mm
-------	---------

**Počty**

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

Plocha	
Počátek	0,0 2370,0 2910,0 mm

**Soustava svítidel 2** - PSP MONZA 236 LA E , 2x36W,T8,EVG,stropní přisazené,leštěná Al mřížka (G)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,792
-------------------------	-------

**Nastavení**

Výška	2910 mm
-------	---------

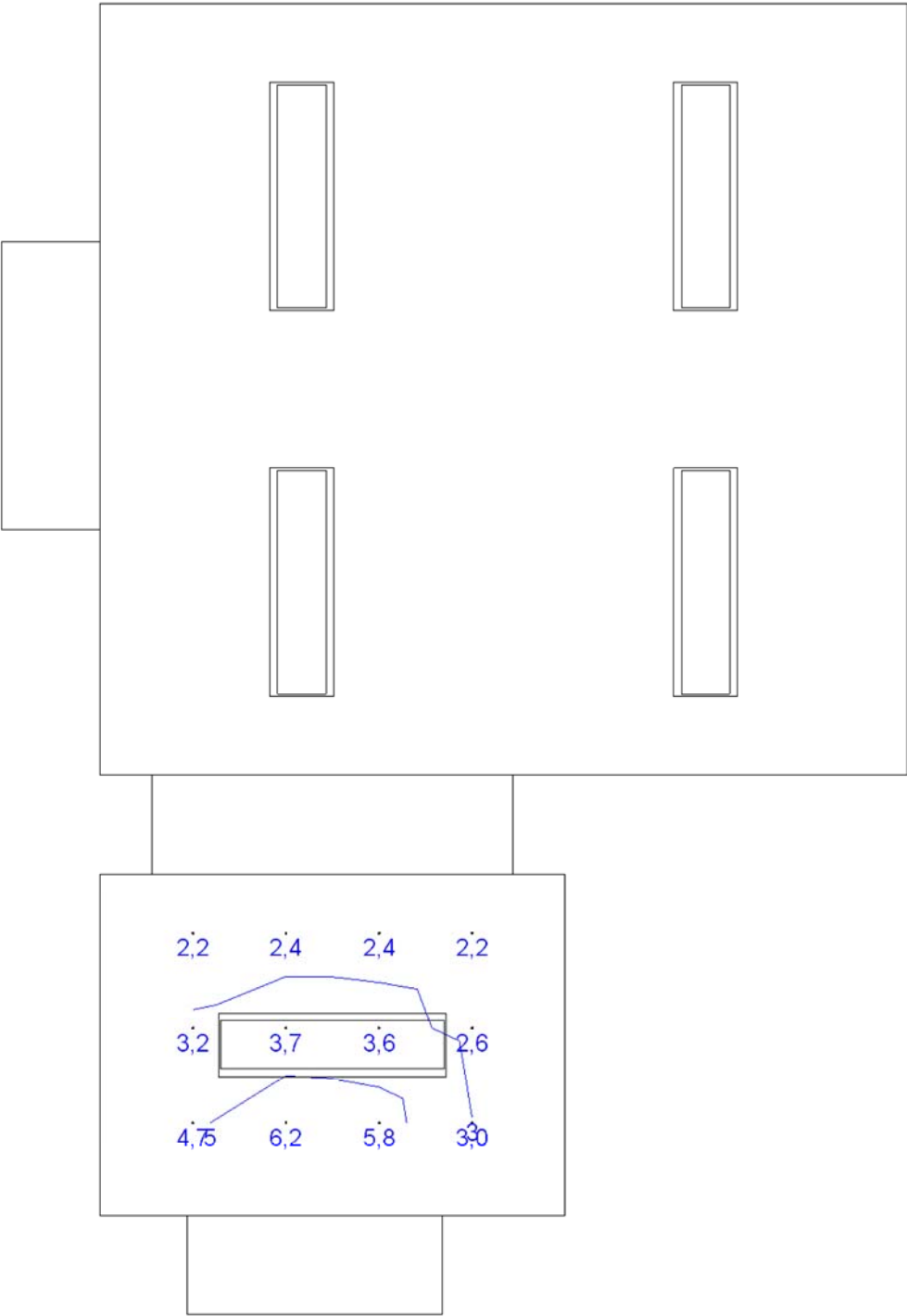
**Počty**

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

Plocha	
Počátek	0,0 0,0 2910,0 mm

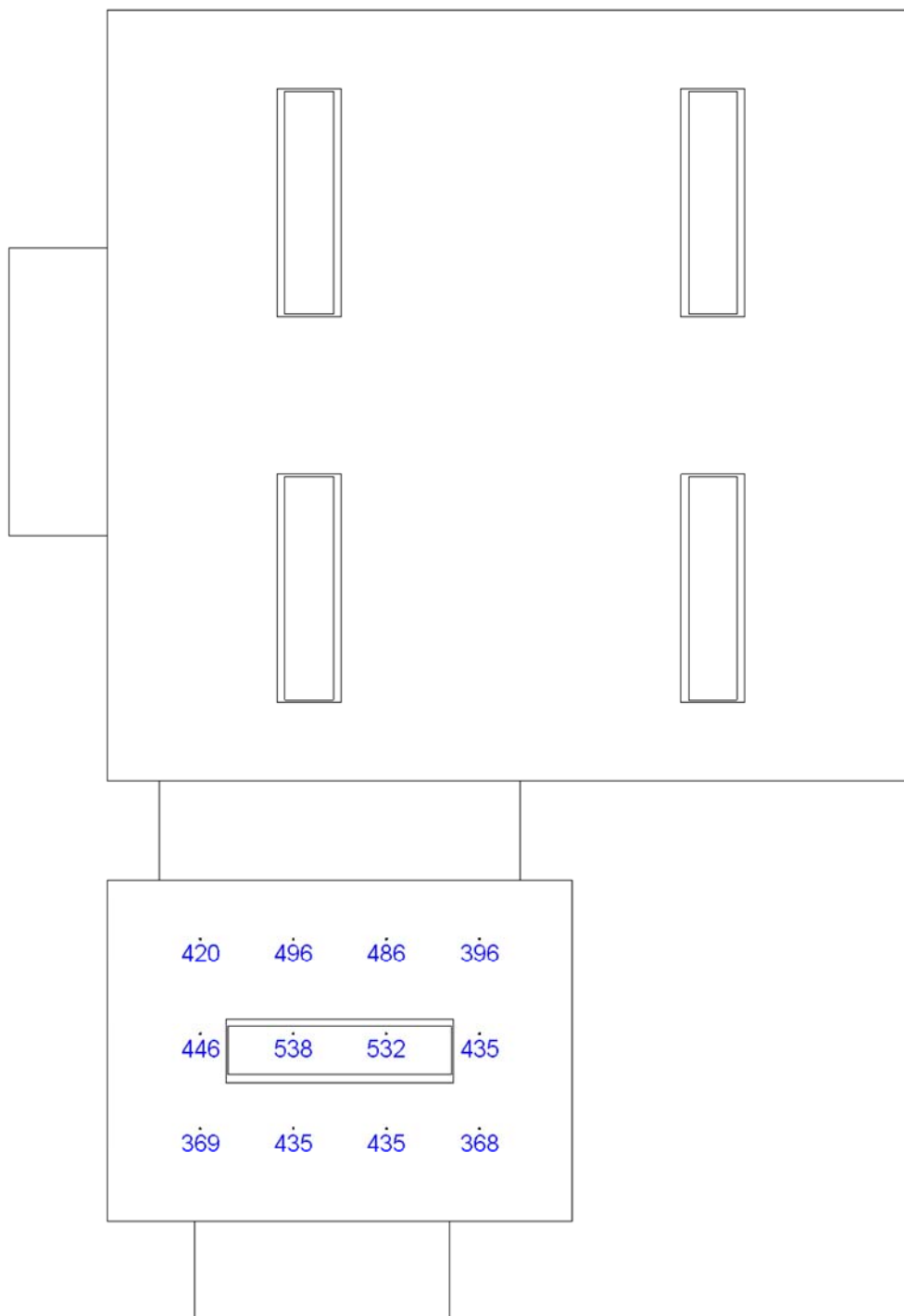
2.4 - Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	2,2	Typ				
Maximální hodnota	6,2	Počty	4 x 3			
Průměrná hodnota	3,5	Rozteče	500,0 x 510,0 mm			
Rovnoměrnost	0,35	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	800 mm			
		Plocha	Objekt z CADu			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 950,0 mm			



## 2.4 - Normálová osvětlenost

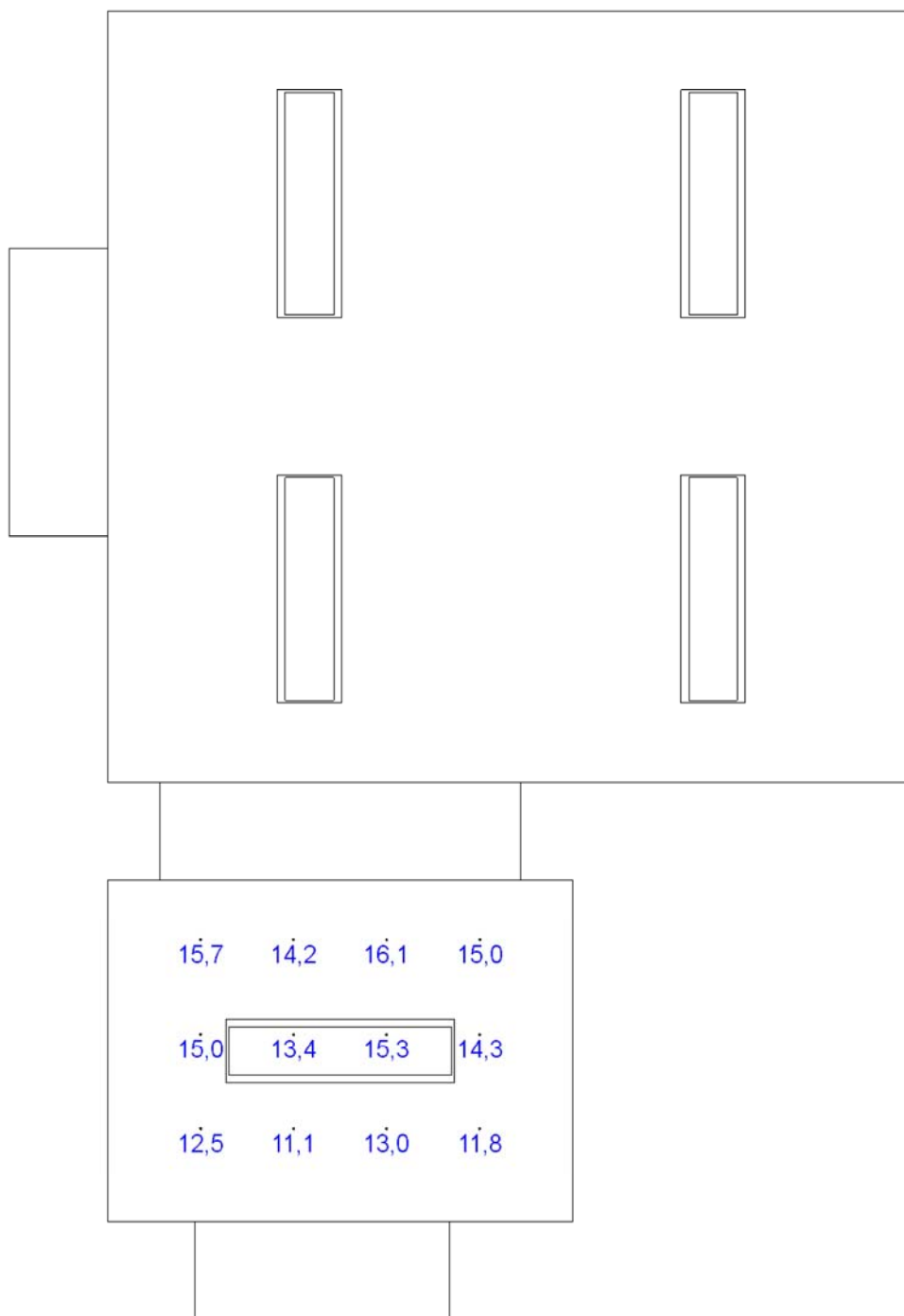
Minimální hodnota	368 lx	Typ	
Maximální hodnota	538 lx	Počty	4 x 3
Udržovaná osvětlenost	446 lx	Rozteče	500,0 x 510,0 mm
Rovnoměrnost	0,82	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
Udržovací činitel	0,75	Výška	800 mm
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Objekt z CADu
Požadovaná hodnota	300 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 0,0 950,0 mm



## 2.4 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	11,1	Typ	
Maximální hodnota	16,1	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	14,0	Počty	4 x 3
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	500,0 x 510,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1200 mm
		Plocha	Objekt z CADu
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 0,0 1350,0 mm

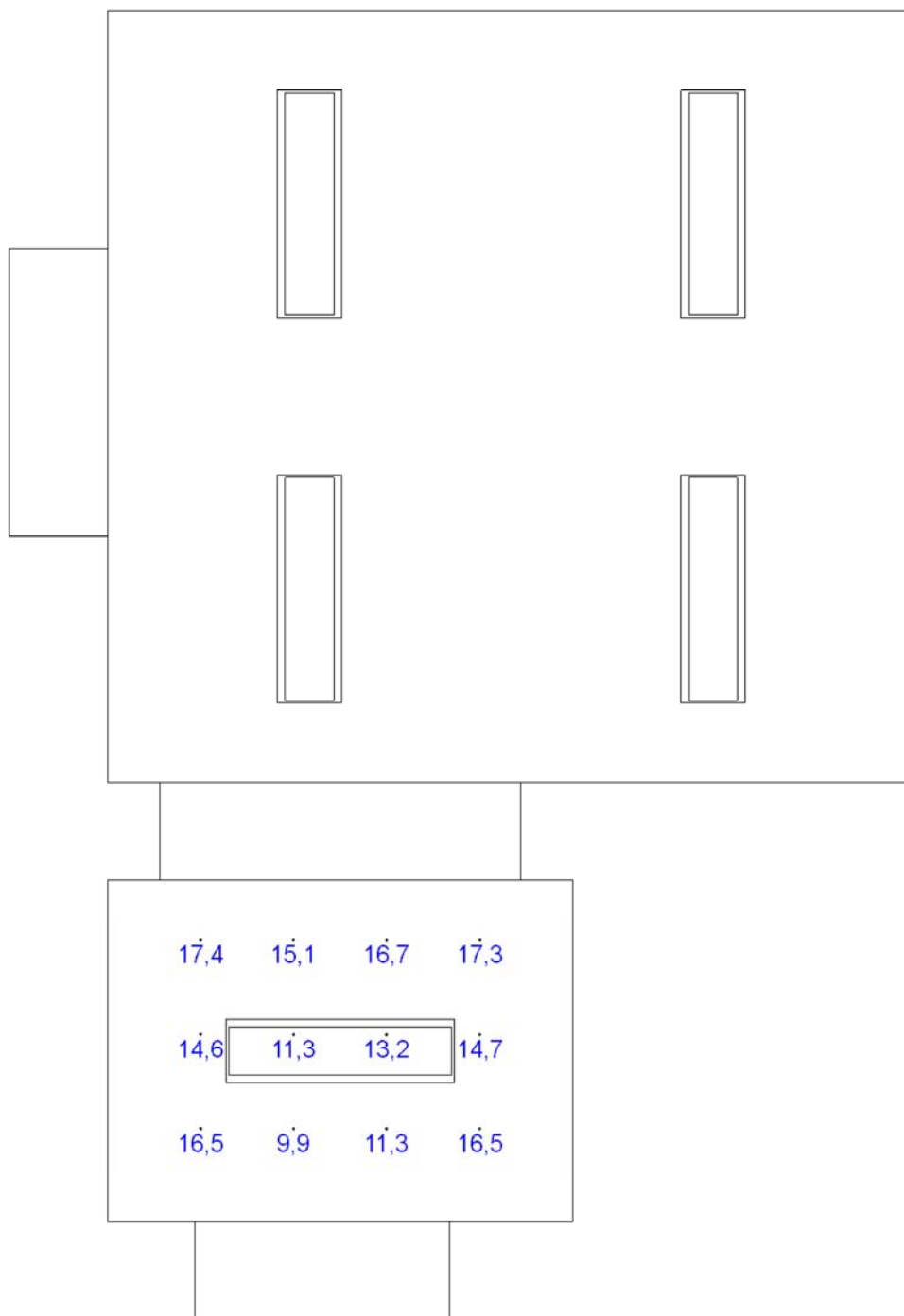
Poznámka: sedící



## 2.4 - Činitel oslnění UGR

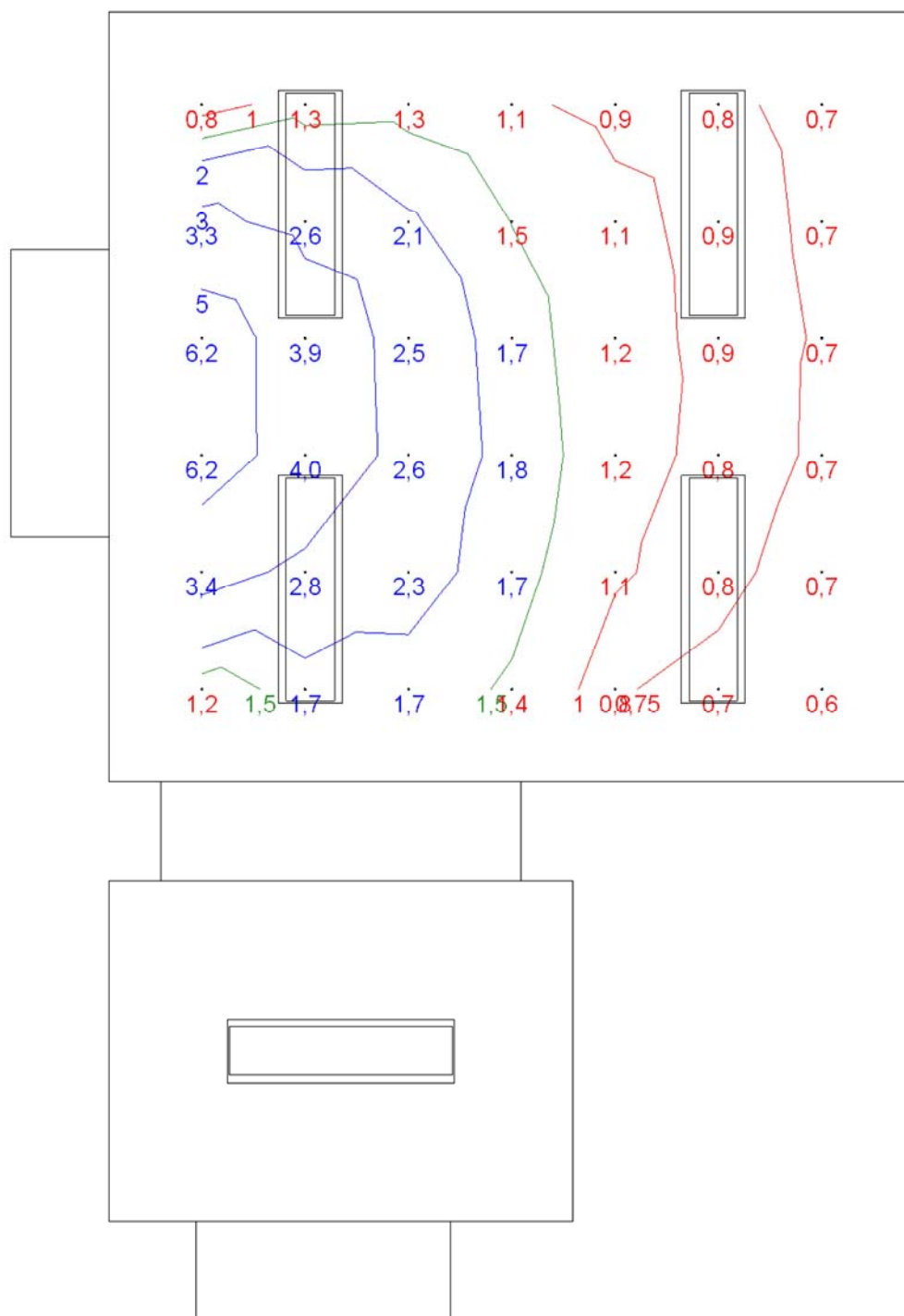
Minimální hodnota	9,9	Typ	
Maximální hodnota	17,4	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	14,5	Počty	4 x 3
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	500,0 x 510,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	Objekt z CADu
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 0,0 1850,0 mm

Poznámka: stojící



## 2.5 - Činitel denní osvětlenosti

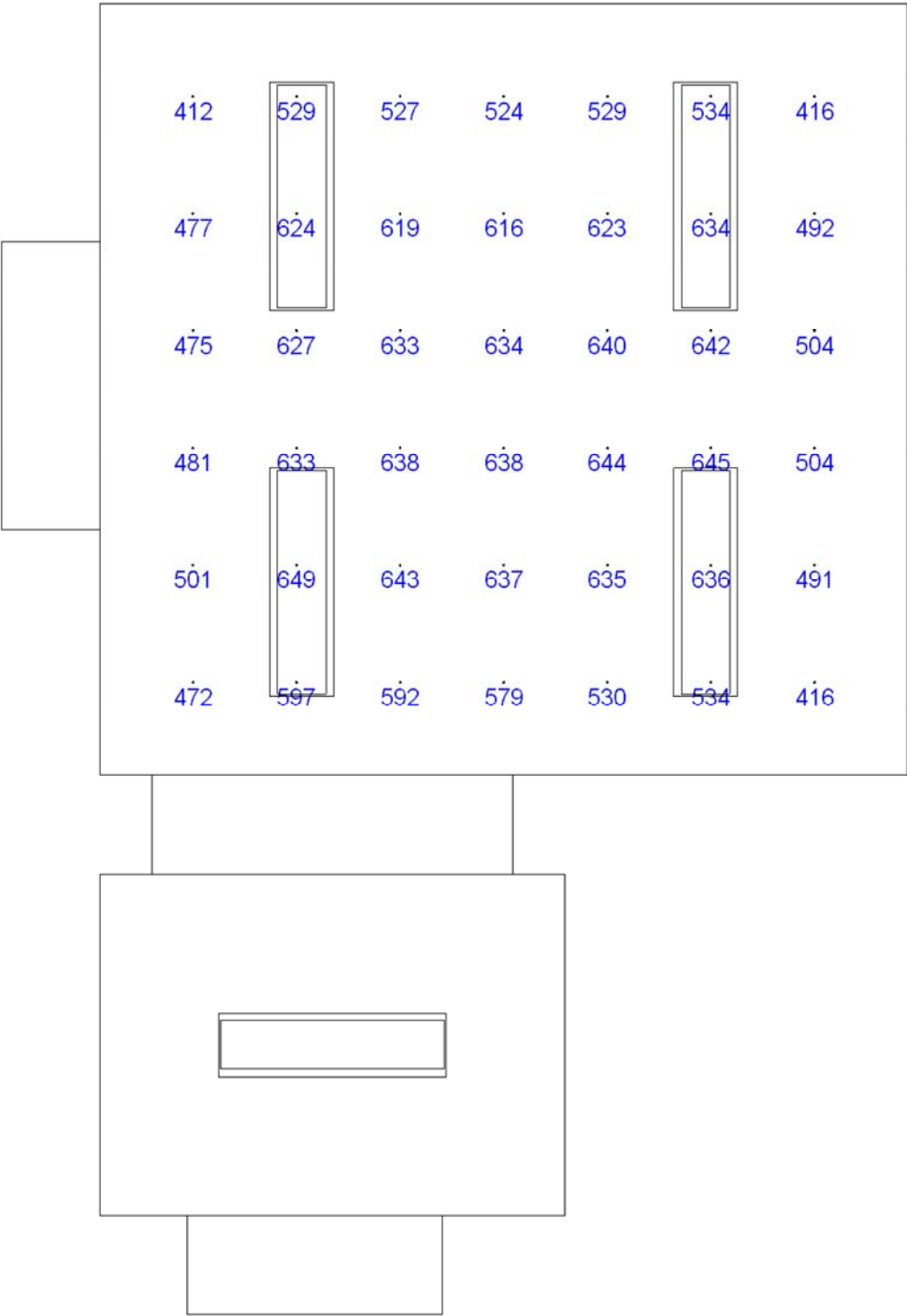
Minimální hodnota	0,6	Typ				
Maximální hodnota	6,2	Počty	7 x 6			
Průměrná hodnota	1,8	Rozteče	556,7 x 630,0 mm			
Rovnoměrnost	0,1	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	800 mm			
		Plocha				
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 2370,0 800,0 mm			





2.5 - Normálová osvětlenost

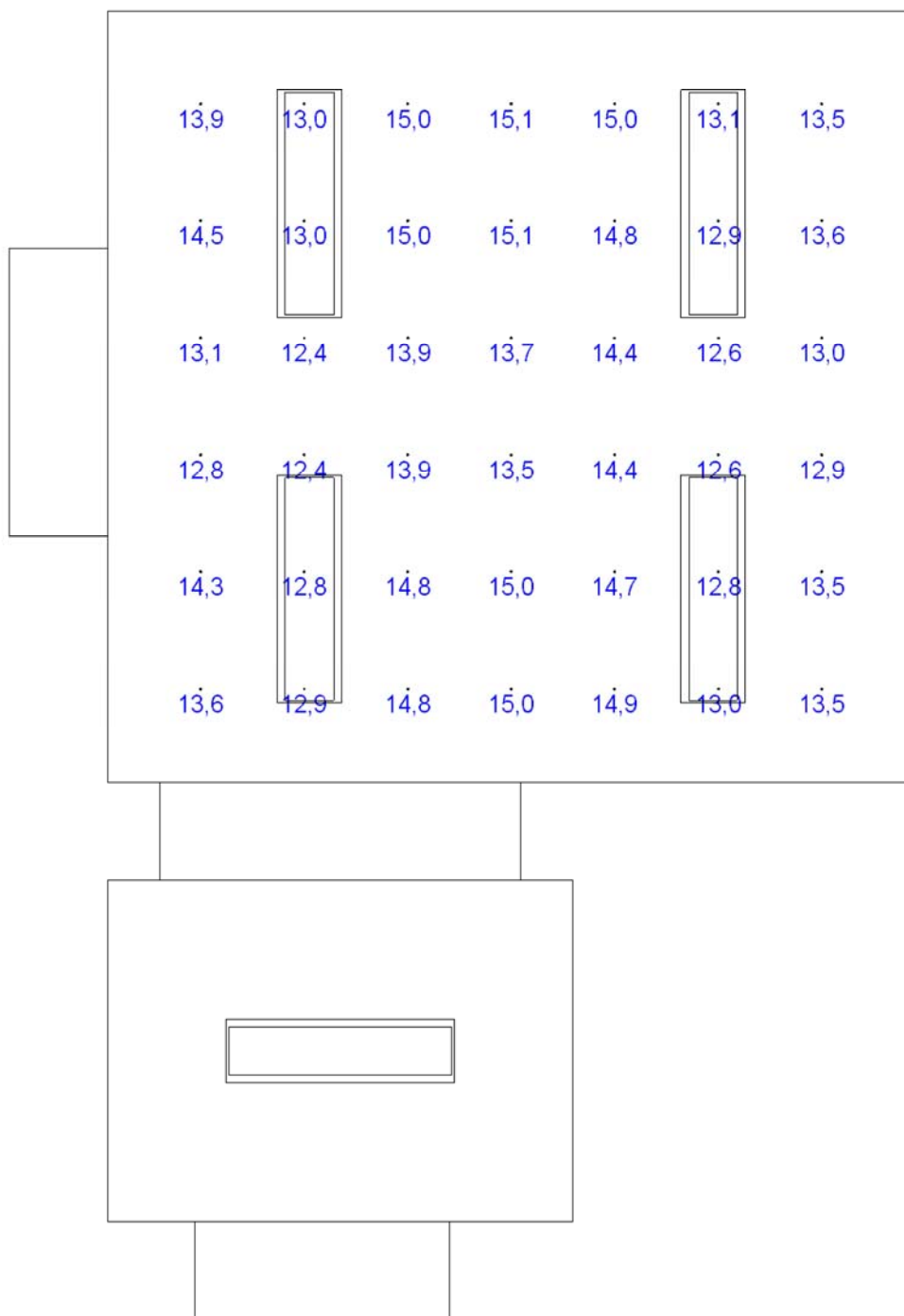
Minimální hodnota	412 lx	Typ				
Maximální hodnota	649 lx	Počty	7 x 6			
Udržovaná osvětlenost	567 lx	Rozteče	556,7 x 630,0 mm			
Rovnoměrnost	0,73	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	800 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha				
Požadovaná hodnota	300 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 2370,0 800,0 mm			



## 2.5 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	12,4	Typ	
Maximální hodnota	15,1	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	13,8	Počty	7 x 6
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	556,7 x 630,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1200 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 2370,0 1200,0 mm

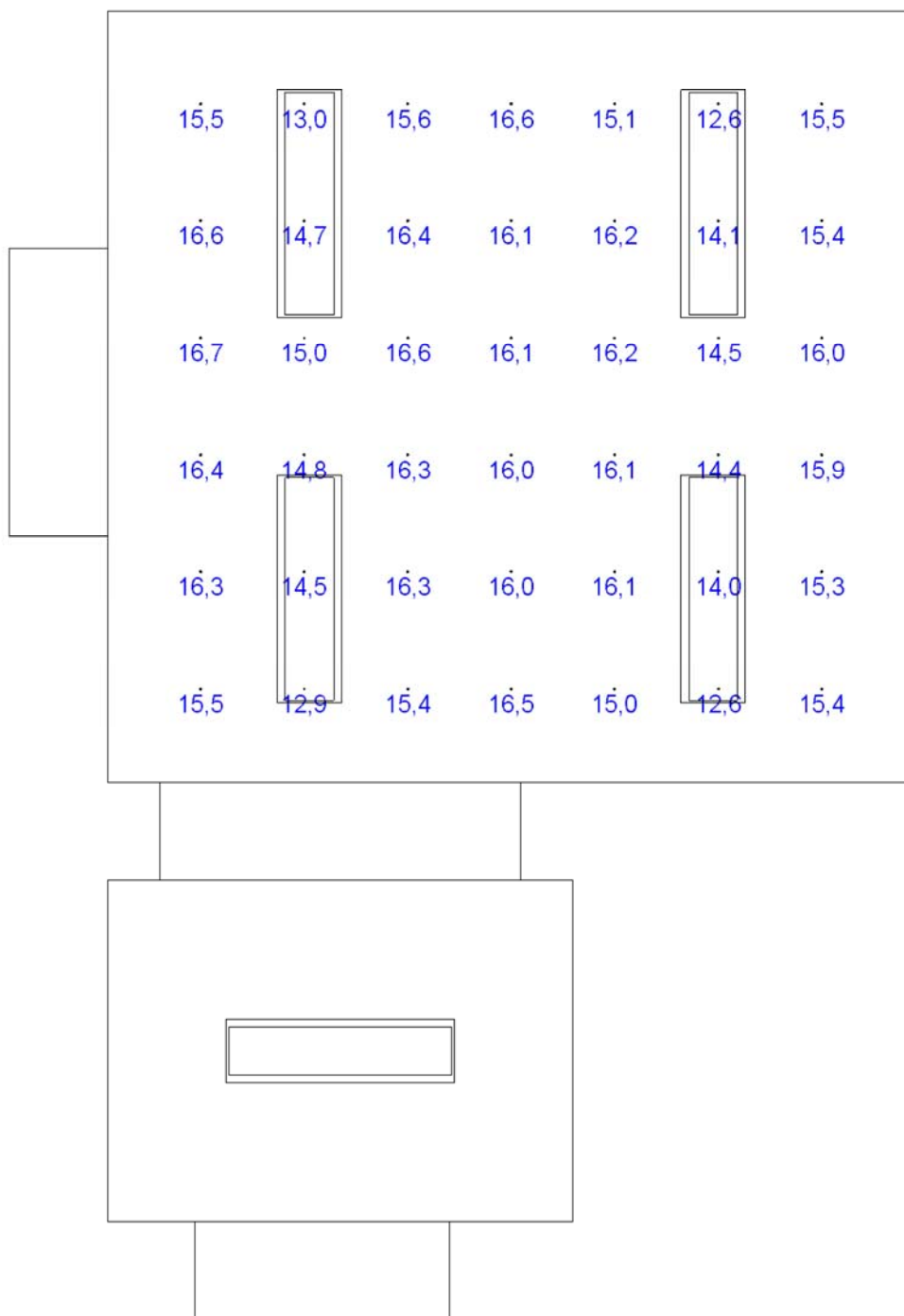
Poznámka: sedící



## 2.5 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	12,6	Typ	
Maximální hodnota	16,7	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	15,4	Počty	7 x 6
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	556,7 x 630,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 2370,0 1700,0 mm

Poznámka: stojící

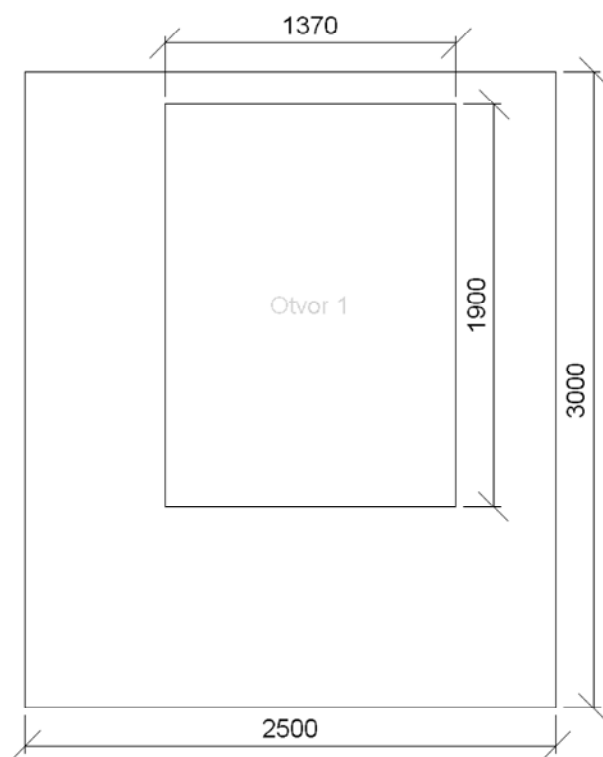


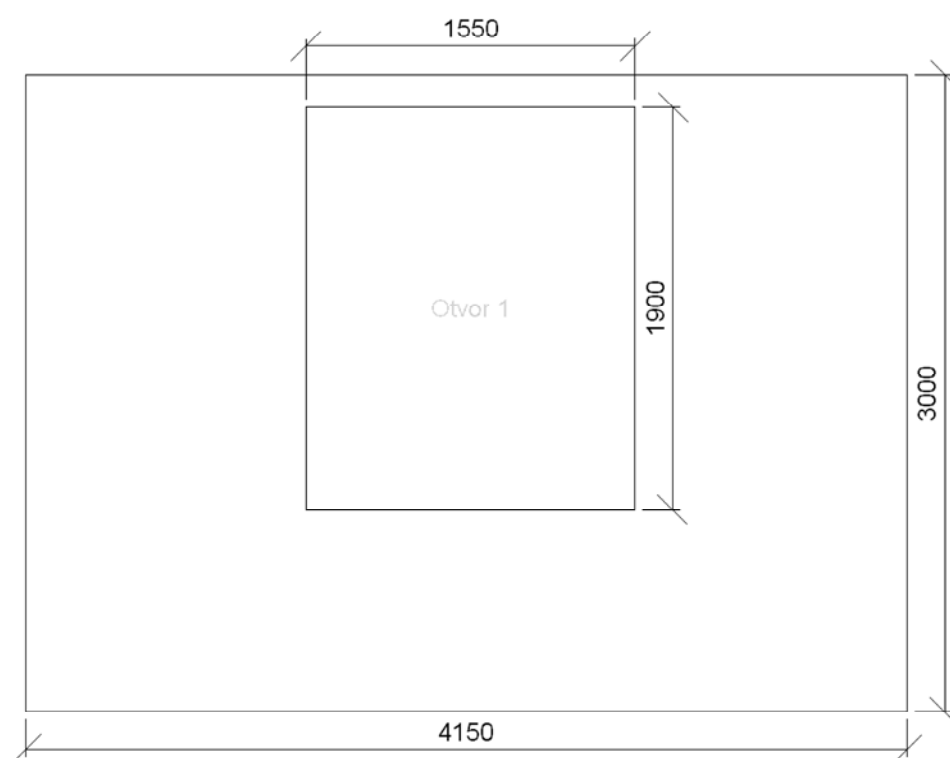
## Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	530,0000000000001	660,0	950,0	mm	0,0 °
Otvor 1	529,9999999999973	1320,0	950,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1

## Stěna 1





**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

**Údržba**

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

**Geometrie**

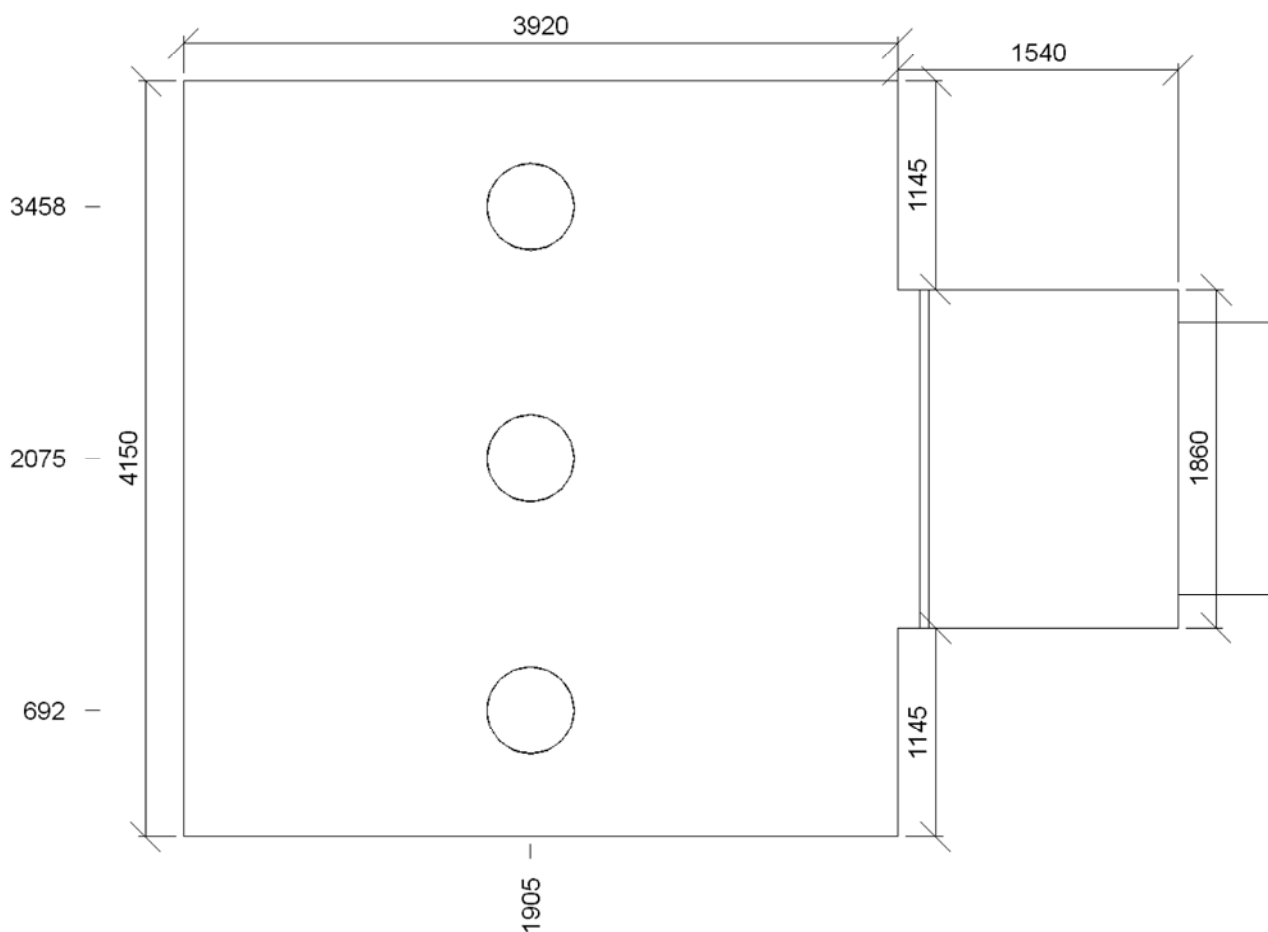
Výška	3000 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	19,1 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - MODUS BRSB\_KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (H)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

**Údržba**

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

**Nastavení**

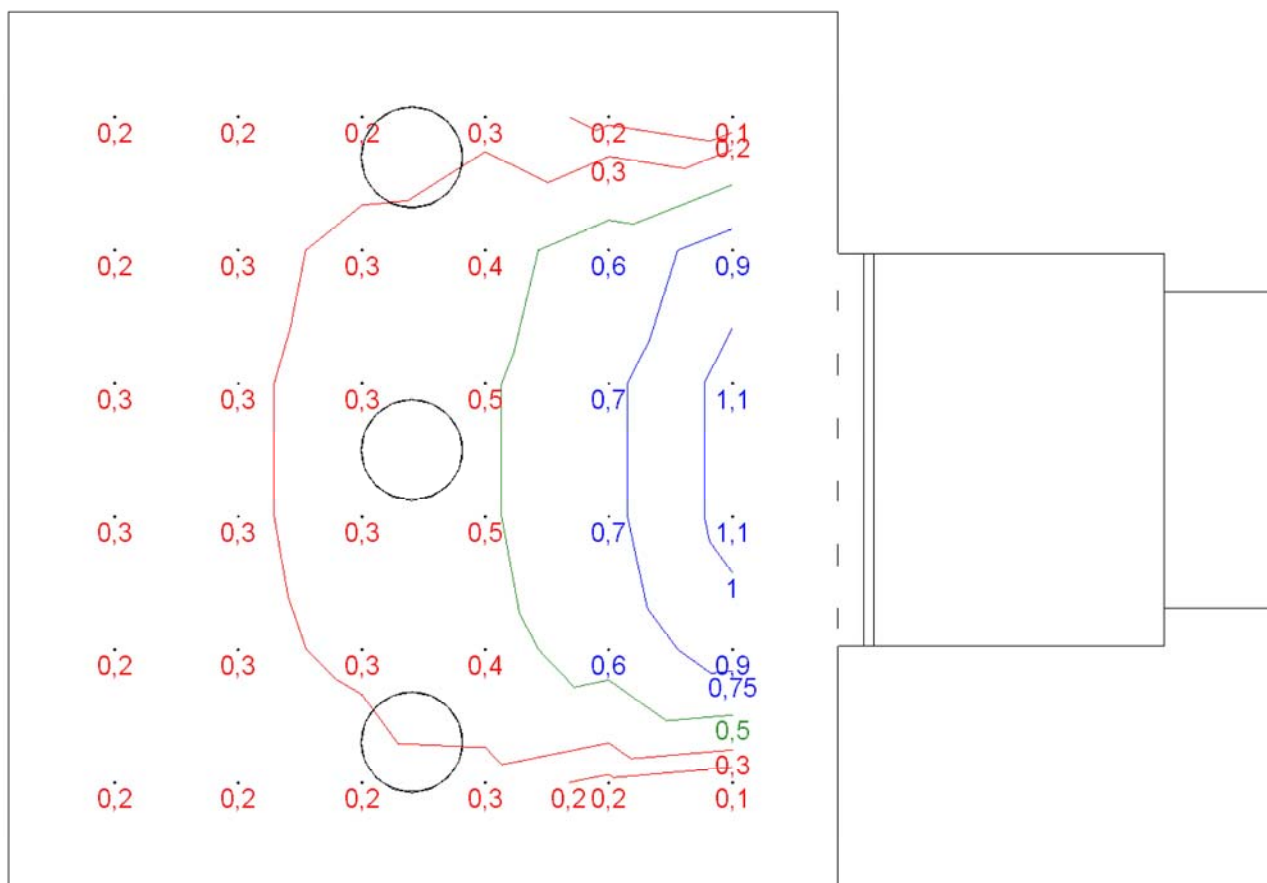
Výška	2870 mm
-------	---------

**Počty**

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

## 2.7 - Činitel denní osvětlenosti

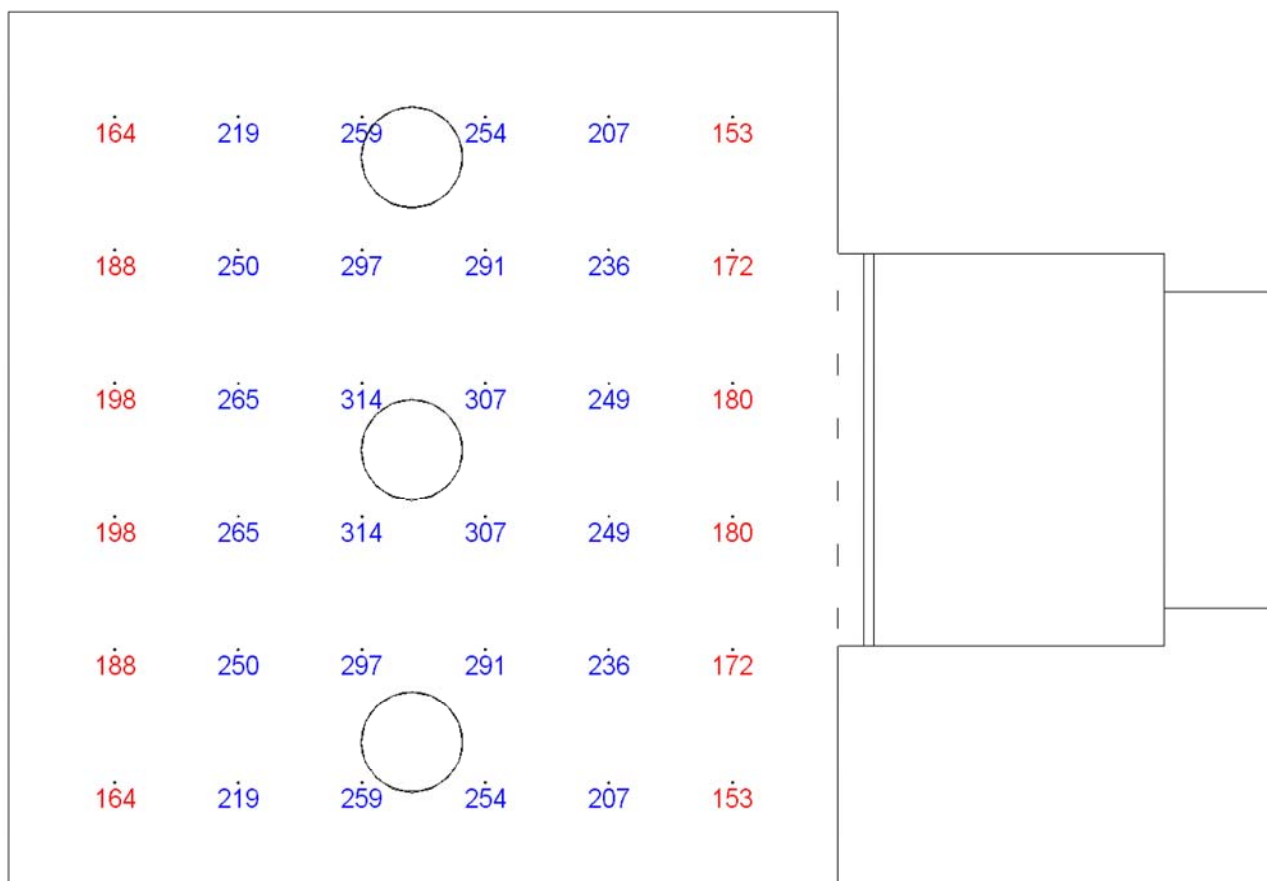
Minimální hodnota	0,1	Typ	
Maximální hodnota	1,1	Počty	6 x 6
Průměrná hodnota	0,4	Rozteče	584,0 x 630,0 mm
Rovnoměrnost	0,1	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
Požadovaná minimální hodnota	0,5	Výška	800 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 0,0 800,0 mm





## 2.7 - Normálová osvětlenost

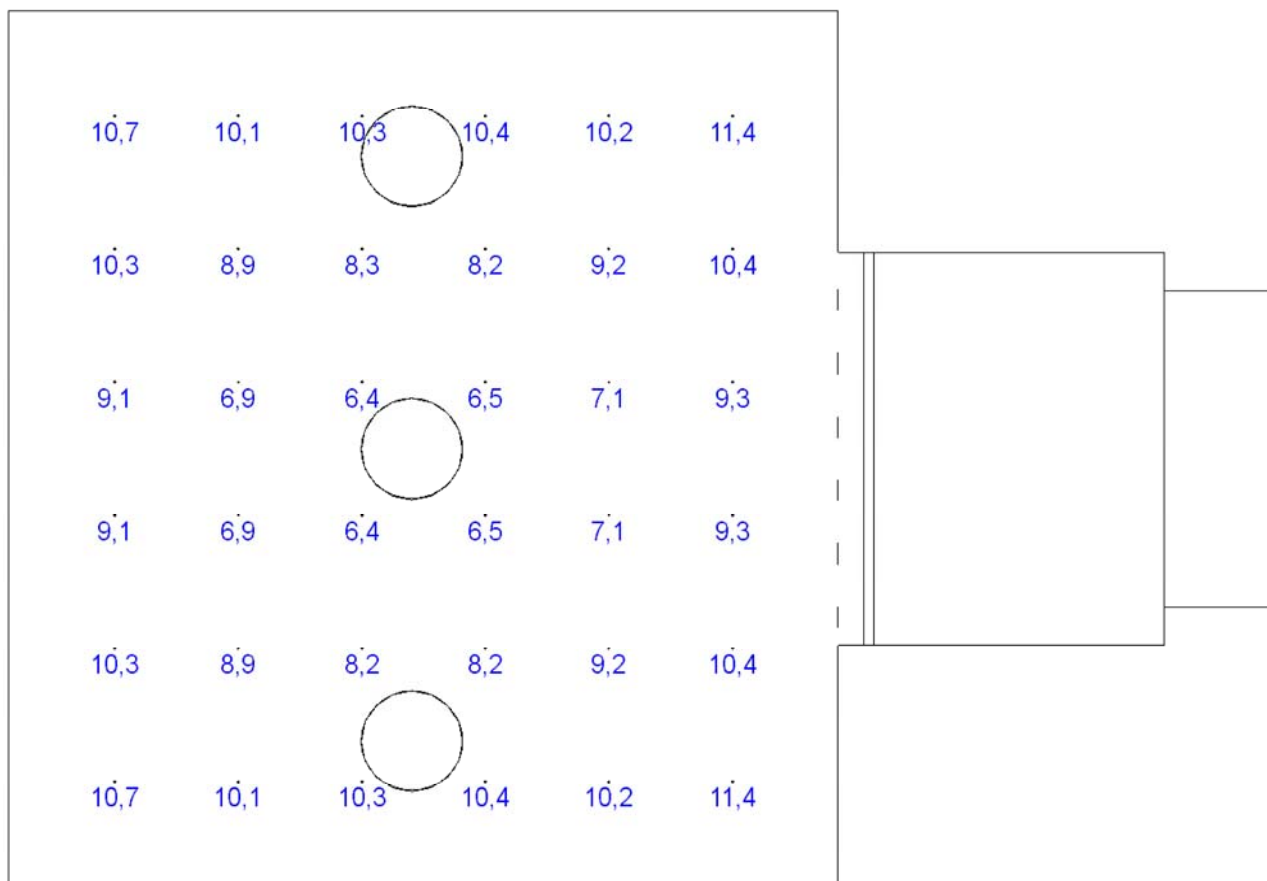
Minimální hodnota	153 lx	Typ	
Maximální hodnota	314 lx	Počty	6 x 6
Udržovaná osvětlenost	233 lx	Rozteče	584,0 x 630,0 mm
Rovnoměrnost	0,65	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
Udržovací činitel	0,74	Výška	800 mm
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	
Požadovaná hodnota	200 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 0,0 800,0 mm



## 2.7 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	6,4	Typ	
Maximální hodnota	11,4	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	9,1	Počty	6 x 6
Požadovaná hodnota	22,0	Rozteče	584,0 x 630,0 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	800 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
		Počátek	0,0 0,0 800,0 mm

Poznámka: stojící

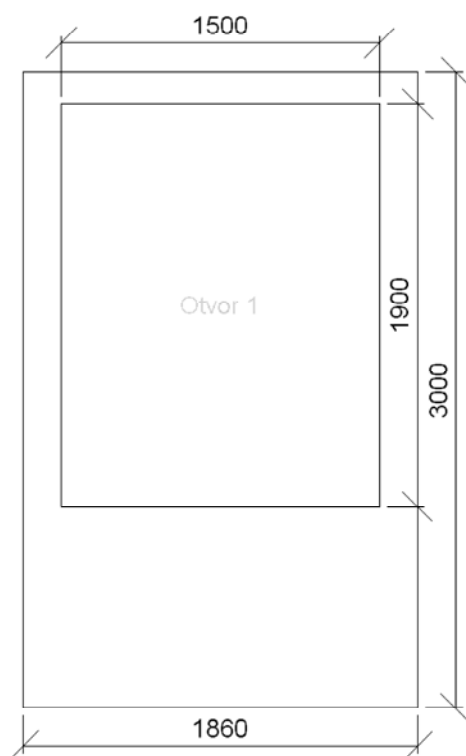


## Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	529,999999999973	180,0	950,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1

## Stěna 4



**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

**Údržba**

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

**Geometrie**

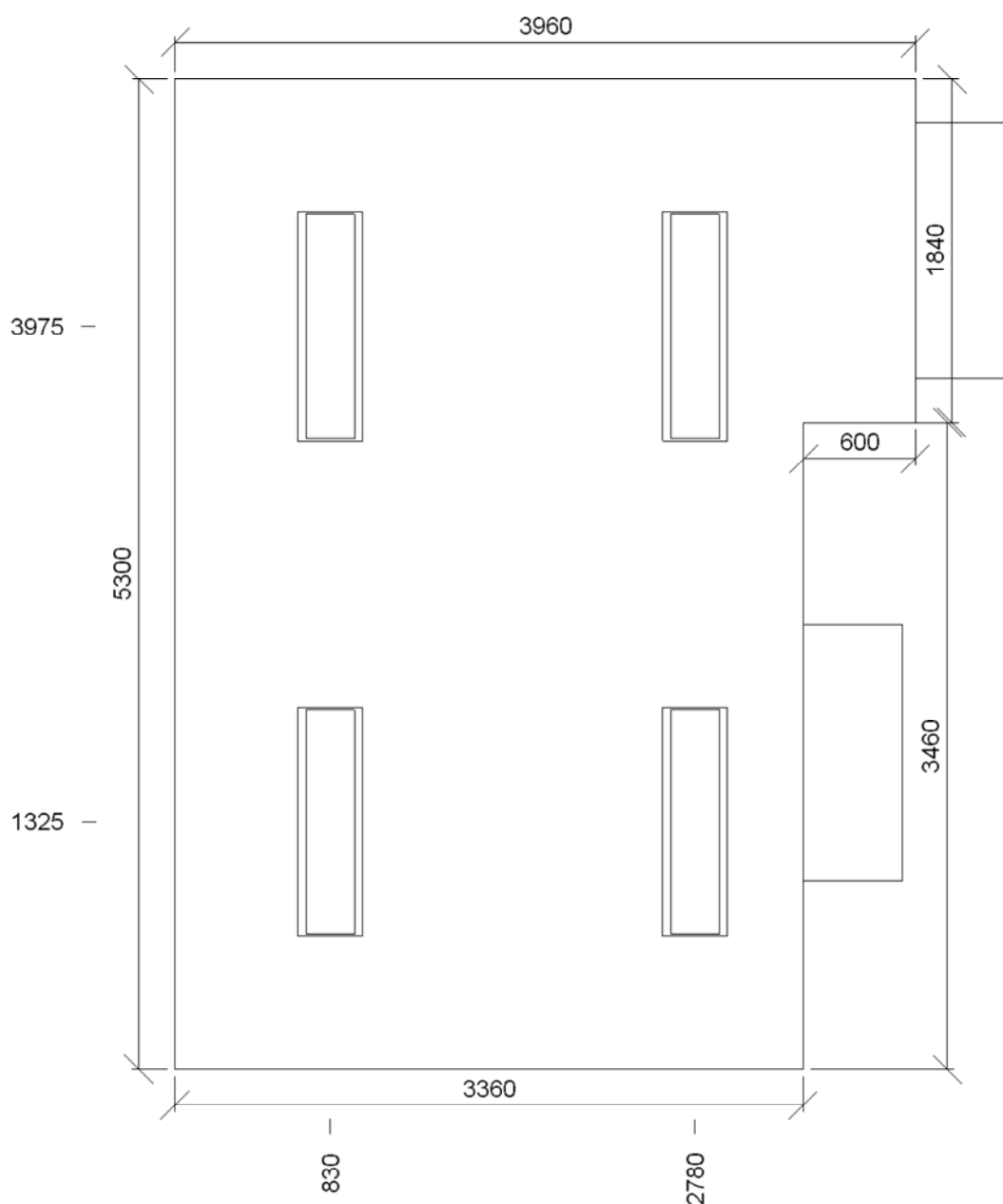
Výška	3000 mm
-------	---------

**Geometrie**

Plocha	18,9 m <sup>2</sup>
--------	---------------------

**Odrážnost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - PSP MONZA 236 LA E , 2x36W,T8,EVG,stropní přisazené,leštěná Al mřížka (G)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,792
-------------------------	-------

**Nastavení**

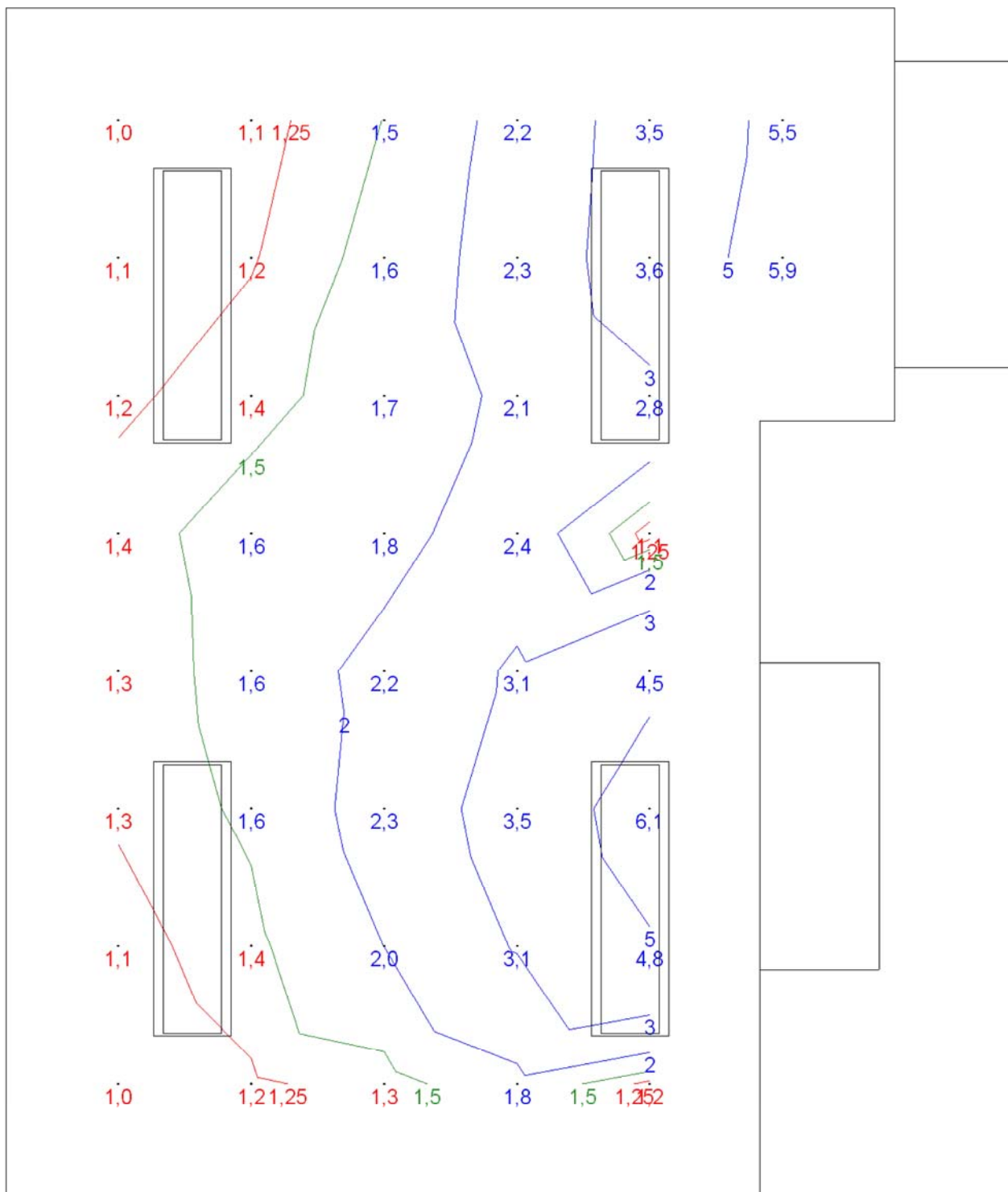
Výška	2910 mm
-------	---------

**Počty**

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

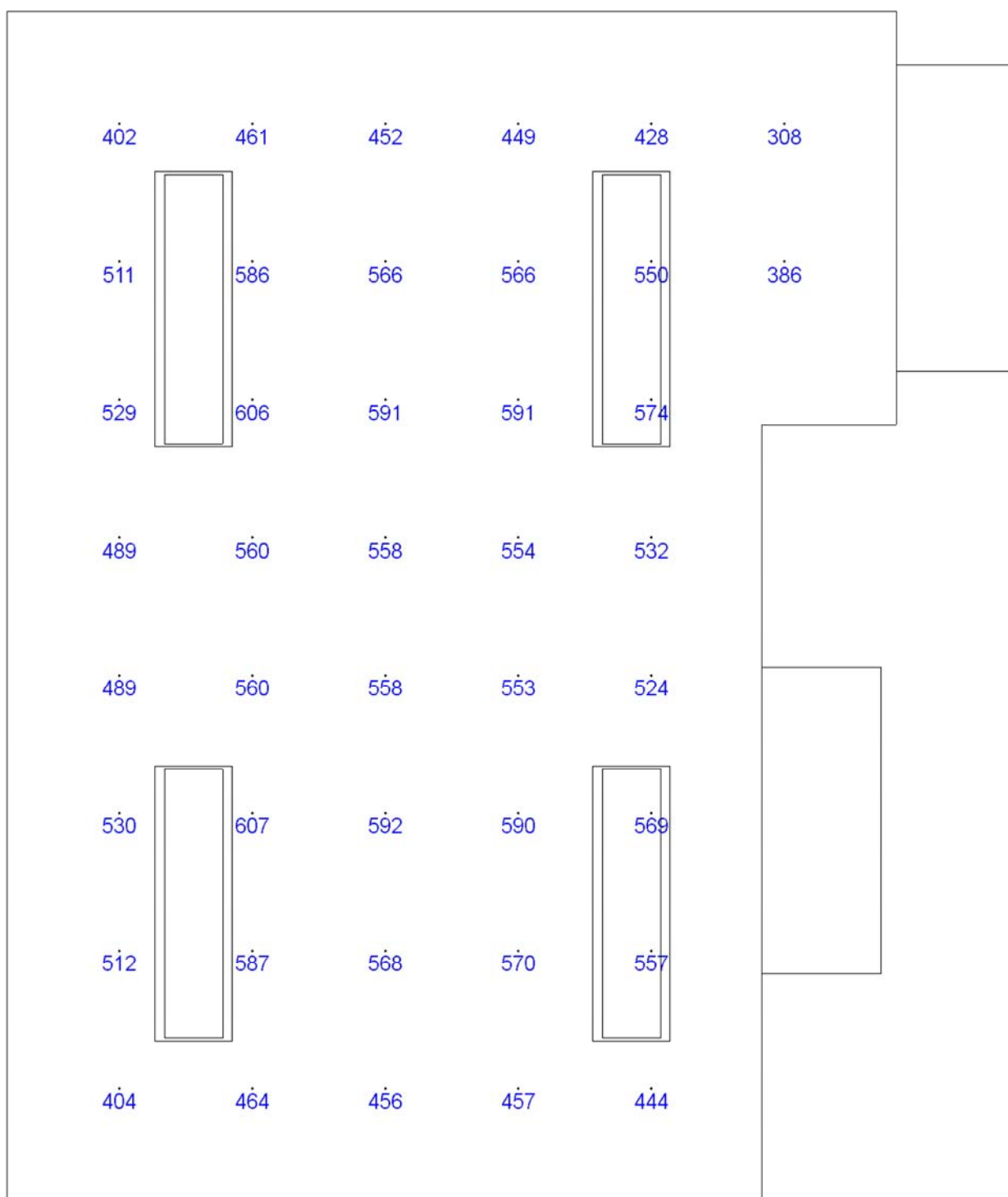
## 2.11 - Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	1,0	Typ				
Maximální hodnota	6,1	Počty	6 x 8			
Průměrná hodnota	2,3	Rozteče	592,0 x 614,3 mm			
Rovnoměrnost	0,17	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	800 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



## 2.11 - Normálová osvětlenost

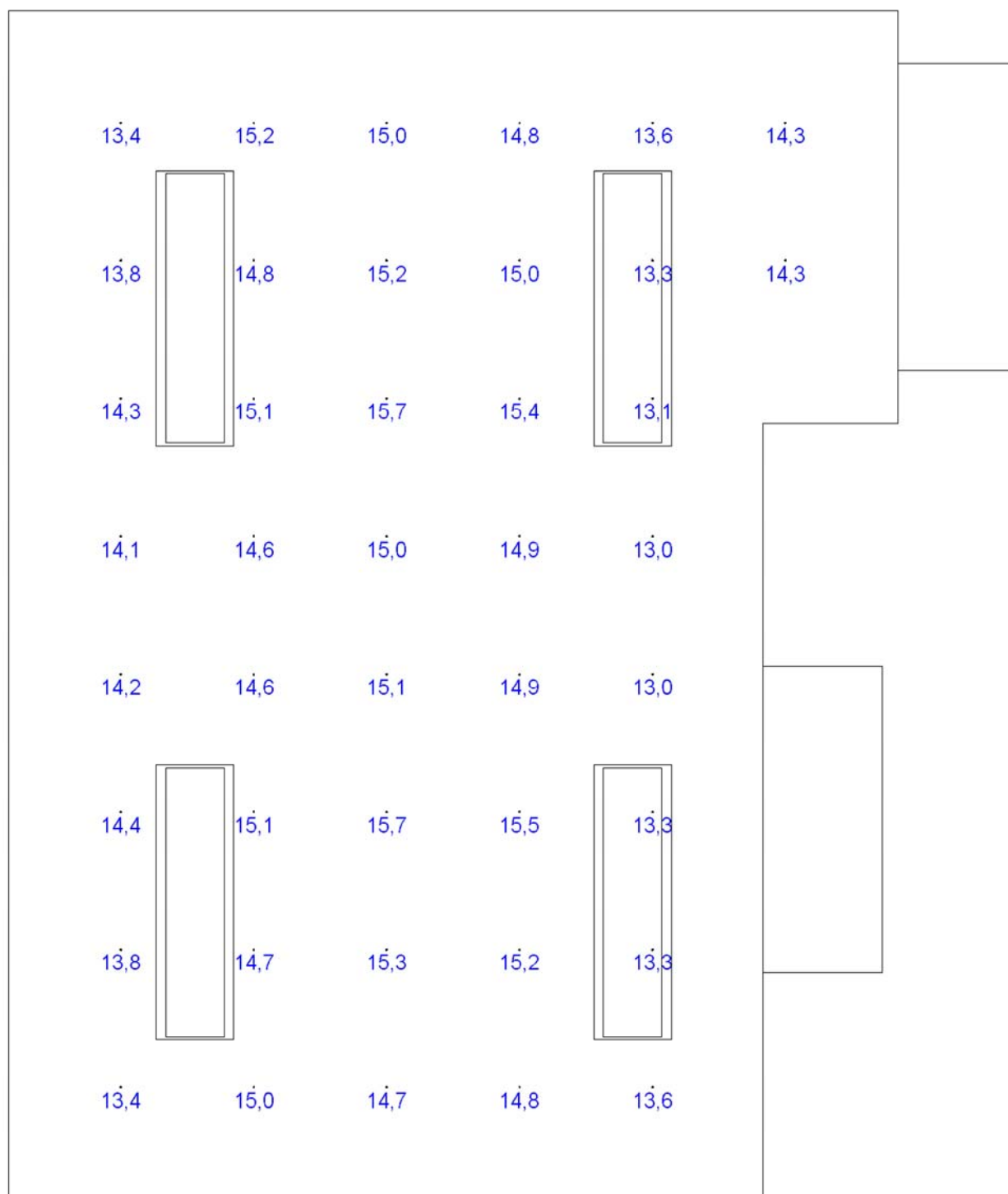
Minimální hodnota	308 lx	Typ				
Maximální hodnota	607 lx	Počty	6 x 8			
Udržovaná osvětlenost	520 lx	Rozteče	592,0 x 614,3 mm			
Rovnoměrnost	0,59	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	800 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Požadovaná hodnota	300 lx					



## 2.11 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	13,0	Typ	
Maximální hodnota	15,7	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	14,5	Počty	6 x 8
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	592,0 x 614,3 mm
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1200 mm
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

Poznámka: sedící

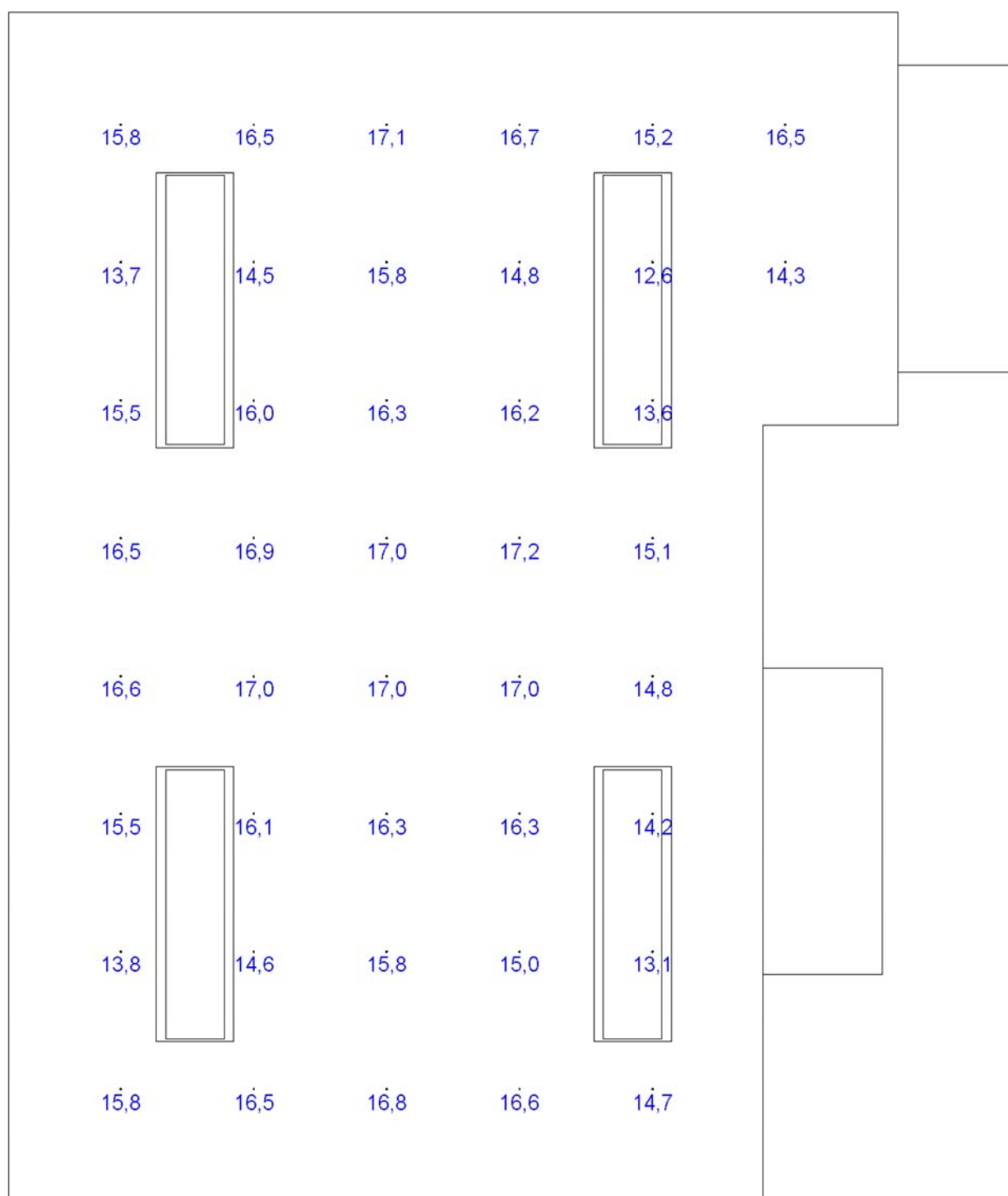




## 2.11 - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	12,6	Typ				
Maximální hodnota	17,2	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	15,7	Počty	6 x 8			
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	592,0 x 614,3 mm			
		Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
		Výška	1700 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Poznámka: stojící

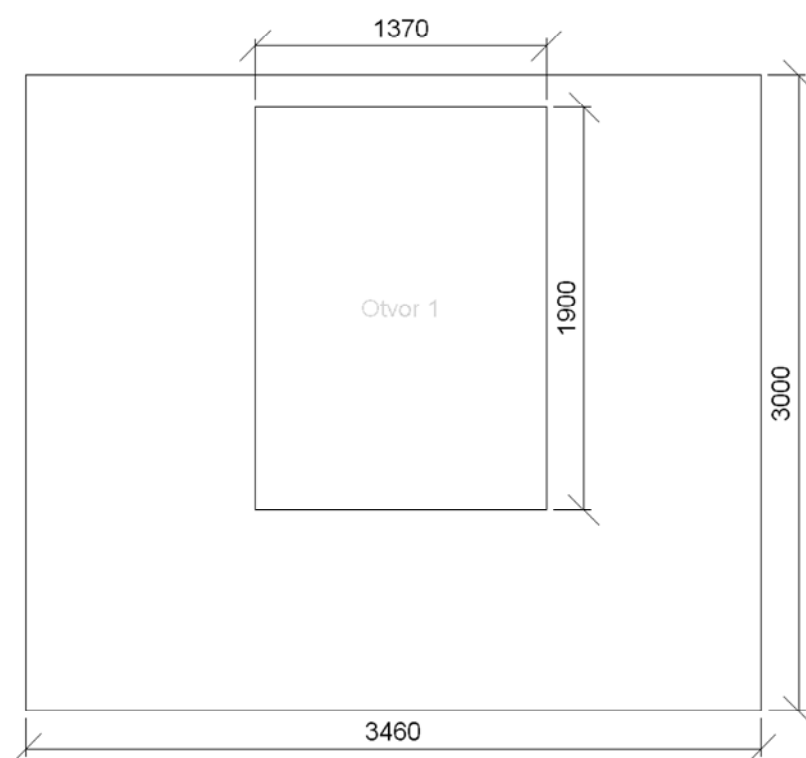


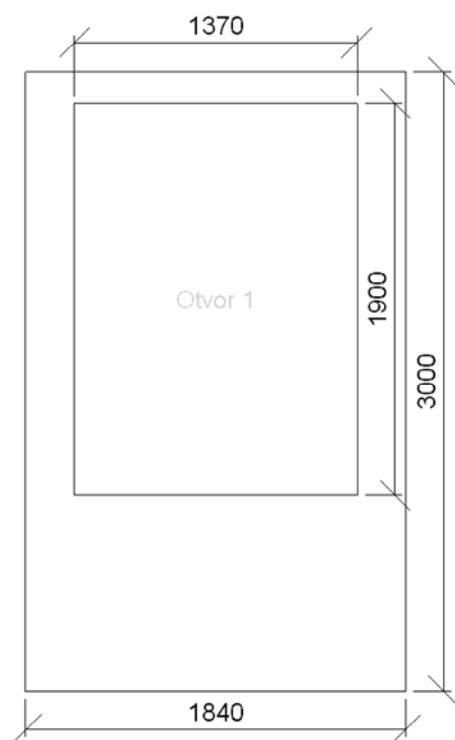
## Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	530,0000000002	1080,0	950,0	mm	0,0 °
Otvor 1	529,99999999973	235,0	950,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1

## Stěna 2





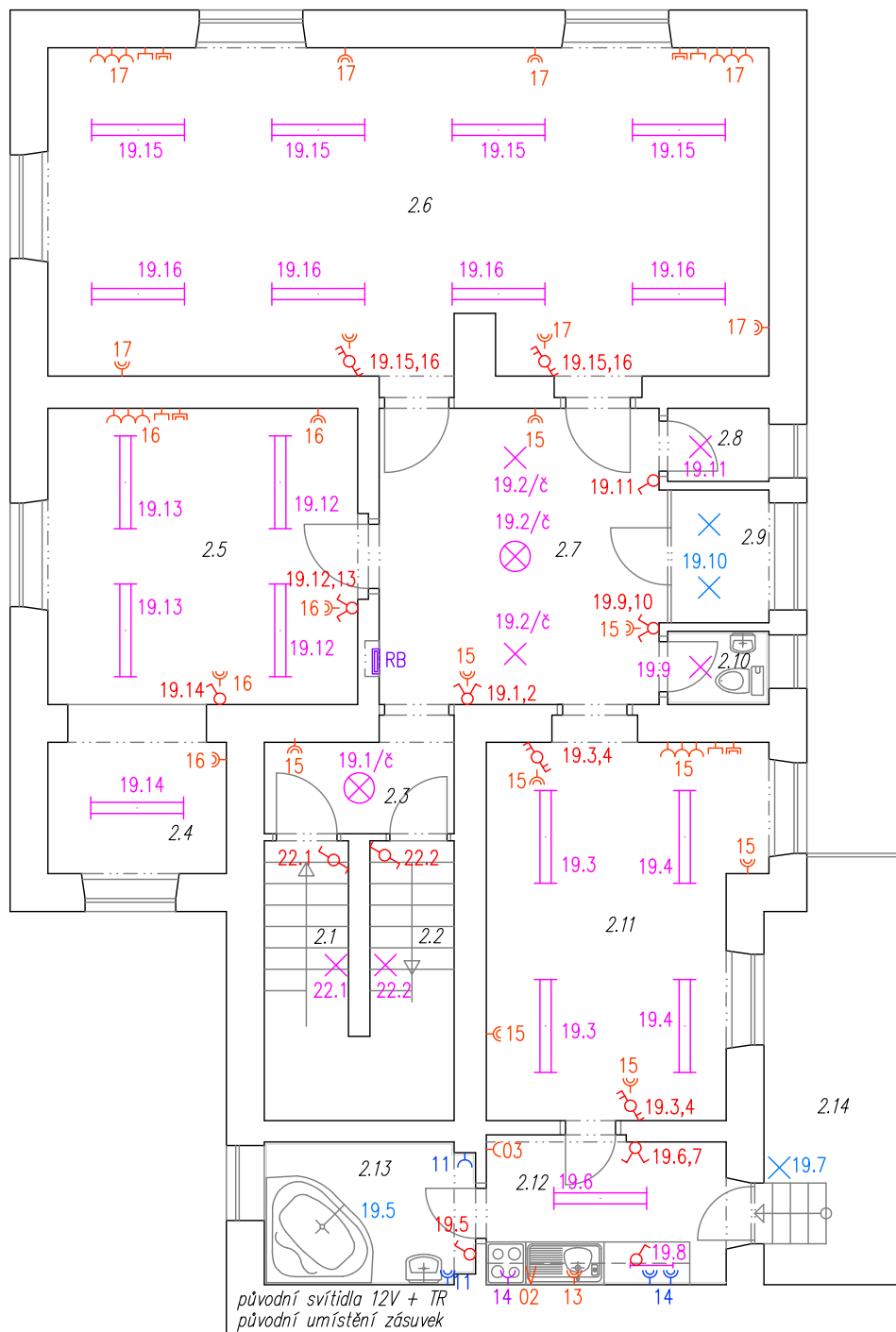
# LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN	ÚČEL MÍSTNOSTI
2.1	SCHODIŠTĚ DO 1.NP
2.2	SCHODIŠTĚ NA PŮDU
2.3	CHODBA
2.4	HUDEBNÍ VÝCHOVA
2.5	HUDEBNÍ VÝCHOVA
2.6	KOLEKTIVNÍ VÝUKA
2.7	VSTUP: HALA
2.8	KOMORA
2.9	ZIMNÍ ZAHR.
2.10	WC
2.11	KOLEKTIVNÍ VÝUKA
2.12	KUCHYŇKA
2.13	KOUPELNA
2.14	TERASA


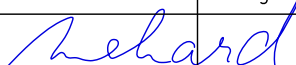
## LEGENDA

- spínače
- jedno/dvojjzásuvka ve výšce 0,3 m
- jedno/dvojjzásuvka ve výšce 1,2 m
- jednozásuvka ve výšce 2,1m
- vývod pro sporák – krabice se svorkovnicí
- tel/net (dvoj)zásuvka (0,3/2,1 m)
- TV+R(+sat.) zásuvka koncová (0,3/2,1 m)
- vývod pro lustr
- dvojitý vývod pro lustr (CYKY-J 4(5)x1,5)
- svítidlo pod kuchyňskou linku
- (LED) přisazené svítidlo
- IP44.
- svítidlo s integrovaným čidlem pohybu
- svítidlo přisazené s lesklou mřížkou zářivka 2x36W/830

Kabely CYKY pod omítkou a v podhledu.  
Slaboproudy v trubkách do podhledu a na půdu.



Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

ODP. PROJEKTANT		PROJEKTANT	KRESLIL		
Ing. Ivan Menhard		Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	DAVID JEŘÁBEK - PRO ATELIER, NERUDOVA 18, 43002 CHOMUTOV TEL.: 474 650358, MOBIL 777 859777, E-MAIL: D_JERABEK@SEZNAM.CZ	
					
MÚ	Chomutov			FORMÁT	A4
INVESTOR	ZUŠ, T.G.Masaryka, Chomutov			DATUM	07/2017
AKCE Stav.úpravy a změna užívání části 2.NP nám. T.G.Masaryka 1626, Chomutov				STUPEŇ	DSP
				Č. ZAKÁZKY	5412015 / 15114
OBSAH	Elektrorozvody – půdorys 2.NP			MĚŘÍTKO 1:100	Č. VÝKRESU E 02

