

# ELEKTROPROJEKT

paré: **1**

HL.ARCHITEKT:	KRAJ: Ústecký	RAZÍTKO:
PROJEKTOVAL: Petr Martinovský	MÚ: Louny	
SCHVÁLIL:	StÚ: Louny	
STAVBA:Louny, Prokopa Holého 2632 parc.č.3376/33, k.ú.Louny	INVESTOR Město Louny, Mírové náměstí 35 Louny	
PROJEKT: DSP	ZAKÁZKA Č.:400604-E	
AKCE: UČEBNA PLAVÁNÍ - ÚPRAVA SVĚTELNÝCH OBVODŮ A OSVĚTLENÍ		DATUM: 25.7.2020

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Stavební úpravy objektu bývalého školního bazénu.**

místo: **Základní škola Louny, Prokopa Holého 2632, k.ú. Louny (687391)**

investor: **Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny**

stupeň projektové dokumentace: **DSP**

projektoval: **Petr Martinovský**

hlavní architekt:

ověřil:

# **Obsah dokumentace:**

## **Textová část**

### **1. Průvodní zpráva**

- 1.1 Všeobecné údaje
- 1.2 Podklady pro zpracování projektu
- 1.3 Rozsah
- 1.4 Požadavky na bezpečnost práce

### **2. Technická zpráva**

- 2.1 Základní údaje
- 2.2 Řešení:

### **3. Bezpečnost el.rozvodů**

### **4. Závěrečná část**

## **Dokladová část**

Výpočet umělého osvětlení - světelně/technický návrh

## **Výkresová část**

- výkres č. 400604-E ELEKTROINSTALACE- schema přenosu
- výkres č. 400604.1-E ELEKTROINSTALACE- silové obvody 1.PP
- výkres č. 400604.2-E ELEKTROINSTALACE- silové obvody 1.NP
- výkres č. 400604.3-E ELEKTROINSTALACE- silové obvody 2.NP
- výkres č. 400604.4-E ELEKTROINSTALACE- hromosvod
- výkres č. 400604.5-E ELEKTROINSTALACE- podružný rozvaděč 1.NP - RP1
- výkres č. 400604.6-E ELEKTROINSTALACE- podružný rozvaděč 2.NP - RP2

# **1. Průvodní zpráva**

## **1.1 Všeobecné údaje**

Předmětem projektu je elektroinstalace po stavebních úpravách objektu s bývalým plaveckým bazénem. Jedná se o část areálu základní školy v ulici Pokopa Holého č.p. 2632, v katastru obce Louny.

## **1.2 Podklady pro zpracování projektu**

jednání se zástupcem provozovatele  
prohlídka na místě se zaměřením  
katalogy el.výrobků  
platné normy ČSN, ČSN-EN a ČSN-IEC v době výstavby

## **1.3 Rozsah**

Technická zpráva řeší úpravu silové elektroinstalace hlavní světelné soustavy včetně napájecích obvodů části stávajícího objektu. Projekt řeší silové obvody a nouzové osvětlení.

Předmětem projektu je úprava hromosvodové soustavy, hlavní uzemnění.

Předmětem projektu nejsou stávající silové obvody výměníku, dále telefonní, datové, televizní a zabezpečovací obvody a zařízení.

## **1.4 Požadavky na bezpečnost práce**

Vlastní montážní práce provádět s ohledem na prostředí a snadný vznik požáru při montážních pracích dle požárních předpisů uživatele.

Bezpečnost obsluhy elektrického zařízení je nutné zajistit tak, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na elektrických zařízeních se musí řídit normami ČSN EN 50110-1 ed.2 a 50110-2 ed.2. Při montážních pracích zajistit bezpečnost práce předepsanou pro jednotlivé úkony práce a ochranu cizích osob pohybujících se u otevřených výkopů a v blízkosti prováděných montážních prací.

Veškeré práce elektromontážní musí být provedeny podle platných norem ČSN. Při montáži tak i při provozu musí být dodrženy též bezpečnostní předpisy.

Při stavbě je nutno dále dodržovat vyhlášku č. 591/2006 Sb.

Montáž, opravy a údržbu hromosvodu smí provádět pracovníci proškolení ve smyslu vyhlášky č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice



## **2. Technická zpráva**

### **2.1 Základní údaje**

**základní energetické údaje:**

**předpokládaný celkový instalovaný příkon: 43,5 kW**

**z toho: výměník (technol.rezerva): 20kW**

**VZT:4,8 kW**

**osvětlení:2,5 kW**

**ostatní: 16,2 kW**

**sít': 3PEN 400/230V, 50Hz TN-C-S**

**měření: nepřímé stávající**

**ochrana před úrazem el. proudem:**

základní- automatickým odpojením od zdroje

zvýšená- kombinovaným proudovým chráničem s nadproudovou ochranou

**určení vnějších vlivů:** vnější vlivy nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 určeny, elektrická instalace učeby bude zhotovena dle **ČSN EN 33 2000-7-72 ed.3**

**úprava-určení vnějších vlivů, dle ČSN 332000-5-51 ed.3**

1)WC, umývárny: **AD2**

2)AA3,AA5AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AE1

AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1 ,AN1, AP1,AQ1

AR1,AS1,BA1,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1

**požadavky z hlediska úrazu el. proudem:-ČSN 332000-5-51 ed.3**

1)kdytí IP X4

2)bez požadavků

**Veškerá instalovaná zařízení jsou vybrána s ohledem na prostředí ( viz. vnější vlivy),dle ČSN 332000-5-51 ed.3**

**použité normy:**

**ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

**ČSN 33 2130 ed. 3 (332130)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

**ČSN 33 3320 ed. 2 (333320)**

Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky

**ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

**ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

**ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

**ČSN 33 2000-4-45 (332000)**

Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím

**ČSN 33 2000-4-46 ed. 3 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání

**ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

**ČSN 33 2000-5-53 ed. 2 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje

**ČSN 33 2000-5-537 ed. 2 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání

**ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

**ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou

**ČSN 33 2000-7-718 (332000)**

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště

## **2.2 Řešení:**

V dotčených částech objektu bude provedena demontáž stávající elektroinstalace, která nemůže být po provedení stavebních úprav z technických důvodů zpět využita. Bylo rozhodnuto o zhotovení nové silové elektroinstalace vyjma níže popsaného prostoru výměníku.

Hlavní přívod bude pro objekt zhotoven ze stávající rozvodny nn. Rozvodna je situována v 1.NP přilehlé budovy. Pro napojení objektu bude užito kabelu s Cu jádrem o průřezu  $25\text{mm}^2$ , který bude ukončen v poli č.4 rozvodny na stávající jistič IT-B 63A (původní jistič vzduchotechniky, která bude demontována a elektricky odpojena). Kabel přívodu bude na druhé straně ukončen na hlavním vypínači objektu umístěném v nově dosazeném rozvaděči RP1. Rozvaděč bude umístěn v přízdívce vlevo u vchodu. Vzhledem k umístění rozvaděče v CHÚC typu „A“ bude rozvaděč opatřen dvířky s požární odolností EI30.

Pro napájení ventilátorků vzduchotechniky budou použity kabely Cu-J 5x1,5 pro napájení doběhů. Ventilátorky lze napájet ze světelných okruhů sociálního zázemí (toalet), přičemž spínání bude spínači v řazení č.5 umístěných v daných prostorách. Pro požární ventilátor 400V/0,6kW umístěný v 1.NP v místnosti vzduchotechniky (odvětrání CHÚC) bude použit kabel s Cu jádrem a izolací CXKH-R 5Jx1,5. Kabel bude vyveden ze záložního zdroje situovaného ve strojovně vzduchotechniky. Záložní zdroj bude napájen z RP1. Pro tento případ lze využít záložní zdroj 3x400V, 1200VA s dobou zálohování 60minut a se zabudovanou funkcí ovládání kouřovými čidly požáru, tlačítka „POŽÁR“, „CENTRAL STOP a TOTAL STOP“. Zdroj bude spínán pomocí výše uvedených čidel, „požárního“ tlačítka a tlačítka „CENTRAL STOP“ umístěných dle výkresové dokumentace. Z tohoto zdroje bude automaticky při vybavení tlačítka „TOTAL STOP“ využita funkce odpojení hlavního vypínače dotčeného objektu umístěného v RP1 a zároveň dojde k vypnutí napájení „požárního“ ventilátoru ze záložního zdroje. Tlačítka budou napájena kabely CXKH-R 30x1,5.

### **Zásuvkové obvody:**

**Pro možnost napájení přenosných spotřebičů budou v jednotlivých třídách a dílnách použity dvojnásobné zásuvky instalované na rozbočných krabicích uložených pod omítkou. Zásuvky budou napájeny z rozvaděčů RP1 a RP2 kabely Cu-J 3x2,5. Kabely budou v rozvaděčích odjištěny pomocí kombinovaných proudových chráničů s nadproudovou ochranou.**

### **Osvětlení:**

**Pro osvětlení v 1.PP byla zvolena v provedení ochrany krytím IP66 a budou instalována dle návodu výrobce pomocí nerezových ocelových spon které jsou součástí dodávky svítidel. Připevňovací spony budou přišroubovány do závitů držáků svítidel. Pro připevnění spon doporučuji použít šrouby M5x15 s antikorozií úpravou, případně dodatečně provést zátěr barvou.**

**Pro napájení svítidel bude použito kabelů Cu-J 3x1,5, uložených v tuhých plastových trubkách na příchýtkách, umístěných mezi jednotlivými držáky svítidel. Příchytka je nutno přišroubovat do závitů v držácích pomocí šroubů M4x25 s antikorozií úpravou.**

**Ovládání svítidel bude realizováno spínači v krytí IP44**

**Osvětlovací soustava bude zhotovena ze samostatně ovládané větve z nového rozvaděče RP1 v 1.NP. Pro ovládání bude využito jištění obvodů kombinovanými proudovými chrániči s nadproudovou ochranou (RCBO) se zkratovou odolností min 6kA a s charakteristikou „B“ a proudovou hodnotou 10A/30mA.**

**Ovládání svítidel bude realizováno spínači v krytí IP44. Kabely budou uloženy v hladkých PVC trubkách připevněných na příchýtkách.**

**Pro osvětlení učebny v 1.NP bude užito LED svítidel 230V, 48W, IP40 rozmístěných dle výpočtu osvětlení. Napájení bude zhotoveno kabely Cu-J 3x1,5 napájených z RP1. Jištění obvodů osvětlení je zvoleno kombinovanými proudovými chrániči s nadproudovou ochranou (RCBO) se zkratovou odolností min 6kA a s charakteristikou „C“ a proudovou hodnotou 10A/30mA. Ovládání svítidel je spínači v řazení č.1, č.5 a č.6 umístěnými na rozbočných krabicích uložených pod omítkou.**

**Pro osvětlení učebny jazyků a dílen ve 2.NP bude užito LED svítidel 230V, 48W, IP40 rozmístěných dle výpočtu osvětlení. Napájení bude zhotoveno kabely Cu-J 3x1,5 napájených z RP2. Jištění obvodů osvětlení je zvoleno kombinovanými proudovými chrániči s nadproudovou ochranou (RCBO) se zkratovou odolností min 6kA a s charakteristikou „C“ a proudovou hodnotou 10A/30mA. Ovládání svítidel je spínači v řazení č.1, č.5 a č.6 umístěnými na rozbočných krabicích uložených pod omítkou.**

**Pro osvětlení chodeb a schodiště v 1.NP bude užito LED svítidel 230V, 48W, IP40 doplněných nouzovými zdroji rozmístěných dle výpočtu osvětlení. Pro napájení osvětlení je použito kabelů shodných s osvětlením chodeb ve společném obložení a to kabelů s Cu jádrem a izolací CXKH-R 5Jx1,5 přičemž přednostně doporučuji ve svítidlech připojovat nouzové zdroje na šedý vodič. Pro ovládání osvětlení bude užito spínačů v řazení č.6 montovaných na rozbočné krabice pod omítkou. Napájení ovladačů bude řešeno kabely CXKH-R 30x1,5.**

**Pro osvětlení chodeb ve 2.NP bude užito LED svítidel 230V, 48W, IP40 doplněných nouzovými zdroji a rozmístěných dle výpočtu osvětlení. Pro napájení osvětlení je použito kabelů shodných s osvětlením chodeb ve společném obložení a to kabelů s Cu jádrem a izolací CXKH-R 5Jx1,5 přičemž přednostně doporučuji ve svítidlech připojovat nouzové zdroje na šedý vodič. Pro ovládání osvětlení bude užito spínačů v řazení č.6 montovaných na rozbočné krabice pod omítkou. Napájení ovladačů bude řešeno kabely CXKH-R 30x1,5.**

#### **Nouzové osvětlení:**

**Je řešeno nouzovými zdroji umístěnými výrobcem v LED svítidlech 230V, 48W, IP40. Svítidla jsou situována v chodbách a na schodišti v CHÚC. Zajišťují protipanickou funkci a slouží pro osvětlení protipožárních prostředků (hydrantů) hodnotou 5 lx v horizontálním směru. V místě změny směru doporučuji umístit svítidla s piktogramy, případně fluorescenční piktogramy dle PBŘ.**

**Pro napájení osvětlení je použito kabelů shodných s osvětlením chodeb ve společném obložení a to kabelů s Cu jádrem a izolací**

**CXKH-R 5Jx1,5 přičemž přednostně doporučuji ve svítidlech připojovat nouzové zdroje na šedý vodič. Tento bude v rozvaděči ukončen na sdruženém spínači osvětlení a odjištěn samostatným kombinovanými proudovým chráničem s nadproudovou ochranou (RCBO) se zkratovou odolností min 6kA a s charakteristikou „B“ a proudovou hodnotou 10A/30mA.**

**Vzhledem k tomu, že na toaletách pro zdravotně postižené je požadováno protipanické osvětlení v souladu s EN 1838: 2013 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení, bude dosazeno svítidlo LED s nouzovým zdrojem 1h. Z napájení bude vyvedena rovněž sada pro nouzové přivolání pomoci postiženým. Tato sada je výbavou WC odpovídající požadavkům podle vyhlášky č.398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb. Skládá se z kontrolního modulu s alarmem, tlačítka signálního (tahového), tlačítka resetovacího a transformátoru. Součástí dodávky jsou rámečky (1× 2násobný, 2× 1násobný). Funkce se vyvolá stiskem tlačítka nebo tahem za šňůru (délka 2,5 m). Aktivace vyvolá akustický a optický alarm vně místnosti (doporučuji umístění nad vstupními dveřmi na toaletu. Při aktivaci se na přivolávacím panelu se v tlačítku rozsvítí LED jako znamení, že přijde pomoc. Optický / akustický alarm: blikající červené světlo / 2,3 kHz, 78 dB.**

#### **Výtah:**

**Pro napájení výtahu bude v RP1 instalován jistič IT-B 32A kde bude ukončen napájecí kabel výtahu Cu-J 5x6mm<sup>2</sup>. Kabel bude uložen pod omítkou a ukončen na připojovacích svorkách přípojné krabice výtahu. Vlastní kabeláž výtahu není součástí této dokumentace.**

#### **Vzduchotechnika:**

**Připojení rekuperační VZT jednotky bude provedeno kabelem Cu-J 5x2,5 odjištěným v RP1 jističem IT-B 16A. Kabel bude průrazem vyveden do místnosti vzduchotechniky a v uložení pod omítkou veden k rekuperační jednotce, kde bude ukončen na přírodních svorkách jednotky. Umístění a funkce jednotky je v projektu ZTI.**

**Výměník:**

Vzhledem k provozování stávajícího výměníku pro vytápění školního areálu bude v tomto prostoru stávající elektroinstalace zachována, pouze bude provedeno nové napojení hlavního přívodu z nově dosazovaného rozvaděče pro 1.NP a dle úprav ZTI bude provedeno pouze odpojení čerpadla zaslepovaných větví. Napájení technologie výměníku bude zhotoveno z rozvaděče RP1. Pospojení bude vodičem Cu-6žz. Pro napájení stávajícího výměníku bude v RP1 instalován jistič IT-B 32A kde bude ukončen napájecí kabel Cu-J 5x6mm<sup>2</sup>. Kabel bude uložen pod omítkou a ukončen ve stávajícím rozvaděči. Pozn.: do rozvaděče výměníku je nutno připojit stávající osvětlení místnosti.

### **3. Bezpečnost el.rozvodů**

Ochrana elektrického zařízení před vznikem nebezpečného dotykového napětí je provedena dle kapitoly 2.1 technické zprávy. Ochrana vedení a zařízení před přetížením a zkratem je provedena jistícími prvky dle ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 33 2000-4-473. Průřezy jednotlivých vedení a způsob uložení je volen v souladu z ČSN 33 2000-5-523.

### **4. Závěrečná část**

Kompletní montáž elektrických rozvodů musí být provedena výchozí revize nových vývodů a provedeno kontrolní měření osvětlení daného prostoru. Pro daný prostor doporučuji provádění pravidelných následných revizí elektroinstalace v termínu 1 rok dle ČSN 331500 a ČSN 33 2000-6-61 ed.2.






















# ÚPRAVA ELEKTROINSTALACE - Základní škola Louny, Prokopa Holého 2632, příspěvková organizace, Prokopa Holého 2632, 440 01 Louny











## TECHNICKÉ SPECIFIKACE, TECHNICKÉ A UŽIVATELSKÉ STANDARDY STAVBY


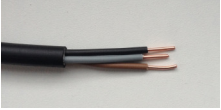




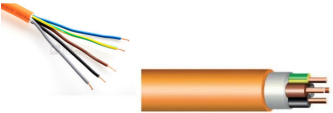
Učebna plavání - bazén











### Díl 1- elektroinstalace-


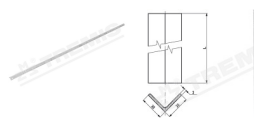
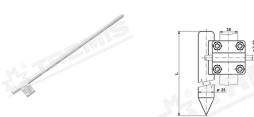



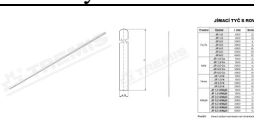
POLOŽKA ČÍSLO	KONSTRUKCE, PRVEK ZAŘÍZENÍ	POPIS
1	Demolice	Odpojení a demontáž stávajících svítidel, ekologická likvidace zdrojů, likvidace svítidel, Odpojení a demontáž původní silové elektroinstalace vyjma el. instalace výměníku..
2	Trubka hladká hrdlovaná	 Plastová trubka pr.20mm šedá, včetně uložení na příchytky
3	Příchytky pro trubku	 Plastová příchytky pro trubky pr.20mm
4	Svídlo přisazené LED	   LED přisazené průmyslové svídlo 2,4ft PC Al 6400 840, IP66 48W,LED, základna z PC s AL chladiči, kab. výv. PG 13,5
5	přepínač 1	 Přepínač střídavý velkoplošný pro montáž na povrch, 250V,10A, bílý, IP 44, včetně montáže a zapojení
6	Krabice rozbočná na pov.	 Elektroinstalační rozbočná krabice IP67 93x93x55 nástěnná s víčkem, IP65, včetně montáže
7	Kabelový žlab	 Drátěný závěsný systém (nad podhledy) 30x50x3000mmm
8	Závěsy žlabů	 závěsy pro kabelové drátěné systémy 30x50mm
9	Svídlo LED přisazené	  Svídlo LED 2,4ft, 230V, 48W, IP40, interiérové plast/oceloplech., přisazené, bílé s translucentním difuzorem, světelný tok- 6400/840

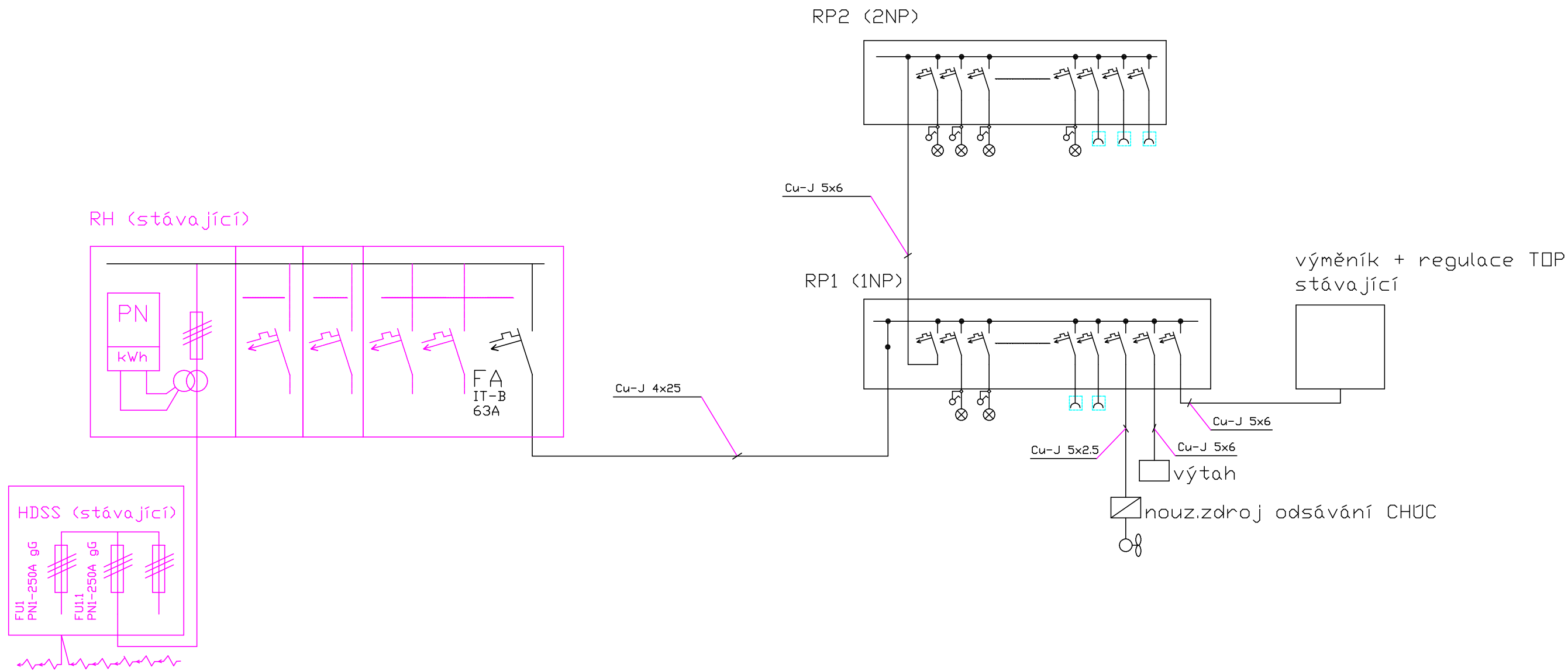
10	Svítlidlo LED Přisazené s nouzovým zdrojem 1h	 Svítlidlo LED 2,4ft, 230V, 48W,+M1h, IP40, interiérové plast/oceloplech., přisazené, bílé s translucentním difuzorem, světelný tok- 6400/840
11	Svítlidlo LED Asymetrické závěsné	 Svítlidlo LED 230V, 32W, IP20, interiérové oceloplechové, asymetrické, bílý. reflektor asymetrický leštěný hliník, světelný tok- 4700/840
12	Svítlidlo LED přisazené /nástěnné IP44	 Svítlidlo LED 32W, 230V, 4000K, IP44, interiérové PMMA/plech., přisazené/nástěnné
13	Šňůra připojovací.	 šňůra připojovací kroucená 3x1,5mm, včetně montáže a zapojení
14	Závěs pro svítidlo asymetrické	 závěsy svítidel včetně montáže a zapojení
15	Krabice odbočná nástěnná se svorkovnicí	 elektroinstalační rozbočná krabice 82x82x24,5 nástěnná s víčkem
16	Krabice univerzální pod omítku	 Elektroinstalační rozbočná, přístrojová PVC pro uložení pod omítku
17	Lišta vkladací	 Plastová vkladací lišta 20x20 bílá, včetně uložení pevně na povrchu

18	Spínač plastový	 Spínač domovní plastový bílý, 230V/10A, IP20, řazení č.1
19	Spínač plastový	 Spínač domovní plastový bílý, 230V/10A, IP20, řazení č.6
20	Spínač plastový	 Spínač domovní plastový bílý, 230V/10A, IP20, řazení č.5
21	Svorka instalační	 Kompaktní trojnásobná instalační svorka pro spojování odizolovaných vodičů, přípustné napětí 450V, pro vodiče pr.0,5-1,5mm <sup>2</sup> , včetně montáže v krabicích
22	Rozvaděč elektro vystrojený	  rozvaděč s výstrojí dle projektové dokumentace pro 1.NP (požár odolnost.EI30!)
23	Rozvaděč elektro vystrojený	  rozvaděč s výstrojí dle projektové dokumentace pro 2.NP
24	Záložní zdroj požární ventilace	 nouzový zdroj zálohování ventilátoru, 3x400V,50Hz,1200VA, doba zálohy 60 minut, rozměry-600x1000x750, hmotnost- 65kg
25	sádra	 sádra pro vyplňování děr a kotvení spoj.materiálu.

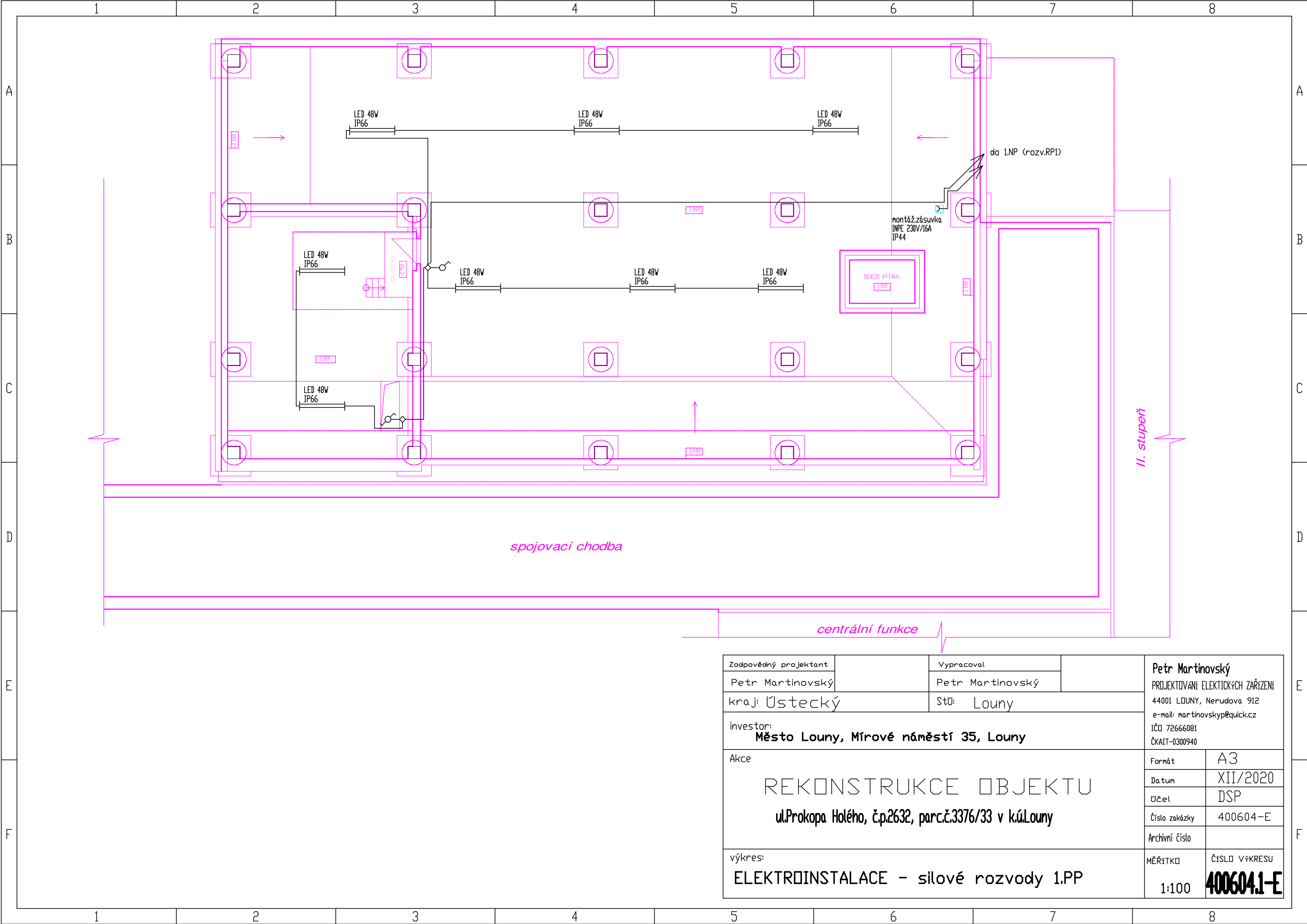
26	Spojovací materiál	 <p>vruty, hmoždinky, vázací montážní pásy aj.</p>
27	Kabel Cu-O 3x1,5	 <p>Celoplastový silový kabel s měděným jádrem, jmenovité napětí 0,6kV, max. teplota jádra 70°C, Pro pevné uložení ve vnitřních a venkovních prostorách. Kabely jsou odolné proti UV záření a proti šíření plamene, dle ČSN EN 50 265-2-1. Včetně uložení pod omítku, do vkladací lišty, nebo plast. trubky</p>
28	Kabel Cu-J 3x1,5	 <p>Celoplastový silový kabel Cu-J 3x1,5, jmenovité napětí 0,6kV, max. teplota jádra 70°C, Pro pevné uložení ve vnitřních a venkovních prostorách. Kabely jsou odolné proti UV záření a proti šíření plamene, dle ČSN EN 50 265-2-1. Včetně uložení pod omítku, do vkladací lišty, nebo plast. trubky</p>
29	Kabel Cu-J 5x1,5	 <p>Celoplastový silový kabel Cu-J 5x1,5, jmenovité napětí 0,6kV, max. teplota jádra 70°C, Pro pevné uložení ve vnitřních a venkovních prostorách. Kabely jsou odolné proti UV záření a proti šíření plamene, dle ČSN EN 50 265-2-1. Včetně uložení pod omítku, do vkladací lišty, nebo plast. trubky</p>
30	Kabel Cu-J 5x6	 <p>Celoplastový silový kabel Cu-J 5x6, jmenovité napětí 0,6kV, max. teplota jádra 70°C, Pro pevné uložení ve vnitřních a venkovních prostorách. Kabely jsou odolné proti UV záření a proti šíření plamene, dle ČSN EN 50 265-2-1. Včetně uložení pod omítku</p>
31	Kabel Cu-J 5x2,5	 <p>Celoplastový silový kabel Cu-J 5x2,5 jmenovité napětí 0,6kV, max. teplota jádra 70°C, Pro pevné uložení ve vnitřních a venkovních prostorách. Kabely jsou odolné proti UV záření a proti šíření plamene, dle ČSN EN 50 265-2-1. Včetně uložení pod omítku</p>
32	Kabel CXKH-R 30x1,5	 <p>Celoplastový (polymer FRNC) silový kabel s měděným jádrem, jmenovité napětí 0,6kV, max. teplota jádra 90°C, Kabely jsou určeny pro pevný rozvod elektrické energie v obyčejném a</p>

		vlhkém prostředí k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru. Kabele jsou odolné proti UV záření a proti šíření plamene.dle ČSN EN 60332-1-2. Včetně uložení pod omítku, do vkladací lišty, nebo plast.trubky
33	Sada nouzového Přivolání pomoci postiženým	Skládá se z kontrolního modulu s alarmem, tlačítka signálního (tahového), tlačítka resetovacího a transformátoru 
34	Zásuvka 2P+PE,IP44	 zásuvka pro povrchovou montáž, 230V/16A, IP44
35	Zásuvka 2P+PE, IP20	 zásuvka jednonásobná, 230V/16A, IP20
36	Svorka spojovací hromosvod.	 svorka spojovací pozink pro hrom.dráty
37	Svorka křížová páska/drát, hromosvod.	 svorka spojovací pozink páska/drát
38	Svorka diagonální drát/jímací tyč hromosvod.	 svorka pozink pro připojení jímací tyče/rdát
39	Svorka zkušební hromosvod.	 svorka zkušební pozink pro měření.uzemnění
40	Svorka okapová hromosvod	 svorka pozink pro spojení okapu s jímací soustavou
41	Držák úhelníku hromosvod.	 držák pozink pro připevnění ochranného úhelníku pro zemní svody jímací soustavy
42	Podstavec betonový pro jímací tyč hromosvod.	 podstavec betonový 9kg+podložka PVC pro jímací tyče

43	Podpěra vedení Hřmosvod.	 <p>podpěra vedení PVC pro drát pr.8 AlMgSi</p>																																				
44	Ochranný úhelník Hřmosvod.	 <p>h=1,7m pozink</p> <p>OCHRANNÝ ÚHELNÍK</p> <table><thead><tr><th>Provedení</th><th>Označení</th><th>L [mm]</th><th>hmotnost [kg]</th><th>balení [ks]</th><th>kód</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fe-Zn</td><td>OU 1,7</td><td>1700</td><td>0,66</td><td>1</td><td>V0001</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>OU 2,0</td><td>2000</td><td>0,80</td><td>1</td><td>V0002</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>OU 2,5</td><td>2500</td><td>1,00</td><td>1</td><td>V0003</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>OU 3,0</td><td>3000</td><td>1,20</td><td>1</td><td>V0004</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>OU 3,5</td><td>3500</td><td>1,40</td><td>1</td><td>V0005</td></tr></tbody></table> <p>Prostředí: Ochranný úhelník s ocelí před mechanickým poškozením.</p> <p>ochranný úhelník svodů</p>	Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	balení [ks]	kód	Fe-Zn	OU 1,7	1700	0,66	1	V0001	Fe-Zn	OU 2,0	2000	0,80	1	V0002	Fe-Zn	OU 2,5	2500	1,00	1	V0003	Fe-Zn	OU 3,0	3000	1,20	1	V0004	Fe-Zn	OU 3,5	3500	1,40	1	V0005
Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	balení [ks]	kód																																	
Fe-Zn	OU 1,7	1700	0,66	1	V0001																																	
Fe-Zn	OU 2,0	2000	0,80	1	V0002																																	
Fe-Zn	OU 2,5	2500	1,00	1	V0003																																	
Fe-Zn	OU 3,0	3000	1,20	1	V0004																																	
Fe-Zn	OU 3,5	3500	1,40	1	V0005																																	
45	Zemní tyč hřmosvod.	 <p>„T“ pozink, h=1,5m</p> <p>ZEMNÍ TYČ SE SVORKOU</p> <table><thead><tr><th>Provedení</th><th>Označení</th><th>L [mm]</th><th>hmotnost [kg]</th><th>balení [ks]</th><th>kód</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fe-Zn</td><td>ZT 1,5m</td><td>1500</td><td>4,00</td><td>1</td><td>V0443</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>ZT 1,5m</td><td>1500</td><td>5,00</td><td>1</td><td>V4500</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>ZT 2,0m</td><td>2000</td><td>7,00</td><td>1</td><td>V4505</td></tr></tbody></table> <p>Prostředí: Umožňuje průchod svodů do vodivých svodů země. Šedí provedení svorky pro zemní tyče. Umožňuje snadnější i kvalitní spojení a poskládání dílů.</p> <p>zemní tyč</p>	Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	balení [ks]	kód	Fe-Zn	ZT 1,5m	1500	4,00	1	V0443	Fe-Zn	ZT 1,5m	1500	5,00	1	V4500	Fe-Zn	ZT 2,0m	2000	7,00	1	V4505												
Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	balení [ks]	kód																																	
Fe-Zn	ZT 1,5m	1500	4,00	1	V0443																																	
Fe-Zn	ZT 1,5m	1500	5,00	1	V4500																																	
Fe-Zn	ZT 2,0m	2000	7,00	1	V4505																																	
46	Zemní páska 30x4mm hřmosvod.	 <p>30x4 mm</p> <p>POZINKOVANÁ PÁSKA</p> <table><thead><tr><th>Provedení</th><th>Označení</th><th>hmotnost [kg]</th><th>balení [kg]</th><th>kód</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fe-Zn</td><td>Páska 30x4</td><td>30x4</td><td>10</td><td>V0001</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Páska 30x4</td><td>30x4</td><td>100</td><td>V0002</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Páska 30x4</td><td>30x4</td><td>1000</td><td>V0003</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Páska 30x4</td><td>30x4</td><td>10000</td><td>V0004</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Páska 30x4</td><td>30x4</td><td>100000</td><td>V0005</td></tr></tbody></table> <p>Prostředí: Zkouška odolnosti povrchové úpravy. Páska 30x4 pro použití v zemních a vodních.</p> <p>zemní páska pozink</p>	Provedení	Označení	hmotnost [kg]	balení [kg]	kód	Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	10	V0001	Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	100	V0002	Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	1000	V0003	Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	10000	V0004	Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	100000	V0005						
Provedení	Označení	hmotnost [kg]	balení [kg]	kód																																		
Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	10	V0001																																		
Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	100	V0002																																		
Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	1000	V0003																																		
Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	10000	V0004																																		
Fe-Zn	Páska 30x4	30x4	100000	V0005																																		
47	Zemní drát hřmosvod.	 <p>zemní drát pozink FeZn 10 pro uzemňovací svody</p>																																				
48	Zemní drát - jímací soustava hřmosvod	 <p>soustavy</p> <p>DRÁT</p> <table><thead><tr><th>Provedení</th><th>Označení</th><th>L [mm]</th><th>hmotnost [kg]</th><th>kód</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fe-Zn</td><td>Drát 8</td><td>8</td><td>10</td><td>V0001</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Drát 8</td><td>8</td><td>100</td><td>V0002</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Drát 8</td><td>8</td><td>1000</td><td>V0003</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Drát 8</td><td>8</td><td>10000</td><td>V0004</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>Drát 8</td><td>8</td><td>100000</td><td>V0005</td></tr></tbody></table> <p>Prostředí: Drát pro použití v jímací soustavě.</p> <p>drát 8 AlMgSi-T2 pro jímací soustavy</p>	Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	kód	Fe-Zn	Drát 8	8	10	V0001	Fe-Zn	Drát 8	8	100	V0002	Fe-Zn	Drát 8	8	1000	V0003	Fe-Zn	Drát 8	8	10000	V0004	Fe-Zn	Drát 8	8	100000	V0005						
Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	kód																																		
Fe-Zn	Drát 8	8	10	V0001																																		
Fe-Zn	Drát 8	8	100	V0002																																		
Fe-Zn	Drát 8	8	1000	V0003																																		
Fe-Zn	Drát 8	8	10000	V0004																																		
Fe-Zn	Drát 8	8	100000	V0005																																		
49	Jímací tyč rovná s kulatým koncem 2m hřmosvod	 <p>jímací tyč 2,0m, pr.18mm, AlMgSi pro jímací soustavy</p> <p>JÍMACÍ TYČ S KULATÝM KONCEM</p> <table><thead><tr><th>Provedení</th><th>Označení</th><th>L [mm]</th><th>hmotnost [kg]</th><th>kód</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fe-Zn</td><td>JT 2,0m</td><td>2000</td><td>0,18</td><td>V0001</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>JT 2,0m</td><td>2000</td><td>0,18</td><td>V0002</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>JT 2,0m</td><td>2000</td><td>0,18</td><td>V0003</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>JT 2,0m</td><td>2000</td><td>0,18</td><td>V0004</td></tr><tr><td>Fe-Zn</td><td>JT 2,0m</td><td>2000</td><td>0,18</td><td>V0005</td></tr></tbody></table> <p>Prostředí: Drát pro použití v jímací soustavě.</p> <p>jímací soustavy</p>	Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	kód	Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0001	Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0002	Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0003	Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0004	Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0005						
Provedení	Označení	L [mm]	hmotnost [kg]	kód																																		
Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0001																																		
Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0002																																		
Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0003																																		
Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0004																																		
Fe-Zn	JT 2,0m	2000	0,18	V0005																																		

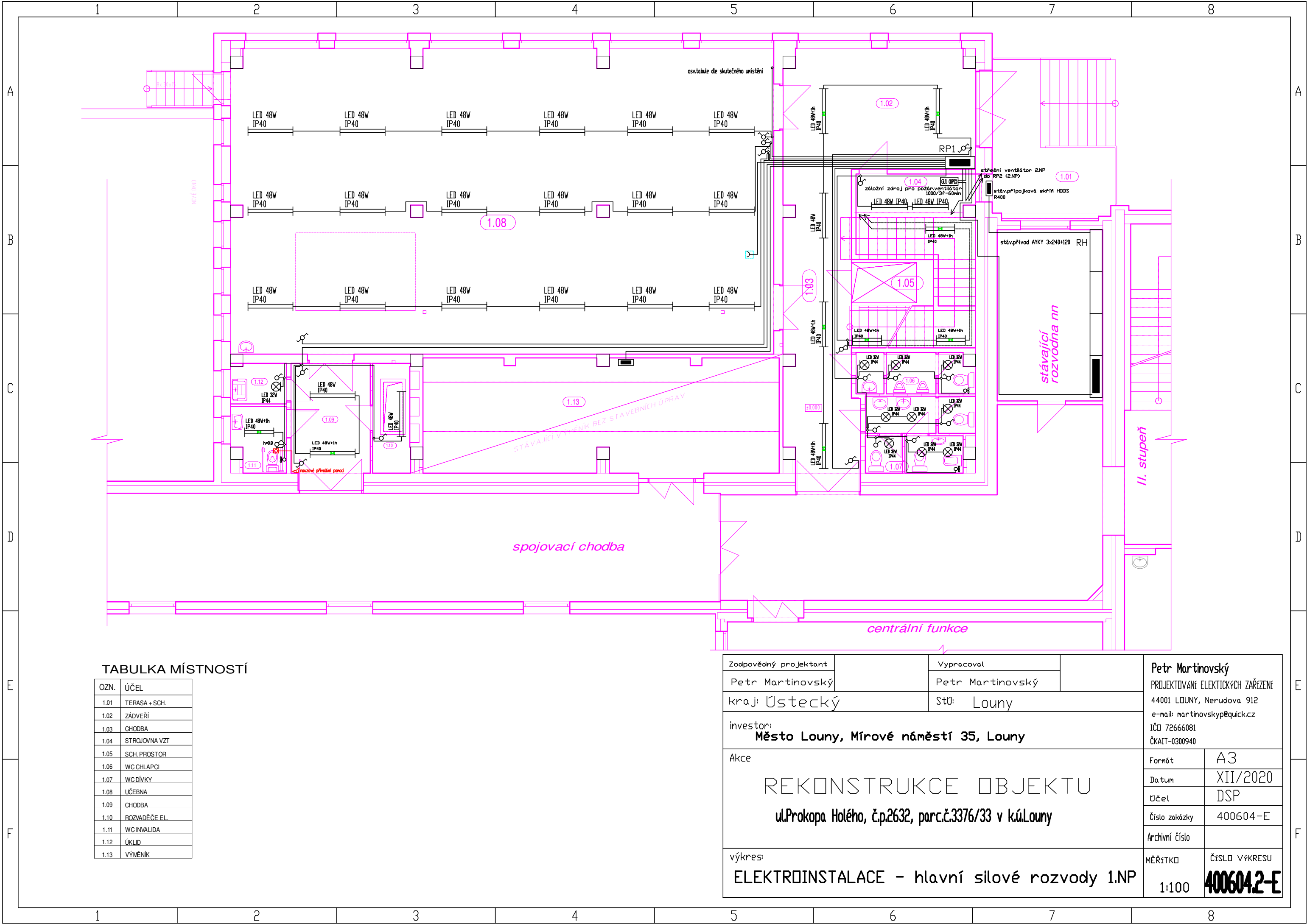


Zodpovědný projektant		Vypracoval		<b>Petr Martinovský</b> PROJEKTOVÁNÍ ELEKTICKÝCH ZAŘÍZENÍ 44001 LOUNY, Nerudova 912 e-mail: martinovskyp@quick.cz IČO 72666081 ČKAIT-0300940
Petr Martinovský		Petr Martinovský		
kraj: Ústecký		Stř: Louny		
investor: <b>Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny</b>				
Akce  <b>REKONSTRUKCE OBJEKTU</b> <b>ul.Prokopa Holého, č.p.2632, parc.č.3376/33 v k.ú.Louny</b>				Formát <b>A3</b>
				Datum <b>XII/2020</b>
				Účel <b>DSP</b>
				Číslo zakázky <b>400604-E</b>
				Archivní číslo
výkres: <b>ELEKTROINSTALACE - schema přenosu</b>				MĚŘÍTKO <b>N</b>
				ČÍSLO VÝKRESU <b>400604-E</b>



Zodpovědný projektant		Vypracoval		<b>Petr Martinovský</b> PROJEKTOVÁNÍ ELEKTICKÝCH ZAŘÍZENÍ 44001 LOUNY, Nerudova 912 e-mail: martinovskyp@quick.cz IČO 72666081 ČKAIT-0300940	
Petr Martinovský		Petr Martinovský			
kraj: Ústecký		Stř: Louny			
investor: <b>Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny</b>					
<b>REKONSTRUKCE OBJEKTU</b> <b>ul.Prokopa Holého, č.p.2632, parc.č.3376/33 v k.ú.Louny</b>				Formát	A3
				Datum	XII/2020
				Účel	DSP
				Číslo zakázky	400604-E
				Archivní číslo	
výkres: <b>ELEKTROINSTALACE - silové rozvody 1.PP</b>				MĚŘÍTKO 1:100	ČÍSLO VÝKRESU <b>400604.1-E</b>



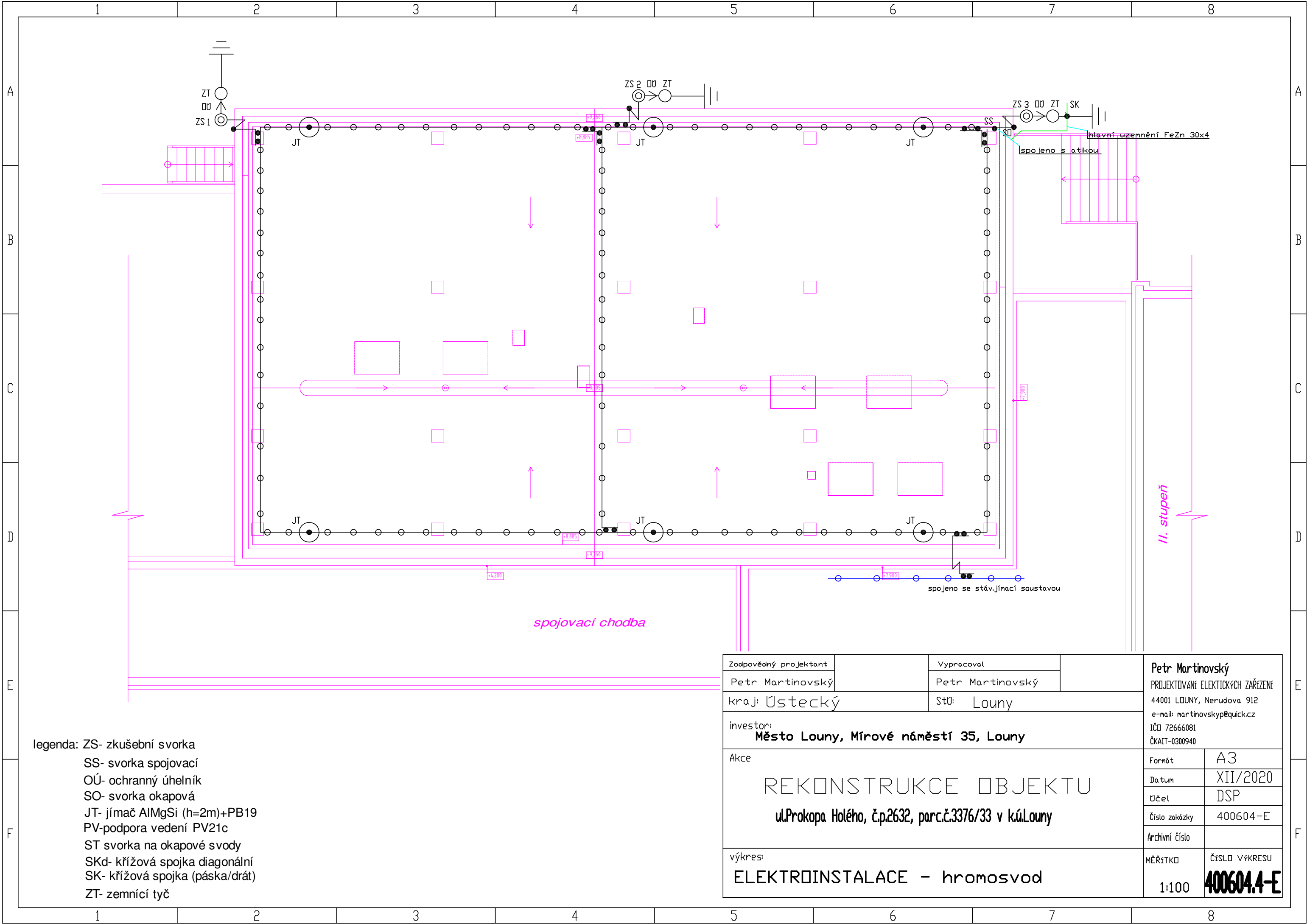


TABULKA MÍSTNOSTÍ

OZN.	ÚČEL
1.01	TERASA + SCH.
1.02	ZÁDVEŘÍ
1.03	CHODBA
1.04	STROJOVNA VZT
1.05	SCH. PROSTOR
1.06	WC CHLAPCI
1.07	WC DÍVKY
1.08	ÚČEBNA
1.09	CHODBA
1.10	ROZVADĚČE EL.
1.11	WC INVALIDA
1.12	ÚKLID
1.13	VÝMĚNÍK

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Petr Martinovský PROJEKTOVÁNÍ ELEKTICKÝCH ZAŘÍZENÍ 44001 LOUNY, Nerudova 912 e-mail: martinovskyp@quick.cz IČO 72666081 ČKAIT-0300940
Petr Martinovský	Petr Martinovský	
kraj: Ústecký	Stř: Louny	
investor:	Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny	
Akce	REKONSTRUKCE OBJEKTU ul.Prokopa Holého, č.p.2632, parc.č.3376/33 v k.ú.Louny	
výkres:	ELEKTROINSTALACE - hlavní silové rozvody 1.NP	
	Formát	A3
	Datum	XII/2020
	Účel	DSP
	Číslo zakázky	400604-E
	Archivní číslo	
	Měřítko	Číslo výkresu
	1:100	400604.2-E

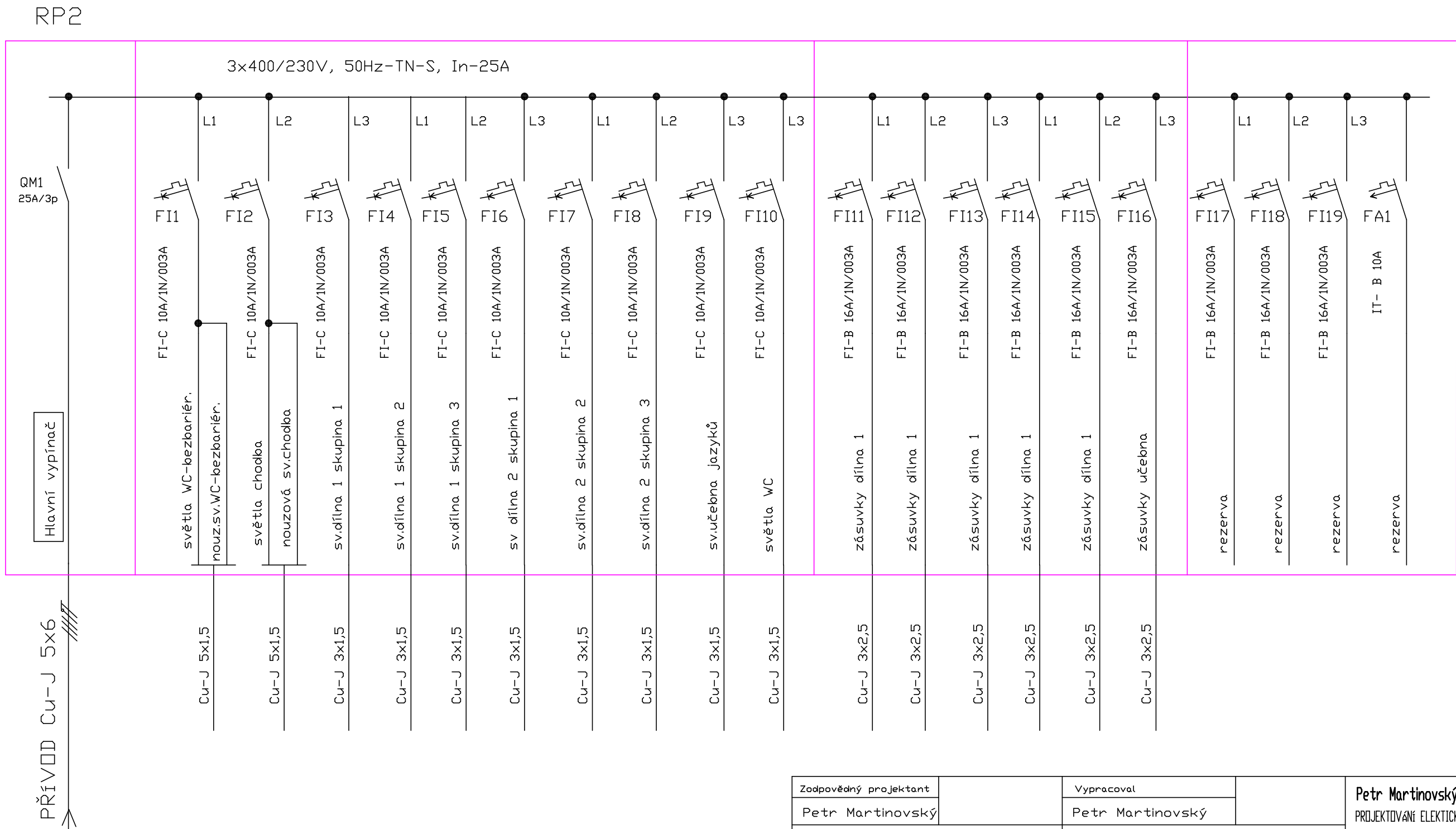




legenda: ZS- zkušební svorka  
SS- svorka spojovací  
OÚ- ochranný úhelník  
SO- svorka okapová  
JT- jímač AlMgSi (h=2m)+PB19  
PV-podpora vedení PV21c  
ST svorka na okapové svody  
SKd- křížová spojka diagonální  
SK- křížová spojka (páska/drát)  
ZT- zemnicí tyč

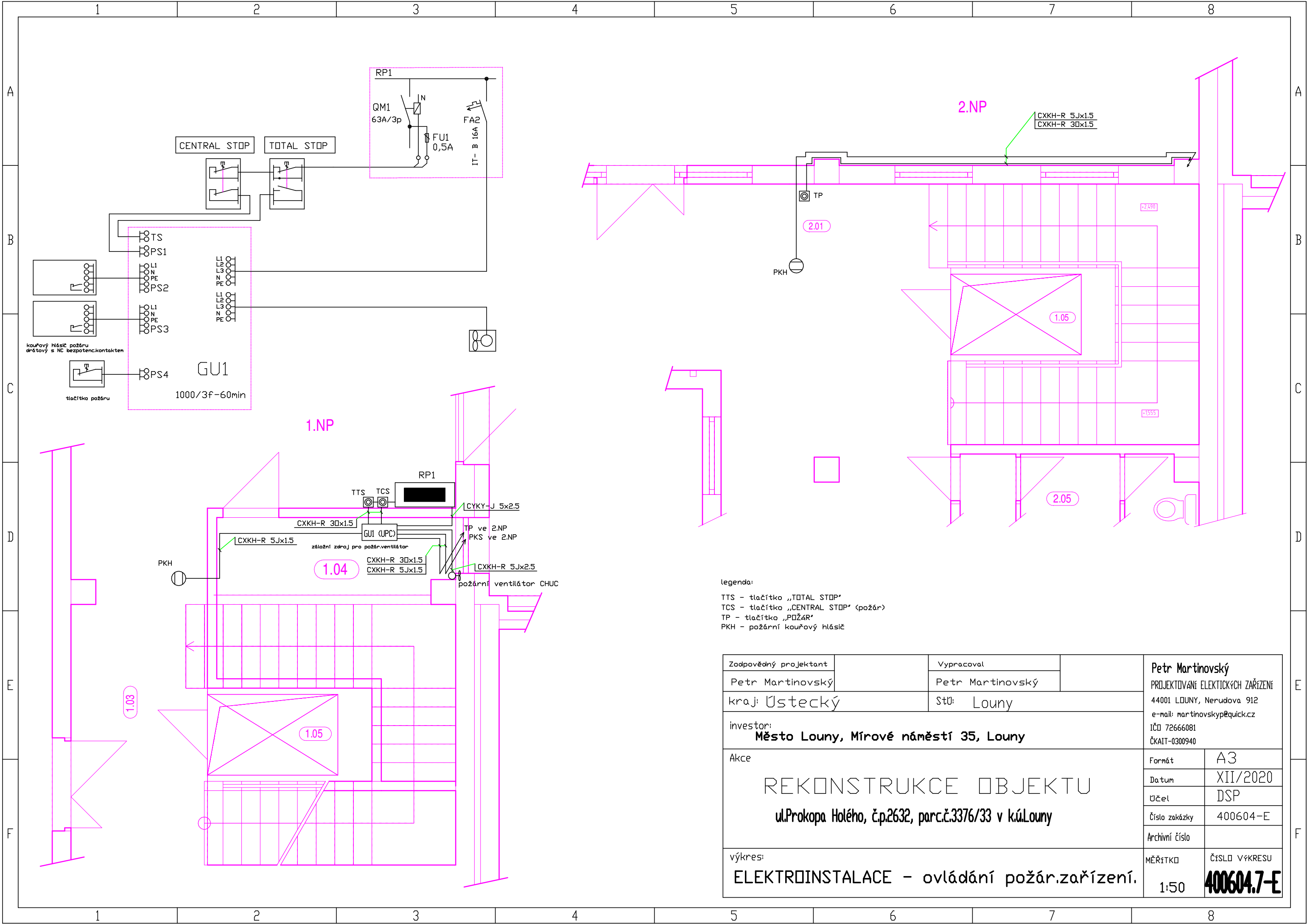
Zodpovědný projektant	Vypracoval	Petr Martinovský PROJEKTOVÁNÍ ELEKTICKÝCH ZAŘÍZENÍ 44001 LOUNY, Nerudova 912 e-mail: martinovskyp@quick.cz IČO 72666081 ČKAIT-0300940	
Petr Martinovský	Petr Martinovský		
kraj: Ústecký	Stř: Louny		
investor: Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny			
Akce  REKONSTRUKCE OBJEKTU  ul.Prokopa Holého, č.p.2632, parc.č.3376/33 v k.ú.Louny		Formát	A3
		Datum	XII/2020
		Účel	DSP
		Číslo zakázky	400604-E
		Archivní číslo	
výkres: ELEKTROINSTALACE - hromosvod		MĚŘÍTKO  1:100	ČÍSLO VÝKRESU  400604.4-E





legenda:  
RP1-rozvodnice pod omítku 4x24 modulů, dvířka oceloplech,

Zodpovědný projektant		Vypracoval		Petr Martinovský PROJEKTOVÁNÍ ELEKTICKÝCH ZAŘÍZENÍ 44001 LOUNY, Nerudova 912 e-mail: martinovskyp@quick.cz IČO 72666081 ČKAIT-0300940
Petr Martinovský		Petr Martinovský		
kraj: Ústecký		Stř: Louny		
investor: Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny				
Akce  REKONSTRUKCE OBJEKTU ul.Prokopa Holého, č.p.2632, parc.č.3376/33 v k.ú.Louny				Formát A3
				Datum XII/2020
				Účel DSP
				Číslo zakázky 400604-E
				Archivní číslo
výkres: ELEKTROINSTALACE - podružný rozvaděč 2.NP - RP2				MĚŘÍTKO N
				ČÍSLO VÝKRESU 400604.6-E



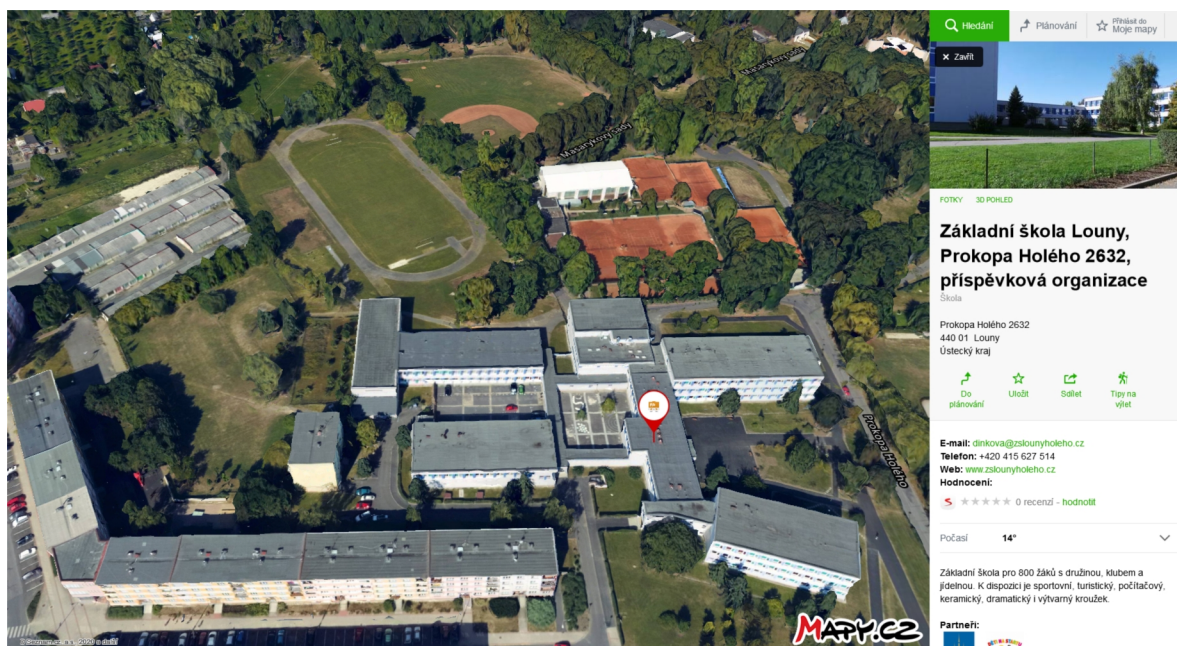
legenda:

TTS - tlačítko „TOTAL STOP“  
TCS - tlačítko „CENTRAL STOP“ (požár)  
TP - tlačítko „POŽÁR“  
PKH - požární kouřový hlásič

Zodpovědný projektant		Vypracoval		Petr Martinovský PROJEKTOVÁNÍ ELEKTICKÝCH ZAŘÍZENÍ 44001 LOUNY, Nerudova 912 e-mail: martinovskyp@quick.cz IČO 72666081 ČKAIT-0300940
Petr Martinovský		Petr Martinovský		
kraj: Ústecký		Stř: Louny		
investor:	Město Louny, Mírové náměstí 35, Louny			
Akce	REKONSTRUKCE OBJEKTU ul.Prokopa Holého, č.p.2632, parc.č.3376/33 v k.ú.Louny			Formát A3
				Datum XII/2020
				Účel DSP
				Číslo zakázky 400604-E
				Archivní číslo
výkres:	ELEKTROINSTALACE - ovládání požár.zařízení.			MĚŘÍTKO 1:50
				ČÍSLO VÝKRESU 400604.7-E

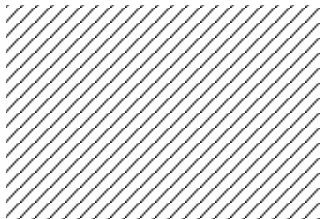
Datum

22.6.2020



ZŠ Prokopa Holého 2632, Louny

## Kontakty



Petr Martinovský

projektování elektrických zaří...  
Nerudova 912  
Louny 440 01  
IČO 72666081  
ČKAIT 0800940

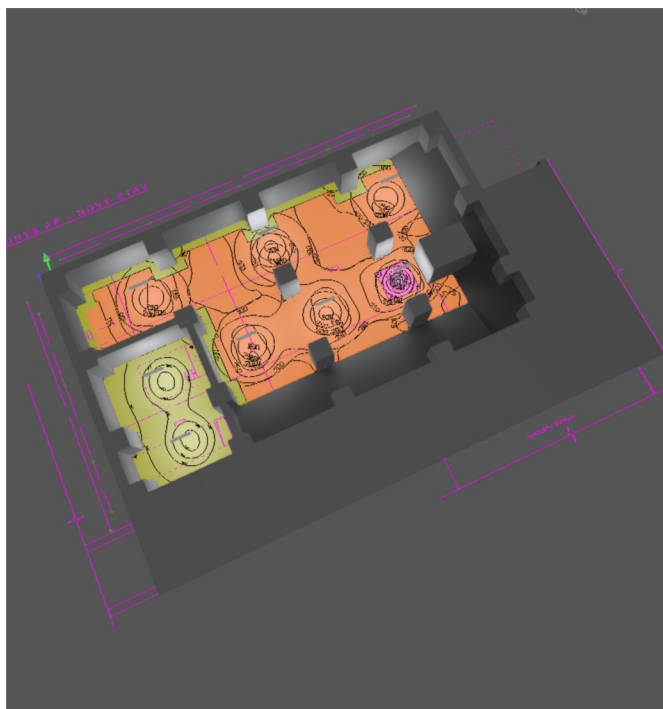
Základní škola Louny-příspěv...  
Prokopa Holého 2632  
440 01 Louny

[martinovskyp@seznam.cz](mailto:martinovskyp@seznam.cz)



## Popis

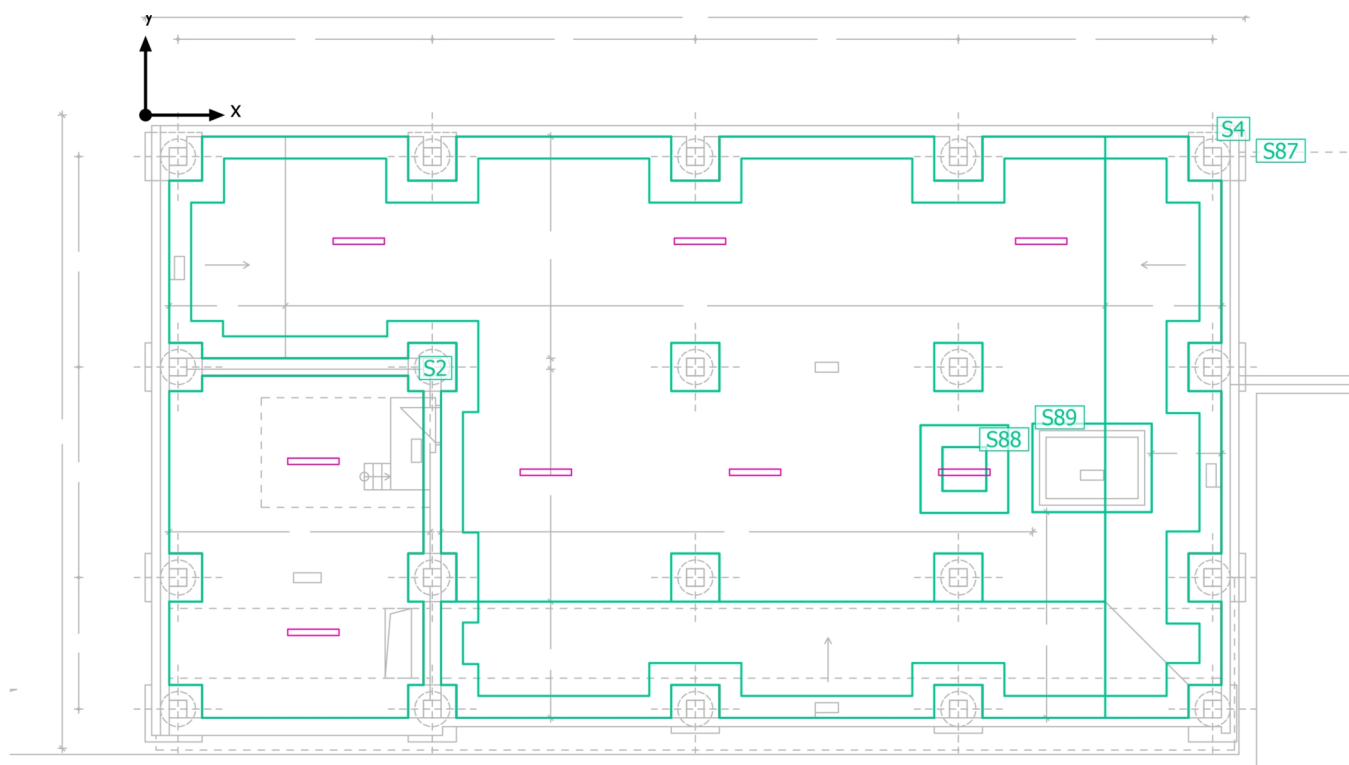
Jedná se o část objektu základní školy v ulici Pokopa Holého č.p. 2632, v katastru obce Louny. Vzhledem ke stavebním úpravám a novému technickému řešení úprav bude provedena změna stávajících osvětlovacích soustav daných prostor.



Budova 1 · Poschodí 1.PP

## Popis

## Výpočtové objekty



## Výpočtové objekty

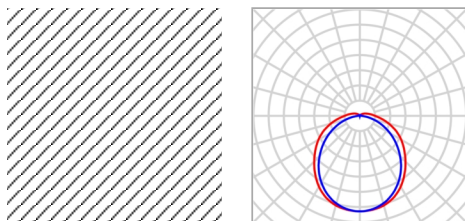
### Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 2) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	169 lx ( $\geq 100$ lx)	45.2 lx	324 lx	0.27	0.14	S2
Uživatelská úroveň (Místnost 3) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	127 lx ( $\geq 100$ lx)	7.47 lx	321 lx	0.059	0.023	S4

### Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$ (Pož.)	$g_2$	Index
Oblast vizuální úlohy 1 - servis výtahu Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okolní oblast: 0.500 m	309 lx ( $\geq 100$ lx)	291 lx	322 lx	0.94 ( $\geq 0.40$ )	0.90	S88
Okolní oblast 7 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	254 lx ( $\geq 100$ lx)	204 lx	292 lx	0.80 ( $\geq 0.40$ )	0.70	S89
Pozadí 5 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	128 lx ( $\geq 33.3$ lx)	27.8 lx	265 lx	0.22 ( $\geq 0.10$ )	0.10	S87



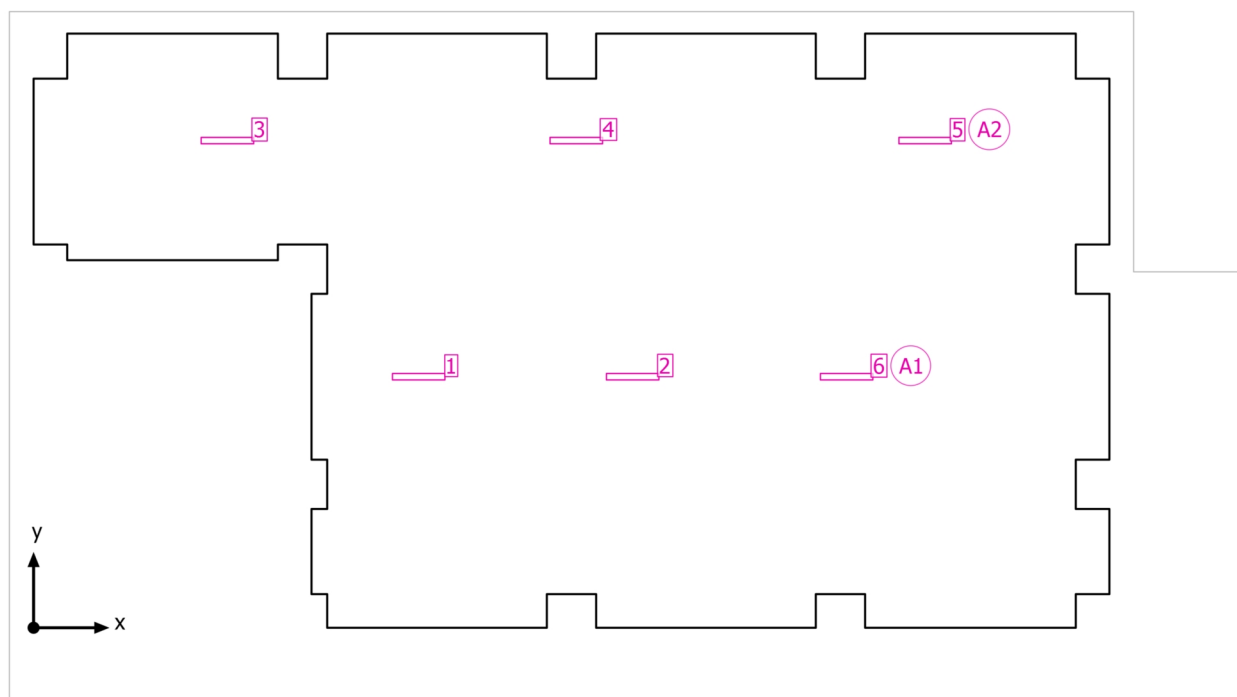
**Plán rozmístění svítidel**

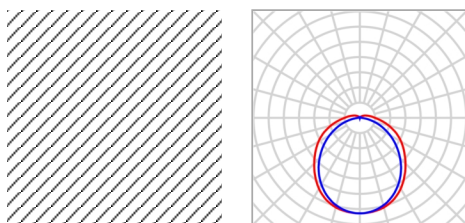
Výrobce	LED přisazené průmyslové svítidlo 2,4ft PC Al 6400_840, IP66
C. výrobku	LED 48W, 2,4ft PC Al 6400/840
Název výrobku	48W,LED,průmyslové,z ákladna z PC s AL chladiči,difuzor translucentní PC,kab. výv. PG 13,5

2 x LED přisazené průmyslové svítidlo 2,4ft PC Al 6400\_840, IP66 48W,LED,průmyslové,základna z PC s AL chladiči,difuzor translucentní PC,kab. výv. PG 13,5

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	3.288 m / 1.950 m / 2.350 m	3.288 m	1.950 m	2.350 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</span>
Směr X	2 ks, Střed - střed, 3.900 m	3.288 m	5.850 m	2.350 m	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">2</span>
Umístění	A1				

## Plán rozmístění svítidel



**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	LED přisazené průmyslové svítidlo 2,4ft PC Al 6400_840, IP66
C. výrobku	LED 48W, 2,4ft PC Al 6400/840
Název výrobku	48W,LED,průmyslové,z ákladna z PC s AL chladiči,difuzor translucentní PC,kab. výv. PG 13,5

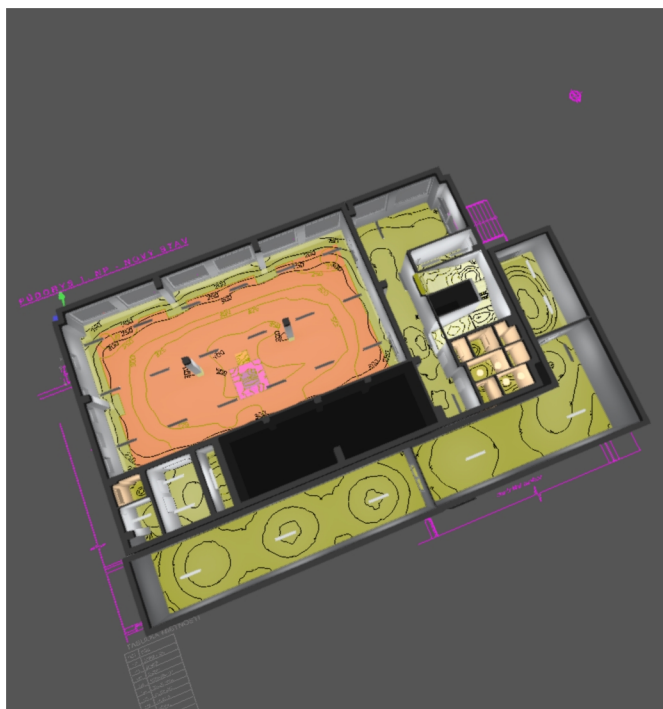
3 x LED přisazené průmyslové svítidlo 2,4ft PC Al 6400\_840, IP66 48W,LED,průmyslové,základna z PC s AL chladiči,difuzor translucentní PC,kab. výv. PG 13,5

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	8.591 m / 5.601 m / 2.350 m	8.591 m	5.601 m	2.350 m	1
Směr X	3 ks, Střed - střed, 4.773 m	13.364 m	5.601 m	2.350 m	2
Umístění	A1	18.138 m	5.601 m	2.350 m	6

3 x LED přisazené průmyslové svítidlo 2,4ft PC Al 6400\_840, IP66 48W,LED,průmyslové,základna z PC s AL chladiči,difuzor translucentní PC,kab. výv. PG 13,5

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	4.324 m / 10.868 m / 2.350 m	4.324 m	10.868 m	2.350 m	3
Směr X	3 ks, Střed - střed, 7.783 m	12.107 m	10.868 m	2.350 m	4
Umístění	A2	19.890 m	10.868 m	2.350 m	5

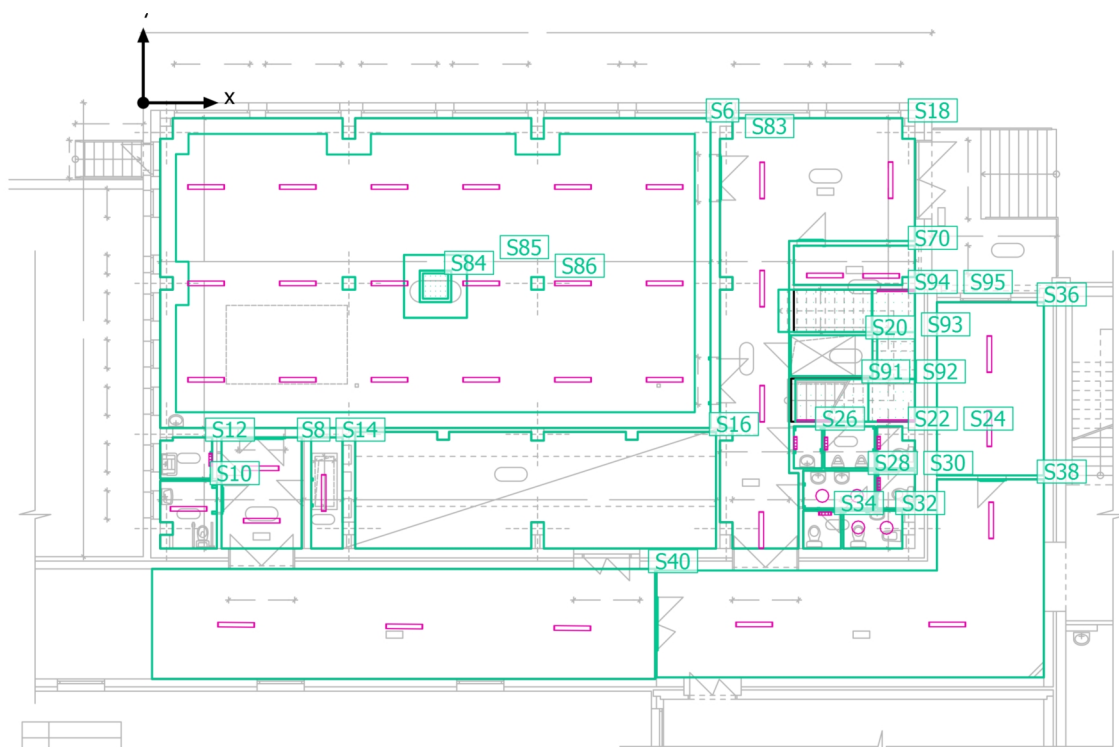




Budova 1 · Poschodí 1.NP

## Popis

## Výpočtové objekty



## Výpočtové objekty

### Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 1.08 učebna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	324 lx (≥ 300 lx)	122 lx	400 lx	0.38	0.31	S6
Uživatelská úroveň (Místnost 1.09 chodba) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	274 lx (≥ 100 lx)	139 lx	315 lx	0.51	0.44	S8
Uživatelská úroveň (Místnost 1.11 WC invalidé) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	233 lx (≥ 200 lx)	46.9 lx	276 lx	0.20	0.17	S10
Uživatelská úroveň (Místnost 1.12 úklid) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	151 lx (≥ 200 lx)	107 lx	176 lx	0.71	0.61	S12
Uživatelská úroveň (Místnost 1.10 el.rozvodna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	214 lx (≥ 200 lx)	164 lx	257 lx	0.77	0.64	S14
Uživatelská úroveň (Místnost 1.13 výměník (stávající) ) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	0.00 lx (≥ 500 lx)	0.00 lx	0.00 lx	-	-	S16
Uživatelská úroveň (Místnost 1.02 zádveří, 1.03 chodba) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	185 lx (≥ 100 lx)	109 lx	288 lx	0.59	0.38	S18
Uživatelská úroveň (Místnost 1.05 výtah) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	0.00 lx (≥ 500 lx)	0.00 lx	0.00 lx	-	-	S20
Uživatelská úroveň (Místnost 1.06 WC chlapci 3) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	178 lx (≥ 200 lx)	126 lx	207 lx	0.71	0.61	S22
Uživatelská úroveň (Místnost 1.06 WC chlapci 2) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	181 lx (≥ 200 lx)	138 lx	216 lx	0.76	0.64	S24
Uživatelská úroveň (Místnost 1.06 WC chlapci 1) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	196 lx (≥ 200 lx)	139 lx	229 lx	0.71	0.61	S26
Uživatelská úroveň (Místnost 1.07 WC dívky 1) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	293 lx (≥ 200 lx)	229 lx	326 lx	0.78	0.70	S28

## Výpočtové objekty

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 1.07 WC dívky 2) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	189 lx (≥ 200 lx)	136 lx	219 lx	0.72	0.62	S30
Uživatelská úroveň (Místnost 1.07 WC dívky 3) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	312 lx (≥ 200 lx)	274 lx	345 lx	0.88	0.79	S32
Uživatelská úroveň (Místnost 1.07 WC dívky 4) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	180 lx (≥ 200 lx)	139 lx	206 lx	0.77	0.67	S34
Uživatelská úroveň (Místnost 20 - rozvodna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	229 lx (≥ 200 lx)	129 lx	313 lx	0.56	0.41	S36
Uživatelská úroveň (Místnost 21 - chodba) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	128 lx (≥ 100 lx)	57.4 lx	227 lx	0.45	0.25	S38
Uživatelská úroveň (Místnost 22 - chodba) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	117 lx (≥ 100 lx)	68.1 lx	156 lx	0.58	0.44	S40
Uživatelská úroveň (Místnost 1.04 strojovna VZT) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	367 lx (≥ 200 lx)	295 lx	418 lx	0.80	0.71	S70

## Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub> (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Oblast vizuální úlohy 1 - lavice učebna Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.640 m, Okolní oblast: 0.500 m	370 lx (≥ 300 lx)	368 lx	373 lx	0.99 (≥ 0.60)	0.99	S84
Okolní oblast 6 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.640 m	381 lx (≥ 200 lx)	375 lx	388 lx	0.98 (≥ 0.40)	0.97	S85
Pozadí 4 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	312 lx (≥ 66.7 lx)	217 lx	359 lx	0.70 (≥ 0.10)	0.60	S83

## Výpočtové plochy

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
------------	---	------------------	------------------	----------------	----------------	-------

**Výpočtové objekty**

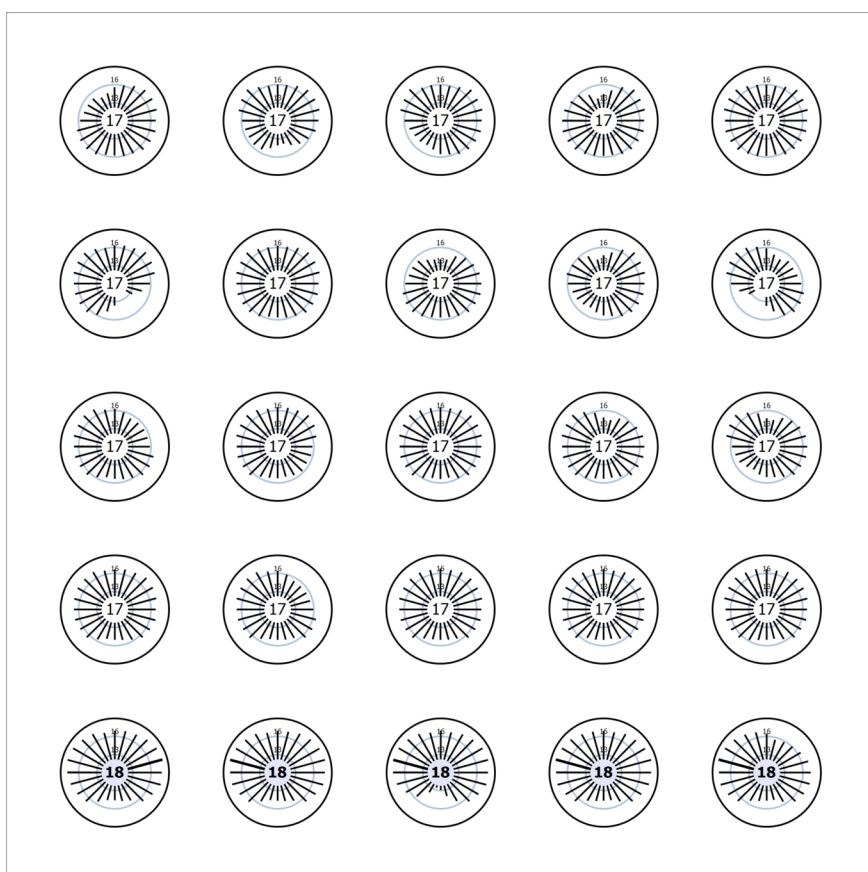
Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	345 lx	343 lx	350 lx	0.99	0.98	S86
Výpočtová plocha schodiště 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.900 m	329 lx	206 lx	421 lx	0.63	0.49	S91
Výpočtová plocha schodiště 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.503 m	229 lx	159 lx	276 lx	0.69	0.58	S92
Výpočtová plocha schodiště 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.022 m	234 lx	0.00 lx	298 lx	0.00	0.00	S93
Výpočtová plocha schodiště 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.425 m	314 lx	217 lx	374 lx	0.69	0.58	S94
Výpočtová plocha schodiště 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.375 m	226 lx	128 lx	354 lx	0.57	0.36	S95

## Výpočtové objekty

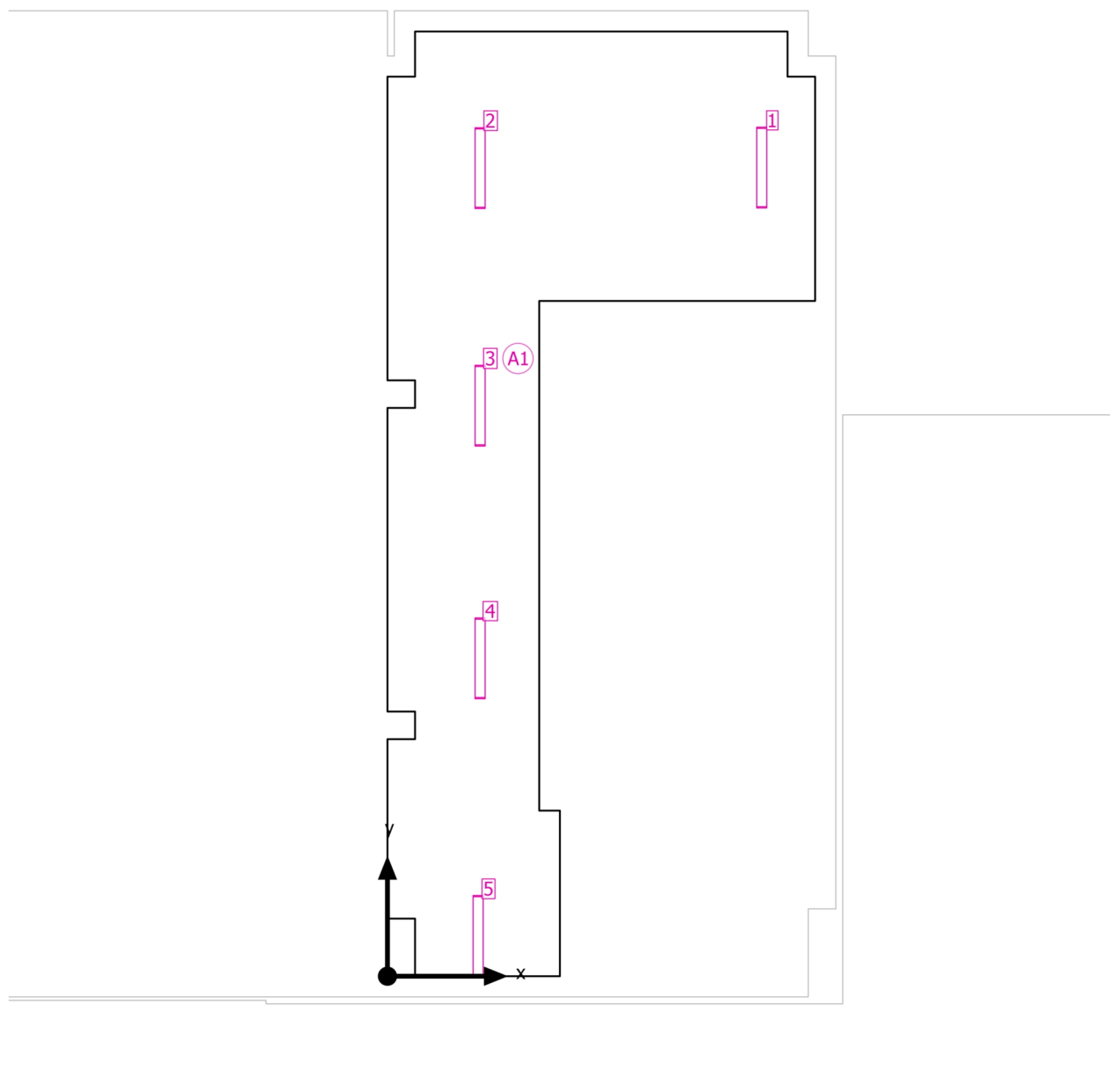
Výpočtová plocha 1 (UGR)

Největší oslnění při 345°

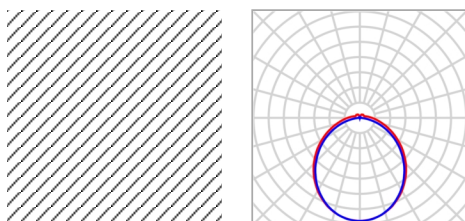
max	18.2
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	0.000 m
Index	S86



## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



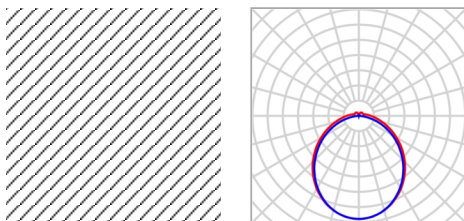
Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840+M1h
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840+M1h nouzový zdroj
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
5.426 m	11.718 m	3.450 m	1
1.343 m	11.710 m	3.450 m	2
1.343 m	4.606 m	3.450 m	4
1.314 m	0.585 m	3.450 m	5



## Plán rozmístění svítidel

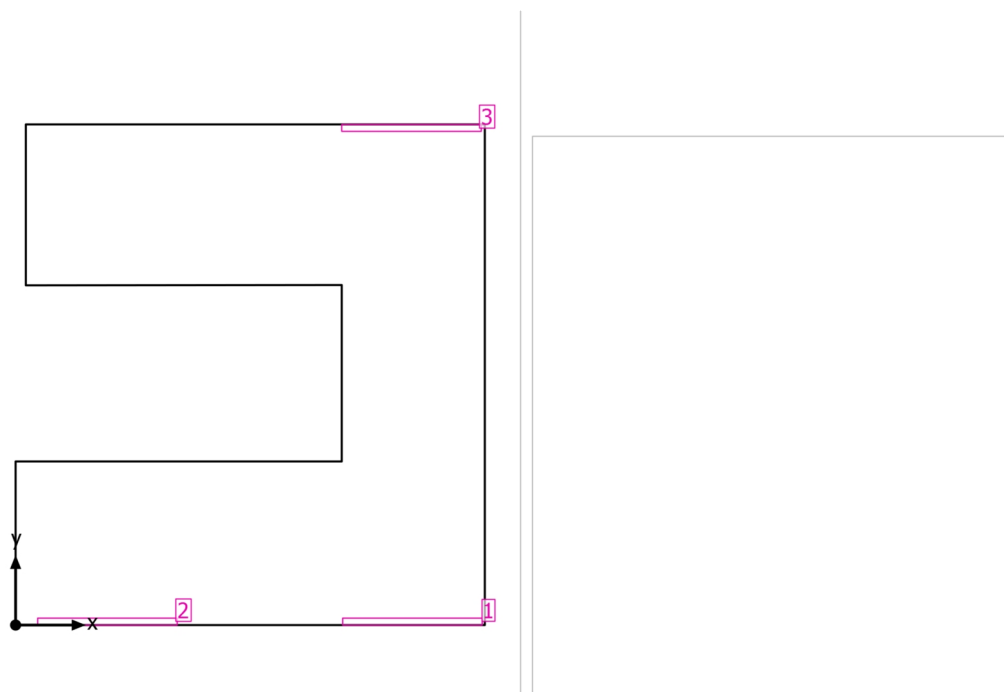


Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

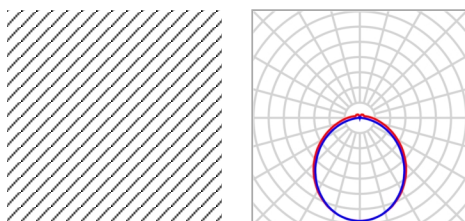
1 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.343 m / 8.268 m / 3.450 m	1.343 m	8.268 m	3.450 m	3
Směr X	1 ks, Střed - střed, 1.950 m				
Umístění	A1				

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel

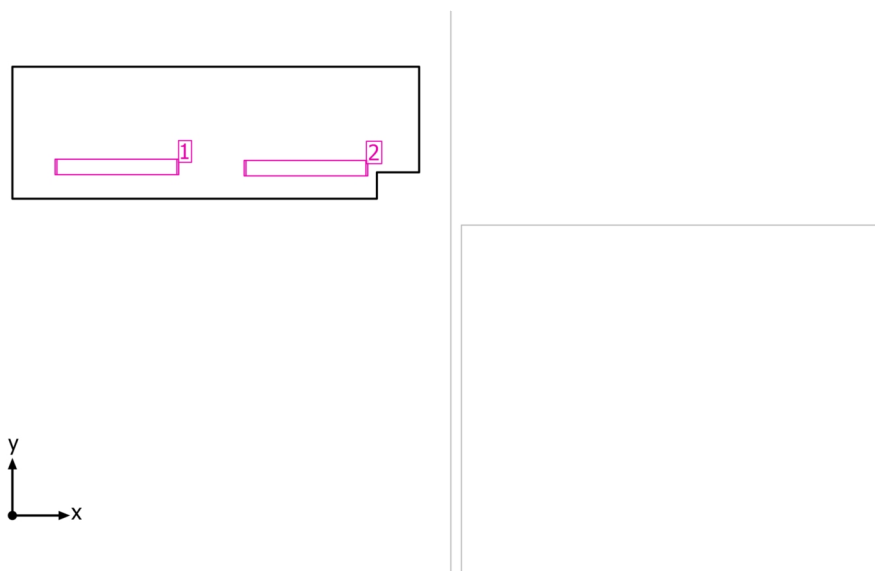


Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840+M1h
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840+M1h nouzový zdroj
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

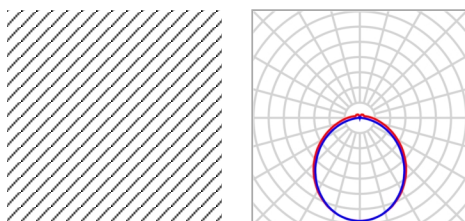
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
3.328 m	0.000 m	3.377 m	1
0.770 m	0.000 m	2.091 m	2
3.320 m	4.200 m	3.777 m	3

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel

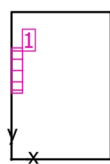


Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

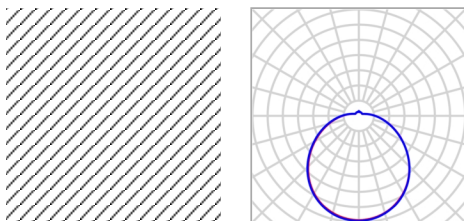
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.989 m	3.301 m	3.450 m	1
2.779 m	3.289 m	3.450 m	2

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce p??sazen?

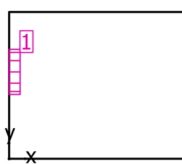
C. výrobku

Název výrobku LED 32, 32 W, 4000 K

### Jednotlivá svítidla

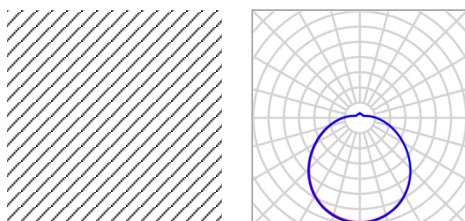
X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.805 m	2.256 m	1

## Plán rozmístění svítidel





## Plán rozmístění svítidel

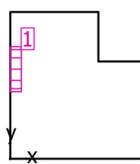


Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

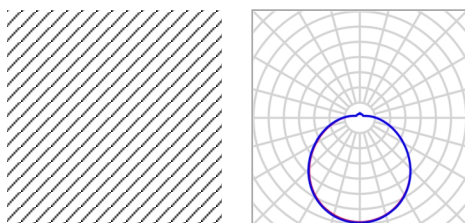
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.790 m	2.256 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce p??sazen?

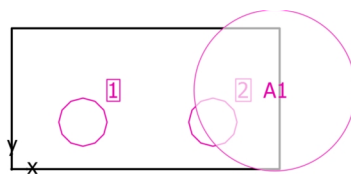
C. výrobku

Název výrobku LED 32, 32 W, 4000 K

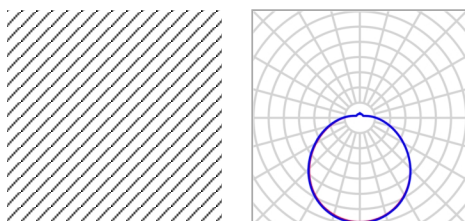
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.815 m	2.256 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel

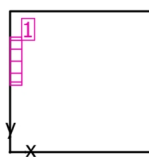


Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

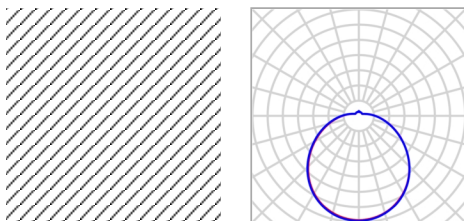
2 x p??sazen? LED 32, 32 W, 4000 K

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.605 m / 0.400 m / 3.450 m	0.605 m	0.400 m	3.450 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.104 m	1.708 m	0.400 m	3.450 m	2
Umístění	A1				

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce	přisazen?
---------	-----------

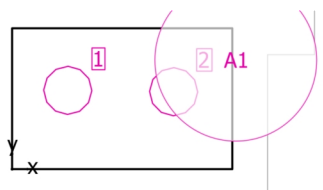
C. výrobku
------------

Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K
---------------	----------------------

### Jednotlivá svítidla

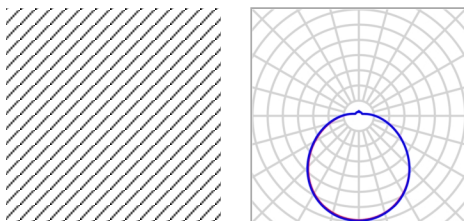
X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.775 m	2.256 m	1

## Plán rozmístění svítidel





## Plán rozmístění svítidel

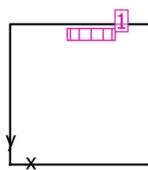


Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

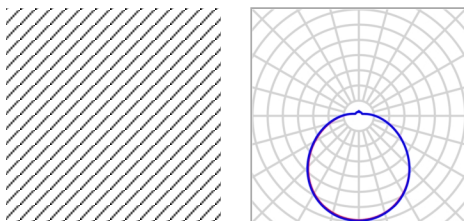
2 x p??sazen? LED 32, 32 W, 4000 K

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.474 m / 0.671 m / 3.450 m	0.474 m	0.671 m	3.450 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 0.901 m	1.375 m	0.660 m	3.450 m	2
Umístění	A1				

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce p??sazen?

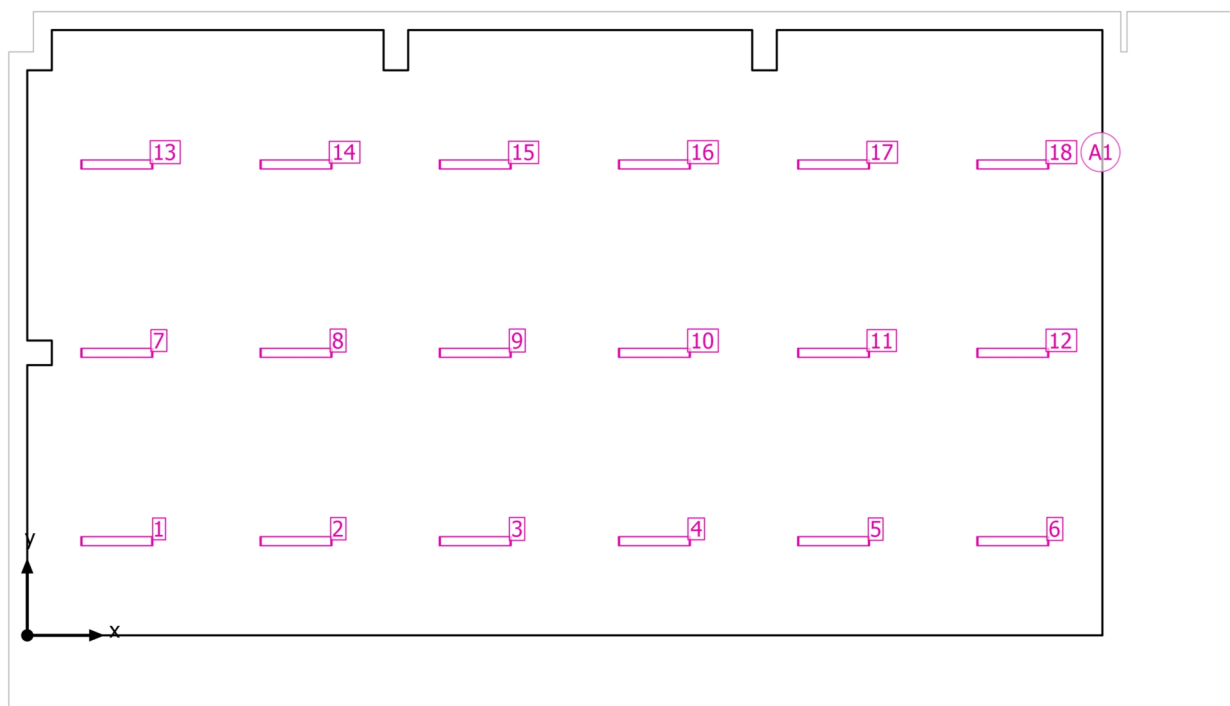
C. výrobku

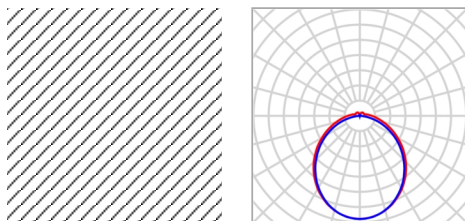
Název výrobku LED 32, 32 W, 4000 K

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.692 m	1.163 m	2.256 m	1

## Plán rozmístění svítidel



**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

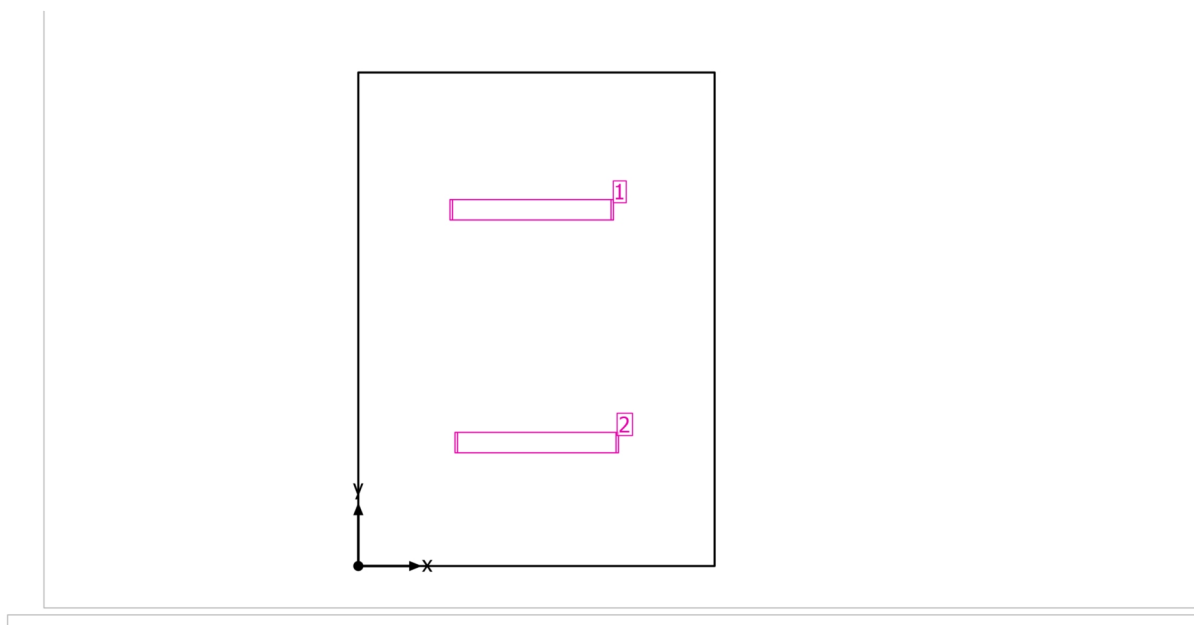
18 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.458 m / 1.533 m / 3.450 m	1.458 m	1.533 m	3.450 m	1
Směr X	6 ks, Střed - střed, 2.917 m	4.375 m	1.533 m	3.450 m	2
		7.292 m	1.533 m	3.450 m	3
Směr Y	3 ks, Střed - střed, 3.067 m	10.208 m	1.533 m	3.450 m	4
		13.125 m	1.533 m	3.450 m	5
Umístění	A1	16.042 m	1.533 m	3.450 m	6
		1.458 m	4.600 m	3.450 m	7
		4.375 m	4.600 m	3.450 m	8
		7.292 m	4.600 m	3.450 m	9
		10.208 m	4.600 m	3.450 m	10
		13.125 m	4.600 m	3.450 m	11
		16.042 m	4.600 m	3.450 m	12
		1.458 m	7.667 m	3.450 m	13
		4.375 m	7.667 m	3.450 m	14
		7.292 m	7.667 m	3.450 m	15
		10.208 m	7.667 m	3.450 m	16
		13.125 m	7.667 m	3.450 m	17

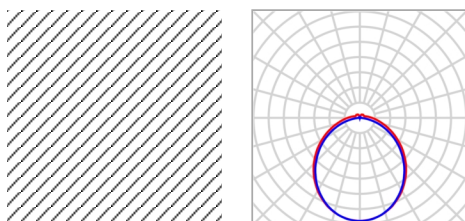
## Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
16.042 m	7.667 m	3.450 m	18

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



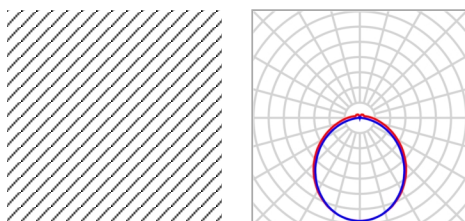
Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.241 m	2.552 m	3.450 m	1



## Plán rozmístění svítidel

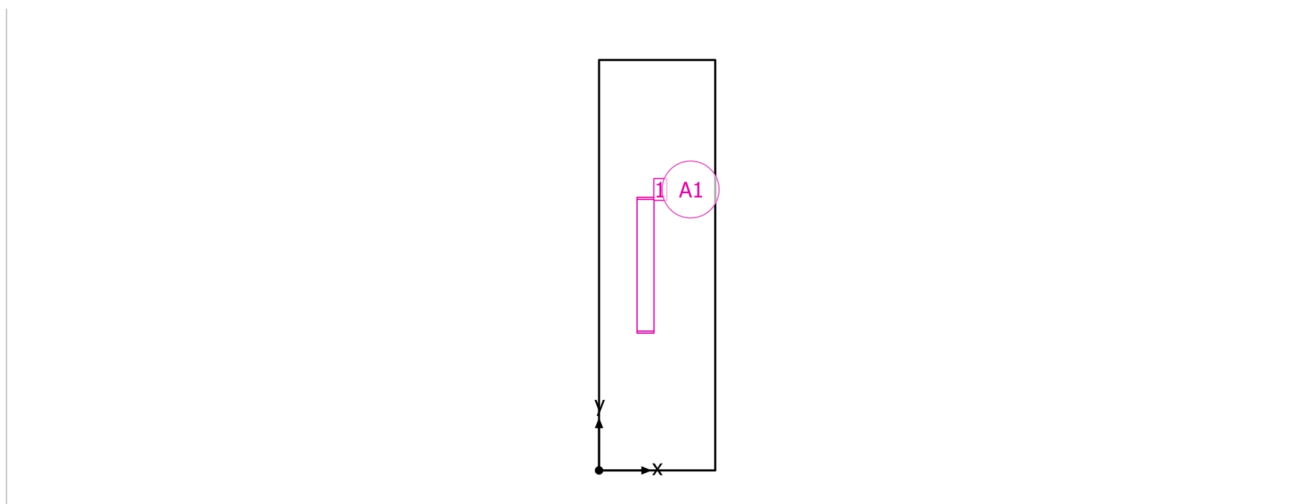


Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840+M1h
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840+M1h nouzový zdroj
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

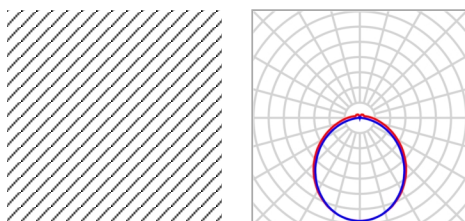
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.277 m	0.884 m	3.450 m	2

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

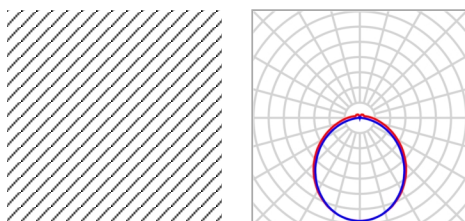
1 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.400 m / 1.767 m / 3.450 m	0.400 m	1.767 m	3.450 m	1
Směr X	1 ks, Střed - střed, 3.535 m				
Umístění	A1				

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel

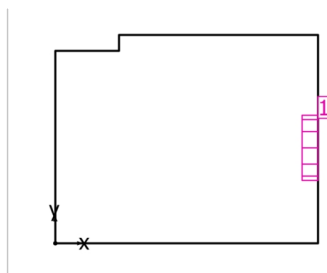


Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840+M1h
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840+M1h nouzový zdroj
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

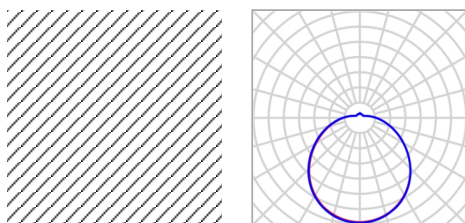
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.901 m	1.262 m	3.450 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce p??sazen?

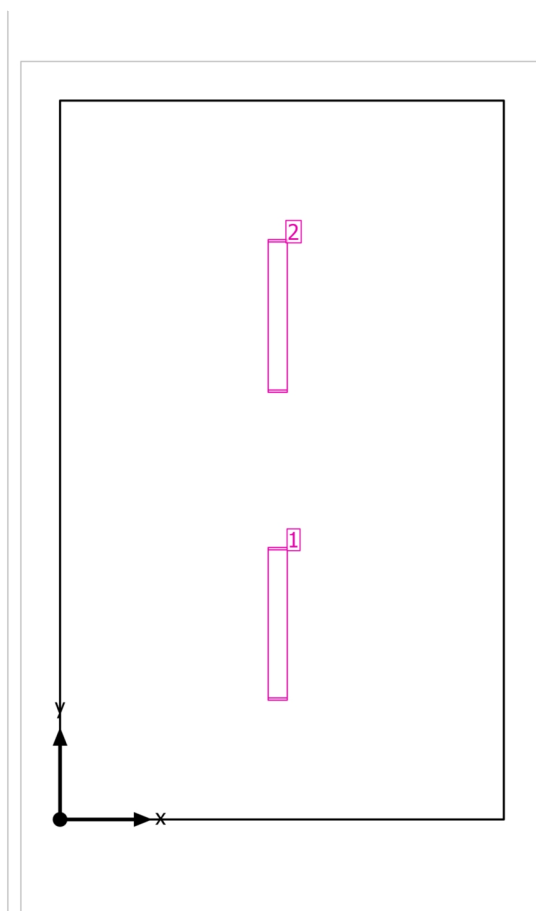
C. výrobku

Název výrobku LED 32, 32 W, 4000 K

### Jednotlivá svítidla

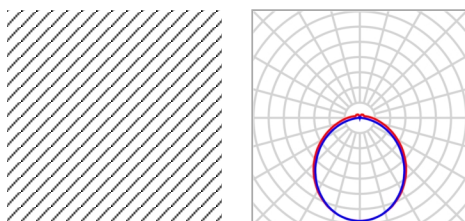
X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.650 m	0.600 m	2.393 m	1

## Plán rozmístění svítidel





## Plán rozmístění svítidel

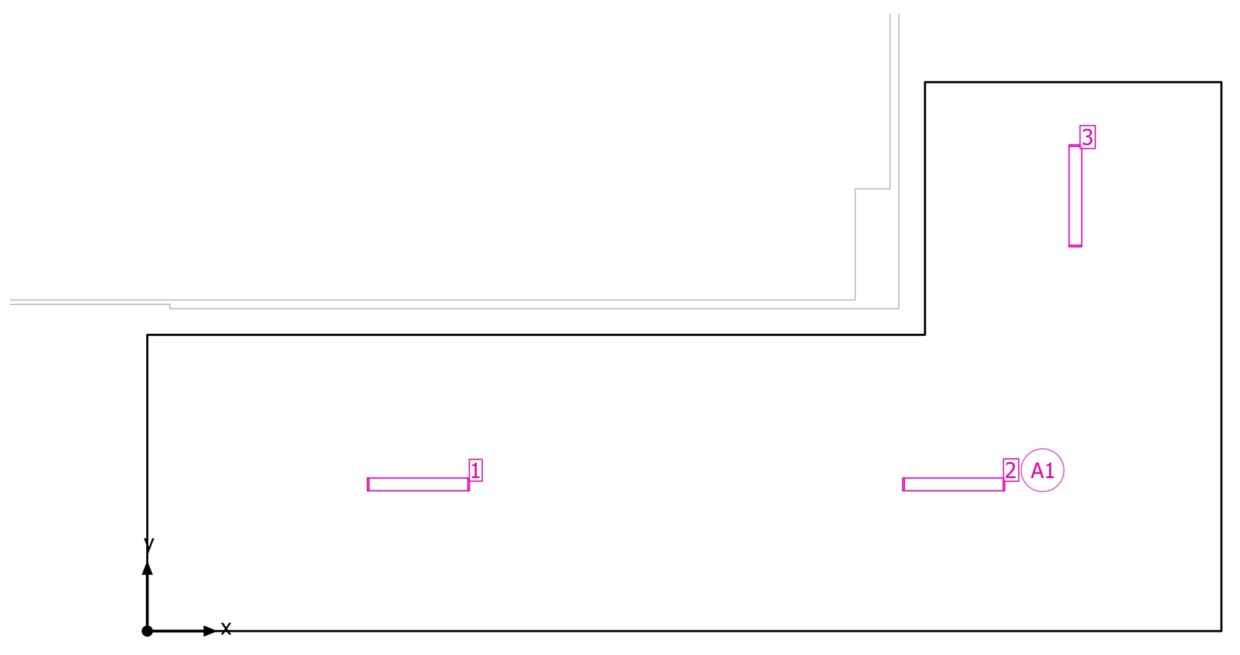


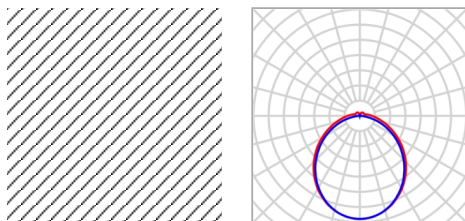
Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.668 m	1.499 m	3.450 m	1
1.668 m	3.859 m	3.450 m	2

## Plán rozmístění svítidel



**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

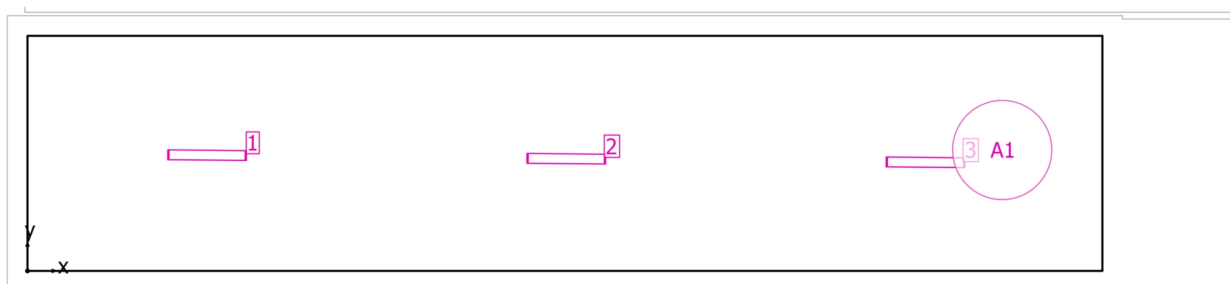
2 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

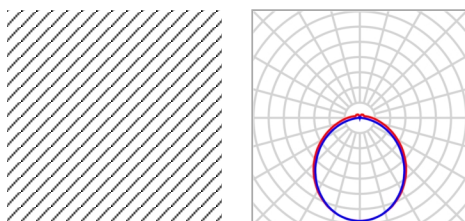
Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	3.110 m / 1.683 m / 3.450 m	3.110 m	1.683 m	3.450 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 6.140 m	9.250 m	1.683 m	3.450 m	2
Umístění	A1				

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
10.645 m	4.996 m	2.900 m	3

## Plán rozmístění svítidel

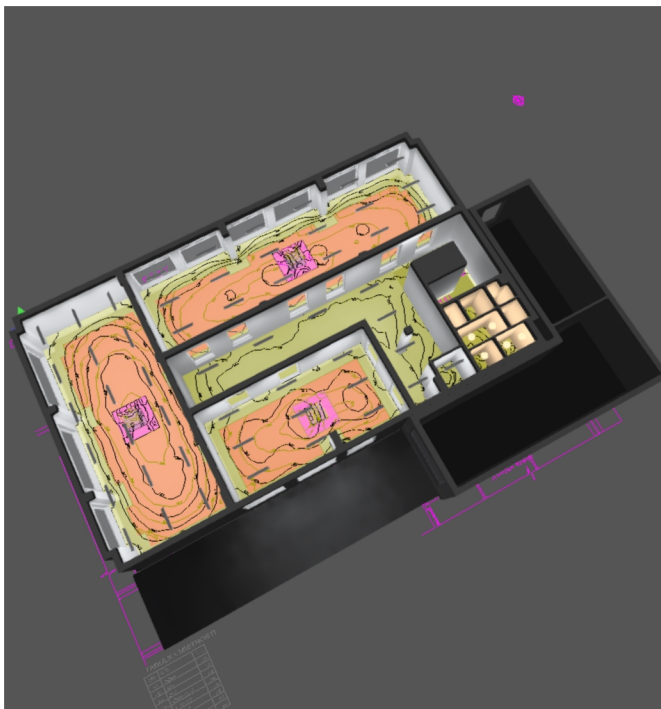


**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

3 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

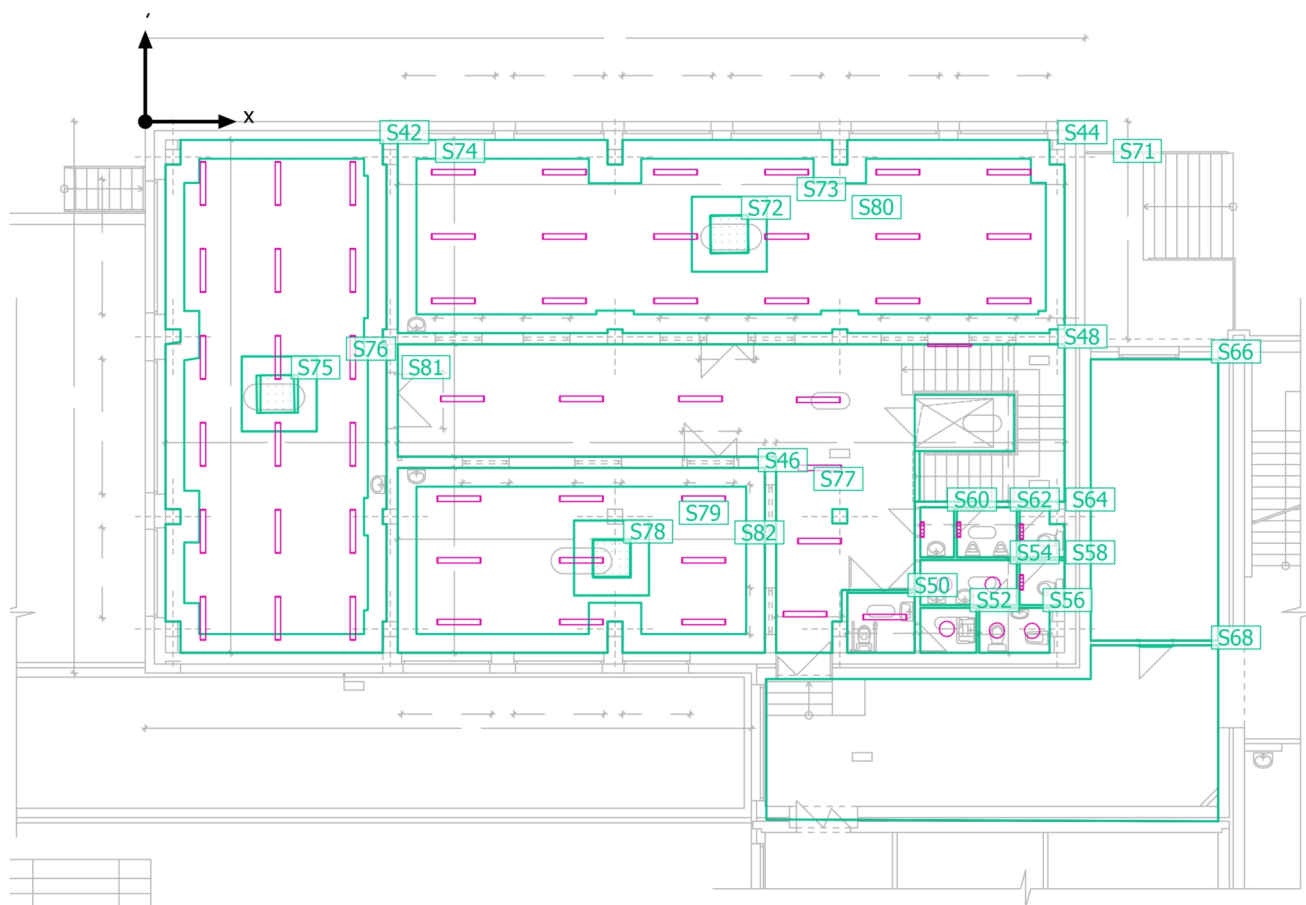
Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	2.673 m / 1.723 m / 3.450 m	2.673 m	1.723 m	3.450 m	1
Směr X	3 ks, Střed - střed, 5.347 m	8.020 m	1.670 m	3.450 m	2
Umístění	A1	13.367 m	1.617 m	3.450 m	3



Budova 1 · Poschodí 2.NP

## Popis

## Výpočtové objekty



## Výpočtové objekty

### Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 2.03 dílny) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	575 lx (≥ 500 lx)	358 lx	691 lx	0.62	0.52	S42
Uživatelská úroveň (Místnost 2.02 - dílny) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	507 lx (≥ 500 lx)	274 lx	621 lx	0.54	0.44	S44
Uživatelská úroveň (Místnost 2.04 učebna jazyků) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	464 lx (≥ 300 lx)	207 lx	583 lx	0.45	0.36	S46
Uživatelská úroveň (Místnost 2.01 chodba) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	265 lx (≥ 100 lx)	42.1 lx	406 lx	0.16	0.10	S48
Uživatelská úroveň (Místnost 2.08 WC invalidé) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	267 lx (≥ 200 lx)	231 lx	299 lx	0.87	0.77	S50
Uživatelská úroveň (Místnost 2.07 úklid) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	165 lx (≥ 200 lx)	153 lx	181 lx	0.93	0.85	S52
Uživatelská úroveň (Místnost 2.06 WC dívky 1) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	269 lx (≥ 200 lx)	221 lx	305 lx	0.82	0.72	S54
Uživatelská úroveň (Místnost 2.06 WC dívky 3) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	300 lx (≥ 200 lx)	275 lx	327 lx	0.92	0.84	S56
Uživatelská úroveň (Místnost 2.06 WC dívky 2) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	204 lx (≥ 200 lx)	157 lx	240 lx	0.77	0.65	S58
Uživatelská úroveň (Místnost 2.05 WC chlapci 1) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	205 lx (≥ 200 lx)	165 lx	236 lx	0.80	0.70	S60
Uživatelská úroveň (Místnost 2.05 WC chlapci 2) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	176 lx (≥ 200 lx)	134 lx	210 lx	0.76	0.64	S62
Uživatelská úroveň (Místnost 2.05 WC chlapci 3) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	196 lx (≥ 200 lx)	150 lx	230 lx	0.77	0.65	S64
Uživatelská úroveň (Místnost 35) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	0.016 lx (≥ 500 lx)	0.012 lx	0.021 lx	0.75	0.57	S66



## Výpočtové objekty

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 36) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	0.40 lx (≥ 500 lx)	0.15 lx	0.48 lx	0.37	0.31	S68

## Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub> (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Oblast vizuální úlohy 1 - pracovní stoly Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.850 m, Okolní oblast: 0.500 m	586 lx (≥ 500 lx)	581 lx	591 lx	0.99 (≥ 0.60)	0.98	S72
Okolní oblast 1 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.850 m	584 lx (≥ 300 lx)	560 lx	607 lx	0.96 (≥ 0.40)	0.92	S73
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	475 lx (≥ 100 lx)	354 lx	544 lx	0.75 (≥ 0.10)	0.65	S71
Oblast vizuální úlohy 2 - pracovní stoly Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	677 lx (≥ 500 lx)	673 lx	680 lx	0.99 (≥ 0.60)	0.99	S75
Okolní oblast 4 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m	681 lx (≥ 300 lx)	668 lx	697 lx	0.98 (≥ 0.40)	0.96	S76
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	537 lx (≥ 100 lx)	401 lx	615 lx	0.75 (≥ 0.10)	0.65	S74
Oblast vizuální úlohy 3 - lavice Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.640 m, Okolní oblast: 0.500 m	543 lx (≥ 300 lx)	527 lx	558 lx	0.97 (≥ 0.60)	0.94	S78
Okolní oblast 5 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.640 m	528 lx (≥ 200 lx)	489 lx	565 lx	0.93 (≥ 0.40)	0.87	S79
Pozadí 3 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	427 lx (≥ 66.7 lx)	317 lx	494 lx	0.74 (≥ 0.10)	0.64	S77

## Výpočtové plochy

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
------------	---	------------------	------------------	----------------	----------------	-------

**Výpočtové objekty**

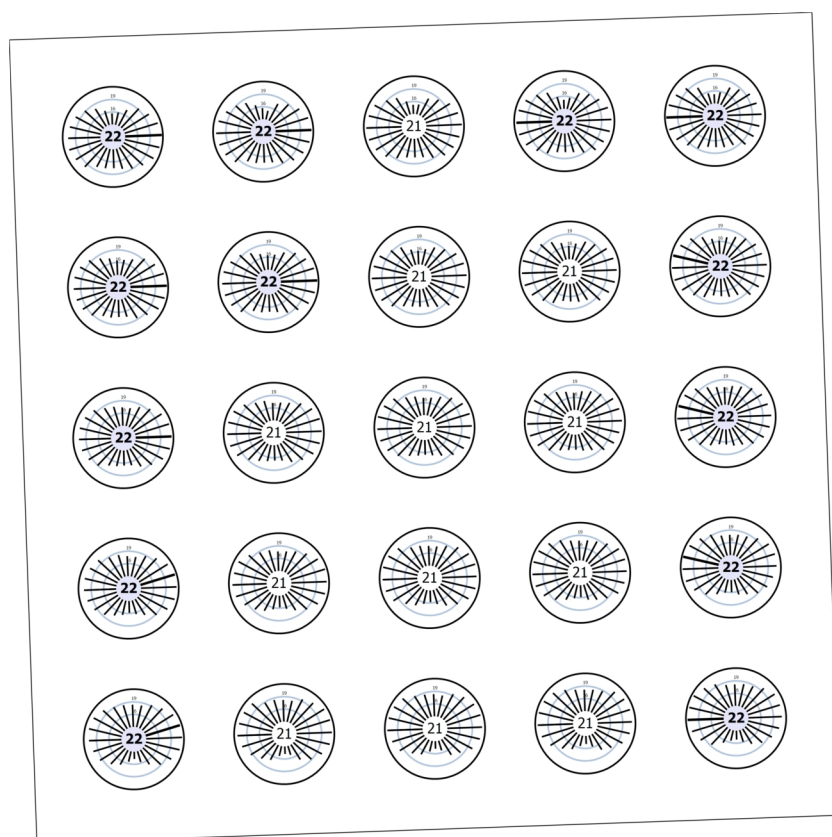
Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha 1 - stojící osoba u pracovního stolu Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.600 m	603 lx	580 lx	628 lx	0.96	0.92	S80
Výpočtová plocha 2 - stojící osoba u pracovního stolu Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.600 m	739 lx	718 lx	766 lx	0.97	0.94	S81
Výpočtová plocha 3 - sedící žák v lavici Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.200 m	586 lx	541 lx	630 lx	0.92	0.86	S82

## Výpočtové objekty

Výpočtová plocha 1 - stojící osoba  
u pracovního stolu (UGR)

Největší oslnění při 180°

max	21.7
Pož.	≤22.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.600 m
Index	S80

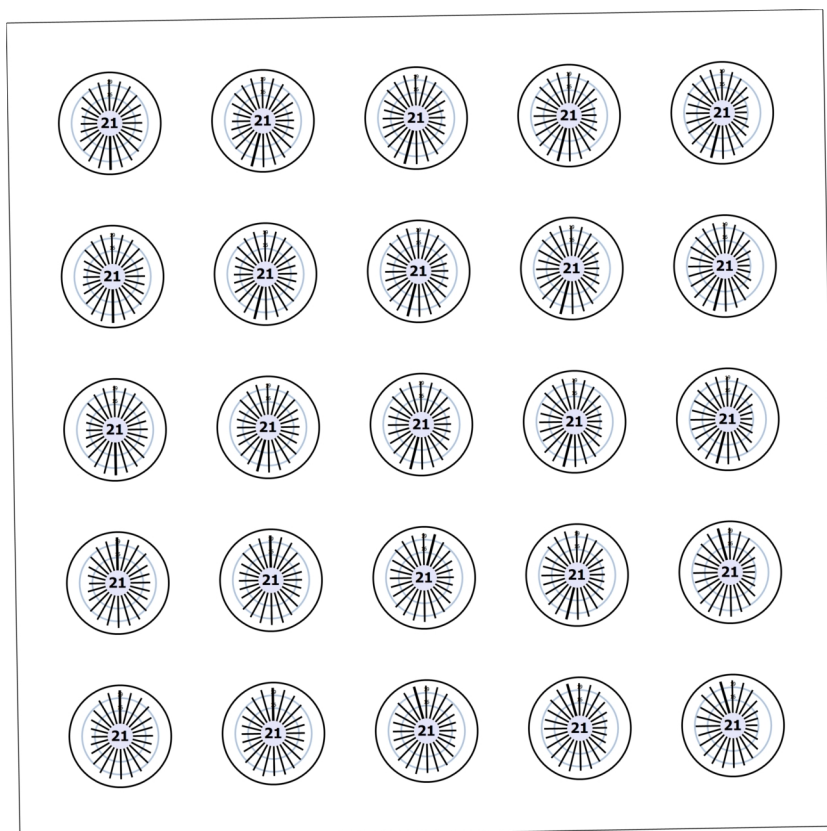


## Výpočtové objekty

Výpočtová plocha 2 - stojící osoba  
u pracovního stolu (UGR)

Největší oslnění při 345°

max	21.1
Pož.	≤22.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.600 m
Index	S81

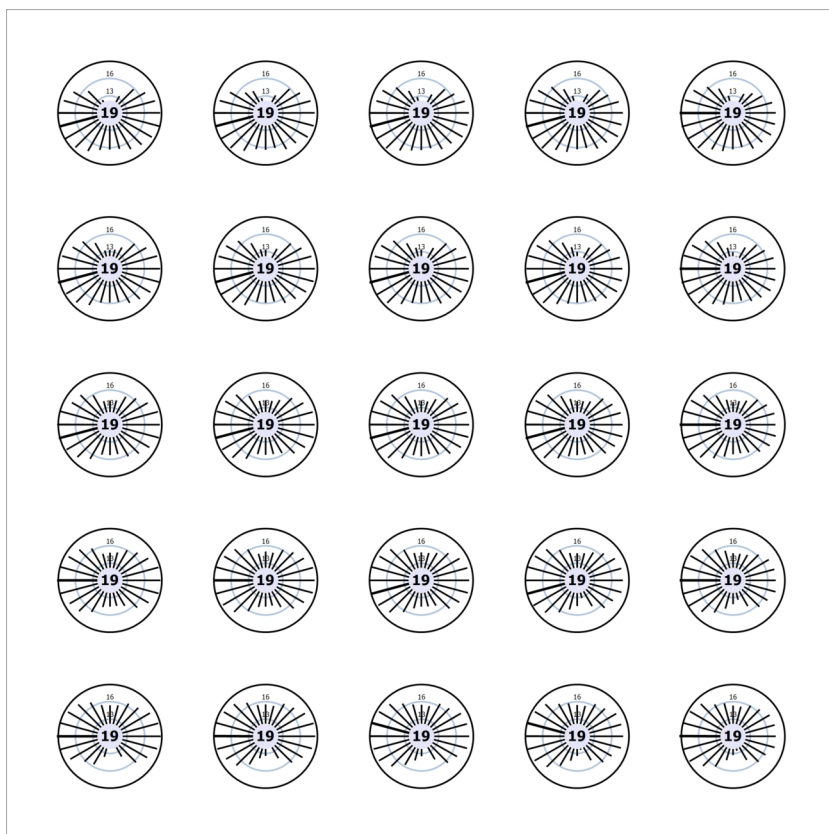


## Výpočtové objekty

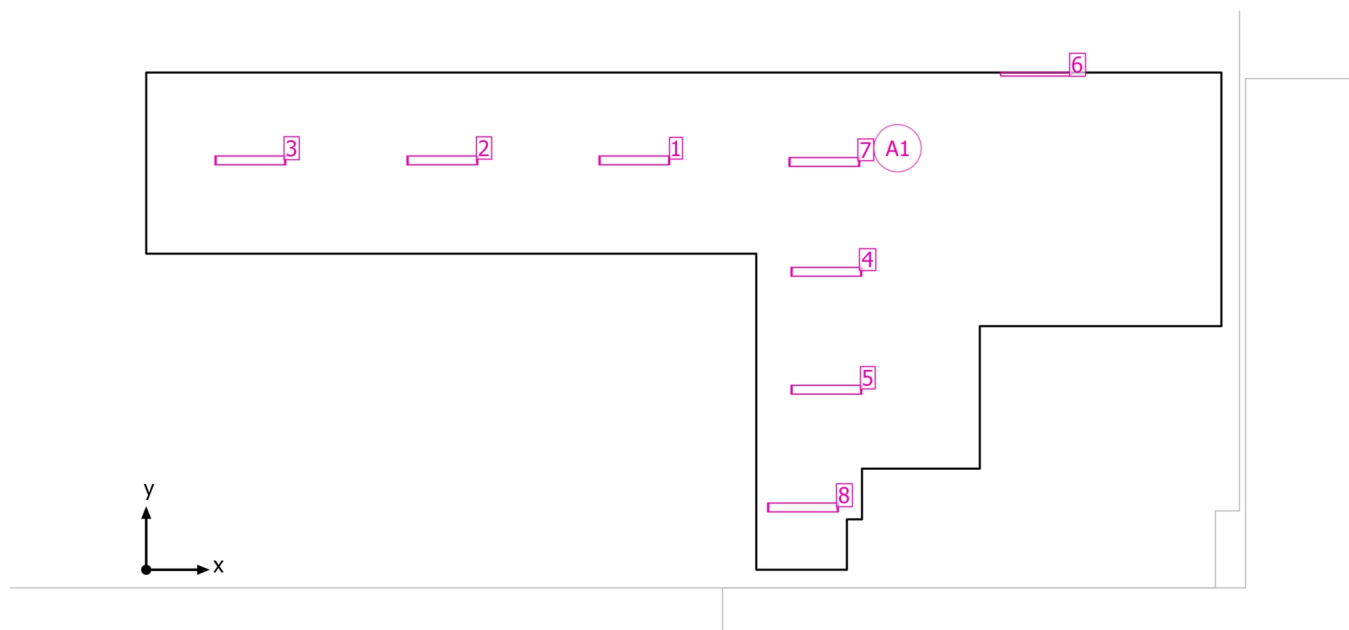
Výpočtová plocha 3 - sedící žák v lavici (UGR)

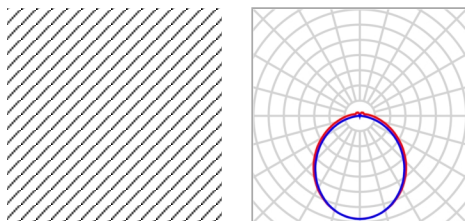
Největší oslnění při 360°

max	19.3
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	S82



## Plán rozmístění svítidel



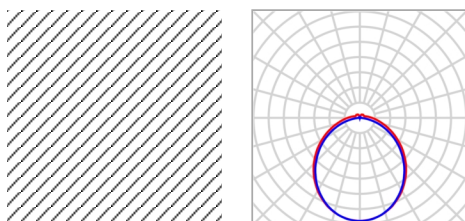
**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

5 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	8.082 m / 6.780 m / 3.450 m	8.082 m	6.780 m	3.450 m	1
Směr X	4 ks, Střed - střed, 3.450 m	4.903 m	6.780 m	3.450 m	2
Směr Y	4 ks, Střed - střed, 2.059 m	1.725 m	6.780 m	3.450 m	3
		11.260 m	4.935 m	3.450 m	4
Umístění	A1	11.260 m	2.982 m	3.450 m	5

## Plán rozmístění svítidel



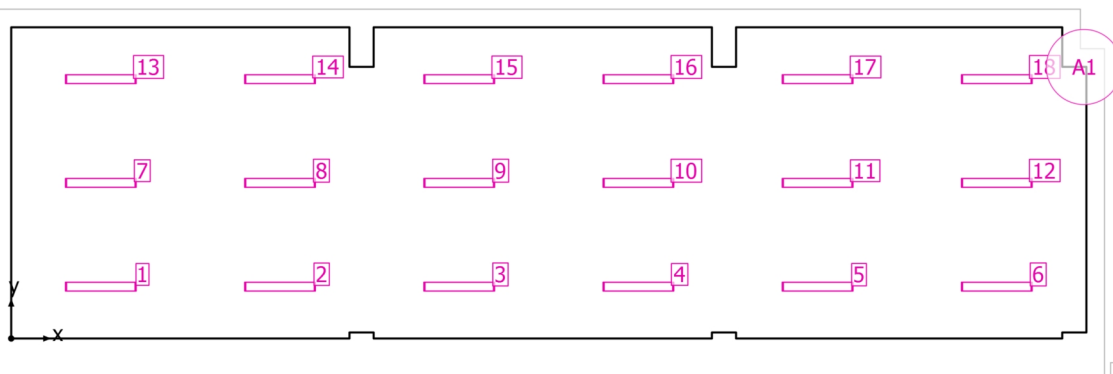
Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840+M1h
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840+M1h nouzový zdroj
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

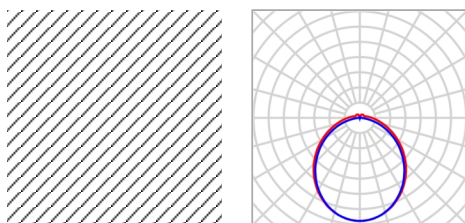
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
14.732 m	8.235 m	3.293 m	6
11.226 m	6.753 m	3.450 m	7
10.873 m	1.032 m	3.450 m	8



## Plán rozmístění svítidel



**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

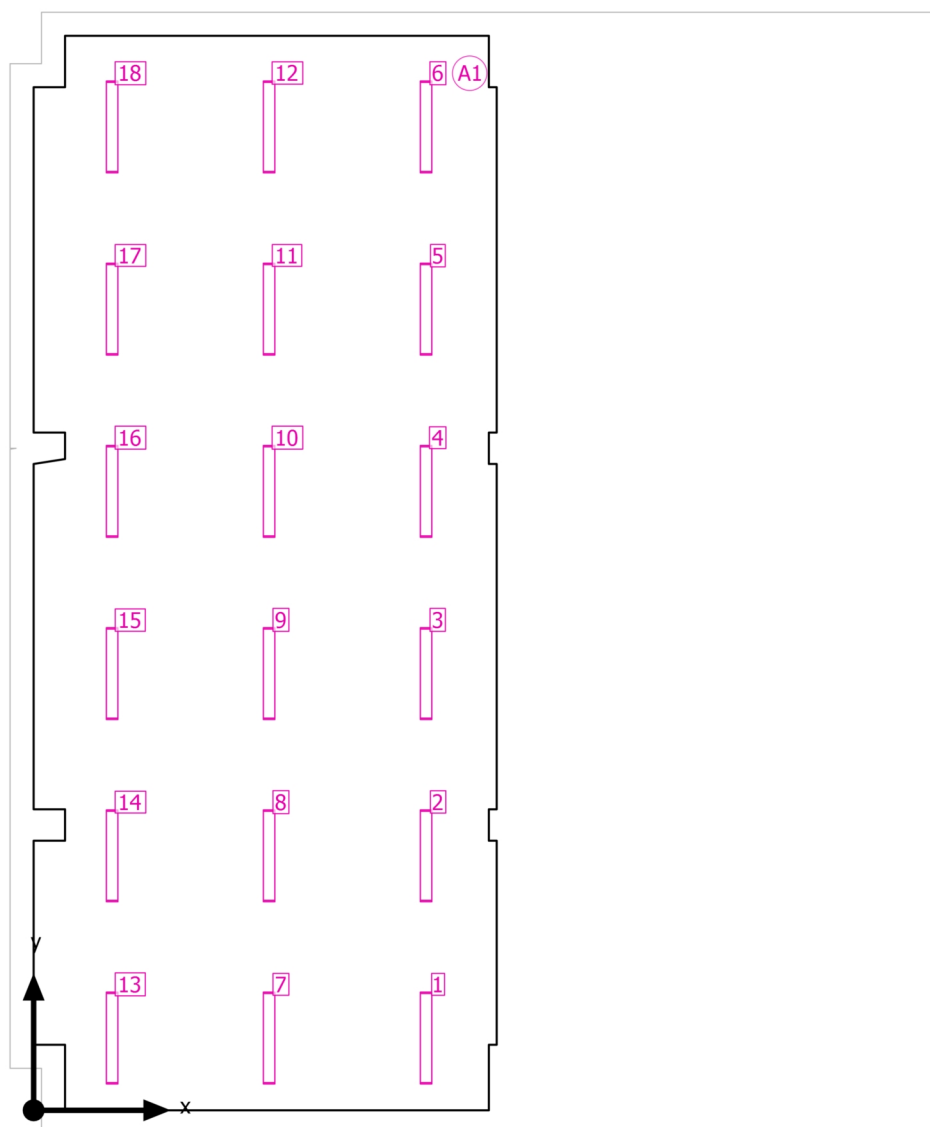
18 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

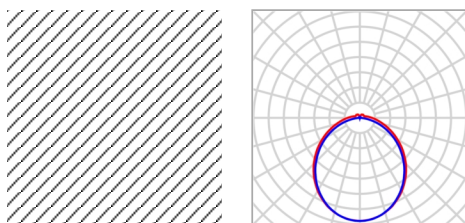
Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.483 m / 0.859 m / 3.450 m	1.483 m	0.859 m	3.450 m	1
Směr X	6 ks, Střed - střed, 2.967 m	4.450 m	0.859 m	3.450 m	2
		7.417 m	0.859 m	3.450 m	3
Směr Y	3 ks, Střed - střed, 1.718 m	10.383 m	0.859 m	3.450 m	4
		13.350 m	0.859 m	3.450 m	5
Umístění	A1	16.317 m	0.859 m	3.450 m	6
		1.483 m	2.577 m	3.450 m	7
		4.450 m	2.577 m	3.450 m	8
		7.417 m	2.577 m	3.450 m	9
		10.383 m	2.577 m	3.450 m	10
		13.350 m	2.577 m	3.450 m	11
		16.317 m	2.577 m	3.450 m	12
		1.483 m	4.296 m	3.450 m	13
		4.450 m	4.296 m	3.450 m	14
		7.417 m	4.296 m	3.450 m	15
		10.383 m	4.296 m	3.450 m	16
		13.350 m	4.296 m	3.450 m	17

## Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
16.317 m	4.296 m	3.450 m	18

## Plán rozmístění svítidel



**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

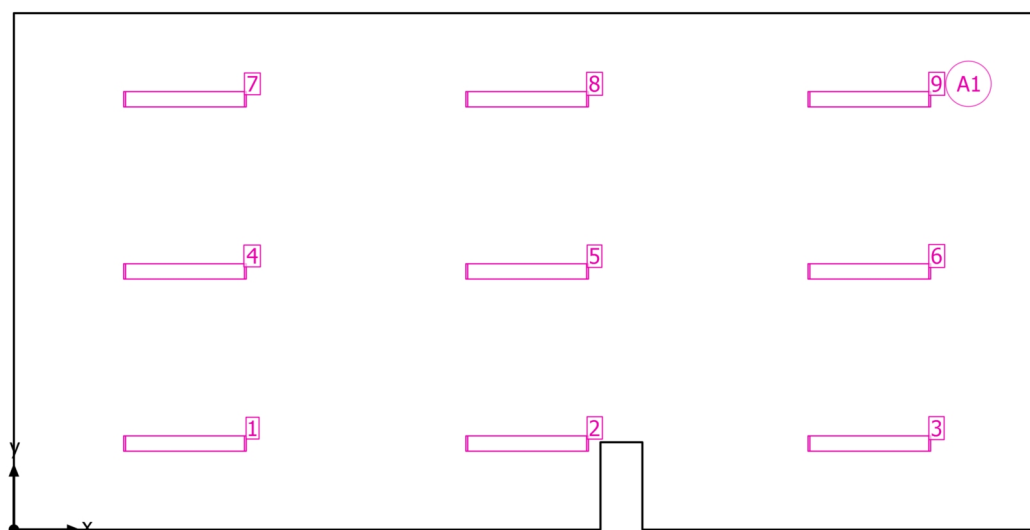
18 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

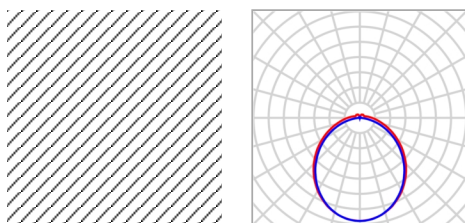
Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	5.000 m / 0.921 m / 3.540 m	5.000 m	0.921 m	3.540 m	1
Směr X	6 ks, Střed - střed, 2.322 m	5.000 m	3.243 m	3.540 m	2
		5.000 m	5.564 m	3.540 m	3
Směr Y	3 ks, Střed - střed, 2.000 m	5.000 m	7.886 m	3.540 m	4
		5.000 m	10.207 m	3.540 m	5
Umístění	A1	5.000 m	12.529 m	3.540 m	6
		3.000 m	0.921 m	3.540 m	7
		3.000 m	3.243 m	3.540 m	8
		3.000 m	5.564 m	3.540 m	9
		3.000 m	7.886 m	3.540 m	10
		3.000 m	10.207 m	3.540 m	11
		3.000 m	12.529 m	3.540 m	12
		1.000 m	0.921 m	3.540 m	13
		1.000 m	3.243 m	3.540 m	14
		1.000 m	5.564 m	3.540 m	15
		1.000 m	7.886 m	3.540 m	16
		1.000 m	10.207 m	3.540 m	17

## Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.000 m	12.529 m	3.540 m	18

## Plán rozmístění svítidel



**Plán rozmístění svítidel**

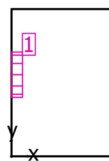
Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

9 x INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400\_840 48W,LED,interierové,přisazené,difuzor translucentní PC

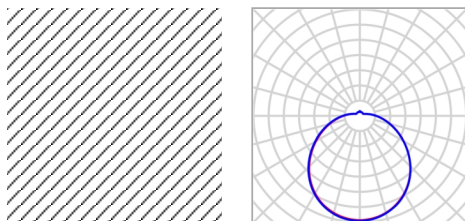
Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.633 m / 0.823 m / 3.450 m	1.633 m	0.823 m	3.450 m	1
Směr X	3 ks, Střed - střed, 3.267 m	4.900 m	0.823 m	3.450 m	2
		8.167 m	0.823 m	3.450 m	3
Směr Y	3 ks, Střed - střed, 1.645 m	1.633 m	2.468 m	3.450 m	4
		4.900 m	2.468 m	3.450 m	5
Umístění	A1	8.167 m	2.468 m	3.450 m	6
		1.633 m	4.113 m	3.450 m	7
		4.900 m	4.113 m	3.450 m	8
		8.167 m	4.113 m	3.450 m	9



## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce p??sazen?

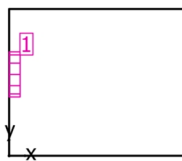
C. výrobku

Název výrobku LED 32, 32 W, 4000 K

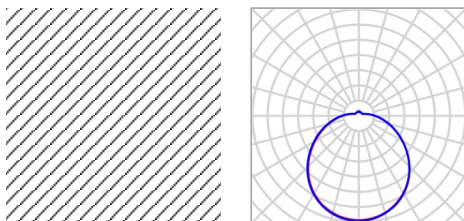
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.740 m	2.161 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel

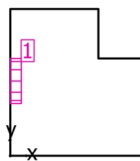


Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

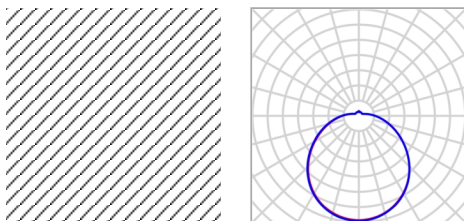
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.740 m	2.209 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

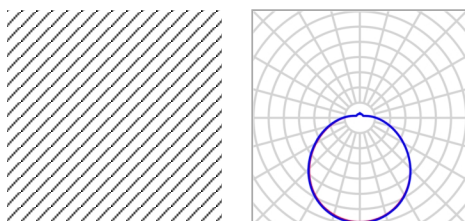
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.680 m	2.161 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



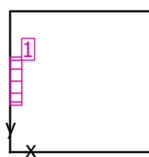
Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

2 x p??sazen? LED 32, 32 W, 4000 K

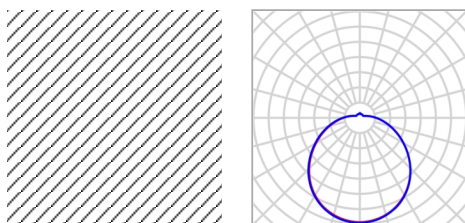
Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.644 m / 0.545 m / 3.450 m	0.644 m	0.545 m	3.450 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.287 m	1.931 m	0.545 m	3.450 m	2
Umístění	A1				



## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce p??sazen?

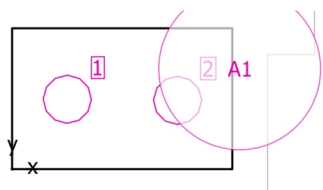
C. výrobku

Název výrobku LED 32, 32 W, 4000 K

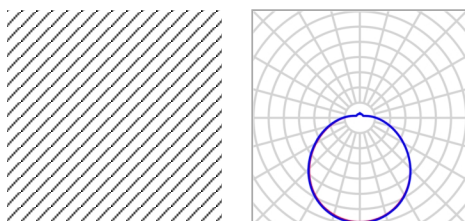
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	0.605 m	2.161 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel

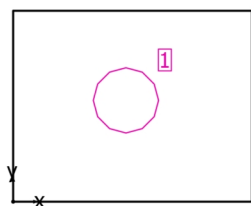


Výrobce	p??sazen?
C. výrobku	
Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K

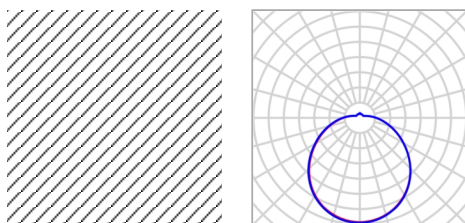
2 x p??sazen? LED 32, 32 W, 4000 K

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.470 m / 0.595 m / 3.450 m	0.470 m	0.595 m	3.450 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 0.939 m	1.409 m	0.586 m	3.450 m	2
Umístění	A1				

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce	p??sazen?
---------	-----------

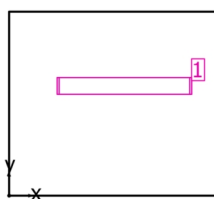
C. výrobku
------------

Název výrobku	LED 32, 32 W, 4000 K
---------------	----------------------

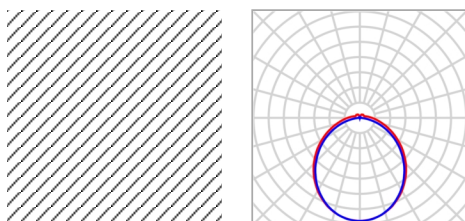
### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.708 m	0.637 m	3.450 m	1

## Plán rozmístění svítidel



## Plán rozmístění svítidel



Výrobce	INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO LED 2.4ft 6400_840+M1h
C. výrobku	LED 2.4ft 6400/840+M1h nouzový zdroj
Název výrobku	48W,LED,interierové,p řisazené,difuzor translucentní PC

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.003 m	0.954 m	3.450 m	1