

## Seznam dokumentace

D.4.2.1- Technická zpráva veřejné osvětlení

D.4.2.2 - Koordinační situace veřejného osvětlení

D.4.2.3 - Schéma zapojení veřejného osvětlení

D.4.2.4 - Charakteristické příčné řezy

D.4.2.5 - Řezy sadových stožárů včetně patky veřejného osvětlení

D.4.2.6 - Řezy pouličních stožárů včetně patky veřejného osvětlení

D.4.2.7 - Výpočet osvětlení – jen digitálně

# SO 400

 Ateliér DPK, s.r.o. Šumavská 416/15 602 00 Brno tel./fax: 541240616 atelier@atelier-dpk.cz	PROJEKTANT	
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Petr Soldán
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Kateřina Mičová Polesná
	VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Petr Soldán
	VYPRACOVAL	Ing. Martin Hedvík

	PROJEKTANT ČÁSTI PD	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Zdeněk Grepl <i>grepl</i>
	VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Zdeněk Grepl <i>grepl</i>
	VYPRACOVAL	Ing. Zdeněk Grepl <i>grepl</i>

INVESTOR Město Šumperk, zastoupený MěÚ Šumperk odborem RÚI Jesenická 31, 787 01 Šumperk	DATUM 12/2020
	ČÍSLO ZAKÁZKY ZPRACOVATELE 15_09_150_13
NÁZEV ZAKÁZKY Revitalizace ulice Šumavská - III. etapa - část B	ČÍSLO ZAKÁZKY OBJEDNATELE
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE Projektová dokumentace pro provádění stavby	MĚŘÍTKO
OBJEKT SO 470.2 - Veřejné osvětlení - část B	FORMÁT —
ČÁST D. Dokumentace objektů	PARÉ
DOKUMENT (VÝKRES) Technická zpráva veřejné osvětlení	ČÍSLO VÝKRESU / REVIZE D.4.2.1

Autorizoval	: ing. Grepl Zdenek, číslo telefonu 604 567 363
Číslo autorizace	: 1201188
Specializace	: Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, specializaci elektrotechnické zařízení

## Úvod:

Předmětem dokumentace je návrh osvětlení a přilehlých ulic ve stávajícím sídlišti. Lokalita je řešena komplexně pro automobilovou, cyklistickou a pěší dopravu. Ve vnitroblocích budou rozšířeny stávající komunikace a parkovací plochy.

### Technické údaje

*Rozvodná soustava: 3+PEN-50Hz-400V/TN-C*

*Ochrana před nebez. dotyk. nap.: -automatickým odpojením od zdroje*

*Instalovaný příkon :  $P_i = 0,44$  kW*

*Měření el. energie : ve stávajícím rozvaděči veřejného osvětlení bez změny*

*Prostředí : AB8-venkovní prostory*

*Počet hodin svícení za rok: cca 4 000 hod*

*Roční spotřeba el. energie: cca 1 760 kWh/rok*

*Způsob napojení: ze stávajícího rozvaděče RVO osazený na ulici Erbenova vedle domu  
číslo popisné 8.*

### Prostředí

Venkovní prostory dle ČSN 33 20 00-3

AB8-venkovní prostory

## Osvětlení chodníků

### **Odpovídají zařídění je P5**

**E = 3 lx**                      **nejmenší průměrná vodorovná osvětlenost**

**E<sub>min</sub> = 0,6 lx**              **nejmenší vodorovná osvětlenost**

## Osvětlení parkovišť

### **Odpovídají zařídění je P4**

**E = 5 lx**                      **nejmenší průměrná vodorovná osvětlenost**

**E<sub>min</sub> = 1 lx**                      **nejmenší vodorovná osvětlenost**

## **Osvětlení komunikace**

### **Odpovídají zatřídění je P3**

**E = 7,5 lx**

**nejmenší průměrná vodorovná osvětlenost**

**E<sub>min</sub> = 1.5 lx**

**nejmenší vodorovná osvětlenost**

### **Technické řešení**

*Pro osvětlení chodníků jsou navrženy osazeny nové sadové stožáry o výšce 5 metrů nad terénem dle výkresu číslo D.4.2.5. Budou na nich osazena led svítidla.*

*Pro osvětlení komunikace a míst pro parkování jsou navrženy pouliční stožáry o výšce 6,2 metrů na terénem s výložníky dle výkresu číslo D.4.2.6. Na nich budou osazeny pouliční led svítidla.*

*Navržené stožáry veřejného budou nově napojeny zemním kabelem CYKY-J 4x16 ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení RVO osazeného na ulici Erbenova na boku domu číslo popisné 8– dle výkresu číslo D.4.2.2.*

*Kabel veřejného osvětlení CYKY-J 4x16 bude uložen dle **ČSN 33 2000-5-52** a ČSN 73 60 05 v celé trase bude uložen v kabelové chráničce a zakryt výstražnou fólií.*

*Společně s kabelem CYKY-J 4x16 do stejného výkopu, ale do rostlé zeminy dle **ČSN 33 2000-5-52** nejméně 10 cm pod kabelem bude uložen zemnicí drát FeZn 10 mm po celé délce vedení. Na zemnicí drát budou přizemněny osvětlovací stožáry. Při křížení zemnicího drátu s telefonními kabely a plynovodem bude zemnicí drát uložen do chráničky přesahující místo křížení 1 metr.*

*Při křížení navrženého kabelu veřejného osvětlení se sdělovacími kabely, kabely NN, kabely VN a plynovodem bude kabel VO uložen pod ně do chráničky a přesahující místo křížení 1 metr na každou stranu.*

*Při křížení navrženého kabelu veřejného osvětlení s vodovodem a kanalizací bude kabel VO uložen nad ně do chráničky a přesahující místo křížení 1 metr na každou stranu.*

**Stávajících 13 sadových stožárů veřejného osvětlení včetně svítidel budou demontovány a odevzdány správci osvětlení.**

**Dle požadavků investora budou stávající nefunkční zemní kabely veřejného osvětlení v celé trase zájmového území odkopány a demontovány.**

### **Trubkování pro Smart City veřejné osvětlení**

*Dle požadavků investora a bylo navrženo položení chrániček a kabelových šachet pro Smart city veřejné osvětlení.*

*Z navržených kabelové šachty K budou do společné kabelové rýhy s veřejným osvětlením uloženy mikrotrubičky 12/8 barvy zelené, které budou ukončeny samostatně v navržených stožárech.*

*Navíc bude kabelová šachta propojena mezi sebou chráničkou HDPE 40/13 uložena ve společné ráze s veřejným osvětlením.*

### **ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ:**

Před předáním el. rozvodů do provozu je dodavatel montážních prací povinen předat investorovi výchozí revizní zprávu, digitální zaměření a dokumentace skutečného stavu.

### **Použité normy:**

*ČSN CEN/TR 13201-1: Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Výběr tříd osvětlení*

*ČSN EN 13201-2: Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky*

*Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb pozemních komunikací – Kapitola 15: Osvětlení pozemních komunikací včetně dodatku č.1: Přisvětlování přechodů*

*ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory*

*ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice*

*ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem*

*ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost.*

*Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k*

*ochraně proti nadproudům*

*ČSN 33 2000-4-481 Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů*

*ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy*

*ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení*

*ČSN 33 2000-5-537 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje. Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání*

*ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování*

*ČSN 33 2000-7-714 Zařízení pro venkovní osvětlení*

*ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize*

*ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*

## **Zákony a vyhlášky platné v ČR:**

*Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon v aktuálním znění*

*Zákon 458/2000 O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonu (energetický zákon)*

*Zákon 670/2004 Zákon, kterým se mění zákon c. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonu (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů*

*Vyhl. 362/2005 Sb. O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky*

*Vyhl. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*

*Vyhl. 309/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.*

*Vyhl. CÚBP c. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky CÚBP a CBÚ c. 324/1990 Sb., vyhlášky CÚBP č. 207/1991 Sb., nar. vlády c. 352/2000 Sb., vyhl. c. 192/2005 Sb. a vyhl. 192/05 Sb.*

Akce:	<b>Revitalizace ulice Šumavská - III. etapa - část B</b>
Objekty:	<b>SO 470.2 - Veřejné osvětlení - část B</b>
Investor:	Město Šumperk, zastoupený MěÚ Šumperk odborem RÚI Jesenická 31, 787 01 Šumperk
<b>Seznam dokumentace</b>	
<b>D.4.2.1– Technická zpráva veřejné osvětlení</b> <b>D.4.2.2– Koordinační situace veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.3– Schéma zapojení veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.4– Charakteristické příčné řezy</b> <b>D.4.2.5– Řezy sadových stožárů včetně patky veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.6– Řezy pouličních stožárů včetně patky veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.7– Výpočet osvětlení – jen digitálně</b>	

Akce:	<b>Revitalizace ulice Šumavská - III. etapa - část B</b>
Objekty:	<b>SO 470.2 - Veřejné osvětlení - část B</b>
Investor:	Město Šumperk, zastoupený MěÚ Šumperk odborem RÚI Jesenická 31, 787 01 Šumperk
<b>Seznam dokumentace</b>	
<b>D.4.2.1– Technická zpráva veřejné osvětlení</b> <b>D.4.2.2– Koordinační situace veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.3– Schéma zapojení veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.4– Charakteristické příčné řezy</b> <b>D.4.2.5– Řezy sadových stožárů včetně patky veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.6– Řezy pouličních stožárů včetně patky veřejného osvětlení</b> <b>D.4.2.7– Výpočet osvětlení – jen digitálně</b>	