

Seznam dokumentace

C.4.1 - Technická zpráva veřejné osvětlení

C.4.2 - Koordinační situace veřejného osvětlení




C.4.3 - Schéma zapojení veřejného osvětlení

C.4.4 - Charakteristické příčné řezy

C.4.5 - Řez stožáru včetně patky veřejného osvětlení

Výškový systém: B.p.v.
Souřadnicový systém: JTSK

 Atelier DPK, s.r.o. Šumavská 15 602 00 Brno tel.: 541240616 atelier@atelier-dpk.cz	GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Petr Soldán
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Hedvík
	VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin Hedvík
	VYPRACOVAL	Ing. Martin Hedvík

Ing. Zdeněk Grepl Trávníky 829 798 41 Kostelec na Hané tel: 604 567 363 z.grepl@seznam.cz	PROJEKTANT ČÁSTI PD	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Zdeněk Grepl 
	VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Zdeněk Grepl 
	VYPRACOVAL	Ing. Zdeněk Grepl 

INVESTOR Město Šumperk, zastoupený MěÚ Šumperk odborem RÚI Jesenická 31, 787 01 Šumperk		DATUM 5/2019
NÁZEV ZAKÁZKY Revitalizace ulice Šumavská - IV. etapa		ČÍSLO ZAKÁZKY ZPRACOVATELE 15_09_150_08
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE Dokumentace pro provedení stavby		ČÍSLO ZAKÁZKY OBJEDNATELE
OBJEKT SO 430 Veřejné osvětlení SO 440 Veřejné osvětlení		MĚŘITKO
ČÁST		FORMÁT
DOKUMENT (VÝKRES) Technická zpráva veřejné osvětlení		PARÉ
		ČÍSLO VÝKRESU / REVIZE C.4.1.

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.

SO 430 – Veřejné osvětlení

Technické údaje

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

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

Instalovaný příkon : $P_i = 0,2 \text{ kW}$

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 800 kWh/rok

Způsob napojení: ze stávajícího sloupu veřejného osvětlení číslo 1101 osazený naproti bloku domu číslo 8.

Prostředí

Venkovní prostory dle ČSN 33 20 00-3

AB8-venkovní prostory

Osvětlení chodníků, komunikací a parkovišť

Odpovídají zatřídění je S4

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

E_{min} = 1 lx **nejmenší vodorovná osvětlenost**

Technické řešení

Budou v zájmové oblasti osazeny nové sadové stožáry o výšce 5 metrů nad terénem. Budou na nich osazena Led svítidla.

Navržené nové sadové stožáry veřejného budou nově napojeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 ze stávajícího sloupu veřejného osvětlení číslo 1101 osazený naproti bloku domu číslo 8 – viz. výkresová dokumentace.

*Kabel veřejného osvětlení CYKY-J 4x10 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 4x10 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, 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.

Stávající čtyři sloupy 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.

ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ:

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

SO 440 – Veřejné osvětlení

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 1760 kWh/rok

Způsob napojení: ze stávajícího sloupu veřejného osvětlení číslo 1095 osazený na ulici Šumavská naproti bloku domu číslo 18.

Prostředí

Venkovní prostory dle ČSN 33 20 00-3

AB8-venkovní prostory

Osvětlení chodníků, komunikací a parkovišť

Odpovídají zatřídění je S4

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

E_{min} = 1 lx **nejmenší vodorovná osvětlenost**

Technické řešení

Budou v zájmové oblasti osazeny nové sadové stožáry o výšce 5 metrů nad terénem.

Budou na nich osazena led svítidla.

Navržené nové sadové stožáry veřejného budou nově napojeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 ze stávajícího sloupu veřejného osvětlení číslo 1095 osazený naproti bloku domu číslo 18 – viz výkresová dokumentace.

*Kabel veřejného osvětlení CYKY-J 4x10 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 4x10 do stejného výkopu, ale do rostlé zeminy dle ČSN 33 2000-5-52 nejméně 10 cm pod kabelem bude uložen zemní drát FeZn 10 mm po celé délce vedení. Na zemní drát budou přizemněny osvětlovací stožáry. Při křížení zemního drátu s telefonními kabely a plynovodem bude zemní drát uložen do chráničky přesahující místo křížení 1 metr.

Při křížení navrženého kabelu veřejného osvětlení se sdělovacími kabely, kabely NN, 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.

Stávající osm sloupů 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.

ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ:

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

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

CSN 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

CSN 33 2000-7-714 Zařízení pro venkovní osvětlení

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:	Revitalizace ulice Šumavská - IV. etapa
Objekty:	SO 430 Veřejné osvětlení SO 440 Veřejné osvětlení
Investor:	Město Šumperk, zastoupený MěÚ Šumperk odborem RÚI Jesenická 31, 787 01 Šumperk
Seznam dokumentace	
C.4.1 – Technická zpráva veřejné osvětlení C.4.2 – Koordinační situace veřejného osvětlení C.4.3 – Schéma zapojení veřejného osvětlení C.4.4 – Charakteristické příčné řezy C.4.5 – Řez stožáru včetně patky veřejného osvětlení	