

Akce: **VÝMĚNA SVÍTIDEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ PODÉL PRŮTAHU**
Místo: **Město Turnov**
Investor: **Město Turnov, IČ: 00276227, Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov**
Stupeň projektu: **Dokumentace pro provedení stavby**
Část: **Elektro - veřejné osvětlení**
Projektant: **Bc. Kužel Jiří, ČKAIT: TE03 0501352**

E01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

Předmětem projektu pro provedení stavby na akci Výměna svítidel veřejného osvětlení podél průtahu ve městě Turnov je výměna stávajících výbojkových svítidel veřejného osvětlení za účelem dosažení požadovaných parametrů osvětlovací soustavy a snížení energetické náročnosti soustavy.

Podklady:

- pasport veřejného osvětlení města Turnov
- geodeticky zaměřené umístění osvětlovacích bodů
- konzultace s investorem
- platné normy ČSN

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Rozvodná soustava: 3/PEN resp. 1/N/PE AC 50Hz 400V/230V TN-C resp. TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

- živých částí: krytím / přepážkami a izolací
- neživých částí: základní – automatickým odpojením od zdroje

Stupeň důležitosti dodávky el. energií: 3 (bez zálohy)

Prostředí: Vnější vlivy pro venkovní světelné instalace jsou určeny normou ČSN 33 2000-7-714, ed.2. Kromě vnějších vlivů považovaných za normální se vyskytují vnější vlivy: AA2, AA4, AB2, AB4, AD3 a AE2 - prostor z hlediska úrazu elektrickým proudem označen jako **prostor nebezpečný**.

Instalovaný příkon:	8x svítidlo á 55W	440W
	41x svítidlo á 71W	2911W
	17x svítidlo á 51W	867W
	8x svítidlo á 106W	848W
	8x svítidlo á 180W	1440W
	17x svítidlo á 139W	2363W
	celkem	8869W

Měření el. energie: projekt neřeší, umístěno ve stávajících elektroměrových rozvaděčích

Ochrana proti přetížení a zkratu: provedeno pomocí jističů a pojistek

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Dle ČSN CEN/TR 13201-1 byl průtah městem Turnov rozdělen na úseky dle intenzity dopravy, a to:

úsek 1 – silnice 1/35 od odbočky na nádraží po odbočku na Soboteckou ulici
– průjezdnost 17742 vozidel 24/hod
– světelná situace B1, třída osvětlení M3

úsek 2 – silnice 1/35 od odbočky na Soboteckou ulici po OK u benzinové pumpy
– průjezdnost 14823 vozidel 24/hod
– světelná situace B2, třída osvětlení M4

úsek 3 – silnice 1/35 od OK u benzinové pumpy až výjezd z Turnova
– průjezdnost 14823 vozidel 24/hod
– světelná situace B2, třída osvětlení M5

Pro jednotlivé úseky byl proveden výpočet osvětlení, tak aby navrhovanými svítidly bylo dosaženo patřičných požadovaných parametrů pro jednotlivé světelné situace. Výpočet osvětlení je uveden v kapitole E02. Svítidla uvedená ve výpočtu osvětlení byla vybrána pro názornost, nejedná se o určený typ svítidel.

Stávající typy svítidel jsou uvedeny v pasportu veřejného osvětlení, jehož výňatek pro řešené území je uveden v kapitole E03.

Stávající svítidla budou z podpěrných bodů demontována. Svítidla a světelné zdroje budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech.

Nová svítidla budou osazena na stávající stožáry s výložníky. Jednotlivé parametry svítidel jsou uvedeny v kapitole E04. Na přání investora je vyžadována barva svítidla tmavě šedá – tzv. kovářská čerň. Teplota chromatičnosti svítidel bude teplá bílá. Svítidla budou natočena kolmo k ose silnice. Svítidla budou napájena ze stožárových svorkovnic a napojena kabely CYKY-J 3x1,5mm².

Nová svítidla budou vybavena elektronickým předřadníkem na kterém bude nastavena regulace příkonu svítidla dle následujícího diagramu:

časové rozmezí	příkon svítidla
od sepnutí – 22:00hod	100%
22:00hod – 23:00hod	70%
23:00hod – 5:00hod	50%
5:00hod – 6:00hod	70%
6:00hod – do vypnutí	100%

Veřejné osvětlení bude napájeno ze stávajících elektroměrových rozvaděčů.

4. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Elektromontážní práce může provádět firma s oprávněním dle Vyhlášky č.50/1978 Sb. Elektroinstalace bude sestavena z výrobků, na které bylo vydáno prohlášení o shodě dle Zákona č.22/1997 Sb. Před uvedením zařízení do provozu bude vyhotovena zpráva o výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Zařízení bude průběžně revidováno ve lhůtách dle ČSN 33 1500. Provozovatel bude archivovat zprávu o výchozí revizi, zprávu o poslední pravidelné revizi a dokumentaci skutečného stavu elektrozařízení.

V Martinicích v Krkonoších 30.10.2017