



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

GENEREL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ



Chroustovice

Městys:

Chroustovice

Místní části

Mentour, Lhota u Chroustovic, Poděčely, Městec, Holešovice a Březovice

Kontaktní adresa:

Úřad městyse

Náměstí Josefa Haška 93

538 63 Chroustovice

Vyhotovení:

2021

Zpracovatel:

Svazek obcí Košumberska nám. Plk. Josefa Koukala 1, 538 54 Luže

Generel vznikl v rámci projektu:

Efektivní veřejná správa obcí mikroregionu Košumbersko
Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0009967



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Název projektu:

Efektivní veřejná správa obcí mikroregionu Košumbersko

Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0009967





Obsah

Úvod	4
1. Základní plán veřejného osvětlení	5
2. Veřejné osvětlení	6
2.1 Orientace v nočním prostředí	6
2.2 Vytvoření atmosféry	7
3. Právní předpisy a technické standardy	7
Technické normy:	7
4. Struktura veřejného osvětlení	9
4.1 Kvantifikace prvků veřejného osvětlení	9
4.2 Standardy činností veřejného osvětlení	10
5. Osvětlené území	10
5.1 Historie obce a důležité architektonické prvky	10
5.2 Veřejná prostranství	11
5.3 Komunikační síť	11
5.4 Přechod pro chodce	13
Příloha 1	14





Úvod

Tento generel veřejného osvětlení vychází z pasportu veřejného osvětlení. Měl by být jedním ze základních dokumentů pro plánování rozvoje osvětlení. Má za cíl zhodnotit technický stav VO¹ a přehled o počtu a rozmístění jednotlivých světelných míst. Obsahuje také soubor pravidel, požadavků zákonů a norem týkajících se rekonstrukce, obnovy, modernizace a výstavby veřejného osvětlení v obcích.

¹ [Veřejné osvětlení](#)





1. Základní plán veřejného osvětlení



Obr. 1: Plán osvětlení –Chroustovice



Obr. 2: Plán osvětlení – Březovice, Holešovice





Obr.2 Plán osvětlení – Mentour, Podččely, Lhota u Chroustovic

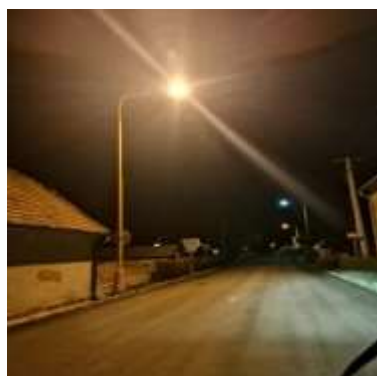
2. Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení je nedílnou součástí obce a ve většině případech je jeho majetkem. Toto vlastnictví dává také obcím povinnost se o toto zařízení starat a hospodárně ho provozovat dle platných zákonů a norem. Jelikož veřejné osvětlení není pouze funkční zařízení, ale je viditelné i za dne, jsou tedy na VO specifické požadavky i z důvodu celkového obrazu obce.

Nejzákladnější účel veřejného osvětlení je:

- bezpečnost dopravy, osob a majetku
- orientace v nočním prostředí
- vytvoření atmosféry

2.Orientace v nočním prostředí



Uličky jsou dostatečné osvětleny a průchod městysem je bezpečný.





2.3 Vytvoření atmosféry



Památky jsou dostatečně osvětleny.

3. Právní předpisy a technické standardy

Technické normy:

Norma ČSN EN 13201 - Osvětlení pozemních komunikací:

ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení 12/2017

ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – Část 2: Požadavky, 4/2019

ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Část 3: Výpočet, 6/2016

ČSN EN 13201-4 Osvětlení pozemních komunikací – Část 4: Metody měření, 6/2016

ČSN EN 13201-5 Osvětlení pozemních komunikací – Část 5: Ukazatelé energetické náročnosti, 6/2016

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

ČSN 33 0165 – Elektrické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.

ČSN 33 0360 – Elektrotechnické předpisy. Místa připojení ochranných vodičů na elektrických zařízeních

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

ČSN 33 2000-4-41 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 736005, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 - Zařízení VO, včetně podzemního a nadzemního vedení





ČSN 33 2000-7-714 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Venkovní světelné instalace

ČSN 33 3320 ed. 2 - Elektrotechnické předpisy – Elektrické přípojky

ČSN 73 6006 – Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.

ČSN EN 40-1 až 7 – Osvětlovací stožáry části 1-7

ČSN EN 40-1 – Osvětlovací stožáry – Část 1: Termíny a definice

ČSN EN 40-2 – Osvětlovací stožáry – Část 2: Obecné požadavky a rozměry

ČSN EN 40-3-1 – Osvětlovací stožáry – Část 3-1: Návrh a ověření – Charakteristická zatížení

ČSN EN 40-3-2 – Osvětlovací stožáry – Část 3-2: Návrh a ověření – Ověření zkouškami

ČSN EN 40-3-3 – Osvětlovací stožáry – Část 3-3: Návrh a ověření – Ověření výpočtem

ČSN EN 40-4 – Osvětlovací stožáry – Část 4: Požadavky na osvětlovací stožáry ze železobetonu a předpjatého betonu.

ČSN EN 40-5 – Osvětlovací stožáry – Část 5: Požadavky na ocelové osvětlovací stožáry

ČSN EN 40-6 – Osvětlovací stožáry – Část 6: Požadavky na osvětlovací stožáry z hliníkových slitin

ČSN EN 40-7 – Osvětlovací stožáry – Část 7: Požadavky na osvětlovací stožáry z polymerních kompozitů vyztužených vláknou

ČSN EN 60529 – Stupně ochrany krytem (krytí IP kód)

ČSN EN 60598-2-3 ed. 2- Svítidla – Část 2-3: Zvláštní požadavky – Svítidla pro osvětlení pozemních komunikací

ČSN EN 60662 – Vysokotlaké sodíkové výbojky

ČSN EN 61167 – Halogenidové výbojky

ČSN EN 62035 – Výbojkové světelné zdroje – Požadavky na bezpečnost

ČSN EN 62305 – Ochrana před bleskem (soubor norem 341390)

ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN EN ISO 9223 – Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér – Klasifikace, stanovení a odhad

ČSN EN 1992-1-1 – Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí (vyd. 06/2010)

ČSN EN ISO 12944-2 - Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí (vyd. 6/2019)

Zásady řešení parametrů stavby a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).





Stavba VO má po dobu výstavby vliv na životní prostředí, a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv je pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby VO je nutné postupovat zejména v souladu s předpisy:

- z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 189/2013 Sb. MŽP o ochraně dřevin a povolování jejich kácení ve znění vyhlášky č. 222/2014 Sb.).

Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

ČSN 839011 - Práce s půdou

ČSN 839021 - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 839031 - Travníky a jejich zakládání

ČSN 839041 - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 839051 - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 839061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Zákony ovlivňující a mající dopad na správu, provoz, údržbu, výstavbu VO:

Zákon č. 128/2000 Sb. „o obcích“ ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 89/2012 Sb. „občanský zákoník“ ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb. „stavební zákon“ ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. „o dokumentaci staveb“ ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 13/1997 Sb. „o pozemních komunikacích“ ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MDS č. 104/1997 Sb. k z. č. 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů

4. Struktura veřejného osvětlení

4.1 Kvantifikace prvků veřejného osvětlení

- Celkový počet světelných míst – 231 ks
- Celkový počet osvětlených přechodů pro chodce 0 ks





Z toho:

Území Březovice

- Lokální počet světelných míst – 7 ks

Území Holešovice

- Lokální počet světelných míst – 11 ks

Území Lhota u Chroustovic

- Lokální počet světelných míst – 18ks

Území Poděčely

- Lokální počet světelných míst – 12ks

Území Mentour

- Lokální počet světelných míst – 23ks

Území Městec

- Lokální počet světelných míst – 17ks

4.2 Standardy činností veřejného osvětlení

Osvětlovací soustava veřejného osvětlení zahrnuje svítidla, podpěrné a nosné prvky, elektrický rozvod (kabely a rozvaděče) a ovládací systém (naprogramovaný časový spínač nebo světelné čidlo).

Pro zachování kvality a funkčnosti VO je důležité se o veřejné osvětlení pravidelně starat. Mezi základní principy patří tyto činnosti:

- správa
- servis a údržba
- energetický management
- obnova a rozvoj zařízení

5. Osvětlené území

5.1 Historie obce a důležité architektonické prvky

První historická zmínka o městysi Chroustovice je z roku 1349, v té době už zde stál farní kostel, náležející k biskupství litomyšlskému. Prvním doloženým majitelem vsi byl Hereš, hofmistr královny Žofie, manželky Václava v roce 1372. Ve čtrnáctém století se uvádějí Chroustovice jako městečko. Znak městyse je popsán takto: Ve zlatém poli na zeleném spodku sv. Jakub Velký. 15. st. - vystřídala se v držení tvrze chroustovického statku řada majitelů a v 16. st. - tvrz získali bratři Albrecht a Slavata z Chlumu a Košumberka. Chroustovice byly spojeny s košumberským panstvím a tvrz přestala sloužit jako centrum samostatného statku. Koncem 16. st. připadly Chroustovice Zachariáši Slavatovi z Chlumu. Ten si v místech zpustlé tvrze postavil renesanční zámek jako budovu o čtyřech křídlech uzavírajících





nevelké nádvoří. Roku 1663 - koupil Chroustovice hrabě František Karel Libštejnský z Kolovrat a na Rychnově.²

Městys Chroustovice se nachází v okrese Chrudim, kraj Pardubický. Městysem protéká řeka Novohradka a na náměstí je obecní úřad a malý křížek. Blízko náměstí je kostel vystavěn v pozdně barokním stylu a pomník obětem 1. světové války. Hlavní dominantou je barokní zámek uprostřed městyse. Zámek je ohraničen řekou Novohradkou, která protéká i zámkem. Velmi zajímavým prvkem zámku je fasáda barokní, pseudobarokní a rokoková.

V současné době Městys Chroustovice má 6 příměstských částí (Mentour, Podččely, Březovice, Holešovice, Městec a Lhota u Chroustovic). Na celkové rozloze 2161 ha žije 1254 obyvatel. Chroustovice se nachází zhruba 15 km východně od Chrudimi a 7 km severovýchodně od Chrasti

Mezi nejvýznamnější historické objekty lze zařadit:

- ❖ Zámek
- ❖ Kostel sv. Jakuba Většího
- ❖ Sloup se sochou Panny Marie
- ❖ Fara
- ❖ Pomník padlým 1.sv válce

5.2 Veřejná prostranství

Veřejná prostranství jsou součástí veřejné infrastruktury. Můžeme je chápat jako volně přístupné plochy v centru obce i jednotlivých místních částí – náměstí, tržiště, veřejnou zeleň a parky. Patří sem i plochy silniční infrastruktury a její uliční síť. V městysi Chroustovice se nenachází centrální prostor – náměstí. Z hlediska veřejného osvětlení se zde nacházejí zóny: širší a vnější obytná zóna, zóna veřejné zeleně s budoucí parkovou úpravou, zóna výroby a smíšených komerčních funkcí, zóna přírodní a zóna komunikačního systému včetně cyklostezek.

Na tyto dané zóny se mění specifické požadavky na jednotlivé veřejné osvětlení.

5.3 Komunikační síť

Obec má dobrou dopravní polohu díky silnici I/17. Na silnici I/17 jsou napojeny silnice III. třídy.

Březovicemi prochází silnice III/ 3556 Březovice – Brčkolý-Syncany

Holešovicemi a Chroustovicemi prochází silnice III/3559, která dále pokračuje jižním

směrem silnicí III/3558 a ve směru na Městec – Podččely – Zalažany – Lozice-Luže silnicí

III/3561. Lhota u Chroustovic je napojena na silnici III/3557.

Podččely a Mentour jsou napojeny na silnici III/3562, která se napojuje u Stradouně

na silnici I/17. Ze Lhoty u Chroustovic pokračuje silnice III/35511 na Bor. Městec leží při silnici I/17,

ze které odbočuje silnice III/32271 do Uherska a III/32274 do Turova.

² <http://www.obec-chroustovice.net/mestys/informace-o-mestysi/historie/>

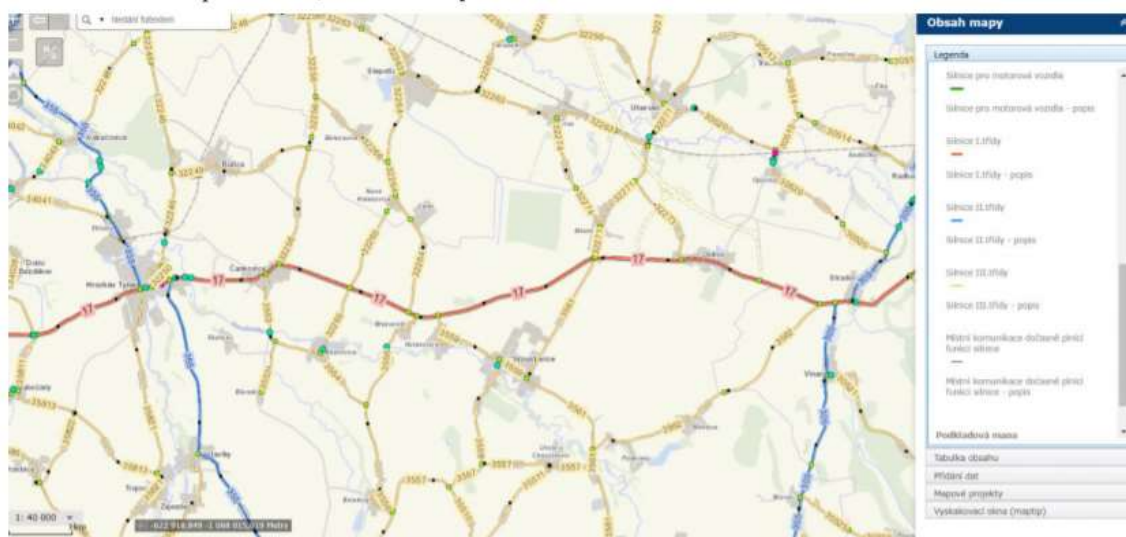




V místě křížení silnic III/3561 a I/17 je dopravní závada-nedostatečný rozhled při výjezdu ze silnice III. třídy na silnici I/17.

Normy a požadavky na osvětlení zóny komunikační sítě jsou uvedené v **Normě ČSN EN 13201 - Osvětlení pozemních komunikací.**

Obr. 3: Mapa silnic I., II. a III. třídy (zdroj: Geoportál ŘSD)



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic ČR; <https://geoportal.rsd.cz/webappbuilder/apps/7/>

Obr. 4: Sčítání dopravy 2016 (zdroj: ŘSD), <https://geoportal.rsd.cz/webappbuilder/apps/>



- Stránka 13 z 16



6. Závěr

Za účelem přesného účelného generelu je třeba obrátit se na správce sítě VO. Je třeba zhodnotit technické světelné výpočty. Na základě odborných znalostí a zkušeností správce VO obnovit síť veřejného osvětlení, aby byly splňovány požadavky na hospodárnost, minimální energetickou náročnost a zachovat bezpečnost v dopravě, osob i majetku.

Večerní osvětlení v městysi je dostatečné a občan na večerní procházce se cítí bezpečně.

Součástí tohoto generelu nejsou (z důvodu neodborné profesní kapacity) technické výpočty svítivosti, typy využívaných svítidel a další odborné náležitosti.

Příloha 1

Nejčastěji využívané typy VO:





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Název projektu:

Efektivní veřejná správa obcí mikroregionu Košumbersko

Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0009967





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Název projektu:

Efektivní veřejná správa obcí mikroregionu Košumbersko

Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0009967

