

Název:

Hranice – Revitalizace nábřeží v Kropáčově ulici

Investor:

Město Hranice, IČ 00301311
se sídlem MěÚ Hranice, Pernštejnské náměstí 1,
Hranice I-Město, 753 01 Hranice

Místo stavby:

k.ú. Hranice

Část projektu:

D2.4 SO 11 PŘELOŽKA VO, ULIČNÍ A PARKOVÁ SVÍTIL-
NÍ VO

Technická zpráva

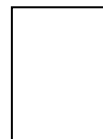
Vypracoval:

ing. Šindler Zdeněk

IČ: 73119342

Datum:

IV.2024



Stádium projektu: DSP Číslo vyhotovení:

Obsah:

a) Popis objektu	3
b) Požadavky na vybavení.....	3
c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu.....	3
d) Vliv na povrchové a podzemní vody.....	3
e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech.....	4
f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	4
g) Požadavky na provoz zařízení a údaje o materiálech.....	4
h) Řešení z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	4
i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.....	4
j) Prostředí dle ČSN 33 2000-3.....	4
k) Napěťové soustavy.....	4
l) Měření elektrické práce.....	4
m) Účinník a jeho kompenzace.....	5
n) Orientační bilance činných elektrických výkonů.....	5
o) Stupeň důležitosti dodávky el. energie.....	5
p) Přepěťová ochrana.....	5
q) Uložení kabelů.....	5
r) Požadavky na krytí elektrických zařízení.....	5

Výkresy:	Situace.....	D2.4.1
	Schéma napájení.....	D2.4.2
	Rozvodnice RVO.....	D2.4.3
	Základ osvětlovacího stožáru.....	D2.4.4
	Vzorový řez kabelovou trasou.....	D2.4.5

Přílohy: Výpočet osvětlení

a) Popis objektu

Předmětem projektu je přeložka veřejného osvětlení a nová parková svítidla v Kropáčově ulici. Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 13201. Světelné zdroje jsou LED. Ovládání veřejného osvětlení je stávající ve stávajícím rozvaděči veřejného osvětlení. Parková svítidla lze vypínat časovým relé s astronomickým programem v novém rozvaděči RVO. Navržená světelná soustava musí být pravidelně udržována tak, aby světelné technické parametry neklesly pod projektovanou hodnotu.

Druh vodičů: CYKY

Způsob uložení: Hlavní rozvody budou uloženy ve výkopu v zemi v korugované trubce. Rozvody musí vyhovovat normám ČSN pro kladení rozvodů a umístění elektrických zařízení a přístrojů.

Pro nasvětlení budou použity svítidla LED na hliníkových bezpaticových kuželových sloupech. V souběhu s kabelem bude uložen na dně výkopu zemnicí pásek FeZn 30/4 pro uzemnění osvětlovacího stožáru. Napojení svítidel ve sloupě bude přes pojistku 6A kabelem CYKY 3C×1,5. Dle ČSN 73 6005 je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu i křížování podzemních sítí. Zapuštěná svítidla budou dodána včetně instalační krabice.

Základ pro stožáry 5m bude betonový hranolový 550mm x 550mm hloubky 1200mm.

Základ pro stožáry 4m bude betonový hranolový 500mm x 500mm hloubky 1200mm.

b) Požadavky na vybavení

Podkladem pro zpracování objektu jsou části projektu souvisejících profesí a závěry osobní prohlídky stávajícího pozemku.

Návrh úpravy respektuje základní normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2, -4-43 ed.2, -4-473, -5-54 ed.3, 5-52 ed.2, 62 305-1 ed.2, 62 305-2 ed.2, 62 305-3 ed.2, 62 305-4 ed.2 a další normy s nimi související.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení veřejného osvětlení je ze stávajícího rozvaděče VO.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na povrchové a podzemní vody není žádný.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 13201. Světelné zdroje jsou LED svítidla.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Koordinaci jednotlivých profesí zajistí stavební dozor.

g) Požadavky na provoz zařízení a údaje o materiálech

Zařízení smí být uvedeno do provozu po provedení výchozí revize elektro.

h) Řešení z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem tohoto projektu.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Při montáži bude dbáno provozních předpisů montážní organizace a investora. Provozní silnoproudé rozvody provedené podle předpisů ČSN nebudou zdrojem ohrožení zdraví ani škodlivin. Technické zařízení, které je součástí el. rozvodů, musí být zhotoveno tak, aby údržba a opravy mohly být prováděny příslušně kvalifikovanými silami (osoby musí mít odpovídající kvalifikaci dle NV č. 194/2022 Sb. dle požadavku zák. č. 250/2021 Sb.). Za jejich výběr odpovídá uživatel. Zařízení může být stále pod napětím.

j) Prostředí dle ČSN 33 2000-3

Venkovní prostory: AD4 – výskyt vody

AB8 – venkovní prostředí

k) Napěťové soustavy

Rozvodná soustava: 3+NPE, AC 50 Hz, 400 V/TN-C-S

Ovládací napětí: 1+NPE 230V AC 50 Hz

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

základní - samočinným odpojením od zdroje v sítích TN-S

zvýšená – proudovým chráničem
doplňková - doplňujícím pospojováním

l) Měření elektrické práce

Stávající.

m) Účíník a jeho kompenzace

Není požadováno.

n) Orientační bilance činných elektrických výkonů

	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvětlení	0,6	0,5

o) Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Dle ČSN 34 1610: 3. stupeň.

p) Přepět'ová ochrana

V rozvaděči RVO bude osazen stupeň T1+T2 přepět'ové ochrany.

q) Uložení kabelů

Kabely budou uloženy ve výkopu 35×80 cm v korugované ochranné trubce. Pod komunikací bude kabel uložen ve výkopu 50×120 cm v chráničce. Pod chráničkou bude betonový podklad. Ve vzdálenosti 20-30 cm nad kabelem bude uložena výstražná folie PVC. Dle ČSN 73 6005 je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu i křížování podzemních sítí.

Před započítím výkopových prací bude provedeno vytýčení všech inženýrských sítí

včetně odboček nacházejících se v zájmovém území stavby jednotlivými správci sítí. Pracovníci provádějící výkopy budou prokazatelně poučeni o výskytu jednotlivých sítí. Při obnažování sítí budou dbát pokynů zástupců správců sítí. Křižovatky s jednotlivými sítěmi budou opatřeny mechanickou ochranou na straně kabelu.

r) Požadavky na krytí elektrických zařízení

Krytí a provedení rozvodů a přístrojů musí odpovídat prostředí stanovenému pro jednotlivé prostory.