

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: D2.5 SO 13 VENKOVNÍ ELEKTROINSTALACE

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)	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	3
f)	Požadavky na provoz zařízení a údaje o materiálech	3
g)	Řešení z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	3
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	4
n)	Orientační bilance činných elektrických výkonů	4
o)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie	4
p)	Přepěťová ochrana	5
q)	Uložení kabelů	5
r)	Požadavky na krytí elektrických zařízení	5

Výkresy:	Situace	D2.5.1
	Rozvodnice R1	D2.5.2
	Schéma napájení	D2.5.3
	Pilíř rozvaděčů	D2.5.4
	Zásuvková skříň ZS2 - ZS4	D2.5.5
	Vzorový řez kabelovou trasou	D2.5.6

a) Popis objektu

Předmětem projektu jsou silnoproudé rozvody pro napájení rozvaděče závlahového systému, zásuvkových rozvodů, USB laviček a nabíjení elektrokol.

USB lavičky mají vlastní transformátor. Napájení transformátoru 230V přes proudový chránič 30mA. Rozvaděč závlahového systému má požadavek na napájení ovládání 230V a přívod pro čerpadlo 3x400V.

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 umístování elektrických zařízení a přístrojů. Společně s kabelem přívodu bude veden zemnicí pásek FeZn 30/4 mm pro napojení rozpojovacího bodu PEN.

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 elektroměrového rozvaděče RE bude ze stávající přípojkové skříně umístěné vedle RE.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na povrchové a podzemní vody není žádný.

e) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Koordinaci jednotlivých profesí zajistí stavební dozor.

f) Požadavky na provoz zařízení a údaje o materiálech

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

g) 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

V elektroměrovém rozvaděči RE přímé. Jistič 32B/3

m) Účinník a jeho kompenzace

Není požadováno.

n) Orientační bilance činných elektrických výkonů

	Pi (kW)	Ps (kW)
Celkem	2,5	2

o) Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Dle ČSN 34 1610: 3. stupeň.

p) Přepět'ová ochrana

V rozvaděči R1 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. Křížovatky 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.