

AKCE: PARK U SOUDU V NÁCHODĚ

INVESTOR: Město Náchod, Masarykovo náměstí 40,
547 01 Náchod

ZAKÁZKA: 47/2018

STUPEŇ: dokumentace pro provedení stavby

2. Inženýrské objekty

F.2.1 Technická zpráva

VO -kabelová přípojka

Projektant: Petr Kareš, Lidická 522, 552 03 Česká Skalice
Autorizace: Technika prostředí staveb č.0600405
IČ: 42888051
DIČ: CZ6110011963
Mob: +420 732767670
E-mail: petr.kares@tiscali.cz

Datum: Květen 2020

a) popis inženýrského objektu, jeho funkční a technické řešení

ROZVODY VO:

V rekonstruovaném prostoru parku bude provedeno několik úprav.
Sloup VO v parkové úpravě bude nově napojen ze sloupu VO u komunikace u soudu kabelem AYKY 4Bx35 mm a bude spojen zemnicím vodičem FeZn o 10 mm.

Sloup VO v místě centrálního prostranství bude demontován (bez náhrady), stejně jako stávající el. rozvaděč ve zděném pilířku. V místě pilířku bude provedeno naspojování stávajícího přívodního kabelu CYKY 4Bx4 mm a kabel bude zavedeno do místa osazení nového rozvaděče RVO1.

Osvětlení betonových sedacích kostek v centrálním prostranství bude provedeno pásky LED (s tlumeným světlem). V kostkách budou připraveny drážky, do kterých budou osazeny lišty a LED pásky napájené 12V z bezpečnostních traf v rozvaděči. Ovládání bude čidlem stmívání.

Napojovacím místem pro svítidlo VO1 je stávající svítidlo VO u hlavní ulice.

Napojovacím místem pro nová zemní LED svítidla (s tlumeným světlem), která budou nasvécovat koruny stromů a chodníky VO2, VO4 VO5, bude nově osazený podružný rozvaděč RVO1. Svítidla budou ovládána od čidla stmívání SČ2 a nastavitelných spínacích hodin v rozvaděči.

Napojovacím místem pro svítidla VO3 a nasvícení památníku bude stávající svítidlo VO u hlavní ulice. Památník bude nasvícen pomocí RGB LED reflektorů, které budou spínány ručně.

Z rozvaděče RVO1 budou napojena LED svítidla v chodníkovém tělese (s tlumeným světlem) označená ZS1 – ZS11.

Svítidla budou ovládána od čidla stmívání SČ1 a nastavitelných spínacích hodin v rozvaděči. Kabele pro jednotlivá svítidla budou uloženy samostatně v plastových chráničkách. Pro každé svítidlo bude v betonovém tělese osazena lišta. (zajistit spolupráci s dodavatelskou firmou)

Kabele budou uloženy ve volném terénu ve výkopu v hloubce cca 70 cm do pískového lože a po částečném zásypu bude položena výstražná fólie, výkop bude zasypán, zhutněn a oset travním semenem.

Kabele pod komunikací budou ve výkopu v chráničce v hloubce cca 100 cm na podkladním betonu, výkop bude zasypán, zhutněn a nakonec bude provedena úprava vozovky.

Jednotlivé sloupy VO a rozvaděč propojit zemnicím vedením a spojit se stávajícím uzemněním sloupů VO.

b) požadavky na vybavení

Rozvodná soustava: 3+PE+N, AC 50 Hz, 400/230 V

Síť: TN-C/S

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.2, pospojením

Kategorie dodávky el. energie: 3

Osvětlení dle ČSN EN 12464-1, ČN EN 12193,

Bleskosvod a uzemnění dle ČSN EN 62305-1-4

Bilanční tabulka spotřeby el. energie – navýšení o:

zařízení	Pi(kW)	Pp(kW)	cos	tg	Q(kVAr)	A(MWh-rok)
osv. a technol.	8,1	8,1	0,98	0,2	1,6	3,3

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení VO bude provedeno napojením ze stávajícího rozvodu VO s minimální dobou přerušení.

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Vedení VO nemá žádný vliv na povrchové ani podzemní vody a není proto třeba řešit jejich zneškodňování.

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Byl proveden pomocný výpočet na stanovení dimenze kabelu, vzhledem k úbytku napětí na celkové kabelové trase vedení.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací

Žádné výjimečné požadavky na stavební postup a montážní práce nejsou.

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování a pod

Žádné zvláštní požadavky na provoz zařízení nejsou. Kabel bude plastový s Cu jádrem.

h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není potřeba řešit.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Provedené uložení chráničky nemá žádný negativní vliv na životní prostředí.

Provedená instalace musí odpovídat ustanovením platných státních norem a předpisům ČSN.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.2.

Manipulaci na rozvaděči a ovládacích prvcích při otevřených dveřích rozvaděče, nebo sejmutých ochranných krytech mohou provádět pouze pracovníci „s elektrotechnickou kvalifikací“ dle ČSN 332000-4-41 ed.2 a (vyhl.č.50).

Rozvaděče a el. ovl. přístroje musí být pravidelně kontrolovány a revidovány.

Projekt byl vypracován dle platných předpisů ČSN při dodržení ČSN 736005-Z—Z4.

Před uvedením el. zařízení do trvalého provozu musí být vypracována revizní zpráva schvalující bezpečný provoz el. zařízení.

Stavba VO je ve všech trasách umístěna v blízkosti stromů (solitérní stromy). Stromy jsou okrasné listnaté a jehličnaté s neudržovanou korunou s průměrem koruny do cca 15 m. Obvod kmenů se pohybuje v rozmezí od 20 cm do 100 cm.

Přesné umístění těchto stromů je zakresleno ve výkrese 02. Navržená stavba nezasáhne do průmětu korun stromů. Z důvodu stavby budou provedeny v minimální míře drobné estetické zásahy do korun předmětných stromů (odbornou firmou).

Při umísťování stavby v blízkosti stromů nutné plně respektovat ČSN 83 9061 technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stromy v blízkosti míst realizace budou zajištěny proti poškození dle zásad ochrany stromů na staveništi. Výkopové práce v korunovém prostoru budou prováděny ručně. V místech, kde by stavba byla blíže stromu jak 2m, bude stavba posunuta do min. vzdálenosti 2m od stromu.

Nové rozvody VO jsou navrženy tak, aby nedošlo k poškození stávající výsadby dřevin a narušení korunového prostoru stávajících stromů.

Výkresová část

číslo výkresu	název výkresu	
02	Situace elektroinstalace	6 A4
03	Rozvaděč RVO1	2 A4
04	Kabelové řezy	1 A4

Statické výpočty a výkresy

Výpočty nejsou součástí této PD

Ostatní výpočty

Výpočty nejsou součástí této PD