

hlavní inženýr projektu:

ING.ARCH. SOŇA URBÁNKOVÁ

odpovědný projektant: M. ŠIMONÍK, ČKAIT1006362, M:776258107

vypracoval: MAREK ŠIMONÍK

stavebník: OBEC MALHOSTOVICE
—
—

místo stavby: MALHOSTOVICE

název akce:

VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ PŘED OBECNÍM ÚŘADEM

datum: LISTOPAD 2023

stupeň: DPS

měřítko: —

název výkresu:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

část dokumentace: číslo výkresu:

D.1.4

01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

1.	TECHNICKÉ A PROVOZNÍ ÚDAJE	2
1.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
2.	POPIS ŘEŠENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ	2
3.	POPIS ŘEŠENÍ NAPÁJENÍ TECHNOLOGIE FONTÁNY	2
3.1	OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	3
3.2	DRUH PROSTŘEDÍ A KRYTÍ	3
3.3	ULOŽENÍ KABELŮ	3
4.	SOUPIS POUŽITÝCH NOREM	3

1. TECHNICKÉ A PROVOZNÍ ÚDAJE

Předmětem tohoto projektu je VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ PŘED OBECNÍM ÚŘADEM.

Stavba je vyvolaná požadavkem investora. Elektrická zařízení budou instalována dle požadavků zadání a navržené řešení vychází z dostupných podkladů a informací v době zpracování projektu.

Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro provádění stavby, a obsahuje požadované náležitosti dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Technologie fontány	: 3/PEN, AC, 50Hz, 3x230V, TN-S CYKY-J 5x4mm ²
Napojení venkovní osvětlení	: 1/PEN, AC, 50Hz, 230V, TN-S CYKY-J 3x1,5mm ²

2. POPIS ŘEŠENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ

V rámci akce dojde k doplnění a úpravě stávajícího venkovního osvětlení. Stávající svítidla pro nasvětlení pomníku bude přesunuto do nové pozice. Kabel CYKY-J 3x1,5mm² bude veden zemním výkopem a bude uložen v chrániče pr. 40mm. Kabel bude napojen zemní spojkou.

3. POPIS ŘEŠENÍ NAPÁJENÍ TECHNOLOGIE FONTÁNY

Všechny elektrospotřebiče související s technologií vodního prvku budou napojeny a ovládány z elektrorozvaděče, který bude umístěn v technologické strojovně. Elektroinstalace technologie bude napojena přes proudový chránič a vlastním jistícím prvkem odpovídajícím proudové hodnotě. Výrobce elektrických přístrojů, zařízení a elektroinstalace technologie musí splňovat požadavky platných ČSN.

V průběhu stavby bude do strojovny technologie zaveden kabel CYKY-J 5x4mm², včetně ochranného pospojení do svorkovnice HOP. Přívodní kabel bude přiveden z nového rozvaděče pro napájení technologie fontány R1.1. Rozvaděč bude umístěn vedle stávajícího rozvaděče budovy R1. Rozvaděč bude v nástěnném provedení

Kabel CYKY-J 5x4mm² bude veden zemním výkopem a bude uložen v chrániče pr. 40mm.

3.1 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

U napěťových soustav do 1000 V AC je ochrana před úrazem elektrickým proudem zajištěna uplatněním odpovídajících opatření dle ČSN EN 61140 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:

AC 400/230 V / TN automatickým odpojením od zdroje v síti TN s ochranným uzemněním a pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.1 až 411.3 a 411.4, s doplňkovou ochranou pomocí proudových chráničů dle čl. 415.1

3.2 DRUH PROSTŘEDÍ A KRYTÍ

Zařízení je umístěno ve venkovním nekrytém prostředí, jehož vlivy mají dle ČSN 33 2000-5-51 kód AB8 z hlediska teplot a vlhkosti + AD4 z hlediska výskytu vody. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem se dle změny Z2 ČSN 33 2000-3 jedná o prostor pouze nebezpečný, s trvalým dotykovým napětím max 50 V. Požaduje se vypnutí do 5 sec.

3.3 ULOŽENÍ KABELŮ

Uložení kabelů v zemi bude odpovídat požadavkům ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, Příloha NA, čl. NA.4.5.13 až NA.4.5.16., styk s ostatními inženýrskými sítěmi bude proveden dle ČSN 73 6005. Trasa výkopů vede v chodníku a ve volném terénu. Kabelová rýha má rozměry 35/60 v chodníku a 35/80 cm v zeleni.

Nové kabely budou v celé délce uloženy do PE chrániček DN 40 mm. Ve výkopech bude založena zemní kulatina FeZn pr. 10 mm, ke které bude vyvedena v prostoru technologie fontány.

4. SOUPIS POUŽITÝCH NOREM

Základní technické normy, podle kterých bylo v projektu postupováno:

ČSN 33 3320 ed. 2	Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky (8.2014)
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (9.1994)
ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky (5.2015)
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (1.2018)
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla (2.2012)
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy (12.2010)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy (4.2010)

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení (2.2012)
ČSN 33 2000-5-53 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje (6.2016)
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče (4.2012)
ČSN 33 2000-5-559 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace (3.2013)
ČSN EN 62305-4 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (9.2011)

V Brně, listopad
2023