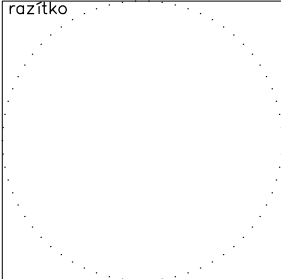


OBSAH:

- D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ
 - D.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
 - D.2.4 IO 04 AREÁLOVÉ ROZVODY NN A VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ
 - D.2.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.2.4.2. SITUACE ROZVODY NN + VO
 - D.2.4.3. SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK

AUTOR ARCHITEKTONICKÉHO NÁVRHU: KAMIL MRVA ARCHITECTS s.r.o
HLAVNÍ ARCHITEKT: Doc. Ing. arch. Kamil Mrva, Ph.D.

Akce	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA TELMAX VYSOKÉ MÝTO Areál společnosti TELMAX		
Investor	TELMAX s.r.o. Jiráskova 154, 566 01 Vysoké Mýto		
Projektant	B K N , spol. s r. o., Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto, www.bkn.cz		
	Vypracoval	Zodpovědný projektant	Hlavní projektant
	Pavel Farník	Ing. Vlastimil Šafář	Ing. Vladimír Teplý
			
Stupeň	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		DPS
Objekt			
Obsah	IO 04 AREÁLOVÉ ROZVODY NN A VEKOVNÍ OSVĚTLENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko
	Datum	Zak. číslo	Č. výkresu
	09/2024	6509/23	D.2.4.1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu venkovních rozvodů a venkovního osvětlení na akci:

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA TELMAX - VYSOKÉ MÝTO

D.2.4 IO 04 VENKOVNÍ ROZVODY NN + VO

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1. Napěťová soustava : 3 PEN stř. 50 Hz 230/400 V/TN–C-S

1.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena ochrannými opatřeními (prostředky základní ochrany a prostředky pro ochranu při poruše) dle požadavku ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2.

1.3. Spotřeba objektu

Instalovaný příkon celkem	$P_i = 163,- \text{ kW}$
Soudobost	$s = 0,56$
Soudobý příkon	$P_s = 92,- \text{ kW}$
Hlavní jistič	$I_n = 160\text{A}/3$

1.4. Určení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 ed.3.

Venku mimo objekt - jsou určeny tyto třídy vnějších vlivů: AA8, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM-zanedbatelné, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1,CB1.

1.5. Předpisy

Projekt je proveden a odpovídá platným předpisům a normám ČSN zřizovacím. Zařízení musí být provedeno podle těchto norem ČSN.

1.6. Kvalifikační předpoklady pro obsluhu

Pracovat na elektrickém zařízení smí osoba znalá. Osoba, která obsluhuje el. zařízení, musí být poučena v rozsahu ČSN.

1.7. Uzemnění

Uzemnění je navrženo v souladu s ČSN 332000-4-41ed2. Proveďte se vodivé propojení všech ocelových osvětlovacích stožárů vodičem FeZn pr.10mm uloženým ve společném výkopu s kabelem (10cm pod dnem výkopu) Hodnota uzemnění nesmí překročit 2 ohmy. Při křížení s uzem. soustavou jiných objektů se provede vzájemné propojení těchto soustav a hodnota uzemnění nesmí překročit 2 ohmy. Spoje uložené v zemi budou provedené dvěma svorkami, které budou opatřené antikorozním asfaltovým nátěrem.

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1. VENKOVNÍ ROZVODY NN

Napojení objektu bude provedené na rozvody areálu. Ze sousední budovy ze stávající pojistkové skříně bude nový objekt napojen kabelem AYKY-J 3x240+120 uloženým v zemi. Na novém objektu bude kabel ukončen v pojistkové skříně s jednou sadou pojistek.

Do výkopu bude přidán kabel CYKY-J 5x1.5 pro ovládací povely. Dále bude do výkopu přidán svazek čtyř mikrotrubiček MK12/8 – rezerva pro optické kabely + prázdná HDPE40.

Pro napojení případného pohonu vjezdové brány bude ke vjezdu přivedena rezerva: CYKY-J 5x2.5, + 2x [FTP4X2X0.5](#), 1x trubka pr.40mm + FeZn pr.10mm, vývod bude ukončen dle požadavku investora.

2.2. VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Nové venkovní osvětlení areálu bude provedené z hlavního rozvaděče RH v SO-01. Rozvod venkovního osvětlení bude proveden kabelem CYKY-J 4x10 uloženým v zemi. Pro osvětlení areálu a parkoviště jsou navržena LED 36W/4900m, která budou umístěna na stožárech výšky 8m. Stožáry svítidel budou umístěny min 0,8m od obrubníků komunikace. Ve všech stožárech budou umístěny stožárové svorkovnice, odjištění každého svítidla bude provedeno pojistkou E27/6A. Druhá pojistka bude určena pro napojení osvětlení carportů. LED osvětlení parkovacích stání bude dodávkou přístřešků, přesné umístění vývodů pro napojení osvětlení bude provedené dle požadavku dodavatel carportů. Spínání venkovního osvětlení bude zjištěné astronomickými hodinami umístěnými v rozvaděči RH.

3. ULOŽENÍ KABELŮ

Ve volném terénu (v místech kde nehrozí žádné nebezpečí mechanického poškození). Bude kabel uložen v ochranné trubce v hloubce 0,7m, ve vrstvě písku o síle 25cm, dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. a ČSN 736005. Kabelová trasa bude zakryta výstražnou folií červené barvy cca 30cm nad kabelem.

V místech kde hrozí mechanické poškození (komunikace, frekventovaná místa, veřejná prostranství, vodoteče, vjezdy do dvorků a nádvoří), budou kabely uloženy v kabelové chráničce v hloubce min. 1m pod niveletou vozovky (terénu), pískovém loži. Na pískové lože budou položeny ochranné zákrytové desky, uložení bude provedené dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. (konstrukce zásypu kabelové rýhy bude provedena dle požadavku správce křižované plochy.

Při křižování s podzemními vedení a zařízení musí být kabely 1 kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A2, v chráničkách, které musí přesahovat křižované zařízení o 1m na každou stranu od místa křížení. Při souběhu musí být kabely 1 kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A1.

Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací

Ocelové stožáry budou spojeny zemnicím drátem FeZn pr.10mm uloženým v zemi. Hodnota uzemnění nesmí překročit 2ohmy. Při křížení s uzem. soustavou jiných objektů se provede vzájemné propojení těchto soustav a hodnota uzemnění nesmí překročit 2ohmy. Spojení bude provedeno dvěma svorkami, které budou zality gumoasfaltem. Uložení kabelů musí být provedeno v souladu s ČSN.

4. TECHNICKÉ POŽADAVKY

- 1) Kabely pro veřejné osvětlení se kladou v souladu s normou prostorového uspořádání inženýrských sítí (ČSN 73 6005/Z4 07/2003) v linii stožárů veřejného osvětlení.
- 2) Kladení kabelů musí být prováděno dle ČSN 33 2000-5.52 ed.4/2003 a projektové dokumentace stavby za podmínek stanovených ve stavebním povolení a s ohledem na majetkové vztahy dotčených pozemků. Při návrhu hloubky uložení je třeba brát v úvahu konstrukční tloušťku komunikací. Hloubky uložení kabelů jsou pro všechny varianty zátěže na komunikaci či nadloží kabelů popsány v ČSN 33 2000-5-52 ed.4/2003.
- 3) Pro ukládání kabelů 1 kV do země platí následující zásady: terén 70 cm, terén s pevným zákrytem 35 cm, chodník 35 cm, vozovka 100 cm. Jedná se o minimální hloubky.
- 4) Kabely elektrického rozvodu VO musí být na všech koncích v místech připojení v rozvaděcích (zapínacích, rozpínacích, smyčkových) a stožárových rozvodnicích tam, kde dochází k odbočení dalšího(ch) kabelu(ů) od průběžného rozvodu, označeno štítkem s údaji: materiál a průřez kabelu podle značení ČSN (příklad značení: CYKY 4x10mm), vyznačení místa druhého konce připojky.
- 5) Štítek musí být upevněn na ochranném vodiči kabelu tak, aby bylo zabráněno jeho sesunutí na dno stožáru resp. patice.
- 6) Konce kabelů musí být opatřeny smršťovací koncovkou zabraňující proniknutí vlhkosti.
- 7) Všechny stožáry budou propojeny kulatinou FeZn d=10 mm. Zemnič bude uložen 10cm pod dnem výkopu pod pískovým kabelovým ložem a bude zasypán zeminou. Zemnič bude spojen se stožárem přes zemnicí svorku doplněnou vějířovou podložkou. Vodivé části stožáru musí být trvale spojeny s ochranou svorkou. Jsou-li spoje v zemi prováděny svorkami, musí každý spoj mít dvě svorky. Spoje v zemi musí být chráněny proti korozi např. zalití gumoasfaltem. Přejed zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru bude provedeno smršťovací hadicí.
- 8) Propojení mezi sloupy kabelem CYKY.

5. DOTČENÉ POZEMKY

Dotčené pozemky jsou v majetku investora

6. ZÁVĚR

Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí revizní zpráva dle ČSN. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací poučil uživatele o funkci zařízení a provádění kontrol.

VYSOKÉ MÝTO 09/2024

VYPRACOVAL: Farník