

ING. OLDŘICH DIVIŠ, 671 31 Únanov č. 144, projekty a revize el. zařízení

kanc. Znojmo, Dobšická 3697/6 tel.: 515261450, 602950523, elektro.divis@volny.cz

Akce : **NOVÝ KABELOVÝ PROPOJ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**
ul. Holandská (kolem hotelu Dukla), Znojmo
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Místo : **Znojmo, k.ú. Znojmo-Louka, okr. Znojmo**

Investor : **Město ZNOJMO, Obroková 1/12, 669 22 Znojmo**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň PD : **DÚR + DPS**

Zak. č. : **23 - 22**

Vypracoval : **Libor SEMERÁD**

Zodp. projektant : **Ing. Oldřich DIVIŠ**

Datum : **11 / 2022**

1. Úvod

V této dokumentaci je řešen nový kabelový propoj VO, který bude zřízen z důvodu poškození původního kabelového vedení VO.

Podklady pro provedení projektu:

- podklady (polohopis, průběhy inženýrských sítí, katastrální mapa atd.) Správy nemovitostí města Znojma, provoz veřejného osvětlení, p. J. Holeček
- mapový server - katastrální mapa
- požadavky a údaje sdělené investorem
- průběhy podzemních sítí, sdělené správci vedení technické infrastruktury
- vlastní stavební průzkum
- platné předpisy ČSN

2. Základní údaje

Střídavá síť VO: 3 + PEN ~ 50Hz, 230/400V - TN-C

Instalovaný příkon VO – nezjišťován, jde pouze o nový kabelový propoj.

Ochrana před úrazem el. proudem : podrobně viz část 4.

Stupeň zabezpečení dodávky el. energie je 3.

3. Provozní podmínky, vnější vlivy

Trasa kabelů – viz výkr. č. 1 „situace, napojení, řezy“ a č. 2 „situace - katastrální mapa“.

Ovládání a spínání bude společné se stávajícím systémem VO.

Osoby, pověřené provozovatelem případným dohledem, popř. údržbou zařízení, musí být **prokazatelně** seznámeny (písemný zápis) s dovolenou obsluhou a se způsobem vypínání el. zařízení.

Veškeré zásahy do elektroinstalace rozváděče, osvětlovacích stožárů, příp. svítidel, smí provádět pouze pracovník znalý s oprávněním dle § 6, dříve platné Vyhl. č. 50/78 Sb., nyní dle NV 194/2022 Sb., pověřený provozovatelem.

Klasifikace vnějších vlivů - viz "protokol".

Provozovatel odpovídá za udržování el. zařízení v provozuschopném a bezpečném stavu - zejména zajištěním pravidelných kontrol a revizí s následným odstraňováním případných závad.

4. Ochrana před úrazem elektrickým proudem a před přepětím

OCHRANNÉ OPATŘENÍ: AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE

a/ základní ochrana (před přímým dotykem – před dotykem živých částí)

Provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, příloha A, čl. A.1 **základní izolací živých částí** a dle přílohy A, čl. A.2 **přepážkami nebo kryty**.



ING. OLDŘICH DIVIŠ, 671 31 Únanov č. 144, projekty a revize el. zařízení

kanc. Znojmo, Dobšická 3697/6 tel.: 515261450, 602950523, elektro.divis@volny.cz

b/ ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) – v síti VO je ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí provedena **automatickým odpojením od zdroje v síti TN - C – S** nadproudovými prvky.

c/ doplněná ochrana bude provedena *doplňujícím pospojováním* dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, čl. 544.2 - připojením kovových stožárů na zemnicí pásku FeZn 30x4 a propojením jednotlivých vnitřních vodivých částí, čímž bude kromě podmínek pro ochranu před úrazem současně zajištěna ochrana před bleskem dle ČSN EN 62305-1 – 62305-4 ed.2 – zemnicí páska bude vedena v souběhu s novým kabelovým propojem

Ochrana před přepětím – v síti VO je stávající, nebyla předmětem tohoto projektu.

5. Popis řešení

Základní údaje

Předmětem této stavby je kabelový propoj VO, který bude zřízen z důvodu poškození původního kabelového vedení VO.

Napojení:

Stávající vedení VO na parcele 263/1 bude přerušeno a nasmyčkováno kabelovými spojkami do nově osazené pilířové kabelové skříně SR422/NKW2. Skříň je nutno trvanlivým způsobem označit „**VO**“. Z této skříně bude vedeno nové kabelové vedení kabelem AYKY 4x16, který bude připojen do stávajícího stožáru VO č. 73 na parcele č. 263/163. Z tohoto stožáru již pokračuje stávající vedení VO, které je smyčkováno přes jednotlivá svítidla.

Stožáry – stávající stožár je trubkový ocelový, s paticí, se stávající elektrovýzbrojí, se svorkovnicí IP 00. Stávající kabel ke stožáru č. 74 bude ze svorkovnice odpojen, pod paticí řádně ukončen.

Trasa kabelů – viz výkr. č. 1 „situace, napojení, řezy“ a č. 2 „situace - katastrální mapa“.

MĚŘENÍ SPOTŘEBY - je stávající.

Kabelové trasy - průřez kabelového propoje je shodný se stávajícím vedením – AYKY 4 x 16 - de o vložený kabelový úsek.

Společně s kabelem bude kladena zemnicí páska FeZn 30 x 4 - viz „situace“.

Uložení kabelů - kabel VO bude uložen v nové trase v chráničce, v hloubce min. 70cm, v místě křížení s plynovodem v bet, žlabu.

Při kladení kabelu nutno dodržet případné podmínky správců sítí a vlastníků pozemků – viz dokladová část.

Pod kabelové lože bude do rostlé zeminy (prohloubení výkopu 20 x 20 cm kladena) zemnicí páska FeZn 30 x 4 – propojena v pojistkové skříni na svorkovnici PEN a k uzemnění ve stožáru 73.

Styk s ostatními podzemními vedeními

Při výstavbě nutno **respektovat požadavky správců technické infrastruktury**, zejména požádat o vytyčení těchto vedení, příp. požadavky dalších účastníků řízení – majitelů pozemků, příp. dotčených orgánů státní správy (dokladová část PD).



ING. OLDŘICH DIVIŠ, 671 31 Únanov č. 144, projekty a revize el. zařízení

kanc. Znojmo, Dobšická 3697/6 tel.: 515261450, 602950523, elektro.divis@volny.cz

ZAKRESLENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ NA VÝKRESECH JE POUZE ORIENTAČNÍ A V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NENAHRÁZUJE NEZBYTNÉ VYTYČENÍ!

Při souběhu a křížení nových kabelů (do 1kV) s ostatními vedeními je nutno dodržet následující minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005/říjen 2020:

souběh:	(1)	s kabely nn (do 1kV)	...	5 cm
tabulka A.1 ČSN 736005	(2)	s kabely vn (do 10kV)	...	15 cm
	(3)	s kabely vn (do 35kV)	...	20 cm
	(4)	s kabely vvn (do 110kV)	...	20 cm
	(5)	se sděl. kabely (metal. kabely)	...	20 cm nechráněné
			...	10 cm při ul. v chrániče
	(6)	se sděl. kabely (nemetal. kabely)	...	15 cm nechráněné
			...	10 cm při ul. v chrániče
	(7)	s plynovodem (do 0,005 MPa - NTL)	...	40 cm
	(8)	(do 0,4 MPa - STL)	...	60 cm
	(9)	s vodovodem	...	40 cm
	(10)	s vedením tepelných sítí	...	30 cm
	(11)	s montážními kanály a kabelovody	...	10 cm
	(12)	s kanalizací	...	50 cm
	(13)	s vedením potrubní pošty	...	50 cm
	(14)	s ochr. konstrukcemi sdruž. trasy VTV	...	100 cm
	(15)	s kolej. tramvajovými tratěmi	...	100 cm
křížení:	(1)	s kabely nn (do 1kV)	...	5 cm
tabulka A.2 ČSN 736005	(2)	s kabely vn (do 10kV)	...	15 cm
	(3)	s kabely vn (do 35kV)	...	20 cm
	(4)	s kabely vvn (do 110kV)	...	20 cm
	(5)	se sděl. kabely (metal. kabely)	...	30 cm nechráněné
			...	10 cm při ul. v chrániče
	(6)	se sděl. kabely (nemetal. kabely)	...	20 cm nechráněné
			...	10 cm při ul. v chrániče
	(7)	s plynovodem (do 0,005 MPa - NTL)	...	10 cm (bet. chránička)
	(8)	(do 0,4 MPa - STL)	...	10 cm (bet. chránička)
	(9)	s vodovodem	...	40 cm
			...	20 cm při ul. v chrániče
	(10)	s vedením tepelných sítí	...	30 cm
	(11)	s montážními kanály a kabelovody	...	10 cm
	(12)	s kanalizací	...	30 cm
	(13)	s vedením potrubní pošty	...	30 cm
	(14)	s ochr. konstrukcemi sdruž. trasy VTV	...	20 cm
	(15)	s kolej. tramvajovými tratěmi	...	100 cm

Výkopové práce v místech, kde by mohlo dojít ke styku s podzemním vedením, je nutno provádět po předchozím vytyčení s maximální opatrností a pouze ručně!



6. Závěr

V případě zjištění nebo výskytu nesrovnalostí nebo nejasností během montáže uvědomí dodavatel projektanta, aby mohla být sjednána náprava. Veškeré závažnější změny nutno rovněž konzultovat s projektantem.

Po ukončení mont. prací musí být provedeny výchozí revize nového el. zař. VO a vystavena rev. zpráva. Další pravidelné revize provádět ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed. 2.

Projekt obsahuje stanovené části dle Vyhlášky č. 499 o dokumentaci staveb, dále protokol o určení vnějších vlivů, výkresovou část a další přílohy.

Ve Znojmě dne 11. 12. 2022

Vypracoval: Ing. Oldřich Diviš

