LEGENDA

- ER — stáv./nový elektroměrový rozváděč pro VO
- RVO — stáv./nový rozváděč veřejného osvětlení - zapínák
- rozváděč zásuvkový pro stromeček
- kabelová spojka NN
- kabelová chránička
- stáv./ nový osvětlovací bod uliční, vč. uzemnění
- stáv./ nový osvětlovací bod sadový, vč. uzemnění
- stáv./ nový osvětlovací bod přechodový, vč. uzemnění
- nové kabelové vedení veřejného osvětlení
- stávající kabelové vedení veřejného osvětlení
- trasa vedení NN ČEZ Distribuce a.s.
- trasa vedení VN ČEZ Distribuce a.s.
- trasa vedení ČETIN a.s.
- trasa splaškového kanalizace. řádu
- trasa vodovodního řádu

Osvětlovací bod uliční

SVÍTIDLO LED např. LUG URBINO

stožár UZW9 + výložník UD 1500

Osvětlovací bod přechodový

SVÍTIDLO LED PŘECHODOVÉ např. LUG URBINO

stožár STP + výložník UD 1-5000

Osvětlovací bod sadový

SVÍTIDLO LED např. LUG URBINO

stožár Ks + výložník SK 300

Pro souběh a křižování kabelů v zemi platí ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005 (která platí i pro všechna podzemní vedení v zastavěných a nezastavěných územích v hranicích měst a obcí). Kde jsou mimo jiné uvedeny tyto vzdálenosti:
- kabely silové do 1 kV mezi sebou (vzdálenost mezi vnějšími povrchy kabelů) vodorovně i svisle - 0,05m.
- kabely silové do 1 kV a kabely silovými do 35kV (vzdálenost mezi vnějšími povrchy kabelů) vodorovně i svisle - 0,20m.

Dle výše uvedené ČSN 73 6005 platí také například následující vzdálenosti mezi vnějšími povrchy jednotlivých vedení a silového kabelu do 1kV:

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí			
typ vedení		vzdálenost v m	poznámky:
silový kabel do 1 kV	sdělovací kabel	0,30	nechráněné
	sdělovací kabel	0,10	v technickém kanále nebo betonových trubkách
	plynové potrubí do 0,005Mpa	0,40	
	plynové potrubí do 0,3Mpa	0,60	
	vodovodní síť a přípojky	0,40	

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při křižování podzemních sítí			
typ vedení		vzdálenost v m	poznámky:
silový kabel do 1 kV	sdělovací kabel	0,30	nechráněné
	sdělovací kabel	0,10	v technickém kanále nebo betonových trubkách
	plynové potrubí do 0,005Mpa	0,10	kabel v chráničce přesahující plynovod na
	plynové potrubí do 0,3Mpa	0,10	každou stranu o 1m
	vodovodní síť a přípojky	0,40	nechráněné
	vodovodní síť a přípojky	0,20	v technickém kanále nebo betonových trubkách

Kde nelze dosáhnout hloubek podle tabulky s hloubkou uložení 35 cm v místech, kde je zvýšená nebezpečí mechanického poškození, je nutno kabely opatřit mechanickou ochranou (rourami, žlaby, trámkami a pod.). Takové případy se vyskytují například při vstupu kabelů do budov, při obcházení nebo přecházení konstrukcí v zemi, při křižování s komunikacemi apod.

Výpis z dalších článků (články uvedeny zkráceně):
521.N11.14.1 Do výkopu se kabely kladou na vrstvu jemnozrnného písku o tloušťce nejméně 8 cm. Po položení se kabely zasypou pískovou vrstvou stejné tloušťky. Tato tloušťka se měří od obvodu (povrchu) kabelu. Kabely se musí pokrýt cihlami, tvárnicemi, dlaždicemi, příkopy apod. podle obrázku a. Toto krytí musí překrývat kabel, popř. více vedle sebe položených kabelů nejméně o 4 cm. Výkop se nesmí zasypat popelem nebo podobným materiálem.
Kabely do 1kV v trasách, kde nemohou být poškozeny (např. pojížděním těžkými vozidly apod.) se mohou klást do země bez mechanické ochrany, ale musí se označit tak, že se nad kabely položí výstražná fólie z plastických hmot podle obrázku b.

521.N11.4.2 Kabely se nesmí klást do země v půdách obsahující soli a kyseliny, v půdách s hnijícími látkami a v některých půdách plotičných nebo kamenitých. V takových případech se doporučuje kabely zkrátit do kanálů, tunelů, trub, bloků nebo jinak vhodně chránit před mechanickým a chemickým působením, popřípadě použít kabelů odolávajících vlivům tohoto prostředí.

Vzdálenosti kabelů v zemi vedle sebe

Označení	Seskupení kabelů v zemi vedle sebe, nad (pod) sebou	Nejmenší vzdálenost souběžných kabelů cm	
		vnější (mezi povrchem kabelů)	osová (mezi středy kabelů)
1.	Sdělovací, řídicí a zvláštní obvody silového rozvodu	5	
2.	Sdělovací a silový		
	do 1 kV	15	-
	nad 1 kV	20	-
3.	Silový a silový nebo silový a řídicí a zvláštní obvod		
	do 1 kV	5	10
	do 6 kV	10	15
	do 10 kV	15	20
	22 a 35 kV	20	30

Kladení kabelů o napětí do 1kV do země dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2

čl. 521.N11.13
Kabely se musí ukládat do země v hloubkách nejméně podle tabulky a obrázku a a b. Vzhledem k ostatním trasám sítí technickému vybavení musí v hranicích měst a obcí uložení kabelů odpovídat ČSN 73 6005.

Tabulka		
Hloubka H v cm		
terén	chodník	vozovka, krajnice vozovky
35*	35	100

* Hloubka uložení H=70 se použije při pokládce kabelů bez mechanické ochrany způsobem podle obrázku b a při uložení kabelů do orné půdy podle obrázku c.

Při výkopových pracích není přípustné poškození větších kořenů a odstraňování kořenů o průměru větším než 30 mm.
V případě otevřené rýhy, která nebude zasypána do 48 hodin, je nutné přistoupit k ochraně proti vysychání.
Povrchové poškození kmene a kořenů je nutné ihned ošetřit fungicidním přípravkem. Požadujeme, aby po celou dobu stavebních a výkopových prací byl kmen stromů vhodným způsobem zabezpečen proti poškození (např. bednění) a dále aby byla kořenová zóna chráněna proti nežádoucímu zhutnění.
Provádějí firmu odkazujeme na ČSN 83 9061 - ochrana stromů, porostu a vegetačních ploch při stavebních pracích.

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ VOLÁRNA

kabelové vedení NN 0,6/1 kV

Napěťová soustava: síť TN-C, 230/400 V, 50 Hz
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
- automatickým odpojením od zdroje
Prostředí dle ČSN 33 2000-3 v návaznosti na PNE 33 0000-2 ed.5
PŘI STYKU S NADZEMNÍMI A PODZEMNÍMI ZAŘÍZENÍMI DODRŽET ZEJMÉNA ČSN 73 6005-6. VZDÁLENOST OD ZÁSTAVBY MIN. 0,6M.
INVESTOR PŘED ZAHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ ZAJISTÍ POVOLENÍ PRACÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH DOTČENÝCH ZAŘÍZENÍ.
PŘED VÝSTAVBOU NUTNO VYTYČIT SPRÁVNÉ HRANICE JEDNOTLIVÝCH POZEMKŮ.

PETR ZAHÁLKA
Hořátev 289, 289 13 Hořátev
pz-elektro@email.cz

PZ - elektro projekce

PROJEKTANT:	ČÍSLO ZAKÁZKY:	DATUM:	STUPEŇ PD:	MĚŘÍTKO:
Petr Zahálka	PZ-053-12-2023	12/2023	DSP	1:1000

INVESTOR:
Obec Volárna
Volárna 137
280 02 Kolín 2
IČ: 00235911

Název stavby :
Volárna - veřejné osvětlení
při hlavní silnici
SITUACE STAVBY

ČÍSLO VÝKRESU: VO-01