



Marková

		Profese	Vyhotovení
Zodpovědný projektant: Zdeněk Štěpka	Kreslil: Zdeněk Štěpka	EI	
Objednatel: město Zliv		Datum:	05/2026
Stavba – Objekt Parkovací stání ul. Dukelská, Zliv – úprava VO Veřejné osvětlení		Formát A4	4x
		Stupeň:	JP
		Číslo zak.:	
Část:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Profese:	S0 410
		Č. přílohy:	1

TECHNICKÁ ZPRÁVA VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Název akce : Parkovací stání ul. Dukelská, Zliv – úprava VO

Investor: : město Zliv

Stupeň : projektová dokumentace jednostupňová

Vypracoval Zdeněk Štěpka
Boršovská 110
370 01 Homole
Ičo: 09533591

1. Rozsah :

Projektová dokumentace řeší úpravu veřejného osvětlení v součinnosti s rekonstrukcí komunikace a chodníků.

2. Základní technické údaje stavby

Napěťová soustava venkovního osvětlení	3/N/PE, AC, 50 Hz, 400/230 V/TN-S
Ochrana před úrazem el. proudem	dle ČSN 33-2000-4-41 ed.2
základní	- automatickým odpojením od zdroje
zvýšená	- doplňujícím pospojováním

Prostory: AB8, AD4, AB5 -zvlášť nebezpečné

Stupeň dodávky: 3. stupeň

Ochrana před úrazem el. proudem

Základní ochrana před úrazem el. proudem je provedena samočinným odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 332000-4-41 ed.3 v soustavě TN-S

Zvýšená ochrana je provedena doplňujícím ochranným pospojováním.

Instalovaný výkon: 0,05 kW

Soudobý příkon: 0,05 kW

Soudobost: 1

3. Podklady :

- Situace
- Prohlídka stávajícího osvětlení na místě
- Prohlídka situace stávajících sítí
- Výpočet osvětlení
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 33 2000-5-52 ed.3 – Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací

4. Technický popis řešení

Před čp.469 bude nalezen stávající kabel VO, dle údajů CYKY 4x6-10. Na tento kabel VO bude naspojován nový kabel CYKY 4x6-10 (dimenzi ověřit před realizací, počítáno s C10). Nové vedení VO, kabel CYKY 4x10 bude vedeno u okraje budoucího chodníku. Stávající stožáry VO budou posunuty mimo chodník a mimo parkoviště. Na stožáry budou osazena stejná svítidla, ale s výložníky dle situace.

Dále budou osazena 2 nová svítidla výšky 6m ve středovém ostrůvku nového parkoviště. Napájena budou ze stáv. Stožáru přesunutého stožáru u parkoviště a budou v rozestupu <30m dle situace. Střed umístění stožáru je označen modrým křížem v situaci.

Stávající kabel VO bude ponechán jako nefunkční v zemi.

Osvětlení dle výpočtu osvětlení dostatečně osvítí vozovku a případná místa pro přecházení. Ta nejsou klasifikována jako klasický přechod a není nutné přisvětlovat každé místo pro přecházení díky nízké počítané rychlosti 30-40km/h navíc svítidlem typu zebra a zvětšovat v místě pro bydlení světelné znečištění a případné oslnění řidičů.

V nových stožárech VO bude osazena standardní elektro-výzbroj. Propojení pojistek a svítidel bude provedeno kabely typu CYKY 3x2,5mm² vedenými volně uvnitř stožárů. Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením stožárů VO na nejbližší uzemnění soustavy VO pomocí uzemňovacího drátu FeZn Ø10mm vedeného ve výkopu. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou vodivě propojeny přes ocelové dřívky stožárů. Betonové základy nových stožárů VO budou pouzdrové, rozměrů dle stožáru a hloubkou min. 100 cm, šíře 70cm. Číslování nových stožárů přidělí dodavateli správce VO. Napájecí kabely připojující nové stožáry budou typu CYKY-J. Před realizací nového VO bude nutné prověřit selektivitu soustavy VO a případně upravit jištění na začátku soustavy tak, aby byla zaručena selektivita i s připojením nového zařízení.

U parkoviště je uvažováno s tímto typem stožárů o celkové výšce 6m:

- osazenými svítidly LED Phillips BGP615 T25 1 xLED-HB 960-5800 lm-4S/740 DM50 - 25W, umístěných dle výpočtu osvětlení a situace.

Rozteče vychází na <30m. Viz. Výpočet osvětlení.

Stávající svítidla jsou uvažována s tímto typem stožárů o celkové výšce 7m:

- osazenými svítidly LED Phillips Luma gen2 Micro -25W, umístěných dle výpočtu osvětlení a situace + výložníky.

Způsoby uložení kabelu veřejného osvětlení:

- v chodníku do pískového lože
- v prostoru komunikace a komunikace vjezdů do budov uložen do betonové chráničky (nebo jiné chráničky, určené pro tento typ uložení)
- ve volném terénu uložen do pískového lože
- Kabel bude uložen dle požadavků ČSN EN 332000-5-52 ed.2 a bude opatřen výstražnou folií - 20 cm nad kabelem
- zához kabelu bude proveden prosátou zeminou
- konečná povrch úprava viz projekt komunikací

Ovládání osvětlení je stávající. Napájení pro osvětlení komunikace je stávající.

Odstupové vzdálenosti a vzdálenosti při křížení kabelu VO s ostatními sítěmi viz ČSN 73 6005. S kabelem CYKY bude uložen na dno výkopu zemnicí drát 10mm. K zemnicímu drátu budou připojeny všechny stávající i nové stožáry VO. Zemnicí drát se k průběžnému drátu připojí pomocí spojovacích zemnicích svorek, svorky a přechody drátu FeZn nutno opatřit ochranným nátěrem proti korozi.

Min vzdálenost od sítí v místě křížení s nn a slaboproudými rozvody 30 cm.

Min vzdálenost od vodovodního rozvodu 40 cm

Min vzdálenost od kanalizace 50 cm

5. Zemní práce

Napájecí kabely budou uloženy v kabelových rýhách hloubky 120cm ve zpevněném terénu (komunikace, parkovací plochy), v hloubce 80cm ve volném terénu a v hloubce 50cm v chodníku.

Ve zpevněných plochách a v místech křížování komunikací budou kabely uloženy v chráničkách a obetonovány 10cm vrstvou betonu.

Ve volném terénu budou kabely VO uloženy v kabelovém loži z kopaného písku, a kabely nn v chráničkách.

V chodníku budou kabely veřejného osvětlení uloženy v hloubce 35 cm pod terénem.

Trasy kabelů budou vyznačeny výstražnými fóliemi š. 33cm.

V kabelových rýhách bude veden zemnicí drát FeZn 10mm, na který budou připojeny ocelové stožáry veřejného osvětlení pomocí zemnicího drátu FeZn 10mm.

Při křížování ostatních inženýrských sítí budou chráničky s kabely podbetonovány 10cm vrstvou betonu v délce přesahující křížené sítě v délce 1m.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce stávajících inženýrských sítí o jejich řádné vytyčení s udáním hloubky uložení, aby nedošlo k jejich poškození při výkopových pracích a aby bylo možno při jejich křížování dodržet vzdálenosti předepsané normou ČSN 73 6005.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu kabelu nn (1kV) s:

1. silové kabely	
1 kV	- 0,05m
10 kV	- 0,15m
35 kV	- 0,20m
110 kV	- 0,20m
2. sdělovací kabely	- 0,3m (nechráněné)
	- 0,1m (v kanálu nebo chráničkách)
3. plynovod (do 0,005 MPa)	- 0,4m
plynovod (do 0,3 MPa)	- 0,6m
4. vodovod	- 0,4m
5. tepelné vedení	- 0,3m
6. kabelovody	- 0,1m
7. stoky	- 0,5m

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení kabelu nn (1 kV) s:

1. silové kabely	
1 kV	- 0,05m
10 kV	- 0,15m
35 kV	- 0,20m
110 kV	- 0,20m
2. sdělovací kabely	- 0,3m (nechráněné)
	- 0,1m (v kanálu nebo chráničkách)
3. plynovod (do 0,005 MPa)	- 0,1m (kabel v chráničce přesahující
	plynovod na každou stranu o 1m)
plynovod (do 0,3 MPa)	- 0,1m (kabel v chráničce přesahující

6. Bezpečnost práce :

Provádění stavebně montážních prací

Při provádění musí být dodržena příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110 ed.3- Činnost na el. zařízeních

ČSN 73 6005 - Zemní práce

Revize el. zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize periodické provede provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení dílčí revize.

Kvalifikace pracovníků

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ČÚBP. č. 50/78 Sb.

§ 3: pracovníci seznámení - obsluha el. zařízení mn, nn

§ 5: pracovníci znalí - obsluha el. zařízení mn, nn

- obsluha el. zařízení nn

- práce na el. zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalostí a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení, popř. el. předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami.

Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revizní zpráva.

Tato dokumentace je zpracována pro stavební povolení.