

III/2341 Holoubkov - stabilizace svahu

SO.432 Úpravy VO

Technická zpráva

1.0 Všeobecná část

1.1 Základní údaje

Místo stavby	Obec Holoubkov okres Rokycany Plzeňský kraj
Objednatel	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 162 326 00 Plzeň
Projektant:	PONTEX, s.r.o. Bezová 1658/1 147 00 Praha 4
Zpracovatel SO:	Pavel Holeček tel. 725 518 583 e-mail: 725 518 583
Účel	PDPS
Datum	12/2022
Majitel veřejného osvětlení:	Obec Holoubkov 338 01 Holoubkov 48

1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Náplní dokumentace stavebního objektu je úprava veřejného osvětlení (dále jen "VO"), která je vyvolána rekonstrukcí silnice III/2341 v obci Holoubkov.

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení se stávajícími a novými inženýrskými sítěmi. **Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou vykreslena na výkresu č. 2 a č. 3 (situace).** Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

1.3 Použité podklady

- geodetické zaměření terénu
- zákres inženýrských sítí do situace
- situace stavby
- průzkum terénu a jednání se správcem osvětlení

příloha č. 1 – Technická zpráva

1.4 Návaznost na jiné objekty

- a) SO.101 Úprava sil. III/2341
- b) SO.120 Úprava MK a zřízení chodníku
- c) SO.922 Úprava oplocení na p.č. 2/1 a 30/2
- d) SO.925 Úprava oplocení na p.č. 109/1
- e) SO.926 Úprava oplocení na p.č. 148

2.0 Technické řešení

2.1 Základní technické údaje

Rozvodná soustava 3+PEN, AC, 50 Hz, 0,4 kV/TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem automatickým odpojením od zdroje v předepsaném čase dle ČSN 33 200-4-41

Typ stávajícího kabelu	CYKY 4-Jx10 mm ²
Typ navrženého kabelu	CYKY 4-Jx10 mm ²
Minimální krytí kabelu nn v chodníku	0,35 m
Minimální krytí kabelu nn ve volném terénu	0,7 m
Minimální krytí kabelu nn pod vozovkou	1,0 m

2.2 Technické řešení

Současný stav:

Stávající osvětlení silnice III/2341 v obci Holoubkov je tvořeno jednostrannou soustavou svítidel VO. Kabely jsou typu CYKY 4-Jx10 mm². Na dvojici stožárů VO je zavěšen sdělovací kabel spol. CETIN.

Navržené řešení:

Z důvodu stavby chodníků podél silnice III/2341 vzniká nutnost upravit VO v rozsahu dle příloh situací č. 2 a č. 3. Tři dotčená světelná místa (dvě v blízkosti objektu č.p. 8, jedna v blízkosti objektu č.p. 95) budou o cca 1 m přesunuty (vymístěny) směrem od osy předmětné silnice. Po kabelovém odpojení budou z těchto tří stožárů v první fázi nejdříve s nejvyšší opatrností odstraněna svítidla, která budou uskladněna a zabezpečena proti poškození. Dále budou z betonových pouzdrových základů opatrně vyjmuty stožáry, které budou uskladněny a zabezpečeny proti poškození. Stávající betonové základy pro stožáry VO budou odstraněny. Po vybudování nových betonových pouzdrových základů budou vetknuty původní stožáry a budou instalována původní svítidla.

Napájecí kabel bude typu CYKY 4-Jx10 mm² a bude smyčkově propojovat jednotlivé svorkovnice ve stožárech. Svítidlo bude připojeno kabelem CYKY 3-Jx1,5 mm², který bude odjištěn pojistkou 4A ve stožárové svorkovnici. Kabely budou ve volném terénu uloženy do pískového lože s krytím výstražnou fólií červené barvy – v chodníku zákrytovou deskou (nebo cihlou). Pod silnicí (sjezdem) bude proveden prostup tvořený dvojicí trubek o průměru 110/94. Trubky budou neohebné a vevnitř hladké (např. KOPODUR). V chráničce bude instalováno protahovací lanko. Konce chrániček se utěsní PUR pěnou proti vnikání vlhkosti a nečistot. Chráničky se budou instalovat na podkladní betonovou desku (beton C12/15-X0) a poté se obetonují betonovou směsí C25/30-XA1.

Základy budou provedeny jako pouzdrové z betonu C25/30-XF4. Jako pouzdra se použije betonová trubka o vnitřním průměru min 40 cm. V betonu budou uloženy dvě chráničky o průměru 50 mm pro pozdější protažení napájecího kabelu. Po osazení stožáru se provede jeho vyrovnání, následně bude pouzdro vysypáno pískem. Na závěr se základ opatří betonovou patkou pro utěsnění pouzdra.

příloha č. 1 – Technická zpráva

Pro ochranu před bleskem a před ostatními škodlivými účinky atmosférické elektřiny budou osvětlovací stožáry uzemněny připojením na ocelový drát FeZn Ø10 mm, uloženým do společného výkopu s napájecím kabelem. Propojení zemnicího vodiče a stožáru se provede drátem FeZn Ø10 mm a pomocí zkušební svorky a SS svorky v zemi. Zemnicí drát bude zároveň využit k uzemňování vodiče PEN dle ČSN 33 2000-4-41 ed3. Ocelový drát bude ve výkopu uložen 10 cm pod nebo vedle kabelu.

Na stožáru osvětlení před domem č.p. 95 je nutné dočasně vymístit závěsný kabel společnosti CETIN, a.s. Kabel bude uvolněn z kotevní svorky na stožáru a po dobu stavby se volně uloží podél oplocení objektu. Po osazení stožárů (na původní místo) se kabel opětovně zavěsí.

3.0 Podmínky provádění

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami a v nočních hodinách osvětleny. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Zemní práce budou spočívat ve výkopu kabelových rýh v chodníku a ve volném terénu. Pro základy stožárů budou vyhloubeny jámy o rozměrech 0,6x0,6x1,1 m (6 m stožár). Výkop v chodníku bude mít rozměry 0,35x0,45 m. Ve volném (travnatém) terénu bude mít kabelová rýha rozměry 0,35x0,8 m. Rýha pro prostup pod komunikací bude mít rozměr 0,6x1,2 m.

Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 a ČSN EN 501 10-2. Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Po realizaci této dokumentace musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a vypracována revizní zpráva.

4.0 Zaměření skutečného provedení

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit výškově i směrově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů, polohy stožárů a konců chrániček.

Vypracoval: Pavel Holeček