

MĚSTO JIČÍN

PROJEKT: II/502 Jičín – ulice Poděbradova a Ruská

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

D.1.4.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 401.2.1 Přeložky slaboproudu – Město Jičín
podle přílohy č. 5 vyhlášky 251/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Zakázkové číslo: 2015/5009 (13/22)
Revize: 0
Datum: 12/2023
Kraj: Královéhradecký

Investor: Město Jičín

Zpracovatel
dokumentace: VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00 Praha 10

Hlavní
inženýr
projektu: Ing. Martin Kolář
+420 777 930 334
martin.kolar@vdiprojekt.cz

Projektant: Ing. Tomáš Srba
srbatomas@seznam.cz

OBSAH

1.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
1.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.2.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
1.3.	ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU	3
1.4.	STÁVAJÍCÍ STAV	3
1.5.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	3
1.5.1.	Celkové bilanční údaje	5
1.5.2.	Napěťová soustava	5
2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
2.1.1.	Demontáže	5
2.1.2.	Kamerový systém	5
2.1.3.	Kabelové trasy	5
2.1.4.	Typové uložení kabelů	6
2.1.5.	Uzemnění	6

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce: II/502 Jičín – ulice Ruská a Poděbradova
Místo: město Jičín
Stupeň PD: PDPS
Část PD: 401.2.1 Přeložky slaboproudu - Město Jičín
Investor: Město Jičín

1.2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- Stavební podklady
- Vyjádření o existenci sítí
- ČSN
- Územní rozhodnutí č.93/2021
- Vyjádření dotčených orgánů k dokumentaci pro stavební povolení
- Jednání s investory a dotčenými orgány

1.3. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem dokumentace je instalace chrániček pro síť podzemního vedení Město – odd. informatiky (dále MOS – městská optická síť).

Dle situace navržen přesun stávajícího stožáru kamerového systému do nové pozice. Přesné umístění dle požadavků provozovatele. Stávající kabelové napojení bude naspojováno a v chráničce prodlouženo do nové pozice. Do ostatních objektů kamerového systému nebude zasahováno, ponechán stávající.

Dotčená par.č (k.ú. Jičín):
SO 401.2.1

1175/1, 2058, 1177/1, 1229/1, 193/1,
1961, 1226/1, 1181/1, 1177/3, st. 440, 641/1, 1178/1, 1179/2, 1229/2, 1976/3, 1180/1, 1409,
1410, 210/5, 1408/1, 203, 195/1, 197, 1230, 1182/1

1.4. STÁVAJÍCÍ STAV

V úseku rekonstrukce komunikace se nachází stávající síť Město – odd. informatiky, HDPE 40, budou zachovány. Dále před budovou MěÚ je stávající kamerový systém, stožár s kamerou bude přesunut do nového umístění. Měřič rychlosti poblíž ZŠ bude zachován, respektive posunut do navrhovaného zeleného pásu.

1.5. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

SO 401.2.1 Přeložky slaboproudu - Město Jičín

V úseku rekonstrukce komunikace se nachází stávající síť Město – odd. informatiky. Jedná se o síť podzemního vedení Město – odd. informatiky.

Veškeré síť společnosti Město – odd. informatiky budou zachovány, případně přeložka (vymístění) dle popisu související dokumentace (investor Královéhradecký kraj).

Dle požadavku Města Jičína budou položeny rezervní chráničky HDPE pro budoucí optické vedení. Chráničky rozděleny na „popsané úseky“ (C25-D2), „připolože“ a „další rezervní chráničky“ (nejsou předmětem této PD).

Chráničky „popsané úseky“ byly již řešeny v DÚR, nyní proběhla jejich aktualizace dle požadavků Města Jičína město-odd. informatiky a jejich průběhy jsou podrobně v situaci zakresleny. Popisované úseky (C25-C36) vycházejí již z PD ve stupni DÚR. Dále v dokumentaci pro územní povolení zakreslen i průběh úseků (C37-C44), tam ale označeny jako rezervní chráničky. Z důvodu překládky sloupu kamerového systému bude přeloženo i jeho vedení, úsek (D1-D2).

Chráničky označené jako "přípolož" budou navíc položeny ve vytipovaných úsecích v souběhu s kabelem nového veřejného osvětlení (dle požadavku Města Jičína město-odd. informatiky).

Během předmětné stavby budou dle požadavku investora (město Jičín) položeny „další rezervní chráničky“ HDPE 40/33. Tyto chráničky budou řešeny v související samostatné PD.

Veškeré vedení bude uloženo do chrániček dle níže uvedených požadavků. Všechny chráničky navrženy v dimenzi **HDPE 40/33 mm**. Při pokládce nové trubky se musí pořešit napojením se stávající prázdnou HDPE trubkou spojkou, nebo přesahem alespoň 0,5m. Navíc ve vjezdech, komunikaci a dalších pojížděných plochách položena ohebná dvouplášťová korugovaná bezhalogenová UV stabilní **chránička vel. 110 mm**.

Vedení MOS v blízkosti výsadby stromů ve vzdálenosti menší jak 2m od osy stromu musí být uložena do **chráničky dělené vel. 110 mm** s přesahem 2m na každou stranu.

Na základě požadavků zástupce Města Jičín musí být při realizaci dodrženy následující podmínky:

- Pokládka IS v souběhu a křížení se SEK musí být provedena, dle doporučující normy ČSN 73 6005.
- V místě křížení s IS, komunikací, pojízdovou plochou, parkovištěm, autobusovým zálivem, apod. je nutno SEK uložit do chráničky s přesahem na každou stranu 0,5 m.
- SEK nesmí být uložena podélně v pojízdné komunikaci, nebo pod obrubníkem a jeho betonovou patkou.
- V zájmovém území se vyskytuje provozní SEK, která bude chráněna zvýšenou ochranou (uložení do chrániček), nebo stranovou překládkou.
- Realizace překládky bude provedena na základě smlouvy o dílo mezi investorem a vlastníkem vedení, u vlastníka SEK musí být minimálně objednána prováděcí dokumentace, montáž, dodání materiálu a geodetické zaměření, nebo celé dílo včetně zemních prací.
- Smlouva o dílo k realizaci překládky musí být uzavřena min 30 dní před zahájením zemních prací v ochranném pásmu SEK.

Označené přeložky Město – odd. informatiky:

Přeložky značeny již v DÚR:

(C25-C26) PODZEMNÍ l=28m, HDPE trubka 40/33 mm

(C27-C28) neobsazeno, povolena DÚR, nebude realizována

(C31-C32) PODZEMNÍ l=21m, HDPE trubka 40/33 mm

(C35-C36) PODZEMNÍ l=30m, HDPE trubka 40/33 mm

V DÚR označeny jako „rezervní“ chráničky:

(C37-C38) PODZEMNÍ l=86m, HDPE trubka 40/33 mm

(C39-C40) PODZEMNÍ l=684m, HDPE trubka 40/33 mm

(C41-C42) PODZEMNÍ l=16m, HDPE trubka 40/33 mm

(C43-C44) PODZEMNÍ l=511m, HDPE trubka 40/33 mm

Kabel k překládanému sloupu s kamerovým systémem (Městská policie):

(D1-D2) PODZEMNÍ l=37m, HDPE trubka 40/33 mm

+ venkovní FTP kabel DL. CCA 70 m

Dále dle popisu v situaci uloženy:

- "PŘÍPOLOŽE" z trubek HDPE 40/33 mm Město-odd. informatiky, tyto trubky uloženy v souběhu s VO (celkové délky dl. 741 m)
- Navíc v pojížděných plochách položeny chráničky vel. 110 mm

Během předmětné stavby budou dle požadavku investora (město Jičín) položeny „další rezervní chráničky“ HDPE 40/33 v rozsahu cca 250 m. Tyto chráničky budou řešeny v související samostatné PD, ale uvedeny v rozpočtu této stavby v objektu SO 401.2.1.

Další související přeložky Město – odd. informatiky
(řešeny v související PD - investor Královéhradecký kraj):

(C29-C30) km 0,220 – příčně pod Ruskou Optický kabel dl. 30 m
(investor KHK - související PD)

1.5.1. Celkové bilanční údaje

Celkový nově instalovaný příkon Pi:
Předpokládaná roční spotřeba:

dokumentace nezahrnuje instalaci zátěže
dokumentace nezahrnuje instalaci zátěže

1.5.2. Napěťová soustava

- 1 N/PE stř 230V 50Hz/TN-S

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1.1. Demontáže

Je navržen posun stávajícího sloupu s kamerovým systémem, část vedení k původnímu umístění bude vybourána. Úsek C29-C30 v km 0,220 – příčně pod Ruskou (investor KHK - související PD) bude realizován pokud možno bez přerušení provozu.

2.1.2. Kamerový systém

Při dotčení kamerového systému bude postupováno dle požadavku provozovatele a vlastníka, správce IS. Sloup s kamerovým systémem bude přesunut do nového umístění dle situace tak, aby i po výstavbě okružní křižovatky nasměrován do přilehlých ulic. Během realizace nutno přizpůsobit umístění sloupu stávajícím IS, dodržet bezpečnostní odstup (0,5 m) od vozovky a odsouhlasit umístění provozovatelem (Městská policie Jičín).

K přesutému sloupu bude položeno vedení HDPE trubka 40/33 mm. Stávající kabelové napojení bude naspojováno a v chráničce prodlouženo do nové pozice.

V komunikaci chráničky navíc uloženy v ohebné korugované chráničce vel. 110 mm.

V tomto úseku bude od nově umístěného sloupu veden venkovní FTP kabel až k MěÚ.

Stožáry kamerového systému opatřit ochrannou antikorozi manžetou přísl. průměru a typu stožáru. Uzemnění dle popisu níže.

2.1.3. Kabelové trasy

Trasy budou uloženy v zemi v pískovém loži. Trasa přeložek viz výkresová část.

Realizace musí být provedena dle podmínek a zvyklostí provozovatele.

Při instalaci kabelů a chrániček budou dodrženy minimální vzdálenosti pro souběh vedení dle situačního výkresu a výkresu dovolených vzdáleností.

2.1.4. Typové uložení kabelů

Uložení kabelů musí vyhovovat normám ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005. Uložení bude provedeno:

- Pod komunikací protlakem v hloubce 1,2m v chráničce vel. 110 v celé délce protlaku příp. překopem v hloubce 1m.
- Ve volném terénu v hloubce 0,7m, kab. vedení bude uloženo v pískovém loži ve vrstvě 8cm nad i pod kabelem. Ve výkopu nad kabelem bude umístěna výstražná fólie červené barvy, která bude upozorňovat na kabelové vedení.
- V chodníku v hloubce 0,35m v pískovém loži ve vrstvě 8cm nad i pod kabelem a opatřeno mechanickou ochranou.
- Při křížování vjezdů v min. hloubce 0,5m v ohebné korugované chráničce vel. 110 v betonovém loži.
- Při křížení ostatních vedení musí být dodrženy vzdálenosti kabelů podle ČSN 73 6005, Tab.A2 V případě, že předepsané vzdálenosti nejsou dodrženy, kabel bude umístěn v dělených chráničkách přesahujících křížované vedení o 1m.
- Kabely které jsou navrženy v blízkosti výsadby stromů ve vzdálenosti menší jak 2m od osy stromu musí být uloženy do chráničky min. velikosti 60 s přesahem 2m na každou stranu.
- Pro uložení kabelů bude vykopán výkop o šířce 350mm a příslušné hloubce, v místech kde bude prováděna činnost při níž bude nutné vstoupit do výkopu, bude výkop rozšířen na velikost 800mm v délce nezbytně nutné, je nutno vhodným způsobem zajistit aby při vstupu pracovníka do výkopu nedošlo k sesutí zeminy.

Případné podmínky provozovatelů ostatních podzemních zařízení, za kterých je možné stavbu realizovat, budou sděleny při vytyčení.

Cizí podzemní zařízení známá při zpracování projektové dokumentace budou zakreslena na společném polohopisném výkresu.

Po realizaci stavby bude provedeno geodetické zaměření nově položeného kabelového vedení a toto zaměření bude předáno investorovi v elektronické podobě.

Aby nedošlo k poškození uvedených podzemních zařízení, je nutno před zahájením výkopových prací požádat provozovatele o přesné vytyčení a stavbu provádět dle předaných podmínek.

V případě, že projektované kabelové vedení nebude moci dodržet ČSN 73 6005, ČSN 33 2000 -5 – 52 ed.2 je kabel nutno uložit tak, aby nebyl vystaven mechanickému, tepelnému ani agresivnímu poškození.

Uvažované nové kabelové vedení může křížit, nebo být v souběhu s dalšími podzemními zařízeními. Křížení bude provedeno provedeno dle ČSN 73 6005.

2.1.5. Uzemnění

Přesunutý stožár kamerového systému musí být uzemnění v souladu s příslušnými ČSN, zejména souboru norem ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a včetně všech norem souvisejících.