

A. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby	II/272 Lysá nad Labem, most ev.č. 272-006 přes trať ČD Kolín-Všetaty a přes MK SO 652 - Přeložky drážních kabelů ČD Telematika
Investor	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Uživatel telekomunikační sítě	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Praha 1, Dlážďená 1003/7, 110 00 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zhotovitel projektu přeložky	KTA technika, s.r.o. Klatovská 100, 301 00 Plzeň
Zhotovitel stavby telefonní přeložky	Bude určen výběrovým řízením
Generální projektant stavebních úprav	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha
Místo stavby	Lysá nad Labem
Kraj	Středočeský kraj
Zahájení výstavby	2016
Účel	PDPS

2. Přehled výchozích podkladů

- stávající stav telefonní sítě
- fyzický průzkum území
- dokumentace rekonstrukce nadjezdu
- vyjádření Telematika

3. Zdůvodnění stavby

Plánovanou rekonstrukcí silničního mostu II/272, ev. č. 272-006 přes trať ČD Kolín – Všetaty a MK v Lysé nad Labem dochází k ohrožení stáv. telekomunikačních vedení SŽDC, s.o – TÚDC, Servisní práce na kabelu zajišťuje ČD Telematika, a.s.

B. Souhrnná technická zpráva

1. Stručný popis stavby

1. Kolem pilíře P8 rekonstruovaného mostu vedou stáv. metalické kabely.

Vzhledem k předpokládanému střetu budou v ohroženém úseku (výkopy pro pilíř či schodiště) nahrazeny kabely novými kabelovými vložkami vždy z úseku od nejbližší stáv. spojky (západní strana mostu) mimo dotčený prostor střetů k nové spojnici na původních kabelech (východní strana mostu).

Jedná se o kabely:

- Lysá – Milovice DKP 4DM1,3+12DM0,9 (PK17): vložka bude stejného typu.
- Všetaty-Nymburk DKP 4x4x1,3+24x4x0,9+VF13x4x1,3 (DK1): náhrada bude provedena DK14 4XV1,3+17DM1,3+30DM0,9 DCKQYPY a TKKP 4x4x1,2+15x4x1,2+12x4x0,9 (Tkk8): nová vložka bude stejného typu 19Xpi1,2+12DM0,9 DCKQYPY
- Nymburk – Lysá DK DCKQYPY 9XV1,2+33DM0,9 (ŽDK1): vložka bude stejného typu.

Kabely budou v kabelové vložce použity stejného typu.

V úseku přeložky budou nové kabely vedeny ve společné kynetě. Trasa Lysá-Milovice DKP bude začínat od stáv. spojky č. 01/2; přeložka Všetaty-Nymburk DKP od stáv. spojky č.1403; přeložka Nymburk-Lysá DK od stáv. spojky č.26/2R.

2. Pilíř P6 - Stáv. DOK Všetaty – Nymburk 36f v oranžové HDPE 40mm (společný majitel SŽDC/ČD-T) vedoucí jižně od pilíře P6 bude odkopán a po dobu prací bude lehce vysunut jižním směrem od základu pilíře (bez přerušení provozu) a chráněn žlabem. Pro vysunutí OK bude možno využít rezervu OK 33m v žkm 336,8. Na přerušenou HDPE tr. bude po dobu prací instalována dělená chránička.

Po vybudování základu a pilíře bude vedení uloženo do původní trasy, rezerva vrácena do původního umístění. Základ pilíře se bude nacházet pod vedením. DOK bude instalován do žlabu pro zvýšenou ochranu.

Po navrácení do původní trasy dojde k pokládce a spojkování trasovacího vodiče CYKY na původní vodič.

Kabely bude nutno před zahájením zemních prací nechat vytyčit. Případné nejasnosti ověřit ručně kopanými sondami. Veškeré výkopové práce v ochranném pásmu kabelu je nutno provádět ručně.

V celé trase bude cca 20 cm nad uloženým kabelem položena výstražná folie PVC. Při záhozu musí být zemina po částech zhutňována. Výška krytí kabelů ve volném terénu je 1,0 m.

Pod nadjezdem bude kabel pro ochranu před poškozením při stavebních pracích na mostě překryt betonovými panely.

Optický kabel nesmí být zemními pracemi poškozen, bude po vyjmutí a opětovném položení překontrolován správcem se zápisem do stavebního deníku.

Na OK bude provedeno před a po přeložce úplné měření v obou směrech dle předpisů a požadavků správce ČD-T200, OTDR dle směrnice SŽDC.

Správce kabelu SŽDC, s.o – TÚDC.

Servisní práce na kabelu zajišťuje ČD Telematika, a.s.

Upozorňujeme, že tento projekt je určen pouze pro účel PDPS.

Pro schválení a následnou výstavbu bude nutné vypracovat prováděcí projekt stavby (včetně výkazu výměr, rozpočtu, objednávky tendrového materiálu, vypracování nového schematického plánu, a začlenění do stávajících schematických a polohopisných plánů, vypracování rozpárování rozvaděčů).

Ve výkresech je stávající vedení zakresleno černě, nově projektované a upravované zařízení červeně. Část po překládce určená ke zrušení pak zeleně.

Manipulace s obnaženým vedením je přípustná do minimální venkovní teploty -5°C . Při teplotě nižší může snáze dojít k poškození vedení.

Zásahy do stávající sítě nutno provádět až po předchozím ohlášení a s ohledem na minimalizaci omezení telekomunikačního provozu dle podmínek příslušných složek správce.

Veškeré úpravy sítě nutno nově a dle směrnic geodeticky zaměřit a předat správci.

Kabelové spojky a přechody přes komunikace budou označeny markery.

Konce chrániček nutno plynotěsně uzavřít.

Případné žlaby budou osazeny dle konkrétní situace při těsném křížení sítí a zaneseny do OD.

Kabely budou uloženy do pískového lože nebo proseté zeminy a krytí bude provedeno plastovými deskami za použití výstražné folie.

2. Území výstavby

Akce bude realizována v Lysé nad Labem, střet pod silničním mostem II/272, ev. č. 272-006 přes trať ČD Kolín – Všetaty a MK v Lysé nad Labem

3. Nároky na nová území

V rámci realizace tohoto projektu úpravy telekomunikační sítě nejsou uplatňovány žádné požadavky na nová území, neboť se jedná o realizaci liniových staveb.

4. Definitivní úpravy povrchů

Pro uložení kabelů dle tohoto projektu nebude projednáváno samostatné stavebního povolení. Projekt telekomunikačních přeložek je součástí generálního projektu ke stavebnímu povolení části generálního projektanta.

Po skončení pokládky kabelů se provede dočasná provizorní úprava povrchu kabelových rýh. Po době potřebné k sesednutí záhozu výkopů se provede definitivní úprava takovým způsobem, jaký byl před výkopovými pracemi. Práce bude spočívat v tom, že se odstraní vrchní část záhozu a nahradí se odborně provedenou definitivní úpravou povrchu kabelové rýhy do původního stavu.

V rozpočtu není počítáno se sejmutím vrchní vrstvy komunikací. V prostoru výkopů pro přeložku sdělovacích kabelů se nebudou provádět definitivní úpravy povrchů, neboť zasahují do oblasti stavebních úprav v rámci stavebního projektu. Definitivní úpravy povrchů v oblasti stavby se uvažují až v rozpočtu stavební části generálního projektu..

5. Vliv stavby na životní prostředí

Realizace liniové stavby a její následný provoz nemá negativní vliv na tvorbu životního prostředí. Jedná se o tzv. ekologicky čistý technologický provoz bez produkce exhalací a odpadu. Nevyžaduje žádné demolice

stávajících objektů, ani kácení vzrostlé zeleně. Pouze v průběhu realizace dojde k dočasnému zhoršení životních podmínek vlivem stavebních a výkopových prací.

Případné kácení dřevin podléhá oznamovací povinnosti dle § 8 odst. 2 zák. č. 114/92 Sb.

Jelikož předmětem stavby je pokládka kabelů a trubek, vzniklý odpad bude představovat pouze přebytečná zemina z provedených výkopů.

Další nakládání s touto zeminou se bude řídit ustanoveními zák. č. 238/91 Sb. o odpadech a ostatními předpisy o odpadovém hospodářství.

Vytěžená zemina z výkopu bude z větší části opět použita k zahrnutí výkopů. Přebytečný materiál z výkopů se uloží dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku (po domluvě s obecními úřady), kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu (zemina nebo kameny kategorie O 17 05 01; beton kategorie O 17 01 01; cihla kategorie O 17 01 02; asfalt bez dehtu kategorie O 17 03 02).

Dle kategorizace odpadů se jedná o odpady č. 31411 kategorie O (část. 69/91 Sb.).

Odebrání živичného povrchu bude zajištěno dodavatelem.

Strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů (řady A a AD) jsou určeny dle ČSN 65 6060 tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované, i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanysty ocelové, dopravní konve, kanysty z tenkého plechu a drobné originální obaly, obaly z plastů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravky ARVA nebo jinými chemickými rozpouštědly a dále zákaz používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené pozornosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Při náhodném úniku ropných produktů do terénu při výkopových pracích i pokládce je nutné neprodleně zabránit dalšímu šíření, rozlitý produkt zachytit a zneškodnit.

zastavení úniku - zabránit utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do různých nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku.

lokalizace úniku - zastavit rozlévání již vyteké kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. trámy, přechodným přehrazení příkopů, v případě většího rozsahu přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru.

odstranění uniklých RPL - uniklé látky soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jám a odčerpát. Sanace zasaženého území do odčerpání volných RPL se provádí rozsypáním materiálu sajícího RPL. Nasáklý absorbent se sebere do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný absorbent nebo zemina se odveze ke spalení.

Dodavatel je povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět KÚ - Referát životního prostředí, oddělení ochrany přírody.

Z řady důvodů jsou RPL závažné znečišťující médium vodního prostředí. Zvláště v podzemních vodách vedou RPL k dlouhodobému znečištění a znehodnocení těchto vod a to i v případě stopových koncentrací. Dosažení nápravy je pak většinou dlouhodobé a zpravidla značně nákladné.

Ochrana ZPF - při výkopu vedeném přes pozemek, který je součástí ZPF a kde se nachází kulturní vrstva půdy (ornice), musí být tato kulturní vrstva sejmuta zvlášť před zahájením vlastních výkopových prací. Ornice bude po dobu stavby skladována odděleně od výkopové zeminy a jiných materiálů a bude použita pro zpětnou rekultivaci výkopů.

6. Krajinné prvky a chráněné objekty

a/ z hlediska památkové ochrany:

- je řešeno generálním projektantem

b/ z hlediska krajinných prvků

- je řešeno generálním projektantem

Území dotčené stavbou se nenachází v městské památkové zóně.

7. Koncepce požární ochrany

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Bezpodmínečně je však nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů, a to z obou stran vstupujícího tělesa a kabelu. Nutné je i utěsnění volných a neobsazených otvorů.

Realizaci a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

V případě nehody neprodleně vyrozumět příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru města na lince tísňového volání „150 „.

8. Podmínky pro bezpečnost práce

Při veškerých pracích na stavbě je nutné dbát o bezpečnost při práci jak pracovníků dodavatele, tak i ostatní veřejnosti - označení a osvětlení výkopů, zábrany apod.

Při realizaci stavby je nutno plně respektovat příslušné předpisy bezpečnosti práce a příp. související rezortní předpisy, a to zejména při montáži kabelových spojek smršťovací technologie za použití otevřeného ohně.

9. Upozornění pro dodavatele

Čtrnáct dní před zahájením stavby zajistí zhotovitel přesné vytýčení stávajících sítí u jejich příslušných správců a jejich připomínky týkající se výstavby sdělovací sítě řešené v tomto projektu je povinen respektovat. Taktéž musí respektovat i připomínky majitelů dotčených nemovitostí - místní podmínky, způsob vedení trasy přes pozemek, apod.

Dodavatel by měl vzít na vědomí, že dokladované stávající inženýrské sítě byly generálním projektantem ověřeny dle dostupných údajů jednotlivých správců sítí, přesto **je nutné prověřit jejich skutečný stav vytýčením na místě s příslušným správcem sítě.**

UPOZORŇUJEME NA NUTNOST DŮKLADNÉHO PROSTUDOVÁNÍ DOKLADOVÉ ČÁSTI PROJEKTU!

Dodavatele dále upozorňujeme na povinnost geodetického zaměření skutečného průběhu trasy včetně hloubek uložení, řezů a detailů a zhotovení DTM.

Podmínkou zůstává zachování průjezdnosti ulic v průběhu výstavby. POV řeší generální projektant stavební části.

Případné uzavírky komunikací je třeba podstoupit DI Policie ČR a neprodleně oznámit Hasičskému záchrannému sboru, Policii ČR a Rychlé záchranné službě.

C. Technická zpráva

1. Stávající stav

Při výstavbě sítě dojde k zásahu do stávajícího vedení SŽDC, s.o – TÚDC, Servisní práce na kabelu zajišťuje ČD Telematika, a.s.

2. Koncepce výstavby

Dojde k fyzické přeložce stáv. kabelového vedení, za využití nových vložek kabelu.

Veškerý použitý materiál musí odpovídat schváleným normám a předpisům provozovatele.

3. Navržená trasa

Kabelová trasa bude respektovat předpis pro ukládání kabelů u SŽDC. Ve volném terénu bude položena v kabelové rýze 35/80 a v kabelovém žlabu TK1 pak 35/50 cm (v případě nedostatečného krytí ve skalním podloží a prostoru gabionů). Pod komunikací (50/120 cm) a kolejí (65/150 cm) budou kabely uloženy v obetonovaných rourách z PVC ve stanovené hloubce uložení. Kabelová trasa bude krytá modrou výstražnou folií. Pod komunikací a kolejí bude položena ještě jedna rezervní chránička.

Trasy kabelů jsou navrženy v souladu s platnými normami o prostorovém uspořádání vedení (ČSN 736005 - Prostorové uspořádání vedení tech. vybavení, ČSN 334050 - Předpisy pro podzemní sdělovací vedení a související normy). To znamená v chodnicích s hloubkou krytí 0,4 m (v případě vrstvení kabelů či trubek nad sebe dodržet krytí od nejvrchnější vrstvy); DOK 0,5 m nebo v zeleném pásu s hloubkou krytí 0,9 m; DOK 0,9 m

Plastové destičky budou položeny v trase nad spojkami. Chráničky musí být oboustranně utěsněny proti vnikání nečistot a vody. V ev. překopech důležitých komunikací budou založeny 1 - 2 rezervní chráničky.

Trubky budou na koncích utěsněny proti vnikání nečistot smršťovacími manžetami (případně zatmeleny). Toto se týká i všech chrániček v překopech / i rezervních / a všech vstupů do objektů, kde bude okamžitě po ukončení průrazu provedeno utěsnění jak trubek ve zdi, tak i kabelu v trubce.

Důležité zlomy v trase a místa kde jsou spojky požadujeme označit laděnými obvody - marker.

Všechny ev. přechody komunikace budou provedeny otevřeným výkopem po částech tak, aby byla umožněna průjezdnost alespoň poloviny vozovky. Případné značení objížděk bude vyznačeno dopravními značkami po konzultaci s DI Policie ČR.

Při provádění zemních prací je nutno respektovat připomínky majitelů o způsobu vedení trasy přes jejich pozemek.

Před instalací kabelu doporučujeme prověřit kvalitu izolační vrstvy a při jejich ukládání nebo zatahování případné zjevné vady opravit opravnou manžetou. K poškození izolační vrstvy může dojít např. o hrany chrániček apod.

4. Požadavky na materiál

Pro stavbu bude nutné zabezpečit materiál dle předběžné specifikace. Podrobný výkaz výměr materiálu bude doložen v projektové dokumentaci.

Rovněž parametry ostatního použitého materiálu pro výstavbu sítě musí odpovídat schváleným normám a předpisům např. mechanické a ekologické vlastnosti použitých chrániček a plastových krycích destiček).

Chráničky pro překopy a vjezdy musí být z materiálu PE a musí splňovat stanovenou podmínku relativní deformace (max. 10 % při zatížení 750 N) - pro tr. prům. 110 mm je tloušťka stěny nejméně 5 mm.

5. Před nebezpečnými a rušivými vlivy

Prostředí

Pro prvky sdělovací se jedná o prostředí venkovní s otřesy.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v kolejišti bude provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo překážkami podle čl. 412.2 nebo zábranou podle čl. 412.3 ČSN 33 2000-4-43, případně kombinací těchto ochranných opatření.

U živých částí v reléových domkách nebo reléové místnosti bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.

Ochrana neživých částí v kolejišti bude provedena malým napětím SELV dle čl. 411.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2, použitím prvků a zařízení třídy ochranné II. dle čl. 413.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 nebo uzemněním v síti IT dle čl. 413.1.5 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 s doplňkem dle čl. 5.4 ČSN 34 2600, případně kombinací těchto ochranných opatření.

Ochrana neživých částí ve vnitřních prostorech se zabezpečovacím zařízením bude provedena shodně jako ochrana neživých částí v kolejišti a navíc bude ochrana některých obvodů provedena elektrickým oddělením dle čl. 413.5 ČSN 34 2000-4-41 ed.2.

Všechny neživé části vnitřního zařízení se galvanicky propojí navzájem.

9. Závěrečné měření kabelu

Požadujeme změřit izolační stav celkové délky kabelů a kontinuitu stínící folie, a to ve všech úrovních sítě.

Doporučujeme provést měření na překládaných kabelech před a po provedení prací.

Na HDPE tr. bude realizována kalibrace a tlakování, na OK měření PM i OTDR metodou.

.

10. Demontáže

Nejsou nutné demontáže.