

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Název akce : Přeložka silnice II/303
Běloves – Velké Poříčí

Místo : Náchod, Velké Poříčí

Kraj : Královehradecký

Objekt : SO 451, SO 452
Přeložky komunikačních kabelů

Investor : SÚS Královehradeckého kraje

Stupeň : DSP, DZS

Datum zpracování VI. 2008

Zpracoval : Jiří Bureš
U Náhona 328
503 01 Hradec Králové 16
Tel..603 504 093
Průkaz zvláštní způsobilosti č. PROJ-1514-90,FMS 127,
Podle §45 odst. 3 zák. č. 50/1976 Sb. Ze dne 5.10.1990.

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ
Přeložka telekomunikačních kabelů

O B S A H

Úvodní list

Obsah

A – Průvodní a Technická zpráva

B – Doklady

C – Výkresy

D – Výkaz výměr – rozpočet

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ
Přeložka telekomunikačních kabelů

A - PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

- 1 – Projektové podklady
- 2 - Rozsah a členění projektu
- 3 - Použité předpisy a normy
- 4 - Charakteristika stavby
- 5 - Technické řešení

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ
Přeložka telekomunikačních kabelů

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 - Projektové podklady:

Jako podklad pro zpracování projektu bylo použito:

- Proj.dok. Přeložka sil.II/303 Běloves – V.Poříčí – DUR – 08/2006 – STRADA v.o.s..
- PD Přeložka sil.II/303 Běloves – V.Poříčí / Přeložky telekom.kab. – DUR – 2/2000 - J.Bureš.
- Situace přeložky silnice II/303 Běloves – V. Poříčí.
- Výsledek jednání se správci kabelových sítí.
- Pochůzka v terénu.

2 - Rozsah a členění projektu:

Projekt řeší situaci, která vznikne realizací stavby nové komunikace a její vliv na souběžné a křižující telekomunikační kabely, které budou touto stavbou ohroženy. Řeší uvolnění prostoru pro tuto stavbu při zachování telekomunikačního provozu a elektrických parametrů telekomunikačních kabelů.

Projekt je členěn na stavební objekty:

- SO 451 Přeložka dálkového optického kabelu.
- SO 452 Přeložka místních kabelů.

Projekt je dále členěn podle staničení nové silnice v místech jejího vlivu na komunikační kabely a podle profilů překládaných kabelů.

3 - Použité předpisy a normy:

Při zpracování projektu byly použity platné předpisy a normy. Projekt je zpracován s ohledem na současně používané komponenty a postupy s ohledem na zachování elektrických a ostatních kvalitativních parametrů ohrožených kabelů. Seznam předpisů a norem je uveden v části Doklady.

4 - Charakteristika:

Plánovaná stavba se dotkne a ohrozí stávající telekomunikační vedení. Jedná se tedy o překládku telekomunikačních vedení vyvolanou touto stavbou.

4.1 – Upozornění:

Projekt přeložky telekomunikačních vedení neřeší majetkoprávní vztahy. Protože se jedná o vynucenou přeložku, řeší tyto vztahy a veškeré povinnosti z toho vyplývající, investor stavby, která přeložku telekomunikačních vedení vyvolala.

Přeložka bude realizována na pozemku investora a na stejných pozemcích na nichž jsou kabely v současné době uloženy.

Investor uzavře se spol. O2 Telefonica a.s. „Smlouvu o provedení překládky podzemního vedení veřejné komunikační sítě“, jejíž koncept je uveden v oddíle doklady.

Situace podzemních vedení jsou informativní, před zahájením zemních prací je nutno tato vedení vytýčit jejich správci a ověřit sondami.

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ
Přeložka telekomunikačních kabelů

A – TECHNICKÁ ZPRÁVA.

5 – Technické řešení:

5.1. SO 451 Dálkový optický kabel přenosové sítě.

Ve stan. 0,000, na kruhovém objezdu, křižuje stávající komunikaci od Náchoda, ve vzdálenosti cca 25m od středu budoucího kruhového objezdu, dálkový optický kabel jehož trasa sestává ze tří trubek HDPE 40.

Trasa kabelu bude vytýčena, její přesné umístění bude ověřeno sondami, při čemž budou, na obou stranách vozovky, nalezeny konce stávajících chrániček. Poté bude, ve spolupráci se správcem kabelu, rozhodnuto o případném prodloužení nebo rekonstrukci chrániček. Projekt počítá s rekonstrukcí v celé délce 23m a to kabelové žlaby typu TK 2 na betonovém základě s betonovým obsypem. Pokud správce kabelu rozhodne jinak, budou práce provedeny podle jeho přání a také tak budou účtovány.

Situace kabelů a spojek bude dokumentována, před záhozem, geodeticky, podle předpisu správce a budou opraveny listy plánů a schémat.

Spojky a chráničky budou označeny minimarkery.

5.2. SO 452 Místní kabely přístupové sítě.

5.2.1. Kabel 50 XN 0,4

Ve stan. 0,000 – 0,030 podél budoucího kruhového objezdu, mezi komunikací k celnici a komunikací k Ž.zast. Náchod – Běloves je veden kabel 50 XN 0,4, který přechází chráničkou přes komunikaci k celnici. Kabel bude vytýčen, jeho přesné umístění bude ověřeno sondami. Sondou u komunikace k celnici bude nalezen konec chráničky. Chránička bude podle potřeby prodloužena žlaby typu TK 2 o 2m. Podél budoucího okraje kruhového objezdu bude vyhloubena rýha hloubky 80cm. Stávající kabel bude odhalen výkopem, vyzdvižen a očištěn, zkontrolován správcem kabelu a přeložen do nové rýhy. Na kabelu jsou dvě spojky XAGA, při manipulaci je nutná opatrnost, případně zpevnění spojek vhodným způsobem. Rezerva bude redukována rovnou spojkou, vypuštěním stávající kabelové vložky.

Na kabelech bude provedeno před přeložkou stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště a po přeložce závěrečné stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště kabelu.

Situace kabelů a spojek bude dokumentována, před záhozem, geodeticky, podle předpisu správce a budou opraveny listy plánů a schémat.

Spojky a chráničky budou označeny minimarkery.

5.2.2. Kabel 15 XN 0,4 , 10 XN 0,4 a souběžné kabely 3 XN 0,4

Ve stan. 0,080 – 0,295 je v trase budoucí komunikace veden kabel 15 XN 0,4 spolu se souběžnými kabely 3 XN 0,4, které odbočují z trasy k účastníkům. Kabel se ve stan. 0,295, v rozdělovací spojně č.46, dělí na 10 XN 0,4 pokračující dál k V.Poříčí a na kabel 5 XN 0,4, který se vrací k UR 106/4. Z tohoto objektu vedou dva kabely 3 XN 0,4, které se vrací v trase kabelu 15 XN 0,4 zpět k Bělovsi. Jeden je ukončen ve stan.0,215 v obj VČE a druhý ve stan. 0,117 odbočuje ke garážím.

Kabel 15 XN 0,4 bude, v prvním úseku, v délce 40m přeložen stranovou přeložkou jejíž trasa povede podél obslužné komunikace, po její levé straně, kterou ve stan. 0,060 překříží chráničkou - žlab typu TK 1 . Zde bude napojen spojkou SCX 43/8-300 na nový kabel 15 XN 0,4 TCEPKPFLE délky 150m, který bude položen podél obslužné komunikace – 25cm od obruby – až k UR 106/4. Spolu s ním, v souběhu, bude položen kabel 3XN 0,4 TCEPKPFLE délky 150m a od provozní budovy VČE i druhý kabel 3XN 0,4 TCEPKPFLE délky 50m. Dál od UR 106/4 bude položen kabel 10 XN 0,4 TCEPKPFLE délky 145m až do stan. 0,410 kde bude napojen na stávající kabel 10 XN 0,4.

U UR 106/4 bude umístěna rozdělovací spojka SCX ve které bude kabel rozdělen na 10 a 5 čtyřek. Kabely 3XN 0,4 budou napojeny na stávající kabely odbočující z trasy.

Na kabelech bude provedeno před přeložkou stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště a po přeložce závěrečné stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště kabelu.

Situace kabelů a spojek bude dokumentována, před záhozem, geodeticky, podle předpisu správce a budou opraveny listy plánů a schémat.

Spojky a chráničky budou označeny minimarkery.

Demontáž: Stávající kabel 15 XN 0,4 a souběžné kabely 3 XN 0,4 budou, po přepojení, odkryty výkopem, vyjmuty z rýhy a dopraveny na skládku, kterou určí správce. Stejně tak kabel 5 XN 0,4 od RDS k UR 106/4 a kabel 10 XN 0,4 od RDS k místu přepojení.

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ

Přeložka telekomunikačních kabelů

5.2.3. Kabel 3 XN 0,4

Ve stan. 3,100 je u správní budovy VČE sloupový objekt UR 30/1 na kterém je ukončen kabel 3 XN 0,4., který k tomuto sloupu přichází po levé straně ulice Poříčské, kolem domů č.p. 403 a 429, pak přejde ulici Poříčskou a vrací se ke sloupu. Protože prostor, kde kabel tvoří oblouk, bude úrovně upraven, bude přívod k sloupovému objektu proveden novým kabelem 3 XN 0,4, který odbočí ze stávající trasy mezi domy č.p.403 a 429, překříží stávající i novou komunikaci podvrtem a chráničkou, obejde roh, překříží stávající vjezd do areálu VČE podvrtem a bude ukončen na sloupovém objektu.

Na stávající kabel bude napojen spojkou SCX 43/8-210.

Na kabelu bude provedeno před přeložkou stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště a po přeložce závěrečné stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště kabelu.

Situace kabelů a spojek bude dokumentována, před záhozem, geodeticky, podle předpisu správce a budou opraveny listy plánů a schémat.

Spojky a chráničky budou označeny minimarkery.

Demontáž: Stávající kabel 3 XN 0,4 bude, po přepojení, odkryt výkopem, vyjmut z rýhy a odvezen na skládku, kterou určí správce.

Závěsný kabel vedoucí do bývalého autobazaru bude v UR 30/1 odpojen, snešen, sloup odstraněn a vše odvezeno na skládku kterou určí správce.

5.2.4. Kabel 15 XN 0,4 , 5 XN 0,4

Ve stan 3,400 je u nezpevněné komunikace, vedle vjezdu do betonárky, umístěn UR 30/2 , ke kterému je přiveden kabel 5 XN 0,4 který vychází z rozdělovací spojky č.18 z níž pokračuje kabel 15 XN 0,4 chráničkou přes stávající komunikaci směrem k trati Českých drah.

Protože stávající komunikace bude zrušena a na jejím místě budou vybudovány dvě nové komunikace, které zaujmou širší prostor a budou nad rozdělovací spojkou, bude kabel 15 XN 0,4 přepojen, před novou komunikací na nový kabel 15 XN 0,4 TCEPKPFLE, který, chráničkou délky 40m uloženou v podvrtnu překříží obě nové komunikace a chráničkou délky 6m v podvrtnu pod místní komunikací, bude ukončen v UR 30/2. Proto bude UR 30/2 doplněn na kapacitu 30 párů dvěma lištami LSA PLUS. Na stávající kabel bude nový kabel napojen spojkou SCX 43/8-300.

Na kabelu bude provedeno před přeložkou stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště a po přeložce závěrečné stejnosměrné a střídavé měření a měření izolace pláště kabelu.

Situace kabelů a spojek bude dokumentována, před záhozem, geodeticky, podle předpisu správce a budou opraveny listy plánů a schémat.

Spojky a chráničky budou označeny minimarkery.

Demontáž: Stávající kabel 15 XN 0,4 a 5 XN 0,4 bude, po přepojení, odkryt výkopem, vyjmut z rýhy a odvezen na skládku, kterou určí správce.

B - DOKLADY

- 1. Územní rozhodnutí Městského úřadu Náchod č. 2235/2007-1
- 2. Vyjádření spol. Telefónica O2 Czech Republic, a.s. Středisko údržby kabelů Královehradecko.
- 3. Vyjádření spol. Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
- 4. Koncept „Smlouva o provedení překládky podzemního vedení a zařízení veřejné komunikační sítě“ (pouze v paré č.1).
- 5. Použité zákony, normy a předpisy.

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ
Přeložka telekomunikačních kabelů

Použité zákony, normy a předpisy:

Při stavbě je nutno respektovat a dodržovat následující, včetně současně platných novel a změn :

Zákon č. 50/1976 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění (stavební zákon).
Zákon č. 110/1964 Sb. o telekomunikacích ve znění zákona č. 151/2000 Sb. zákon o telekomunikacích.
Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění (silniční zákon).
Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění (drážní zákon).
Zákon č. 222/1994 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetice, v platném znění(energetický zákon).
Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích, v platném znění (lesní zákon).
Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění (zákon ochr. půdy).
Zákon č. 138/1973 Sb. o vodách v platném znění (vodní zákon).
Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (zákon ochr. krajiny).
Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, v platném znění.
Zákon č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.
Zákon č. 125/1997 Sb. o odpadech, v platném znění.
Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, v platném znění (archeologický zákon).
Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství.
Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, v platném znění.
Zákon č. 71/1967 Sb. o správním řízení, v platném znění (správní řád).
Zákon č. 367/1990 Sb. o obcích v platném znění.
Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, v platném znění (požární zákon).
Zákon č. 368/1992 Sb. o správních poplatcích, v platném znění.
Zákon č. 565/1990 Sb. o místních poplatcích, v platném znění.
Zákon č. 265/1992 Sb. o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, v platném znění.
Zákon č. 344/1992 Sb. o katastru nemovitostí České republiky, v platném znění (katastrální zákon).
Vyhláška č. 131/1998 Sb. o územně plánovací dokumentaci a územně plánovacích dokladech, v platném znění.
Vyhláška č. 132/1998 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, v platném znění.
Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění.
Vyhláška 111/1964 Sb., kterou se provádí zákon o telekomunikacích ve znění vyhlášek č.92/1974 Sb. a č. 148/1984 Sb., v platném znění.
Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění.
Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění.
Vyhláška č. 129/1995 Sb. o podrobnostech udělování autorizace k podnikání v energetických odvětvích.
Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně krajiny, v platném znění.
Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, v platném znění.
Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, v platném znění.
Vyhláška č. 21/1996 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o požární ochraně, v pl.z.
Vyhláška č. 77/1996 Sb. podrobnosti ochrany lesních pozemků, v platném znění.
Vyhláška č. 81/1996 Sb., výše újmy nebo škody na produkčních funkcích lesa, v platném znění.
Vyhláška č. 45/1966 Sb., o vytváření a ochraně zdravých životních podmínek, v platném znění.
Vyhláška č. 26/1972 Sb. o ochraně a rozvoji přírodních léčebných lázní a zdrojů.
Směrnice 51/1979 MZ o základních hygienických zásadách pro stanovení, vymezení a užívání ochranných pásem vodních zdrojů určených k zásobování pitnou vodou.
Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích,v platném znění.
Vyhláška č. 178/1994 Sb. o oceňování staveb, pozemků a porostů, v platném znění.

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ

Přeložka telekomunikačních kabelů

ČSN 73 60 05 Prostorová úprava vedení technického vybavení.
 ČSN 33 40 50 Předpisy pro podzemní sdělovací vedení.
 ČSN 33 33 00 Stavba venkovních silových vedení.
 ČSN 33 20 50 Uzemnění elektrických zařízení.
 ČSN 33 20 00 Zásadní ustanovení pro elektrické zařízení.
 ČSN 33 01 65 Barevné značení vodičů.
 ČSN 34 10 10 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotyk.napětím.
 ČSN 33 21 60 Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázového vedení vn a vvn.
 ČSN 34 10 50 Vnitřní sdělovací vedení.
 ČSN 34 11 00 Křižovatky a souběhy se silovým vedením.
 ČSN 34 20 30 Zavedení sdělovacích vedení do elektrických stanic.
 ČSN 33 20 10 Ochrana sdělovacích vedení proti přepětí a nadproudu.
 ČSN 38 64 10 Plynovody a přípojky s vysokým a velmi vysokým tlakem.
 ČSN 38 64 11 Nízkotlaké plynovody a přípojky.
 ČSN 38 64 13 Středotlaké plynovody a přípojky.
 ČSN 38 64 15 Plynovody a přípojky z lineárního polyetylénu.
 ČSN 73 30 50 Zemní práce.
 ČSN 73 60 06 Označení úložných zařízení výstražnými foliemi.
 ČSN 73 66 20 Vodovodní potrubí.
 ČSN 73 67 01 Stokové a kanalizační přípojky.
 ČSN 73 68 22 Křížení a souběhy s komunikacemi a vodní toky.
 ON 34 22 51 Projektování tratí místních sdělovacích kabelů.
 ON 37 57 11 Křížení úložných a závlačných kabelů s dráhami a vlečkami.
 TPP 2001-1 Výstavba přístupových sítí- Metalické kabely - část I. (TP69a).
 TPP 2001-2 Výstavba přístupových sítí- Metalické kabely - část II. (TP69b).
 TPP 2001-3 Výstavba přístupových sítí- Metalické kabely - část III.(TP69c).
 TPP 2001-4 Výstavba přístupových sítí- Metalické kabely - část IV.(TP69d).
 TPP 2002 Výstavba přístupových sítí- Optické kabely (TP117).
 TPK 2005 Optické konektory a spojovací šňůry.
 TPK 2006 Vnitřní kabely SYKY a SYKFY pro vnitřní instalace a propojení.
 TPK 2007 Vnitřní kabely pro přenos signálů 2 Mbit/s a vyšších.
 TPK 2008 Kabely pro propojení úložných kabelů na hlavní rozvod.
 TPK 2009 Stavba dálkových sdělovacích kabelů.
 TPK 2011 Elektromagnetické značky MARKER pro přenosové a přístupové sítě.
 TPK 2012 Krycí desky pro zvýšení mechanické ochrany úložných kabelů p.p.sítě.
 TPK 2015 Mechanické spojky pro HDPE trubky.
 TPK 2016 Koncovky pro HDPE trubky.
 TPK 2017 Elektro tvarovky.
 TPK 2029 Optická vlákna a kabely.
 Technické informace TESTCOMu č. 1 - 22.
 Zásady pro výstavbu HDPE trubek pro sítě PON (PT,o.z. březen1995).
 TA - 7 Stavba dálkových sdělovacích kabelů.
 TA 116 Uzemnění v telekomunikacích.
 Směrnice 22/96 - Směrnice pro tvorbu účelové mapy telekomunikačních sítí.
 TSM 2010
 TSM 20961-3
 POS 64C 2001
 Sborník kalkulačních položek a popisu prací stavebně montážních činností.

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ
 Přeložka telekomunikačních kabelů

Název akce:

PŘELOŽKA SIL. II/303 BĚLOVES – VELKÉ POŘÍČÍ

Přeložka telekomunikačních kabelů