

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY	4
2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY	4
2.3 VAZBA NA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	5
2.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	5
2.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6
2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY DO DOTČENÉHO ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	6
2.6.1 <i>Vztahy na dosavadní využití území:</i>	<i>6</i>
2.6.2 <i>Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:</i>	<i>7</i>
2.6.3 <i>Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou</i>	<i>7</i>
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	7
SEZNAM PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ DSP A PDPS	7
4. ČLENĚNÍ STAVBY	8
4.1 ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ	8
4.2 URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY	8
4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	8
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	9
5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	9
5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	9
5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	9
5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	9
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	10
6.1 SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	10
6.2 ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY	10
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	10
7.1 MOŽNOSTI POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	10
7.2 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY	10
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	11
8.1 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS	11
8.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ	11
8.2.1 <i>Pozemní komunikace</i>	<i>11</i>
8.2.2 <i>Mostní objekty a zdi</i>	<i>16</i>
8.2.3 <i>Odvodnění PK</i>	<i>16</i>
8.2.4 <i>Tunely, podzemní stavby a galerie</i>	<i>16</i>
8.2.5 <i>Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony</i>	<i>17</i>
8.2.6 <i>Vybavení PK</i>	<i>17</i>
8.2.7 <i>Objekty ostatních skupin objektů</i>	<i>17</i>
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	19
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY	19
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	21
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	21
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽP	22

14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....	23
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	25

Přílohy:

- Projekt nakládání s odpady z výstavby

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Označení stavby:

Název stavby: **II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část II
(KM 20,085 – 22,185)**
Katastrální území: Katastrální území Horní Dehtov, Lipnice u Dvora Králové, Bílá
Třemešná
Okres: Trutnov
Kraj: Královéhradecký
Druh stavby: rekonstrukce silnice II/325

Stavebník/objednatel:

Název a adresa stavebníka: Královéhradecký kraj
Pivovarské nám. 1245
500 03 Hradec Králové
IČO: 708 89 546
Název a adresa objednatele: SÚS Královéhradeckého kraje a.s.
Kutnohorská 59
500 04 Hradec Králové
IČO: 275 02 988

Účel dokumentace:

Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS)

Projektant:

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Dagmar Klajmonová, tel. 556 731 611,
číslo autorizace 1102568 – obor ID00 – Dopravní stavby

Generální projektant:

MDS PROJEKT s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938

Projektanti:

Ing. Pavel Hanyk, tel.: 737 628 475
číslo autorizace 1103906 – obor ID00 – Dopravní stavby

Ing. Libor Kutěj
číslo autorizace 1103688 – obor IV00 – Stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství

Ing. Lukáš Tobeš, tel.: 725 886 572

Projektant veřejného osvětlení:

Ing. Josef Havlíček, tel.: 605 832 367
Nerudova 1833
530 02 Pardubice
IČO: 652 06 550

Podzhotovitelé:

Petr Vanický – geodetické doměření
Tocháčkův kopec 1747, 565 01 Choceň
IČO: 668 40 147

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 Stručný popis návrhu stavby

Jedná se o rekonstrukci silnice II. třídy v úseku od křižovatky se sil.III/30011 v obci Doubravice pasportní km 17,788 (ZÚ) po křižovatku se sil.III/30012 v obci Bílá Třemešná pasportní km 22,185 (KÚ). Součástí projektové dokumentace není část km 18,470 – 20,085, proto je stavba: „II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část II“ rozdělena na dva samostatné hlavní silniční objekty SO101 a SO102.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 pouze druhého úseku (SO102) a to **od křižovatky se sil.II/300 pasportní km 20,085 (ZÚ) po křižovatku se sil.III/30012 v obci Bílá Třemešná pasportní km 22,185 (KÚ)**, včetně vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Délka druhého úseku je 2 099m. Navržené řešení je v souladu s územními plány dotčených obcí.

Stávající silnice II/325 je páteřní komunikací okresu Trutnov ve směru sever-jih a také jedinou objízdnou trasou pro sil. I/37 v tomto směru. Stávající vozovka vykazuje viditelné poruchy, dochází k postupné ztrátě životnosti asfaltové vozovky a k další degradaci vozovkových vrstev.

V rámci okresu Trutnov dojde k rekonstrukci této komunikace v celé délce. Jedná se o rekonstrukci silnice II třídy v úseku od hranice okresů Hradec Králové – Trutnov, km 9,327 (ZÚ) po železniční přejezd před městem Hostinné v km 37,461(KÚ) v celkové délce 28,134 km.

Rekonstrukce proběhne dvěma různými formami. První z nich je oprava živičného krytu v rámci akce „Úseky rekonstrukce asfaltobetonového krytu na II/325 Velký Vřešťov – Hostinné“ – DSP/PDPS - M-Projekce s.r.o. a druhou formou je rekonstrukce silnice II/325 na základě zpracované Diagnostiky vozovky na celou délku silnice II/325.

V tomto řešeném úseku silnice je navržena recyklace vozovkových vrstev případně kompletní plná výměna vozovkových vrstev. Součástí stavby je také zpevnění a rozšíření krajnic, reprofilace příkopů, dopravní značení, obnova propustků a odvodnění komunikace. Součástí PD jsou také nezbytné přeložky stávajících inženýrských sítí.

Stavba se nachází na území Královéhradeckého kraje v okresu Trutnov na stávající silnici II/325. Řešená oblast v rámci tohoto projektu leží na katastrálních územích Horní Dehtov, Lipnice u Dvora Králové, Bílá Třemešná.

Vzhledem k významu komunikace, dopravnímu zatížení řešených úseků a respektování v co největší míře stávající pozemky se nejedná o celkovou homogenizaci silnice na jednotnou kategorii. Stávající silnice II/325 je provozována ve směrovém nerozděleném dvoupruhovém uspořádání, které není homogenní, tzn., že má různou šířku vozovky. Rekonstrukce silnice II/325 respektuje toto uspořádání a snaží se ho v rámci zadávacích podmínek vylepšit (jízdní pruh š.3,0m, rozšíření v ve směrových obloucích dle ČSN 736110, doplnění bezpečnostních zařízení, rekonstrukce odvodnění,...).

Komunikaci II/325 kříží v km 1,542=21,621 železniční trať č.030 Pardubice - Trutnov – Liberec. Přejezd přes jednokolejnou trať byl v roce 2016 z rekonstruován, zejména jeho zabezpečovací zařízení. V místě přejezdu bude obnovena pouze ohrubná vrstva v tl.50mm dle požadavku SŽDC.

2.2 Předpokládaný průběh výstavby

V rámci prací na projektové dokumentaci pro stavební povolení byl projektantem navržen možný postup a organizace výstavby. Podrobně je průběh výstavby řešen v příloze E – Zásady organizace výstavby.

Jedná se o úplnou uzavírku úseku komunikace II/325 od km 20,085 křižovatka se silnicí II/300 až po km 22,185 křižovatka se silnicí III/30012 (SO102), stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu nutnosti zajištění obsluhy Výchovního Ústavu Husova, který má napojení na silnici II/325 v km 1,090. Tento objekt SO 182 řeší převedení automobilové dopravy na objízdné trasy po dobu trvání stavebních prací ve dvou základních etapách:

- I. *Etapa* - Výstavba SO 102 bude probíhat v km 20,085-21,175 za úplné uzavěry.

II. *Etapa* - Výstavba SO 102 bude probíhat v km 21,175-22,185 za úplné uzavěry.

Stavba zasahuje na začátku a konci úseku do poloviny křižovatky. Při výstavbě v křižovatce bude umístěno svislé značení práce na silnici se snížením rychlosti a určení přednosti v jízdě v místě zúžení komunikace.

Obvod staveniště je dán čarou trvalého a dočasného záboru. Trvalý zábor je dán hranicemi současného nebo budoucího silničního pozemku. Dočasný zábor je navržen v minimálním rozsahu. Je dán potřebným prostorem pro provedení inženýrských sítí a sjezdů

Pozemky potřebné pro zařízení staveniště, skládky materiálu či příjezdy na stavbu zajišťuje včetně veškerých projednání a povolení dodavatel stavby dle svých potřeb a požadavků. Konkrétní umístění ploch zařízení staveniště projekt neřeší, toto bude věcí zhotovitele stavby.

Staveniště jako takové je samotná komunikace II/325. Po dobu uzavření (během realizace) je třeba zachovat přístup Výchovného Ústavu Husova, který má napojení na silnici II/325 v km 1,090.

Harmonogram stavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení dle vlastních kapacit a požadavků investora.

Lhůty a termíny vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností a požadavků investora. Projektant předpokládá výstavbu v průběhu roku 2018.

Výstavba si vyžádá odklonění dopravy na objízdné trasy. V projektu jsou navrženy možné objízdné trasy pro osobní+nákladní vozidla v příloze 02. Schéma dopravně inženýrských opatření.

2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Třebihošť (Horní Dehtov) Změna č.1, platnost změny č.1 ÚP je ode dne 29.9.2010, s územně plánovací dokumentací obce Dvůr Králové (Lipnice u Dvora Králové) Změna č.1, zpracovatel URBAPLAN projektový atelier, platnost ÚP je ode dne 5.9.2013 a platnost změny č.1 ÚP je ode dne 11.9.2014 a s územně plánovací dokumentací obce Bílá Třemešná, zpracovatel Ing. Arch. Roman Žatecký a Ing. Arch. Pavel Tomek, platnost ÚP je ode dne 26.8.2010.

Rozsah stavby byl vymezen projektem pro územní rozhodnutí z r.2017. Na tuto stavbu je vydáno Dvorem Králové, odborem výstavby a územního plánování územní rozhodnutí o umístění stavby č.j. MMFM 159920/2016 s nabytím právní moci dne 7.1.2017.

Drobné úpravy technického řešení jsou provedeny na základě projednání s objednatelem.

Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby byla v rozpracovanosti konzultována s vybranými orgány státní správy a správci inženýrských sítí. Připomínky dotčených orgánů jsou do projektové dokumentace zapracovány.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stávající silnice II/325 je páteční komunikací okresu Trutnov ve směru sever-jih a také jedinou objízdnou trasou pro sil. I/37 v tomto směru

Stávající silnice II/325 je provozována ve směrovém nerozděleném dvoupruhovém uspořádání, které není homogenní, tzn., že má různou šířku vozovky. Rekonstrukce silnice II/325 respektuje toto uspořádání a snaží se ho v rámci zadávacích podmínek vylepšit (jízdni pruh š.3,0m, rozšíření v ve směrových obloucích dle ČSN 736110, doplnění bezpečnostních zařízení, rekonstrukce odvodnění,...).

Stavba se nachází na území Královéhradeckého kraje v okresu Trutnov na stávající silnici II/325. Řešená oblast v rámci tohoto projektu leží na katastrálních územích Horní Dehtov, Lipnice u Dvora Králové, Bílá Třemešná.

V zájmovém prostoru stavby byli osloveni tito správci a dle vyjádření správců o existenci inženýrských sítí se nacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě.

Jedná se o následující sítě a správce:

- plynovody a přípojky ve správě INNOGY(RWE) –nachází se a bude stavbou dotčeno – přeložka SO501
- el. nadzemní vedení NN a VN ve správě ČEZ Distribuce a.s – nachází se, nebude dotčeno
- el. podzemní vedení VO ve správě obce Bílá Třemešná – nachází se a bude stavbou dotčeno – přeložka SO452
- sdělovací vedení ve správě CETIN a.s. – nachází se a bude stavbou dotčeno– přeložka SO461

- vodovody a kanalizace ve správě obce Bílá Třemešná. – nachází se, dotčena bude pouze jedna uliční vpust, která bude přemístěna, ostatní nebude dotčeno
- sdělovací kabely, podzemní silové vedení a zabezpečovací zařízení a sítě ve správě SŽDC a.s. a ČD Telematika – nachází se, nebude dotčeno

V rámci stavby jsou dotčena ochranná pásma těchto sítí. Přímoú vazbou bude dotčeno stávající veřejné osvětlení, jejichž stávající stožáry VO a vedení bude upraveno, je řešeno v rámci stavebního objektu SO 452, dále stávající nadzemní vedení sdělovacího kabelu, vedení bude upraveno, je řešeno v rámci stavebního objektu SO 461 a stávající vedení STL plynovodu, vedení bude upraveno, je řešeno v rámci stavebního objektu SO501.

Komunikaci II/325 kříží v km 1,542=21,621 železniční trať č.030 Pardubice - Trutnov – Liberec. Přejezd přes jednokolejnou trať byl v roce 2016 z rekonstruován, zejména jeho zabezpečovací zařízení. V místě přejezdu bude obnovena pouze obrusná vrstva v tl.50mm dle požadavku SŽDC.

Při všech stavebních pracích je nutno respektovat ochranná pásma podzemního a nadzemního vedení sítí. Je nutno dodržet ustanovení zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2160 a ČSN 33 2000-5-54. V tomto pásmu nesmí být použity žádné mechanizační prostředky, nebo nevhodné nářadí. Je nutno dbát nejvyšší opatrnosti. Jednotliví správci budou požádáni o vytyčení vedení sítí před zahájením stavebních prací. Stávající inženýrské sítě v prostoru stavby je nutné před započítáním stavby vytyčit, práce v ochranném pásmu provádět dle pokynů jejich správců. Jsou nutné ruční výkopy a při odkrytí sítí ihned uvědomit správce.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na životní prostředí

Krajský úřad, jako příslušný úřad dle stanovení § 22 písm. a) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, na základě údajů uvedených v předloženém podání a s přihlédnutím k zásadám uvedených v příloze č.2 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí sděluje, že záměr „II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část II“ nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

V posuzovaném území se nenachází zvláště chráněné území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Není zde vyhlášena přechodně chráněná plocha, ani přírodní park, evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Z hlediska ochrany nerostných surovin nejsou v trase obchvatu evidována žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory a prognózní zdroje nerostných surovin.

V území, ve kterém se stavba uskuteční, může dojít k archeologickým nálezům. Je nutné písemně ohlásit termín zahájení zemních prací s předstihem 30 dnů Archeologickému ústavu AV ČR, Brno a uzavřít před zahájením vlastních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů, umožnit provedení archeologického výzkumu.

Stavba je částečně vedena v nezastavěném území po pozemcích, které jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF) a po pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Zemědělské pozemky zasažené stavbou budou odňaty ze ZPF ve smyslu § 9 odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb. v aktuálním znění, o ochraně zemědělského půdního fondu. Lesní pozemky budou odňaty ve smyslu zákona č.289/1995 Sb. v aktuálním znění, o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).

Odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Dešťové vody jsou v extravilánu svedeny do otevřených příkopů nebo přímo do terénu tzn. je respektováno stáv. řešení. Odvodnění v intravilánu je nově řešeno silniční dešťovou kanalizací z toho důvodu, aby nedocházelo k zaplavování soukromých pozemků silničními vodami.

Nakládání s odpady vzniklými při stavbě a provozu navržených komunikací je podrobně popsáno v příloze č. 1 této průvodní zprávy – Projekt nakládání s odpady z výstavby.

2.6 Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření

2.6.1 Vztahy na dosavadní využití území:

Realizace stavby si nevyžádá demolici žádných obytných a průmyslových objektů. V rámci stavby dojde k odstranění propustků, které budou nahrazeny novými a zvýšeného ostrůvku v křižovatce na konci úpravy. Na pozemky zůstane zachován fyzický přístup, jako tomu je v současné době, tzn., že bude provedeno plynulé napojení stávajících sjezdů a účelových komunikací, nebezpečné sjezdy budou

dosypány recyklátem nebo ŠD, zpevněné komunikace budou vyasfaltovány. Délka úpravy sjezdů a komunikací bude provedena dle rozsahu silničního pozemku. Rovněž dojde k rekonstrukci propustků pod těmito sjezdy. Budou navrženy propustky min. DN400 se šikmými čely a odlážděním vtoku a výtoku.

Vlivem stavby dochází k záborům pozemků PUPFL. Vynětí z PUPFL – stavbou budou trvale zabrány pozemky PUPFL v rozsahu:

k. ú. Horní Dehtov:	3964 m ²
k. ú. Lipnice u Dvora Králové:	4385 m ²
k. ú. Bílá Třemešná:	3660 m ²
Tyto pozemky budou vyňaty ze PUPFL	

Dalším vlivem stavby je zábor pozemků ZPF. Vynětí ze ZPF – stavbou budou trvale zabrány pozemky ZPF v rozsahu:

k. ú. Horní Dehtov:	0 m ²
k. ú. Lipnice u Dvora Králové:	0 m ²
k. ú. Bílá Třemešná:	185 m ²

Tyto pozemky budou vyňaty ze ZPF.

Dočasně na dobu do 1 roku bude zabráno:

k. ú. Horní Dehtov:	0 m ²
k. ú. Lipnice u Dvora Králové:	0 m ²
k. ú. Bílá Třemešná:	75 m ²

2.6.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Obec Bílá Třemešná v zájmovém území neplánuje žádné výhledové záměry.

Objekt SO102 na konci úseku navazuje na stavbu „II/325 Chlum – Velký Vřešřov – Mostek – část III“ zpracovanou ve stupni DÚR firmou Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s., Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, 05/2017. Rozhraní staveb je pasportní km 22,197.

Jiné související nebo podmiňující investice nejsou zhotoviteli dokumentace známy.

Zahájení výstavby se předpokládá po získání územního rozhodnutí, stavebního povolení a po výběru zhotovitele cca rok 2018. Předpokládaná doba výstavby je cca 6 měsíců.

2.6.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou nejsou uvažovány.

Nevhodný materiál z bourání vozovky bude odvezen na skládku.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování DSP a PDPS

Jako podklady pro zpracování dokumentace byly použity tyto materiály:

a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí nebo o umístění stavby

- II/325 Chlum – Velký Vřešřov – Mostek – část II – DÚR – MDS PROJEKT s.r.o., Försterova 175, 566 01 Vysoké Mýto, 06/2017

b) Územně plánovací podklady

- Územní plány obcí Třebihošť, Dvůr Králové a Bílá Třemešná

c) Základní použité technické předpisy a normy

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.30/2001 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

d) Mapové podklady, zaměření území a ostatní průzkumy

- Polohopisné a výškopisné zaměření území, Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 565 01 Choceň, listopad 2016
- Informace o pozemcích, digitalizovaná katastrální mapa
- Diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice II/325 km 0,000 – 37,900, Zpráva č. DV – 15 – 063 – 08 z 09/2015, zpracováno NIEVELT Labor Praha, spol. s r.o., r.2015
- Prohlídka komunikace projektantem (DOPRAPLAN s.r.o.)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Celostátní sčítání dopravy r.2016
- II/325 Chlum – Velký Vřešřov – Mostek – část III – DÚR – Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s, Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, 05/2017

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnné řešení stavby
- C. Stavební část
- D. Technologická část – není obsažena
- E. Zásady organizace výstavby
- F. Doklady
- G. Související dokumentace
- H. Soupis prací

Související dokumentace obsahuje záborový elaborát.

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Určení objektů vychází zejména z jejich stavební celistvosti a vlastnictví (správcovství).

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty dle jednotlivých správců:

č. objektu, název objektu	vlastník/správce
SO 102 Silnice II/325 KM 20,085 - 22,185 Extravilán	Královéhradecký kraj/SÚS
SO 182 Dopravně inženýrská opatření	zhotovitel
SO 302 Silniční kanalizace Bílá Třemešná	Královéhradecký kraj/SÚS

SO 452 Přeložka VO Bílá Třemešná	Obec Bílá Třemešná
SO 461 Přeložka kabelu sdělovacího vedení Bílá Třemešná	CETIN
SO 501 Přeložka STL plynovodu Bílá Třemešná	INNOGY (RWE)

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření, které řeší uzavírku silnice II/325.

Dopravní opatření bude projednáno s Policií ČR, odborem dopravy a zástupci investora. Všechny stávající inženýrské sítě budou před začátkem stavebních prací vytyčeny a zajištěny proti jejich poškození.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

Celá akce bude pravděpodobně provedena v jedné stavební sezóně, zhotovitel stavby předloží harmonogram stavebních prací.

Všechny objekty musí být vytyčeny, vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křižujících, tak souběžně vedených.

Před zahájením stavebních prací bude vyhotoven dodavatelem stavby podrobný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který bude schválen zástupci investora a dotčených orgánů.

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Rekonstrukci sil. II/325 je nutno realizovat koordinovaně se stavbou: „II/325 Chlum – Velký Vřešřov – Mostek – část II“ – DÚR – Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s, Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, 05/2017. Po dobu stavby bude provoz na stávající trase vyloučen.

Zahájení výstavby se předpokládá po získání stavebního povolení a po výběrovém řízení. Předpokládaná doba výstavby je 6 měsíců.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu nutnosti zajištění obsluhy Výchovného Ústavu Husova, který má napojení na silnici II/325 v km 1,090. Realizace stavby je uvažována za vyloučení provozu. Veškerá doprava bude svedena na objízdné trasy.

Harmonogram stavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení dle vlastních kapacit a požadavků investora.

Lhůty a termíny vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností a požadavků investora.

Výstavba si vyžádá odklonění dopravy na objízdné trasy. V projektu jsou navrženy možné objízdné trasy pro osobní+nákladní vozidla v příloze SO181 02. Schéma dopravně inženýrských opatření.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístupy na staveniště budou po stávající sil. II/325, sil. II/300, III/. Staveniště jako takové je samotná komunikace II/325.

Po dobu uzavření (během realizace) je třeba zachovat přístup Výchovného Ústavu Husova, který má napojení na silnici II/325 v km 1,090.

5.4 Dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy

Řízení dopravy se bude řídit dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (III. vydání).

Výstavba bude probíhat za úplné uzavěry v prostoru staveniště. Úplná uzavěra bude probíhat po celou dobu výstavby.

Objízdná trasa pro místní dopravu včetně autobusů a IZS ve směru na Bílou Třemešnou od křiž. s II/300 bude vedena po silnici II/300 přes Lipnici a Dvůr Králové (ul. Smetanova a 28. října) a dále po silnici III/30012 (ul. nábřeží Benešovo a ul. Štefánikova) přes Nové Lesy až do Bílé Třemešné.

Objízdná trasa pro tranzitní dopravu ve směru na Bílou Třemešnou bude vedena po silnici II/300 přes Lipnici a Dvůr Králové (ul. Smetanova, 28. Října a 17. Listopadu) a dále po silnici II/299 (ul. Legionářská, Sladkovského, Fügnerova, Jiráskova, Spojených národů a Vorlešská) přes Nemojov až do Bílé Debné, kde se napojí na silnici II/325. V opačném směru vede trasa ze silnice II/299 z ulice Jiráskova po místních komunikacích ulic Karlov a Husova a dále po silnici III/30012 (ul. nábřeží Benešovo), a dále bude vedena po silnici II/300 přes Lipnici až na silnici II/325.

Doprava bude usměrněna pomocí svislého dopravního značení na objízdné trasy, viz. příloha 02.
– Schéma dopravně inženýrských opatření.

Stavba nebude mít vliv na bezpečnost a plynulost železničního provozu.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných vlastníků (správců)

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty dle jednotlivých správců:

č. objektu, název objektu	vlastník/správce
SO 102 Silnice II/325 KM 20,085 - 22,185 Extravilán	Královéhradecký kraj/SÚS
SO 182 Dopravně inženýrská opatření	zhotovitel
SO 302 Silniční kanalizace Bílá Třemešná	Královéhradecký kraj/SÚS
SO 452 Přeložka VO Bílá Třemešná	Obec Bílá Třemešná
SO 461 Přeložka kabelu sdělovacího vedení Bílá Třemešná	CETIN
SO 501 Přeložka STL plynovodu Bílá Třemešná	INNOGY (RWE)

6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Všechny objekty stavby budou užívány ve shodě s účelem, k němuž byly zřízeny.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1 Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Vzhledem k navrženému postupu výstavby bude stavba předána po jejím dokončení.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání částí stavby před dokončením celé stavby

Silnice II/325 bude užívána až po dokončení a kolaudaci. Bude zachován účel užívání i kapacita stávající sil. II/325.

V rámci realizace stavby je nutno dodržet podmínky stanovené územním rozhodnutím pro fázi výstavby. Dále budou dodrženy podmínky uvedené ve stavebním povolení, které budou vydány na tuto stavbu.

Bezpečnost a plynulost provozu bude na rekonstruované silnici II/325 zajištěna technickým návrhem řešení, který je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Užitné vlastnosti stavby je možné posuzovat podle její kapacity, splnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky, životností a způsobu údržby.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb., se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Souhrnný technický popis

Jedná se o rekonstrukci silnice II. třídy v úseku od křižovatky se sil.III/30011 v obci Doubravice pasportní km 17,788 (ZÚ) po křižovatku se sil.III/30012 v obci Bílá Třemešná pasportní km 22,185 (KÚ). Součástí projektové dokumentace není část km 18,470 – 20,085, proto je stavba: „II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část II“ rozdělena na dva samostatné hlavní silniční objekty SO101 a SO102.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 pouze druhého úseku (SO102) a to **od křižovatky se sil.II/300 pasportní km 20,085 (ZÚ) po křižovatku se sil.III/30012 v obci Bílá Třemešná pasportní km 22,185 (KÚ)**, včetně vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Délka druhého úseku je 2 099m. Navržené řešení je v souladu s územními plány dotčených obcí.

V tomto řešeném úseku silnice je navržena recyklace vozovkových vrstev případně kompletní plná výměna vozovkových vrstev. Součástí stavby je také zpevnění a rozšíření krajnic, reprofilace příkopů, dopravní značení, obnova propustků a odvodnění komunikace. Součástí PD jsou také nezbytné přeložky stávajících inženýrských sítí.

Stavba se nachází na území Královéhradeckého kraje v okrese Trutnov na stávající silnici II/325. Řešená oblast v rámci tohoto projektu leží na katastrálních územích Horní Dehtov, Lipnice u Dvora Králové, Bílá Třemešná.

Vzhledem k významu komunikace, dopravnímu zatížení řešených úseků a respektování v co největší míře stávající pozemky se nejedná o celkovou homogenizaci silnice na jednotnou kategorii. Stávající silnice II/325 je provozována ve směrovém nerozděleném dvoupruhovém uspořádání, které není homogenní, tzn., že má různou šířku vozovky. Rekonstrukce silnice II/325 respektuje toto uspořádání a snaží se ho v rámci zadávacích podmínek vylepšit (jízdní pruh š.3,0m, rozšíření v ve směrových obloucích dle ČSN 736110, doplnění bezpečnostních zařízení, rekonstrukce odvodnění,...).

Komunikaci II/325 kříží v km 1,542=21,621 železniční trať č.030 Pardubice - Trutnov - Liberec. Přejezd přes jednokolejnou trať byl v roce 2016 z rekonstruován, zejména jeho zabezpečovací zařízení. V místě přejezdu bude obnovena pouze obrusná vrstva v tl.50mm dle požadavku SŽDC.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů

8.2.1 Pozemní komunikace

SO 102 Silnice II/325 KM 20,085 - 22,185 Extravilán

Stavební objekt řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 v extravilánu před obcí Bílá Třemešná. Začátek úseku SO102 je v km 0,000 = 20,085 (křižovatka se sil. II/300), konec úseku je v km 2,099 = 22,185 (křižovatka se sil. III/30012). Délka druhého úseku je 2 099 m. Posledních cca 110m se již nachází v intravilánu v obci Bílá Třemešná.

Komunikace je navržena v modifikované kategorii S 7,0/60 (MS2k 7,0/6,0/50 intravilán), na základě požadavku objednatele navrhnout šířku jízdního pruhu 3,0m. Kromě výstavby samotné komunikace II/325 jsou součástí tohoto objektu, také hospodářské sjezdy, obnova propustků, reprofilace stáv. silničních příkopů, uliční vpusti včetně jejich přípojek, tzn. zajistit funkční odvodnění komunikace a vodorovné a svislé dopravní značení.

Komunikaci II/325 kříží v km 1,542=21,621 železniční trať č.030 Pardubice - Trutnov - Liberec. Přejezd přes jednokolejnou trať byl v roce 2016 z rekonstruován, zejména jeho zabezpečovací zařízení. V místě přejezdu bude obnovena pouze obrusná vrstva v tl.50mm dle požadavku SŽDC.

V rámci přípravy území pro tento stavební objekt je nezbytné uvolnění staveniště. To představuje kácení vzrostlé zeleně a křovin, kácení na vyjmutých pozemcích z PUPFL, sejmutí ornice z ploch ZPF a odstranění stáv. propustků a ploch stávajícího asfaltového souvrství na silnici II/325.

Vlastník tohoto objektu je Královéhradecký kraj a správcem objektu je Správa a údržba silnic Královéhradeckého kraje.

Směrové a výškové řešení

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci silnice II/325, tak stávající směrové a výškové vedení trasy zůstane zachováno. Nově navržená trasa je tedy co nejvíce přizpůsobena stávajícím směrovým a výškovým poměrům komunikace. Dojde pouze k drobnému zesílení konstrukce stávající vozovky (dle zpracované diagnostiky) a to průměrně o 40mm.

Navržené směrové řešení komunikace je patrné z přílohy SO102 - 02_Situace. Podélný sklon stáv. silnice II/325 je vykreslen v příloze SO102 - 03_Podélný profil.

Šířkové uspořádání

Kategorie silnice II/325 respektuje stáv. dvoupruhové uspořádání. S tím, že je navrženo rozšíření stáv. komunikace na šířku jízdních pruhů 3,00m. Další rozšíření je navrženo ve směrových obloucích alespoň dle ČSN 736110. Návrhová rychlost 60 km/h (50km/h).

Silnice II/325 je navržena v kategorii v extravilánu S 7,0/60, intravilánu MS2k 7,0/6,0/50.

jízdní pruh	2 x 3,00 m
bezpečnostní odstup	2 x 0,50 m
kategorijní šířka komunikace	7,00 m

V místě přejezdu zůstává stávající šířkové uspořádání, bude obnovena pouze obrusná vrstva v tl. 50mm dle požadavku SŽDC.

Součástí této stavby je také úprava vedení pěších v křižovatce se sil. III/30012 v obci Bílá Třemešná. Stávající ostrůvek uprostřed této křižovatky bude zrušen, avšak bude nově zřízeno místo pro přecházení v šířce 3,0m a délce 7,0m. K tomuto místu budou podél komunikace vedeny nově chodníky v šířce 2,0m, které navazují na chodníky stávající.

Zároveň jsou také v maximální možné míře šířkově respektovány stávající hospodářské sjezdy. Tam kde to bylo možné, byla šířka hospodářských sjezdů navržena 6m, tzn. pro bezproblémové najetí zemědělské techniky. Délka úpravy sjezdů a komunikací bude provedena dle rozsahu silničního pozemku.

Nezpevněná krajnice je navržena šířky 0,75m v místě osazení směrovými sloupky, v místě osazení ocelovými svodidly bude krajnice šířky 1,5m.

Navržené šířkové řešení komunikace je patrné z přílohy SO102 - 02_Situace.

Příčný sklon

Základní příčný sklon komunikace je navržen 2,5 %. Maximální příčný sklon v oblouku je 5,5%. Klopení komunikace je navrženo tak, aby splňovalo požadavky alespoň normy ČSN 73 6110 s ohledem na délku přechodnic a nutnost odvodnění komunikace a zároveň byl minimalizován dopad klopení vzhledem ke způsobu rekonstrukce. Klopení je provedeno kolem osy komunikace. V místech napojení komunikace na stávající stav sil. II/325 příčný sklon navazuje na stávající příčný sklon silnic II/300 a III/30012.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky byla navržena na základě zpracované diagnostiky a TP 170.

Je navrženo odfrézování stávajícího asfaltového souvrství na hloubku 80 mm. Poté dojde k rozfrézování zbytku konstrukčních vrstev, přidání doplňkového kameniva dle výsledků průkazní zkoušky, reprofilace do požadovaných sklonových poměrů a předhutnění vrstvy, poté se provede recyklace za studena stávajícího krytu do hloubky 170 mm s přidáním pojiva ve formě cementu. Následně dojde pokládce nové ložné a obrusné vrstvy o celkové tloušťce 120 mm, tzn. průměrné zesílení konstrukce vozovky o 40 mm.

V místech rozšíření (např. rozšíření ve směrovém oblouku) nebo v místech sanace upadaných krajnic se provede nejdříve nová aktivní zóna v tl. 500 mm, hutněna na min. $E_{def,2} = 45$ MPa, CBR>15% na pláni vozovky. Pak se položí nová podkladní vrstva ze štěrku (fr.0/32) v tl. Min. 150 mm. Poté se doplní vrstva v tl. 170 mm doplňkového kameniva dle výsledků průkazní zkoušky včetně předhutnění. Poté proběhne recyklace za studena stávajícího krytu do hloubky 170 mm s přidáním pojiva ve formě cementu. Následně dojde k pokládce nové ložné a obrusné vrstvy o celkové tloušťce 120 mm, tzn. průměrné zesílení konstrukce vozovky o 40 mm. Rozsah sanace krajnic je uveden na výkrese 02_Situace.

V úsecích silnice (lokální staničení km 0,250-0,525 a km 1,550-1,630, km 1,705-1,795 a 2,082-2,095) dochází k ujíždění silnice s podélnými trhlinami ve vozovce, proto je zde navržena kompletní

stabilizace svahů a aktivní zóny pomocí tahových geomříží a následně provedení celé konstrukce vozovky.

Celá konstrukce vozovky (ve vybraných úsecích) na silnici II/325 dle katalogu vozovek (TP 170) dodatek 1 a dle požadavku investora na tloušťku obrusné a ložné vrstvy – katalogový list: D1-N -2 tř. zatížení IV (100-500 TNV/k/24h):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spoj. postřík z kationaktivní asf. emulze	PS-E (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,30 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	ČSN EN 13108-1	70 mm
Spoj. postřík z kationaktivní asf. emulze	PS-E (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,40 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50 mm
Posyp z drobného kameniva fr. 2-4	ČSN EN 13043		3 kg/m ²
Infiltrační postřík z kationaktivní asf. emulze	PI-E (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,8 kg/m ²
Štěrkodrt' frakce 0/32 GE	Š _{DA}	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	150 mm
Štěrkodrt' frakce 0/32 GE	Š _{DA}	ČSN 736126-1, ČSN EN 1328	min.150mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 470mm

Konstrukce vozovky na silnici II/325 při použití recyklace za studena dle Diagnostiky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spoj. postřík z kationaktivní asf. emulze	PS-E (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,30 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	ČSN EN 13108-1	70 mm
Posyp z drobného kameniva fr. 2-4	ČSN EN 13043		3 kg/m ²
Infiltrační postřík z kationaktivní asf. emulze	PI-E (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,8 kg/m ²
Recyklace za studena na místě	RS 0/32 CA	TP208	170 mm
Konstrukce vozovky celkem			290mm

Konstrukce vozovky na zpevněném sjezdu v km 1,090:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50mm
Posyp z drobného kameniva fr. 2-4	ČSN EN 13043		3 kg/m ²
Infiltrační postřík z kationaktivní asf. emulze	PI-E (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,8 kg/m ²
Recyklát z asfaltových vrstev	R - mat	TP 208	50mm
Štěrkodrt'	Š _{DA} 0/32 GE	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min.200mm
Konstrukce vozovky celkem			min.300mm

Konstrukce vozovky na nezpevněném sjezdech:

Recyklát z asfaltových vrstev	R - mat	TP 208	100mm
Štěrkodrt'	Š _{DA} 0/32 GE	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min.200mm
Konstrukce vozovky celkem			min.300mm

Konstrukce chodníku z krytem ze zámkové dlažby:

Zámková dlažba	DL 60		60mm
Lože z hrubého drceného kameniva	L 30 4/8		30mm
Štěrkodrt'	Š _{DA} 0/32 GE	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min.150mm
Konstrukce chodníku celkem			min.240mm

Oba postříky (spojovací a infiltrační) budou použity pouze v případě delší technologické přestávky při pokládání následných asfaltových vrstev vozovky.

Návrh předpokládá na silnici II/325 dosažení modulu přetvárnosti pláně min. $E_{def,2} = 45$ MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkodrti min. $E_{def,2} = 70$ MPa. Na sjezdech a pěších komunikacích je nutné dosáhnout modulu přetvárnosti pláně min. $E_{def,2} = 30$ MPa.

V místech rozšíření, nebo sanace krajnic, na rozhraní stávající a nové konstrukce vozovky bude mezi podkladní a ložnou vrstvou položena výztužná geomříž š.2,0m ze skelných vláken potažených elastomerem s pevností 100kN/m.

Aktivní zóna je předpokládána tl. 0,5m, hutněna na min. $E_{def,2} = 45$ MPa, CBR>15% na pláni vozovky. Materiál do aktivní zóny musí být použit v souladu ČSN 73 6133 (např. kamenivo frakce 0/125).

Součástí tohoto objektu je osazení bet. obrubníků a bet. silniční přídlažby v rozsahu viz. SO102 - 02_Situace. Asfaltové plochy (intravilán obce Bílá Třemešná) jsou lemovány silniční přídlažbou 500x250x100 a silničním bet. obrubníkem 1000x250x150 v společném bet. loži z C20/25n XF3 Tento silniční obrubník je navržen jako odrazný, tzn. výšky min.120mm nad obrusnou vrstvou. V místech

stávajících sjezdů je tento silniční obrubník navržen jako přejízdny, tzn. výšky 50mm nad obrusnou vrstvou. V místě pro přecházení je silniční obrubník snížena na 20 mm nad obrusnou vrstvu

Chodníky jsou lemovány chodníkovým betonovým obrubníkem 1000x200x100 výšky 70mm nad dlažbou chodníku osazeném v bet. loži z C20/25n XF3. Tento obrubník slouží jako umělá vodící linie dle vyhlášky 398/2009 Sb.

V obci Bílá Třemešná je navržena úprava stávající křižovatky se silnicí III/30012. Proto také dochází k úpravě vedení pěších. Stávající ostrůvek uprostřed této křižovatky bude zrušen, avšak bude nově zřízeno místo pro přecházení v šířce 3,0m a délce 7,0m. k tomuto místu budou podél komunikace vedeny nově chodníky v šířce 2,0m, které navazují na chodníky stávající. Návrh bude odpovídat požadavkům 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Nezpevněné krajnice jsou navrženy z asf. recyklátu šířky 0,75 m (v místech osazení směrovými sloupky) nebo šířky 0,5m (v místech osazení ocelovými svodidly) a tl. 150 mm.

Příčný sklon pláně je navržen 3%.

Komunikaci II/325 kříží v km 1,542=21,621 žkm železniční trať č.030 Pardubice - Trutnov – Liberec. Přejezd přes jednokolejnou trať byl v roce 2016 z rekonstruován, zejména jeho zabezpečovací zařízení. Na základě požadavku SŽDC bude v místě přejezdu obnovena pouze obrusná vrstva v tl.50mm a to ve stávajícím rozsahu železničního přejezdu, tzn. dojde k odfrézování stáv. asfaltu v tl.50mm a následně bude položena nová obrusná vrstva z ACO 11+ v tl. 50mm, spáry u hlavy kolnic budou utěsněny plastickou zálivkou.

Pro plynulé napojení na začátku a konci úseku bude v křižovatkách se sil. II/300 a sil.III/30012 provedeno frézování a položena nová obrusná vrstva z ACO11+ v tl.50mm.

Mezi všechny spojované povrchy (sil.přídlažba, kolem vpustí atd.) bude provedena zálivka z asfaltové hmoty.

Zemní těleso

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část. Dále bude provedeno odfrézování asf. souvrství v tl.80mm a odstranění zbytku stáv. konstrukce vozovky v místech budování nové konstrukce vozovky v celé tloušťce nebo v místech příčných propustků.

Zemní práce zahrnují sejmutí drnu ze stávajících příkopů, výkopy, násypy, zpevnění svahu geomříží z plastických hmot, výměnu aktivní zóny v tl.500mm, úpravu pláně, svahování, ohumusování svahů násypových těles v tl.150mm včetně ochrany trvalou protierozní rohoží a osetí travním semenem. Suť s přebytečnou zeminou budou odvezeny na určené skládky.

V úrovni zemní pláně musí podloží dosahovat únosnosti min. $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Únosnost pláně je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 73 1006.

Ve vytypovaných úsecích je navržena sanace podloží (aktivní zóny). Po provedení zatěžovacích zkoušek se upřesní rozsah těchto sanací a způsob případných sanací podloží pro dosažení potřebné únosnosti. Předpokládá se výměna podloží v min.tl.500mm a š.2,0m za nenamrzavý propustný materiál (např.kamenivo fr.0-125) dle ČSN 736133.

Rovněž je navrženo pročištění a reprofilace stávajících otevřených silničních příkopů. Po úpravě bude nevhodný materiál odvezen na vhodnou skládku.

V místech budov silničního tělesa rozšířeno s ohledem na budování nového připojovacího pruhu. Bude proveden násyp silničního tělesa ze zeminy vhodné pro budování násypu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 hutněné po vrstvách tl. 300 mm.

V místech kde dochází k ujíždění silnice s podélnými trhlinami ve vozovce bude svah silničního tělesa vyztužen. Vyztužení bude provedeno z geomříží s plastických hmot (Pevnost v tahu min.60kN/m) kladených po vrstvách tl.500mm. Pro zabránění eroze silničního svahu bude jeho líc vyztužen trvalou protierozní georohoží. Ohumusování v místě strmých svahů (georohože) je navrženo v tl.300mm a bude proveden hydroosev.

Na závěr stavebních prací budou nezpevněné plochy za obrubami dosypány, upraveny plynule k okolnímu terénu. Ohumusování svahů silničního tělesa je navrženo v tl.150mm a oseto travním semenem.

Aktivní zóna

Aktivní zóna v tl. min.500mm bude hutněna na Edef=45MPa. Použije se materiál min. vhodný dle tab. A.1, míra zhutnění 100 % PS (dle ČSN 73 6133).

Zeminy v aktivní zóně musí splnit dle ČSN 73 6133, cl. 4.1, 9.1.2 a 9.2 následující podmínky:

- vlhkost na mezi tekutosti musí být nižší nebo rovna 50% a stupeň konzistence musí být vyšší než 0,5
- maximální objemová hmotnost musí být minimálně 1600 kg/m³
- poměr únosnosti CBR musí být minimálně 15% CBR.

Jako materiál násypů (příp. dosypání zemních krajnic) bude použit vhodný nenamrzavý materiál dle ČSN 736133 (např. lomový skryvka).

Při provádění zemních prací musí být dodrženy požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dle nařízení vlády NV č. 591/2006 Sb.

Vytyčení

Podrobné vytyčení tohoto objektu bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace RDS. Vytyčení hlavních bodů je součástí přílohy B.3 Geodetická dokumentace.

Geodetická nivelační síť – V prostoru stavby se nachází stávající nivelační bod KH-002-11, který je v kolizi se stavbou. Tento bod bude potřeba nově zřídit případně zrušit.

SO 182 Dopravně inženýrská opatření

Stavební objekt SO 182 je vyvolán požadavkem hlavních stavebních objektů SO102, kdy vyvstává nutnost převést automobilovou dopravu mimo zájmové území – mimo prostor staveniště. Projektová dokumentace řeší problematiku rekonstrukce silnice II/325, včetně jejího zesílení a rozšíření, a obnovení odvodnění stávající silnice včetně příčných a podélných propustků příp. výstavbu nové silniční dešťové kanalizace.

Jedná se o úplnou uzavírku úseku komunikace II/325 od km 20,085 křižovatka se silnicí II/300 až po km 22,185 křižovatka se silnicí III/30012 (SO102), stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu nutnosti zajištění obsluhy Výchovného Ústavu Husova, který má napojení na silnici II/325 v km 1,090. Tento objekt SO 182 řeší převedení automobilové dopravy na objízdné trasy po dobu trvání stavebních prací ve dvou základních etapách:

I. *Etapa* - Výstavba SO 102 bude probíhat v km 20,085-21,175 za úplné uzavěry.

II. *Etapa* - Výstavba SO 102 bude probíhat v km 21,175-22,185 za úplné uzavěry.

Stavba zasahuje na začátku a konci úseku do poloviny křižovatky. Při výstavbě v křižovatce bude umístěno svislé značení práce na silnici se snížením rychlosti a určení přednosti v jízdě v místě zúžení komunikace.

Obvod staveniště je dán čarou trvalého a dočasného záboru. Trvalý zábor je dán hranicemi současného nebo budoucího silničního pozemku. Dočasný zábor je navržen v minimálním rozsahu. Je dán potřebným prostorem pro provedení inženýrských sítí a sjezdů

Pozemky potřebné pro zařízení staveniště, skládky materiálu či příjezdy na stavbu zajišťuje včetně veškerých projednání a povolení dodavatel stavby dle svých potřeb a požadavků. Konkrétní umístění ploch zařízení staveniště projekt neřeší, toto bude věcí zhotovitele stavby.

Staveniště jako takové je samotná komunikace II/325. Po dobu uzavření (během realizace) je třeba zachovat přístup Výchovného Ústavu Husova, který má napojení na silnici II/325 v km 1,090.

Harmonogram stavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení dle vlastních kapacit a požadavků investora.

Lhůty a termíny vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností a požadavků investora.

Výstavba si vyžádá odklonění dopravy na objízdné trasy. V projektu jsou navrženy možné objízdné trasy pro osobní+nákladní vozidla v příloze 02. Schéma dopravně inženýrských opatření.

Objízdná trasa pro místní dopravu včetně autobusů a IZS ve směru na Bílou Třemešnou od křiž. s II/300 bude vedena po silnici II/300 přes Lipnici a Dvůr Králové (ul. Smetanova a 28. října) a dále po silnici III/30012 (ul. nábřeží Benešovo a ul. Štefánikova) přes Nové Lesy až do Bílé Třemešné.

Objízdná trasa pro tranzitní dopravu ve směru na Bílou Třemešnou bude vedena po silnici II/300 přes Lipnici a Dvůr Králové (ul. Smetanova, 28. Října a 17. Listopadu) a dále po silnici II/299 (ul. Legionářská, Sladkovského, Fügnerova, Jiráskova, Spojených národů a Vorlešská) přes Nemojov až do Bílé Debné, kde se napojí na silnici II/325. V opačném směru vede trasa ze silnice II/299 z ulice Jiráskova po místních komunikacích ulic Karlov a Husova a dále po silnici III/30012 (ul. nábřeží Benešovo), a dále bude vedena po silnici II/300 přes Lipnici až na silnici II/325.

Z důvodu zvýšené dopravní zátěže na objízdné trase, po dobu uzavírky silnice II/325, je na ní navrženo zesílení konstrukčních vrstev vozovky v celé její šířce (bez navýšení nivelety). Na základě vyjádření správce komunikace SÚS KHK se jedná o úsek, kde je nutné zvýšit únosnost konstrukce stáv. vozovky.

8.2.2 Mostní objekty a zdi

Nejsou součástí projektové dokumentace.

8.2.3 Odvodnění PK

Odvodnění silnice II/325 v extravilánu respektuje stávající řešení, tudíž volně do terénu nebo do otevřeného příkopu. Odvodnění v intravilánu je nově řešeno silniční dešťovou kanalizací z toho důvodu, aby nedocházelo k zaplavování soukromých pozemků silničními vodami. Rovněž dojde k obnově propustků nejen pod komunikací, ale i pod hospodářskými sjezdy.

Stávající odvodnění komunikace v části obce Bílá Třemešná je řešeno nevhodným způsobem, protože v některých místech dochází k zaplavování soukromých pozemků silničními vodami, příkopy jsou zarostlé a propustky v nevyhovujícím stavu. Toto je nyní řešeno vybudováním nové silniční dešťové kanalizace SO302.

Odvodnění povrchových srážkových vod ze zpevněných ploch komunikace je zajištěno podélným a příčným sklonem povrchu komunikace buď k silničním obrubám a dále do uličních vpustí nebo do nově reprofilovaných otevřených patních příkopů případně rigolů. Tyto příkopy jsou svedeny k novým propustkům příp. horským vpustem. Horské vpusti jsou zaústěny do nové dešťové kanalizace SO302.

Uliční a horské vpusti včetně jejich přípojek jsou součástí kanalizace SO302.

Z důvodu velkého podélného sklonu v příkopu nebo v souběhu se strmým svahem se skalnatým podložím bude část příkopů a rigolů zpevněna. Zpevnění bude provedeno z lomového kamene tl.200mm do betonu C20/25n XF3 s vyspárováním cementovou maltou s odolností XF4.

Pláň vozovky je vyvedena příčným spádem 3% do stávajících příkopů anebo drenáží podél silnice II/325. Hloubka dna příkopů je navržena min. 0,20 m pod úrovní zemní pláně. Drenáže jsou zakresleny v příčných řezech a situaci. Drenážní trubky jsou navrženy PE DN 150 se zaústěním do uličních vpustí, příkopů nebo do svahu silničního tělesa.

V rozsahu tohoto stavebního objektu SO101 se vyskytuje 10 příčných a 6 podélných stávajících propustků. Projektant předpokládá s obnovou (výstavbou nových) devíti příčných stáv. propustků plus jednoho nového propustku a to v km 0,335. Stávající propustky, které budou obnoveny, se nacházejí v km 0,109, v km 0,522, v km 1,042, v km 1,220, v km 1,264, v km 1,530, v km 1,600, v km 1,790 a v km 2,087. Zrušen bude propustek v km 0,184. Veškeré stávající podélné propustky pod sjezdy budou také kompletně provedeny nově.

Nové příčné trubní propustky (kromě v km 2,087) jsou navrženy z polyethylenových trub DN 600 (resp. DN500) HDPE SN8. Podélné propustky pod sjezdy jsou navrženy z polyethylenových trub DN 400 HDPE SN8. Propustek v km 2,087 je navržen jako stávající tzn. rámový DN2000. Podrobněji jsou propustky rozkresleny v přílohách 06.1 až 06.11. Trubní propustky jsou navrženy se šikmými čely seříznutými ve sklonu svahu. Rámový propustek je navržen s vyztuženým kolmým čelem doplněným vyztuženou římsou a křídly. Do římsy je osazeno zábradlí kotvené na patní desky. Vtok a výtok propustku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl.200mm do betonu C20/25n XF3 s vyspárováním cementovou maltou s odolností XF4.

8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou součástí projektové dokumentace.

8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou součástí projektové dokumentace.

8.2.6 Vybavení PK

Záchytné bezpečnostní zařízení

Směrové sloupky Z 11 a,b jsou navrženy bílé plastové v reflexní úpravě. V místech hospodářských sjezdů (kromě sjezdu na účelovou komunikaci v km 1,090) jsou navrženy směrové sloupky Z 11 c,d barvy červené. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je dána dle normy ČSN 73 6101.

Svodidla jsou navržena dle ČSN 73 6101 jako ocelová jednostranná s úrovní zadržení N2.

Podrobné umístění jednotlivých bezpečnostních opatření je zřejmé ze přílohy SO102 02_Situace.

Dopravní značky

Součástí rekonstrukce silnice II/325 je i definitivní svislé a vodorovné dopravné značení, které je navrženo v souladu s platnými technickými normami a předpisy. Stávající svislé dopravní značení bude obnoveno, pouze se provede odstranění stávajícího svislého dopravního značení a po výstavbě zřízení nového DZ.

Jsou navrženy dělicí čáry (V1a a V2b) šířky 125 mm a vodící čáry (V2b a V4) šířky 0,125 provedené hladkým plastem s posypem v reflexní úpravě.

Podrobné umístění dopravních značek je zřejmé ze přílohy SO102 02_Situace.

Veřejné osvětlení

Stávající veřejné osvětlení v Bílé Třemešné bude stavbou dotčeno, je tedy navržena jeho přeložka do nové polohy. Podrobněji je tato přeložka popsána v kap.8.2.7. v SO452.

Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci součástí projektové dokumentace.

Clony a sítě proti oslnění

Vzhledem k charakteru stavby není toto součástí projektové dokumentace.

8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů

SO 302 Silniční kanalizace Bílá Třemešná

V rámci rekonstrukce komunikace je nutno vybudovat dešťovou kanalizaci pro odvedení dešťových vod z komunikace. Navržená dešťová kanalizace bude odvádět komunikaci v km 1,960 – 2,080. Bude vedena středem jízdního pruhu vlevo. Dešťové vody budou do kanalizace svedeny přes nové horské vpustí a uliční vpustí. Je navržena v délce cca 135m. Potrubí bude ukončeno výústním objektem do místní vodoteče.

Materiál kanalizačních stok je navržen z plastových žebrovaných trub SN10 rozměrová řada dle DIN 16 961 o profilu DN400. Materiál kanalizačních přípojek k horským vpustem o profilu DN200 a k uličním vpustem DN150.

Součástí objektu je zřízení vstupních, revizních a soutokových kanalizačních šachet – betonové DN1000 z betonu pevnostní třídy min C30/37 XF4 s vysokou odolností proti obrusu, proti agresivitě s rozmrazovacími prostředky stupně XD3 a vůči vlivům koroze způsobené chloridy. Tyto šachty se navrhuje jako typové z typizovaných prefabrikovaných dílců s min. tl. stěny 120 mm, se stupačkami opatřenými plastovým povlakem, přechodové skruže budou opatřeny kapsovým stupadlem. Poklopy kanalizačních šachet umístěných v komunikaci se navrhuje těžké, litinové s nosností 40 t. Celkem je navrženo 5ks revizních šachet.

V rámci výstavby objektu dojde k vybudování a připojení nově navrhovaných uličních vpustí. Uliční vpustí se navrhuje z betonových prefabrikátů DN450 s kalovým prostorem, dílce jsou opatřeny spojovacími profily typu pero-drážka s pryžovými těsnícími proužky. Materiál vpustí, bude beton

pevnostní třídy C40/50 XF4 s vysokou odolností proti obrusu, proti agresivitě s rozmrazovacími prostředky stupně XD3 a vůči vlivům koroze způsobené chloridy. Uliční vpusti budou napojovány na stoky pokud možno do revizních šachtic DN1000. Pokud toto nebude možné, budou uliční vpusti napojeny na přímé trase pomocí jádrové navrtávky s osazením napojovací tvarovky. Přípojky uličních vpustí, jsou navrženy z PP DN150 SN10.

V rámci výstavby navrhované kanalizace dojde k vybudování a napojení horských vpustí na stoku. Horské vpusti bude odvádět srážkové vody zachycené silničními příkopy. Horská vpust', bude osazena na zpevněný nivelačně upravený podklad. K vyrovnání nerovností je případně možné předem nanést tenkou vrstvu písku nebo lůžko z čerstvé malty. Materiál vpustí, bude beton pevnostní třídy C40/50 XF4 s vysokou odolností proti obrusu, proti agresivitě s rozmrazovacími prostředky stupně XD3 vůči vlivům koroze způsobené chloridy. Horské vpusti budou propojeny do nových revizních šachet. Přípojky horských vpustí, jsou navrženy z PP DN200 SN10.

Dešťová kanalizace je zaústěna pomocí vyústního objektu VO do místní vodoteče. V rámci stavby bude opevněn břeh dlažbou z lomového kamene (hmotnost > 200 kg) uložené do betonového lože, opevnění svahu bude ukončeno betonovým prahem. Opevnění bude navázáno na opevnění nového rámového propustku DN2000 v km 2,087.

Správce objektu: Správa a údržba silnic Královéhradeckého kraje.

SO 452 Přeložka VO Bílá Třemešná

Předmětem objektu veřejného osvětlení je přeložka stávajícího vedení veřejného osvětlení včetně stožárů do nové polohy. Stávající stožáry zasahují do průjezdného profilu rekonstruované silnice II/325. V rámci rekonstrukce komunikace došlo k jejímu rozšíření (jízdni pruh 3m) zejména ve směrových obloucích (rozšíření v oblouku dle ČSN 736110). Nově bude líc stožárů umístěn mimo bezpečnostní odstup komunikace tzn. min. 0,5m od konce zpevnění (viz. Situace). Veškeré nové stožáry jsou navrženy jako silniční ocelové žárové zinkované v.8 m s výložníkem 1,0m a budou osazeny výbojkovým svítidlem.

Návrh osvětlovací soustavy bude vycházet ze světelně technického výpočtu.

Napojení rozvodů nové osvětlovací soustavy bude řešeno ze stávajícího vedení VO.

Kabelový rozvod bude proveden kabely CYKY 4x16mm², který bude smyčkově propojovat jednotlivé stožáry

Proti účinkům atmosférického přepětí budou stožáry uzemněny připojením na průběžný ocelový pozinkovaný zemnicí pásek 4x30 mm. Zároveň bude strojeného zemnice využito pro uzemnění PEN vodiče dle ČSN 33 2000-4-41. Pásek bude uložen do společného výkopu s napájecím kabelem VO. Jednotlivé stožáry budou propojeny drátem FeZn 10 mm na zemnicí pásek pomocí svorek (SP).

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Zemní práce budou představovat jednak výkop rýhy pro nové kabelové vedení o profilu 0,35x0,8 m ve volném terénu. Současně bude proveden výkop jam pro betonové základy stožárů VO. Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Je nutno dodržet podmínky ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 332000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.

Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Správce objektu: Obec Bílá Třemešná.

SO 452 Přeložka kabelu sdělovacího vedení Bílá Třemešná

Podélně se silnicí II/325 vede trasa nadzemního sdělovacího vedení CETIN. Ve směru Bílá Třemešná – Horní Dehtov vede po levé straně komunikace trasa metalických kabelů zavěšená na podpěrných bodech (dřevěných sloupech). Některé podpěrné body již ve stávajícím stavu zasahují do průjezdného profilu komunikace. Proto je nutné provést přeložku tohoto vedení, resp. sloupů. Vedení se nachází v trvalém a dočasném záboru stavby. Vzhledem k tomu, že trasa sdělovacího vedení se nachází v lesním úseku komunikace II/325 bude nově toto vedení vedeno pod zemí za silničním příkopem. V místě křížení nadzemního sdělovacího vedení se železnicí a dál bude zachováno stávající řešení tzn. nadzemní vedení. Zde dojde k výměně sloupů za nové a jejich posunu mimo rovněž za silniční příkop.

Tento objekt není předmětem DSP.

Správce objektu: Česká telekomunikační infrastruktura a.s.(CETIN).

SO 452 Přeložka STL plynovodu Bílá Třemešná

V rámci výstavby komunikace: „II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část II“ dojde ke kolizi se stávajícím STL plynovodem PE d63.

Stávající plynovod bude svou stávající polohou v kolizi s nově rekonstruovaným, prodlužovaným propustkem DN2000 z toho důvodu je navržena jeho přeložka.

Trasa plynovodu bude nově křížit místní vodní tok překopem. Potrubí bude uloženo min. 1,2m pot niveletu vodního toku. Zatížení potrubí pod budoucím korytem řeky a zároveň i jako ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením bude provedena osazením zatěžovacích sedel DN200 „na doraz“. Potrubí plynovodu bude v úseku zatížení ochráněno dvojnásobnou vrstvou geotextilie. Dno a břehy vodního toku budou odlážděny dlažbou z lomového kamene uložené na betonový podklad, odláždění bude navazovat na nové odláždění rámového propustku DN2000. Přeložka a je navržena z potrubí D63 PE SDR11, délka přeložky je cca 36,50m. V rámci přeložky nebudou přepojeny žádné stávající plynovodní přípojky.

Správce objektu: GasNet,s.r.o. zastoupený GridServices s.r.o.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Dendrologický průzkum:

Dendrologický průzkum byl proveden v dubnu 2017 v rozsahu plánovaných prací na záměru „II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část II“ a je součástí PD ve stupni DÚR F.4 Dendrologický průzkum.

Řešený úsek (km 20,085 – 22,185) silnice II/325 vede lesním úsekem, kde nedojde ke kácení mimolesní zeleně, dojde pouze k mýcení keřů, drobných náletových dřevin nebo odstranění stáv. pařezů.

Diagnostický průzkum:

Jako vstupní podklad od investora SÚS KHK byl předán Diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice II/325 km 0,000 – 37,900, Zpráva č. DV – 15 – 063 – 08 z 09/2015, zpracován byl fy. NIEVELT Labor Praha, spol. s r.o., r.2015. Návrhy rekonstrukce vozovky silnice II/325 diagnostický průzkum rozdělil na 35 samostatných úseků.

Řešeného objektu SO102 týkají úseky č.22 a č.23. Úsek č.22 se nachází v extravilánu mezi obcemi Doubravice a Bílá Třemešná km 18,470 – 22,020. Úsek č.23 se nachází v intravilánu obce Bílá Třemešná km 22,020 – 22,120. Vzhledem k délce úseku č.23, výstavbě kanalizace v této části a stavu komunikace v roce 2017 projektant provede úpravy jako na úseku č.22.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY

Stavbou budou dotčena ochranná pásma nadzemních a podzemních vedení inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladové části této dokumentace.

Stavbou budou dotčena ochranná pásma následujících správců inženýrských sítí:

- plynovody a přípojky ve správě INNOGY(RWE) –nachází se a bude stavbou dotčeno – přeložka SO501
- el. nadzemní vedení NN a VN ve správě ČEZ Distribuce a.s – nachází se, nebude dotčeno
- el. podzemní vedení VO ve správě obce Bílá Třemešná – nachází se a bude stavbou dotčeno – přeložka SO452
- sdělovací vedení ve správě CETIN a.s. – nachází se a bude stavbou dotčeno– přeložka SO461
- vodovody a kanalizace ve správě obce Bílá Třemešná. – nachází se, dotčena bude pouze jedna uliční vpust, která bude přemístěna, ostatní nebude dotčeno

sdělovací kabely, podzemní silové vedení a zabezpečovací zařízení a sítě ve správě SŽDC a.s. a ČD Telematika – nachází se, nebude dotčeno

Ochranná pásma inženýrských sítí

Vodní zdroje	určené pásmo hygienické ochrany
Stokové sítě (kanalizace) do DN 500	1,5 m od okraje půdorysných rozměrů
Stokové sítě (kanalizace) nad DN 500	2,5 m od okraje půdorysných rozměrů
Telekomunikační sdělovací kabely	1 m od krajního kabelu
Vodovodní řady a kanalizační stoky do DN 500	1,5 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovodní řady a kanalizační stoky nad DN 500	2,5 m od vnějšího okraje potrubí
Elektro nadzemní vedení – 1 kV do 35 kV	7 m od krajního vodiče
Elektro nadzemní vedení – 35 kV do 110 kV	12 m od krajního vodiče

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok je vymezeno ČSN 736005, ČSN 733050 a zákonem 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo vedení do 22 kV je určeno zákonem ČSN EN 50110 – 1.

V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytyčeny. Práce v jejich ochranných pásmech se budou řídit podmínkami jednotlivých správců.

Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí jejich vyjádření (viz dokladová část této dokumentace F).

Dotčení ochranného pásma komunikací

Ochranné pásmo sil.II. nebo III.třídy je 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Dotčení ochranného pásma drah

Stavba zasahuje do ochranného pásma drah. Ochranné pásmo drah železničních, tramvajových, trolejbusových a lanových řeší §8 zákona č. 266/1994 Sb. ("Dražní zákon" - v aktuálně platném znění zákona č. 377/2009 Sb.) Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u celostátní a regionální dráhy 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

Komunikaci II/325 kříží v km 1,542=21,621 železniční trať č.030 Pardubice - Trutnov – Liberec. Přejezd přes jednokolejnou trať byl v roce 2016 z rekonstruován, zejména jeho zabezpečovací zařízení. V místě přejezdu bude obnovena pouze obrusná vrstva v tl.50mm dle požadavku SŽDC.

Zátopová území

V prostoru stavby se nevyskytuje.

Chráněná území

V prostoru stavby se nenachází zvláště chráněná území ani zvláště chráněné části přírody dle zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

Národní kulturní památky

V prostoru stavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky.

Archeologická naleziště

V území, ve kterém se stavba uskuteční, může dojít k archeologickým nálezům. Je nutné písemně ohlásit termín zahájení zemních prací s předstihem 30 dnů Archeologickému ústavu AV ČR, Brno a uzavřít před zahájením vlastních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů, umožnit provedení archeologického výzkumu.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Bourací práce

V rámci stavby dojde k odstranění stáv. silničních propustků, směrovacího ostrůvku a části konstrukce vozovky. K žádným dalším bouracím pracem nedojde.

Kácení mimolesní zeleně

Stavba nezasáhne rušivě do krajiny a přírody. Řešený úsek (km 20,085 – 22,185) silnice II/325 vede lesním úsekem, kde nedojde ke kácení mimolesní zeleně, dojde pouze k mýcení keřů, drobných náletových dřevin nebo odstranění stáv. pařezů.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací je dán rozsahem rekonstrukce silnice II/325. Výměry jsou uvedeny v příloze B.4 Bilance zemních prací.

Materiál z výkopů, vybouraných vozovek a betonových konstrukcí bude odvezen na skládky v souladu s programem odpadového hospodářství.

Ozelenění

Plochy dotčené stavbou a svahy silničního tělesa budou ohumusovány a osety travou.

Zásah do pozemků

Stavbou dotčené pozemky jsou specifikovány v tabulce dotčených parcel, viz příloha G1 – Záborový elaborát. Zábory v rámci stavby jsou buďto dočasné do 1 roku nebo trvalé

Zásah do ZPF – stavbou budou dotčeny pozemky ZPF. Ornice se na těchto pozemcích ve skutečnosti nenachází, jedná se o svahu stávajícího silničního tělesa, proto zde dojde pouze k sejmutí drnu v tl.150mm.

Zásah do PUPFL – stavbou dojde k zásahu po pozemků PUPFL. Vzhledem k tomu, že stavba prochází lesním úsekem, dojde v místech rozšíření k částečnému dotčení lesních pozemků.

V rámci stavby dojde k dotčení pozemků těchto vlastníků a správců:

Královéhradecký kraj

Město Dvůr Králové nad Labem

Česká republika – SŽDC s.o.

Ing.Petr Mlejnek

Obec Bílá Třemešná

Vyvolané přeložky a úpravy objektů

Navržená rekonstrukce sil.II/325 přichází do střetu s inženýrskými sítěmi, které budou přeloženy v rámci samostatných stavebních objektů.

SO 452 Přeložka VO Bílá Třemešná

SO 461 Přeložka kabelu sdělovacího vedení Bílá Třemešná

SO 501 Přeložka STL plynovodu Bílá Třemešná

Stávající inženýrské sítě v prostoru stavby je nutné před započítáním stavby vytýčit, práce v ochranném pásmu provádět dle pokynů jejich správců. Jsou nutné ruční výkopy a při odkrytí sítě ihned uvědomit správce.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Stavba nemá nároky na nové zdroje energie.

Zařízení staveniště bude zajištěno dodavatelem stavby. Poblíž staveniště se nacházejí veškerá vedení inženýrských sítí, na které je možno napojit případný mobilní objekt zařízení staveniště.

Za skladování, manipulaci a likvidaci odpadu je po dobu realizace stavby zodpovědný dodavatel stavby. S odpady z odstraněných vozovek bude nakládáno dle dispozic investora stavby.

S odpady z provozu na pozemních komunikacích bude nakládat budoucí správce v souladu s platnou legislativou.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽP

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací a vedením dopravy po samostatné objízdné trase.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení modernizace komunikace bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

Vliv na životní prostředí

Realizací stavby dojde k odstranění dopravních závad na vozovce silnice. Staveniště se svou polohou nachází především v extravilánu a částečně v intravilánu katastru obce Bílá Třemešná. Vzhledem k charakteru rekonstrukce komunikace je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí. Pouze při realizaci stavby dojde ke zhoršení životního prostředí v úseku stavby výkopovými pracemi, pohybem a hlukem stavebních mechanismů. Dodavatel stavby zajistí, aby uvedené negativní vliv omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv. Likvidaci odpadů provede dle platných předpisů a nepoužitelné materiály nevhodné k zásypu rýhy odveze na trvalou skládku. Po uložení potrubí a zásypu rýhy budou všechny travnaté pruhy a plochy, louky a pole a zpevněné povrchy opraveny a uvedeny do původního stavu.

Provádění liniové stavby přinese z hlediska ŽP dočasné zhoršení po dobu výstavby. Pro minimalizaci negativních vlivů budou nutná následující opatření:

- používat pouze stroje a vozidla odpovídající vyhlášce o provozu na pozemních komunikacích
- práce ukončit po 18 hodině
- stávající zeleň, kterou lze zachovat, chránit dřevěným bedněním
- umožnit průjezd po stávajících komunikacích
- vybourané materiály odvážet a skladovat na předepsaných skládkách
- při demoličních a výkopových pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. kropením
- čištění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozku ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště
- čištění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště

Pro odchyt ropných produktů (i jiných nečistot) z vodní hladiny v případě havárie bude sloužit mobilní nafukovací norná stěna – vodní hrazení.

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vzniklými při stavbě a provozu navržených komunikací je podrobně popsáno v příloze č.1 průvodní zprávy Projekt nakládání s odpady ze stavby.

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů.

Veškerý materiál bude odvezen na skládku, kterou si určí investor, až na frézovaný materiál. Frézovaný R-materiál bude odvezen na cestmistrovství SÚS nebo bude odkoupen zhotovitelem, bude upřesněno v zadávacích podmínkách stavby.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živičného povrchu a podkladních vrstev z demolic vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na **vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací**.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 252/2001 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2009 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
- Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nařízení vlády č. 523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.

- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách. ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace
- ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 131-2 Žebříky
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky

Požárně bezpečnostní řešení

a) seznam použitých podkladů

- ČSN 730834 /duben 2011/, ČSN 730802 /květen 2009/ ČSN 730804 /únor 2010/, vyhláška 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

b) popis stavby

Projekt řeší rekonstrukci stávající silnice II/325. Při obnově dojde ke stavebním úpravám, které nemění původní parametry stávající komunikace.

Po dokončení stavby bude taktéž ve všech úsecích zachován průjezdný průřez pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký).

Změny staveb jsou dle ČSN 73 0834 zařazeny do změn staveb skupiny I.

U změny stavby nedochází ke změně užívání objektů, prostoru a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí Změny staveb splňují následující technické požadavky čl.4 ČSN 73 0834:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, není snížena pod původní hodnotu - nepožaduje se odolnost vyšší než 45 minut

b) stupeň hořlavosti stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o modernizaci stávajícího objektu. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq, T}}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq, T}$ v daných chráněných prostorech.

Navržená stavba odpovídá platným předpisům, týkajících se ochrany životního prostředí. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Stavba bude probíhat dle předepsaných technologických postupů s ohledem na ochranu životního prostředí. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů.

Z hlediska požární ochrany stavba nevyvolá žádné zvláštní požadavky a ustanovení. Po dobu výstavby musí být zachována dostupnost vozidel integrovaného záchranného systému.

V rámci provádění stavby nutno respektovat všechny bezpečnostní předpisy.

V rámci provádění stavby je nutno řídit se aktuálními Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP) vydanými Ministerstvem hospodářství ČR.

Navrhovaná stavba splňuje obecně technické požadavky na výstavbu.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

Tato dokumentace byla zpracována jako podklad pro stavební řízení (DSP) a zároveň stupeň PDPS slouží jako projektová dokumentace pro provedení stavby. Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 pouze druhého úseku (SO102) a to **od křižovatky se sil. II/300 pasportní km 20,085 (ZÚ) po křižovatku se sil. III/30012 v obci Bílá Třemešná pasportní km 22,185 (KÚ)**, včetně vyvolaných přeložek inženýrských sítí.

Projektová dokumentace je projednána s dotčenými orgány, připomínky byly zapracovány.

Ve Vysokém Mýtě 11/2017

Ing. Pavel Hanyk

