

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	5
2.3 VAZBA NA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	6
2.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	6
2.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY DO DOTČENÉHO ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	8
a) <i>Vztahy na dosavadní využití území:</i>	8
b) <i>Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:</i>	8
c) <i>Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou</i>	8
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	8
SEZNAM PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ DSP A PDPS	8
4. ČLENĚNÍ STAVBY	9
4.1 ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ	9
4.2 URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY	9
4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	9
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	10
5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	10
5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	10
5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	11
5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	11
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	11
6.1 SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	11
6.2 ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY	11
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	12
7.1 MOŽNOSTI POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	12
7.2 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY	12
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	12
8.1 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS	12
8.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ	13
d) <i>Pozemní komunikace</i>	13
e) <i>Mostní objekty a zdi</i>	16
f) <i>Odvodnění PK</i>	19
g) <i>Tunely, podzemní stavby a galerie</i>	20
h) <i>Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony</i>	20
i) <i>Vybavení PK</i>	20
j) <i>Objekty ostatních skupin objektů</i>	21
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	23
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY	23
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	24
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	27
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽP	28

14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	32
a)	<i>Mechanická odolnost a stabilita.....</i>	<i>32</i>
a)	<i>Požárně bezpečnostní řešení.....</i>	<i>32</i>
b)	<i>Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.....</i>	<i>33</i>
c)	<i>Ochrana proti hluku</i>	<i>33</i>
d)	<i>Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)</i>	<i>33</i>
e)	<i>Úspora energie a ochrana tepla</i>	<i>34</i>
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	34
a)	<i>Dodržení užitných vlastností stavby</i>	<i>34</i>
b)	<i>Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby.....</i>	<i>34</i>
c)	<i>Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí</i>	<i>34</i>
d)	<i>Splnění požadavků dotčených orgánů</i>	<i>35</i>

Přílohy:

- **Koncepce nakládání s odpady z výstavby**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Označení stavby:

Název stavby: **II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část I (KM 14,830 – 15,280)**
Katastrální území: Katastrální území Lanžov
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: ÚS 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. František Doubravský – projektant mostů
tel.: 774 743 936

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

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 hranice okresů Hradec Králové x Trutnov (ZÚ) pasportní km 9,327 až po pasportní km 17,788 (KÚ) v obci Doubravice. Součástí projektové dokumentace není část km 11,630 – 12,605; km 13,110 – 13,900; km 15,820 – 16,930 a most ev.č. 325 – 004. proto je stavba: „II/325 Chlum – Velký Vřešřov – Mostek – část I“ rozdělena na čtyři samostatné hlavní silniční objekty SO101, SO102, SO103 a SO104.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 pouze části třetího úseku (SO103.2) a **to od křižovatky silnic II/325 x III/32542 pasportní km 14,830 (ZÚ) po křižovatku silnic II/325 x II/284 pasportní km 15,280 (KÚ)**, včetně úpravy mostu ev.č.325-005 (SO202) a stávajících inženýrských sítí. Délka tohoto úseku je 450m. Stavba se nachází na území Královéhradeckého kraje v okrese Trutnov na stávající silnici II/325. Řešená oblast v rámci tohoto projektu leží na katastrálním území Lanžov. Navržené řešení je v souladu s územním plánem obce Lanžov.

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 Vřešřov – 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. Vzhledem k rozsahu je komunikace rozdělena na čtyři samostatné části.

Tato stavba řeší II/325 Velký Vřešřov km 9,327 – Doubravice km 17,788, která odpovídá pasportním km 9,327 – km 17,788, součástí této projektové dokumentace není část km 11,630 – 12,605; km 13,110 – 13,900; km 15,820 – 16,930, tzn. že je stavba rozdělena na čtyři hlavní úseky.

Začátek prvního úseku je v km 0,000 = 9,327 (hranice okresů Hradec Králové x Trutnov), konec úseku je v km 2,328 = 11,630. Délka prvního úseku je 2 328m. Na začátku a na konci úseku je navržen přechodový úsek v dl.10m, kde dojde k napojení na stáv. stav.

Začátek druhého úseku je v km 0,005 = 12,605 (hranice extravilán x intravilán obec Sedlec), konec úseku je v km 0,522 = 13,110. Délka druhého úseku je 517m. Na začátku a na konci úseku je navržen přechodový úsek v dl.10m, kde dojde k napojení na stáv. stav.

Začátek třetího úseku je v km -0,008 = 13,900 (hranice extravilán x intravilán obec Miřejov), konec úseku je v km 1,923 = 15,820. Délka třetího úseku je 1 931m. Na začátku a na konci úseku je navržen přechodový úsek v dl.8 a 12m, kde dojde k napojení na stáv. stav. Součástí projektové dokumentace není most ev.č. 325 – 004.

Začátek čtvrtého úseku je v km 0,000 = 16,930 (hranice extravilán x intravilán obec Doubravice), konec úseku je v km 0,828 = 17,788. Délka druhého úseku je 828m. Na začátku a na konci úseku je navržen přechodový úsek v dl.10m, kde dojde k napojení na stáv. stav.

Mezi těmito úseky (11,630 – 12,605; km 13,110 – 13,900; km 15,820 – 16,930) bude provedena oprava živičného krytu v rámci akce: „Úseky rekonstrukce asfaltobetonového krytu na II/325 Velký Vřešřov – Hostinné“ - M-Projekce s.r.o..

Dle požadavku objednatele byl třetí úsek (SO103) v DSP rozdělen na tři části. I.část (SO103.1) začíná v km 13,900 (hranice extravilán x intravilán obec Miřejov) a končí v km 14,830 (křižovatka silnic II/325 x III/32542). Tato I. část má délku 930m. **II.část (SO103.2) začíná v km 14,830 (křižovatka silnic II/325 x III/32542) a končí v km 15,280 (křižovatka silnic II/325 x II/284). Tato II. část má délku 450m.** III.část (SO103.3) začíná v km 15,280 (křižovatka silnic II/325 x II/284) a končí v km 15,820 ((hranice extravilán x intravilán místní části Velehrádek). Tato III. část má délku 540m.

V tomto řešeném úseku silnice (SO103.2) je navrženo buď zesílení stávajících asf. vrstev, případně kompletní plná výměna vozovkových vrstev. Součástí stavby je také rekonstrukce mostu ev.č. 325-005 (SO202), úprava stáv. vedení veřejného osvětlení (SO451), úprava stávající silniční dešťové kanalizace, zpevnění a rozšíření krajnic, reprofilace stáv. sil. příkopů, vodorovné a svislé dopravní značení, a zajištění bezproblémového odvodnění komunikace.

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. Vzhledem k charakteru silnice je zvolena minimální šířka živičného krytu 6,0m (2x3,0m jízdní pruh). V případě, že stávající šířka živičného krytu je větší, budou zachovány stávající šířkové poměry.. V intravilánu, kde je podél komunikace stávající těsná zástavba, je navržena minimální šířka živičného krytu 5,5m (2x2,75m jízdní pruh.)

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 14,830 křižovatka se silnicí III/325 až po km 15,280 křižovatka se silnicí II/284, s tím, že oběma křižovatkami bude umožněn plynulý průjezd. Stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu požadavku obce Lanžov na zajištění přístupu na místní koupaliště (sjezd v km 1,085) v letním období. Na koupališti je provozován kemp, do kterého je nutné po dobu sezony (červen – srpen) umožnit příjezd.

- I. *Etapa* - Výstavba SO 103.2 bude probíhat v km 0,900 – 1,085 za úplné uzavěry.
Tato I. etapa bude probíhat cca po dobu šesti měsíců a to od března do srpna. Dojde k realizaci SO130.2. (km 0,900 – 1,085), SO182 (osazení proviz. značení), kompletní SO202, SO303, SO451, SO704 a SO705.
- II. *Etapa* - Výstavba SO 103.2 bude probíhat v km 1,085 – 1,350 za úplné uzavěry.
Tato II. etapa bude probíhat max. po dobu tří měsíců a to od září do listopadu. Dojde k realizaci SO130.2. (km 1,085 – 1,350), včetně dokončovacích prací (provedení trvalého svislého a vodorovného značení, atd) a SO182 (demontáž proviz. značení).

Po celou dobu rekonstrukce mostu bude nutné provizorní vymístění kabelových vedení inženýrských sítí mimo zájmový prostor stavby. Do provizorních tras a na provizorní konstrukce přes koryto budou vymístěny podzemní kabelová vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.) vpravo a podzemní kabelové vedení sdělovací (Cetin a.s.) vlevo. V prostoru staveniště na výtokové straně mostu bude provedena provizorní stezka pro pěší a provizorní lávka přes koryto vodního toku. Lávka bude využita i pro převedení provizorní trasy kabelového vedení sdělovacího. Na výtokové straně mostu bude provedena provizorní konstrukce pro převedení podzemních silových vedení NN. Provizorní konstrukce a lávka bude přes koryto v.t. provedena tak, aby byly splněny podmínky ČSN 73 6201 na velikost průtočného profilu provizorní konstrukce.

Provoz z komunikace II/325 bude po dobu výstavby dočasně převeden na samostatné objízdné trasy pomocí dočasného dopravního značení v rámci SO 182 (Dopravně inženýrská opatření). Pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden po provizorním stezce a provizorní lávce na výtokové straně mostního objektu.

Objízdná trasa bude vedena po silnici III/28455 z Velkého Vřešťova přes obec Lhotka do Bílých Poličan, kde se napojí na sil. II/284. Po sil. II/284 bude vedena zpět směrem k Lanžovu až po křižovatku se sil. II/325, kde bude se napojí na stávající sil. II/325 směrem na Mostek.

Tím, že doprava ze stávající silnice II. třídy bude částečně převedena na silnici nižší třídy, konkrétně na III/28455, a aktuální stav této komunikace nevyhovuje intenzitě dopravy, která na ni bude během jejího využití jako objízdné trasy převedena. Bude proto nutné tuto komunikaci po provedení vyrovnávek zesílit položením nové vrstvy asfaltového betonu.

Technicky se předpokládá odfrézování částí nebo celé plochy krytových vrstev, aplikace spojovacího postřiku, vyrovnávky asfaltovým betonem a pokládka krytu z asfaltového betonu. Celkové zesílení bude 20 – 40 mm. Přesná lokalizace úprav bude stanovena zástupcem investora v rozsahu odpovídajícím soupisu prací pochůzkou objízdné trasy. Oprava objízdné trasy proběhne před hlavní rekonstrukcí silnice II/325.

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.

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 2019.

Výstavba si vyžádá odklonění dopravy na objízdnou trasu. V projektu je navržena možná objízdna trasa pro osobní + nákladní vozidla v SO182 v příloze 02. Situace objízdnych tras.

2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Lanžov, zpracovatel Ing. Arch. Karel Novotný Brožíkova 1684, 500 12 Hradec Králové, platnost ÚP je ode dne 15.12..2011.

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 páteřní 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 (jízdní 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 katastrálním území Lanžov.

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 GridServices s.r.o. (RWE) – nachází se a bude stavbou dotčeno ochranné pásmo STL plynovodu
- el. nadzemní vedení NN a VN ve správě ČEZ Distribuce a.s – nachází se a bude stavbou dotčeno ochranné pásmo, úprava vedení NN v místě mostu není součástí této stavby
- el. nadzemní vedení VO ve správě obce Lanžov – nachází se a bude stavbou dotčeno – úprava vedení SO451
- sdělovací vedení ve správě CETIN a.s. – nachází se a bude stavbou dotčeno ochranné pásmo, úprava vedení sděl.kabelu v místě mostu není součástí této stavby
- vodovody ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. – nachází se a bude stavbou dotčeno ochranné pásmo vodovodu
- silniční dešťová kanalizace ve správě ÚS Královéhradeckého kraje a.s. - nachází se a bude stavbou dotčena – úprava silniční dešťové kanalizace SO303

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 započítím stavby vytyčit, práce v ochranném pásmu provádět dle pokynů jejich správců. Jsou nutné ruční výkopy a při odkrytí sítě 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 I“ 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.

U dřevin, které budou zachovány (a je zde možnost, že by mohly být realizací záměru negativně ovlivněny) je nutné zajistit ochranu před poškozením jejich nadzemních, případně i podzemních částí. Pokud je předpoklad, že dojde k ohrožení dřevin stavebními pracemi, je nutné ochránit tyto dřeviny dle platné státní normy ČSN 83 9061: – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Při stavebních pracích bude brán ohled na všechny faktory, které by mohly ohrozit životní funkce ponechaných dřevin nebo je trvale poškodit. Konkrétně se jedná o následující faktory:

- zhutnění půdy přecházením pracovníků stavby, dále pojezdem mechanizace, případně odstavení mechanizace
- zhutnění půdy způsobené uložením stavebního, případně odpadového materiálu
- přemísťování materiálů, vytvoření mezideponií
- uzavření půdy nepropustnou izolací
- chemickým či mechanickým poškozením (např. poškození kořenových náběhů, kořenů, případně nadzemních částí)
- strojní odkopávky v blízkosti kořenového systému
- erozi
- uvolnění dřevin
- ovlivnění hydrologických poměrů lokality: snížení nebo naopak zamokření
- poškození dřevin ohněm

Před započatím stavebních prací bude individuálně zvolena účinná ochrana kořenového systému dřevin, které nebudou pracemi dotčeny. Veškeré zemní práce v blízkosti kořenového systému budou prováděny ve formě ručních odkopávek.

V rámci tohoto úseku SO103.2 km 14,830 – 15,280 se nenachází žádné dřeviny, které podléhají povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění. Pouze dojde ke kácení a mýcení náletových dřevin v místě stáv. toku Řečického potoka z důvodu rekonstrukce mostu ev.č. 325-005.

Realizace stavby nijak neovlivní kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě. Cílem stavby je rozšířit a zesílit stáv. vozovku (dle diagnostiky), zvýšit zatížitelnost mostů na trase, odstranit některé bodové závady na trase a zajistit funkční odvodnění komunikace. V prostoru stavby nejsou navržena žádná protihluková opatření, se jedná o rekonstrukci silnice ve stávajícím stavu, nedojde k žádným změnám týkajících se směrového a výškového vedení trasy.

Stavba je částečně vedena v nezastavěném území po pozemcích, které jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF), avšak ve skutečnosti se na nich nachází silniční těleso komunikace. Zemědělské pozemky zasažené stavbou byly odňaty ze ZPF ve smyslu § 9 odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb. v aktuálním znění, o ochraně zemědělského půdního fondu.

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 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

a) Vztahy na dosavadní využití území:

Realizace stavby si nevyžádá demolici žádných obytných a průmyslových objektů. V rámci stavby dojde k rekonstrukci mostu ev.č.325-005. Na pozemky zůstane zachován fyzicky přístup, jako tomu je v současné době, tzn., že bude provedeno plynulé napojení stávajících sjezdů a účelových komunikací, nezpevněné sjezdy budou dosypány recyklátem a štěrkodrtí, zpevněné komunikace budou vyasfaltovány. Délka úpravy sjezdů a komunikací bude provedena dle rozsahu silničního pozemku.

Vlivem stavby nedochází k záborům pozemků PUPFL.

Dalším vlivem stavby je zábor pozemků ZPF, avšak ve skutečnosti se na nich nachází silniční těleso komunikace.

Vynětí ze ZPF – stavbou budou trvale zabrány pozemky ZPF v rozsahu:

k. ú. Lanžov: 682 m²

Tyto pozemky budou vyňaty ze ZPF.

Dočasně na dobu do 1 roku bude zabráno:

k. ú. Lanžov: 142 m²

Území náleží k povodí Labe. Zájmové území tohoto úseku je odvodňováno Řečickým potokem IDVT 10185369 (správce Povodí Labe s.p.).

Dešťové vody z vozovky a přilehlých pozemků jsou odváděny v intravilánu do silniční dešťové kanalizace a v extravilánu do otevřených příkopů nebo přímo volně do terénu. Dešťová kanalizace bude zaústěna přes výtokový objekt do místního Řečického potoka.

b) Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Obec Lanžov má připravený záměr na výstavbu chodníku, veřejného osvětlení, přechodu pro chodce vč.nasvětlení (platné ÚR a SP), vzhledem k tomu, že stavba chodníků úzce souvisí s rekonstrukcí silnice II/325, došlo k dohodě mezi obcí Lanžov a investorem této stavby ÚS KHK. Výstavba části chodníků a navsvětlení přechodu pro chodce proběhne ve vzájemné koordinaci s touto stavbou.

V obci Lanžov se nachází také připravovaný záměr developerské firmy na zástavbu rodinných domů parc.č. 5/1 v kú Lanžov (firma KAYSTONE DEVELOPMENTS s.r.o.), platné ÚR a SP.

Vzhledem ke kompletní rekonstrukci mostu ev.č. 325-005 (SO202), bude nutné provizorně vymstit stávající kabelové vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.) a stávající vedení sděl. kabelu (CETIN a.s.), které se zde nacházejí. Po rekonstrukci mostu bude kabelové vedení umístěno do chráničků vedoucích římsách mostu ev.č.325-005. Úprava těchto vedení není součástí této stavby a je řešena investorem na základě uzavřené smlouvy o přeložce.

c) 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 Vřešťov – Mostek – část I – DÚR – MDS PROJEKT s.r.o., Försterova 175, 566 01 Vysoké Mýto, 06/2017

b) Územně plánovací podklady

- Územní plán obce Lanžov

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

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. Souvisící dokumentace
- H. Soupis prací

Souvisící 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 103.2 Silnice II/325 KM 14,830 - 15,280 Lanžov	Královéhradecký kraj/ÚS KHK
SO 182 Dopravně inženýrská opatření	zhotovitel
SO 202 Most ev.č. 325 - 005	Královéhradecký kraj/ÚS KHK
SO 303 Úprava silniční kanalizace Lanžov	Královéhradecký kraj/ÚS KHK
SO 451 Úprava VO Lanžov	Obec Lanžov
SO 704 Úprava oplocení na parc.č.30 Lanžov	Vlastník pozemku
SO 705 Úprava oplocení na parc.č.413/1 Lanžov	Vlastník pozemku

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 v jedné etapě 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 křížujících, 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

Obec Lanžov má připravený záměr na výstavbu chodníku, veřejného osvětlení, přechodu pro chodce vč.nasvětlení (platné ÚR a SP), vzhledem k tomu, že stavba chodníků úzce souvisí s rekonstrukcí silnice II/325, došlo k dohodě mezi obcí Lanžov a investorem této stavby ÚS KHK. Výstavba části chodníků a navsvětlení přechodu pro chodce proběhne ve vzájemné koordinaci s touto stavbou.

V obci Lanžov se nachází také připravovaný záměr developerské firmy na zástavbu rodinných domů parc.č. 5/1 v kú Lanžov (firma KAYSTONE DEVELOPMENTS s.r.o.), platné ÚR a SP.

Vzhledem ke kompletní rekonstrukci mostu ev.č. 325-005 (SO202), bude nutné provizorně vymstit stávající kabelové vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.) a stávající vedení sděl. kabelu (CETIN a.s.), které se zde nacházejí. Po rekonstrukci mostu bude kabelové vedení umístěno do chráničků vedoucích římsách mostu ev.č.325-005. Úprava těchto vedení není součástí této stavby a je řešena investorem na základě uzavřené smlouvy o přeložce.

Zahájení výstavby se předpokládá po získání stavebního povolení a po výběrovém řízení.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu požadavku obce Lanžov na zajištění přístupu na místní koupaliště (sjezd v km 1,085) v letním období. Na koupališti je provozován kemp, do kterého je nutné po dobu sezony (červen – srpen) umožnit příjezd.

Návrh etap výstavby bude upřesněn před realizací dle možností zhotovitele. Podrobněji je popsáno v kap.2.2. Předpokládaný průběh výstavby.

Celá akce bude provedena v jedné stavební sezóně. 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 objízdnou trasu. V projektu je navržena možná objízdna trasa pro osobní + nákladní vozidla v SO182 v příloze 02. Situace objízdnych tras.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístupy na staveniště budou po stávající sil. II/325, sil. II/284, III/32542. Staveniště jako takové je samotná komunikace II/325.

Po dobu uzavření (během realizace) je třeba zachovat přístup k rodinným domům, které mají napojení na rekonstruovanou část silnice II/325.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu požadavku obce Lanžov na zajištění přístupu na místní koupaliště (sjezd v km 1,085) v letním období. Na koupališti je provozován kemp, do kterého je nutné po dobu sezony (červen – srpen) umožnit příjezd.

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).

Dopravně inženýrská opatření během výstavby (zkráceně DIO) jsou řešena v rámci samostatného stavebního objektu SO 182 - Dopravně inženýrská opatření. V rámci tohoto stavebního objektu je řešena kompletní problematika DIO v rámci celé stavby po celou dobu výstavby. Součástí stavebního objektu SO 182 není zřízení a odstranění provizorní lávky pro pěší, která je předmětem stavebního objektu SO202.

Součástí DIO je řešení problematiky převedení veškeré silniční dopravy a pěších na všech stavbou dotčených komunikacích. Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné druhy dopravy (železniční, trolejová, letecká ani lodní).

Problematika DIO je řešena převedením dopravy v místě staveniště samostatně pro jednotlivé uzlové body stavby (křížení se stávajícími komunikacemi) a po objízdě trase mimo staveniště.

Výstavba si vyžádá odklonění dopravy na objízděnou trasu. V projektu je navržena možná objízděná trasa pro osobní + nákladní vozidla v SO182 v příloze 02. Situace objízděných tras.

Objízděná trasa bude vedena po silnici III/28455 z Velkého Vřešťova přes obec Lhotka do Bílých Poličan, kde se napojí na sil. II/284. Po sil. II/284 bude vedena zpět směrem k Lanžovu až po křižovatku se sil. II/325, kde bude se napojí na stávající sil. II/325 směrem na Mostek.

Doprava bude usměrněna pomocí svíslého dopravního značení na objízděné trasy, v SO182 v příloze 02. Situace objízděných tras.

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 103.2 Silnice II/325 KM 14,830 - 15,280 Lanžov	Královéhradecký kraj/ÚS KHK
SO 182 Dopravně inženýrská opatření	zhotovitel
SO 202 Most ev.č. 325 - 005	Královéhradecký kraj/ÚS KHK
SO 303 Úprava silniční kanalizace Lanžov	Královéhradecký kraj/ÚS KHK
SO 451 Úprava VO Lanžov	Obec Lanžov
SO 704 Úprava oplocení na parc.č.30 Lanžov	Vlastník pozemku
SO 705 Úprava oplocení na parc.č.413/1 Lanžov	Vlastník pozemku

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. Užité vlastnosti stavby je možné posuzovat podle její kapacity, splnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky, životnosti 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

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 pouze části třetího úseku (SO103.2) a **to od křižovatky silnic II/325 x III/32542 pasportní km 14,830 (ZÚ) po křižovatku silnic II/325 x II/284 pasportní km 15,280 (KÚ)**, včetně úpravy mostu ev.č.325-005 (SO202) a stávajících inženýrských sítí. Délka tohoto úseku je 450m. Stavba se nachází na území Královéhradeckého kraje v okrese Trutnov na stávající silnici II/325. Řešená oblast v rámci tohoto projektu leží na katastrálním území Lanžov. Navržené řešení je v souladu s územním plánem obce Lanžov.

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.

Při návrhu rekonstrukce silnice II/325 bylo nutné v co největší míře respektovat stávající silniční těleso, tzn. stávající směrové a výškové vedení komunikace, stávající zástavbu podél komunikace, včetně sjezdů a stávající silniční pozemky. Rovněž návrh respektuje v co největší míře stávající inženýrské sítě.

V tomto řešeném úseku silnice (SO103.2) je navrženo buď zesílení stávajících asf. vrstev, případně kompletní plná výměna vozovkových vrstev. Součástí stavby je také rekonstrukce mostu ev.č. 325-005 (SO202), úprava stáv. vedení veřejného osvětlení (SO451), úprava stávající silniční dešťové kanalizace (SO303), zpevnění a rozšíření krajnic, reprofilace stáv. sil. příkopů, vodorovné a svislé dopravní značení, a zajištění bezproblémového odvodnění komunikace.

Kategorie silnice II/325 respektuje stáv. dvoupruhové uspořádání. S tím, že je navržena šířka jízdního pruhu 3,00m. Návrhová rychlost v obci 50km/h, mimo obec 60km/h.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů

d) Pozemní komunikace

SO 103.2 Silnice II/325 KM 14,830 - 15,280 Lanžov

Stavební objekt řeší rekonstrukci stávající silnice II/325 jak v extravilánu, tak v obci Lanžov. Začátek tohoto úseku je v km 0,900 = 14,830 (křižovatka se sil.III/32542), konec úseku je v km 1,350 = 15,280 (křižovatka se sil.II/284). Délka třetího úseku je 450m. Na začátku a na konci úseku je navržen přechodový úsek v dl.5m, kde dojde k napojení na stáv. stav.

Komunikace je navržena v různých kategoriích extravilán S 7,0/60 a intravilán MS2k 7,0/6,0/50, včetně její úpravy v závislosti na stávajícím stavu. Kromě výstavby samotné komunikace II/325 je součástí tohoto objektu také přechod pro chodce, úprava autobusového zálivu, sjezdy k nemovitostem, horské a uliční vpusti včetně jejich přípojek a vodorovné a svislé dopravní značení.

V rámci přípravy území pro tento stavební objekt je nezbytné uvolnění staveniště. To představuje kácení vzrostlé zeleně a křovin, odstranění ploch stávajícího asfaltového souvrství na silnici II/325.

Vlastník tohoto objektu je Královéhradecký kraj a správcem objektu je Údržba silnic Královéhradeckého kraje a. s..

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 30mm.

Navržené směrové řešení komunikace je patrné z Koordinační situace km 14,830 – 15,280. Podélný sklon stáv. silnice II/325 je vykreslen v příloze Podélný profil.

Šířkové řešení

Kategorie silnice II/325 respektuje stáv. dvoupruhové uspořádání. S tím, že je navržena úprava stáv. komunikace na šířku jízdních pruhů min.3,00m.. Návrhová rychlost 60 km/h (extravilán) a 50km/h (intravilán).

Silnice II/325 je navržena v různých kategoriích extravilán S 7,0/6,0/60 a intravilán MS2k 7,5/6,5/50.

jízdní pruh	2 x 3,00 m
bezpečnostní odstup	2 x 0,50 m
kategorijní šířka komunikace	7,00(6,00) m

Součástí této stavby je také zřízení přechodu pro chodce v obci Lanžov. Šířka přechodu pro chodce je navržena 3,0m, délka je 6,70m.

Součástí této stavby je také úprava autobusového zálivu včetně nástupiště a navazujícího chodníku. Šířka autobusového zálivu je navržena 3,0m, délka nástupní hrany je 12,0m a šířka nástupiště 1,7m. Šířka chodníku je navržena 1,5m a šířka vstupu do vozovky 3,0m.

Zároveň jsou také v maximální možné míře šířkově respektovány stávající vjezdy k nemovitostem a ostatní hospodářské sjezdy. Tam kde to bylo možné, byla šířka hospodářských sjezdů rozšířena na 4m, tzn. pro bezproblémové najetí osobního vozidla. Délka úpravy sjezdů a komunikací bude provedena dle rozsahu silničního pozemku.

Nezpevněná krajnice je navržena šířky 0,75m v místě osazení směrovými sloupky.

Navržené šířkové řešení komunikace je patrné z přílohy Koordinační situace km 14,830 – 15,280.

Příčný sklon

Základní příčný sklon komunikace je navržen 2,5 %. Maximální příčný sklon v oblouku je 5,0%. Klopení komunikace je navrženo tak, aby splňovalo požadavky normy ČSN 73 6110 s ohledem na délku přechodnic a nutnost odvodnění komunikace a zároveň byl minimalizován dopad klopení na okolní blízkou zástavbu. Klopení je provedeno kolem osy komunikace. V místech napojení komunikace na stávající stav sil.II/325 příčný sklon navazuje na stávající příčný sklon.

Konstrukce vozovky

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

Plná konstrukce vozovky je navržena v km 0,900 – 1,006, místě výkopu pro silniční dešťovou kanalizaci, která je zde vedena ve vozovce, a v místě autobusového zálivu. V případě, že po odstranění stáv. konstrukce vozovky, nebude možné zhutnit zemní plášť hutněna na min. $E_{def,2} = 45$ MPa, bude nutné provést výměnu podloží (novou aktivní zónu) v tl. 500 mm a zhutnit na požadovaných min. $E_{def,2} = 45$ MPa, CBR>15%. Pak se až provede plná konstrukce vozovky v tl.470mm.

V intravilánu obce i v extravilánu, kde nedojde k zásadním úpravám, je navrženo odstranění stávajícího konstrukčního souvrství na hloubku až 190 mm v novém příčném sklonu. Poté proběhne odborná kontrola stavu povrchu po odstranění, upřesní se plochy k lokálním sanacím a k úpravě vzniklé pláně, tak aby byl na této vzniklé pláni dodržen požadavek min. $E_{def,2} = 90$ MPa (viz. Diagnostika vozovky). Úpravu pláně představuje odstranění stáv. podkladních vrstev v tl. 0,2m rozprostření šterkodrti frakce 0/32 a její zhutnění. Následně dojde k pokládce nové podkladní, ložné a obrusné vrstvy o celkové tloušťce 220 mm, tzn. průměrné zesílení konstrukce vozovky o 30 mm (viz. Diagnostika vozovky).

Nová konstrukce vozovky (ve vybraných místech) na silnici II/325 dle katalogu vozovek (TP 170) dodatek 1 a dle požadavku investora na tloušťku obrusné a ložné vrstvy – katalogový list: modif. skladba D1-N -4 tř. zatížení IV (100-500 TNVk/24h):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spoj. postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-C (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. postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-C (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,40 kg/m ²
Penetrační makadam hrubozrný	PMH	ČSN 73 6127 - 2	100 mm
Šterkodrt' frakce 0/32 GE	ŠDA	ČSN 736126-1, ČSN EN 1328	min.250mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 470mm

Zesílení konstrukce vozovky na silnici II/325 30mm dle Diagnostiky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spoj. postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-C (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. postřik z kationaktivní asf. emulze	PS-C (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,40 kg/m ²
Penetrační makadam hrubozrný	PMH	ČSN 73 6127 - 2	100 mm
Konstrukce vozovky celkem			220mm

Konstrukce vozovky na zpevněných sjezdech:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50mm
Inf. postřik z kationaktivní asf. emulze	PI-C (C60 B4)	ČSN 736129, ČSN EN 13808	0,80 kg/m ²
Recyklát z asfaltových vrstev	R - mat	TP 208	50mm
Šterkodrt'	ŠDA 0/32 GE	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min.200mm
Konstrukce vozovky celkem			min.300mm

Pozn. V případě nezpevněných sjezdů bude obrusná vrstva ACO 11+ nahrazena další vrstvou asf. Recyklátu v tl.50 mm.

Konstrukce nástupiště a chodníku s krytem ze zámkové dlažby:

Konstrukce nástupišť a chodníků z křemíkem zpevněné dlažby:			
Zámková dlažba	DL 60		60mm
Lože z hrubého drceného kameniva	L 30 4/8		30mm
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 GE	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min.150mm
Konstrukce chodníku celkem			min.240mm

Návrh předpokládá na silnici II/325 (plná konstrukce) dosažení modulu přetvárnosti pláně min. $E_{def,2} = 45$ MPa, na spodní podkladní vrstvě šterkodrti min. $E_{def,2} = 90$ MPa. Na sjezdech a pěších komunikacích je nutné dosáhnout modul přetvárnosti pláně min. $E_{def,2} = 30$ MPa.

V místech rozhraní zesílení a nové konstrukce vozovky bude mezi podkladní a ložnou vrstvou položena výztužná geomříž ze skelných vláken potažených elastomerem s pevností 100kN/m.

Aktivní zóna je předpokládána tl. 0,5m, hutněna na min. $E_{def}=45$ 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 nových sil. bet. obrubníků viz. Situace. Asfaltové plochy jsou lemovány buď silničním bet. obrubníkem 250x150 v bet. loži z C20/25n XF3 nebo nezpevněnou krajnicí.

Tento silniční obrubník je navržen jako odrazný, tzn. výšky min.120mm nad obrusnou vrstvou. V místech stávajících sjezdů, vstupu do vozovky a přechodu pro chodce je tento silniční obrubník navržen jako přejezdový, tzn. výšky 20mm nad obrusnou vrstvou. Výška nástupní hrany u nástupiště je z důvodu možnosti zastavování nízkopodlažních autobusů navržena min.160mm nad obrusnou vrstvou.

Nástupiště a část chodníku je lemováno chodníkovým betonovým obrubníkem výšky 70mm osazeném v bet. loži z C20/25n XF3. Tento obrubník slouží jako umělá vodící linie dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Povrch hospodářských sjezdů a sjezdů k nemovitostem je navržen jako stávající, tzn. buď zpevněný z asf.betonu nebo nezpevněný z asf. recyklátu, případně dojde k předláždění stáv. dlažby.

Nezpevněné krajnice jsou navrženy z asf. recyklátu šířky 0,75 m a tl. 150 mm.

Příčný sklon pláně je navržen 3%.

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

Odvodnění

Odvodnění silnice II/325 v extravilánu respektuje stávající řešení, tudíž volně do terénu nebo do otevřeného příkopu. Odvodnění v intravilánu je řešeno úpravou dešťové silniční kanalizace.

Odvodnění povrchových srážkových vod ze zpevněných ploch komunikace je zajištěno podélným a příčným sklonem povrchu komunikace k silničním obrubám a dále do uličních vpustí nebo do nově reprofilovaných otevřených patních příkopů případně přímo do terénu. Tyto příkopy jsou svedeny k novým horským vpustem. Uliční vpustí jsou zaústěny do dešťové kanalizace SO303. Dešťová kanalizace a otevřené příkopy jsou zaústěny do Řečického potoka.

Odvodnění zemní pláně je řešeno příčným sklonem zemní pláně minimálně 3.0 % a dále volně do terénu nebo do silniční drenáže. Drenáže jsou zakresleny v příčných řezech a situaci. Drenážní trubky jsou navrženy PE DN 100 se zaústěním do uličních vpustí nebo přímo do svahu.

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. Spojování dílců se provádí vhodným tmelem nebo cementovou stykovou maltou. Hrdla odtokových otvorů dílců jsou vytvářena pro připojení trub DN150. Vpustí jsou zakryté litinovou mříží se zámkem pro zatížení třídy D 400.

Uliční vpustí budou napojovány na stoky pokud možno do revizních šachtic DN1000. Pokud toto nebude možné, budou uliční vpustí napojeny na přímé trase pomocí jádrové navrtávky s osazením napojovací tvarovky.

Přípojky uličních vpustí, jsou navrženy z PP DN150 SN10. Přípojky horských vpustí, jsou navrženy z PP DN300 SN10.

Výústní objekty a nátok horských vpustí jsou odlážděny dlažbou z lomového kamene tl.200mm do betonu C20/25n XF3 s vyspárováním cementovou maltou s odolností XF4. Podrobně je vykresleno v příloze 04_Vzorové příčné řezy.

Bude také provedena nutná výšková úprava stávajících poklopů šachet a šoupat. Poklopy a šoupata budou upraveny do úrovně povrchu nové komunikace.

Objekty

V prostoru stavby se nacházejí stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě. Z toho důvodu je zapotřebí dbát zvýšené pozornosti při provádění stavebních prací v jejich ochranném pásmu. Podrobněji jsou podmínky popsány v dokladové části projektové dokumentace.

V místě osazení uličních vpustí UV2 a UV3 a v místě křížení s dešťovou kanalizací bude vodovod dodatečně zateplen na obě dvě strany v dl.1,5m.

V rámci stavby budou provedeny min. dvě kopané sondy a to v místě vedení stáv. vodovodu pod sil. příkopem (km 1,130 – 1,350 vlevo). Na základě zjištění přesné hloubky jeho uložení bude reprofilace sil. příkopu provedena tak, aby bylo zachováno nezámrazné krytí vodovodu (min.1,0m), případně bude vodovod dodatečně zateplen.

Součástí rekonstrukce silnice II/325 jsou i vegetační úpravy, které zahrnují zatravnění na vytvořených svazích kolem silnice.

Dopravní značení

Součástí rekonstrukce silnice II/325 je i definitivní svislé a vodorovné dopravné značení, které je podrobně vykresleno v příloze 06 Definitivní dopravní značení. Svislé dopravní značení bude navrženo nové, zároveň v souladu s aktuálními TP a Vyhláškou č.294/2015 Sb. Vodorovné dopravní značení – vodící čáry V4 š. 125 mm hladkým plastem s posypem v reflexní úpravě.

Všechny svislé dopravní značky budou umístěny 1,80 m nad úrovní vozovky, min. 1,0m od hrany zpevnění vozovky. Osazení svislých dopravních značek je navrženo dle TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Všechny dopravní značky budou provedeny ve velikosti základní v třídě optické účinnosti RA 2 dle TP 65. Folie musí mít životnost min. 10 let. Z hlediska noční viditelnosti musí folie splňovat požadavky tabulek ČSN EN 12 899-1.

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení je navrženo v souladu ČSN 736101.

Směrové sloupky Z 11 a,b jsou navrženy bílé plastové v reflexní úpravě. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je dána dle normy ČSN 73 6101.

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

SO 182 Dopravně inženýrská opatření

Stavební objekt SO 182 je vyvolán požadavkem hlavního stavebního objektu SO 103.2, kdy vyvstává nutnost převést automobilovou dopravu mimo zájmové území – mimo prostor staveniště. Projektová dokumentace řeší problematiku rekonstrukce silnice II/325, včetně jejího zesílení a úpravy, rekonstrukci mostů a obnovení odvodnění stávající silnice včetně úpravy silniční dešťové kanalizace.

Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 100 m v intravilánu a cca 600 m v extravilánu) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby.

Jedná se o úplnou uzavírku úseku komunikace II/325, zejména z důvodu výstavby plné konstrukce vozovky a rekonstrukce mostu ev.č.325-005.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy z důvodu požadavku obce Lanžov na zajištění přístupu na místní koupaliště (sjezd v km 1,085) v letním období. Na koupališti je provozován kemp, do kterého je nutné po dobu sezony (červen – srpen) umožnit příjezd.

Provoz z komunikace II/325 bude po dobu výstavby dočasně převeden na samostatné objízdné trasy pomocí dočasného dopravního značení v rámci SO 182 (Dopravně inženýrská opatření). Pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden po provizorním stezce a provizorní lávce na výtokové straně mostního objektu.

Objízdná trasa bude vedena po silnici III/28455 z Velkého Vřešťova přes obec Lhotka do Bílých Poličan, kde se napojí na sil.II/284. Po sil.II/284 bude vedena zpět směrem k Lanžovu až po křižovatku se sil.II/325, kde bude se napojí na stávající sil.II/325 směrem na Mostek.

Tím, že doprava ze stávající silnice II. třídy bude částečně převedena na silnici nižší třídy, konkrétně na III/28455, a aktuální stav této komunikace nevyhovuje intenzitě dopravy, která na ni bude během jejího využití jako objízdné trasy převedena. Bude proto nutné tuto komunikaci po provedení vyrovnávek zesílit položením nové vrstvy asfaltového betonu.

Technicky se přepokládá odfrézování částí nebo celé plochy krytových vrstev, aplikace spojovacího postřiku, vyrovnávky asfaltovým betonem a pokládka krytu z asfaltového betonu. Celkové zesílení bude 20 – 40 mm. Přesná lokalizace úprav bude stanovena zástupcem investora v rozsahu odpovídajícím soupisu prací pochůzkou objízdné trasy. Oprava objízdné trasy proběhne před hlavní rekonstrukcí silnice II/325.

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.

e) Mostní objekty a zdi

SO 202 Most ev.č. 325 – 005

Stávající stav

Stávající mostní objekt byl dle HMP vybudován v roce 1926. Most slouží pro převedení komunikace II/325 přes koryto vodního toku Řečický potok. Mostní objekt je proveden jako šikmý s úhlem křížení 86,82°, šikmost mostu je pravá. Komunikace II/325 je v prostoru mostního objektu ev. č. 325-005 nachází v intravilánu katastru obce Lanžov. Komunikace II/325 je nad mostním objektem provedena se zpevněnou vozovkou šířky 6,7m.

Trasa komunikace v zájmovém úseku se nachází v levostranném směrovém oblouku, niveleta klesá. V místě mostního objektu je proveden střešovitý příčný sklon vozovky. Vlevo (dle smyslu staničení) za mostem se v zájmovém prostoru nachází stromová a keřová zeleň.

Stávající mostní objekt je proveden jako 1-polová konstrukce. Nosná konstrukce i spodní stavba mostu je provedena ze dvou částí. Vpravo (dle staničení) je vodorovná část nosné konstrukce mostu žb. monolitickou deskou prostě uloženou na konstrukci kamenné spodní stavby provedené z opracovaných pískovcových kvádrů. Založení této části mostního objektu se předpokládá plošné.

Levá část mostního objektu má nosnou konstrukci vytvořenou ze 3ks prefabrikovaných žb. rámců o rozměrech otvoru 3,0x1,0m (delší rozměr tvoří dno a strop). Založení se předpokládá plošné na betonové podkladní desce. Plynulé napojení pravostranné kamenné části spodní stavby na levou prefabrikovanou část (rámy) je provedeno z žb. dobetonávky. Mostní objekt je vybaven krátkými kolmými křídly. Předpokládá se, že křídla jsou provedena jako žb. monolitická.

V mostním otvoru je provedeno zpevnění dna z kamenné dlažby provedené do betonového lože. Na výtokové straně mostního objektu je proveden betonový práh/stupeň výšky cca 0,50m. Na výtokové straně objektu na pravém břehu je provedeno svahové schodiště.

Jako záchytné zařízení je na římsách použito ocelové trubkové trojmadlové zábradlí s horizontální výplní.

Na mostním objektu lze zastihnout celou řadu poruch. Výčet poruch je uveden v platné hlavní mostní prohlídce. Nejzávažnější poruchou mostního objektu je fakt, že došlo v minulosti k podtékání rámových betonových prefabrikátů a v důsledku tohoto došlo k poklesu rozšíření mostu na výtokové straně. Tento pokles je cca o 50mm a dále pak došlo k otevření pracovní spáry v opěrách.

Na mostě je provedena vozovka z asfalto-betonových vrstev. Odvodnění vozovky na mostě je provedeno kombinací příčného a podélného sklonu vozovky do volného terénu.

V zájmovém prostoru mostního objektu se nacházejí řada inženýrských sítí (nadzemní vedení VO, podzemní vedení NN, podzemní sdělovací vedení, dešťová kanalizace, vodovodní potrubí, plynovodní potrubí). Mostní objekt je využíván pro převedení kabelových vedení sdělovacích (vlevo).

Na komunikaci v prostoru mostního objektu je provedeno vodorovné dopravní značení (vodící proužek vlevo – pouze vlevo) a dále pak je zde užito svislé dopravní značení s omezením vjezdu vozidel s hmotností překračující vyznačenou mez. Mostní objekt je vybaven tabulkami s evidenčním číslem mostu.

Na podhledu nosné konstrukce jsou instalovány hnízdni budky.

Dle ČSN 73 6203-1998 a dle „Mostního listu“ je zatížitelnost objektu:

Normální zatížitelnost 13 t

Výhradní zatížitelnost 40 t

Výjimečná zatížitelnost 350 t

S ohledem na zadání investora a dále pak především na základě stavebně technického stavu bylo rozhodnuto o demolici a výstavbě nového mostního objektu.

Navrhovaný stav

Z výše popsanych důvodů bylo rozhodnuto o demolici stávajícího nevyhovujícího mostního objektu a o následné výstavbě nového mostního objektu. Nový mostní objekt je navržen dle požadavků ČSN 73 6201 a dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 (pro skupinu pozemních komunikací 1).

V zájmovém prostoru mostního objektu se nachází řada inženýrských sítí. Po celou dobu výstavby bude nutné provizorní vymístění kabelových vedení inženýrských sítí mimo zájmový prostor stavby. Do provizorních tras a na provizorní konstrukce přes koryto budou vymístěny podzemní kabelová vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.) vpravo a podzemní kabelové vedení sdělovací (Cetin a.s.) vlevo. V prostoru staveniště na výtokové straně mostu bude provedena provizorní stezka pro pěší a provizorní lávka přes koryto vodního toku. Lávka bude využita i pro převedení provizorní trasy kabelového vedení sdělovacího. Na výtokové straně mostu bude provedena provizorní konstrukce pro převedení podzemních silových vedení NN. Provizorní konstrukce a lávka bude přes koryto v.t. provedena tak, aby byly splněny podmínky ČSN 73 6201 na velikost průtočného profilu provizorní konstrukce.

Provoz z komunikace II/325 bude po dobu výstavby dočasně převeden na samostatné objížděné trasy pomocí dočasného dopravního značení v rámci SO 182 (Dopravně inženýrská opatření). Pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden po provizorním stezce a provizorní lávce na výtokové straně mostního objektu.

Demolice stávajícího mostního objektu bude provedena v rámci stavebního objektu „SO 202 - Most ev. č. 325 – 005“. V zájmovém prostoru mostního objektu se nachází vzrostlé stromy a keřové výsadby, které je nutné v daném rozsahu odstranit v rámci objektu SO 202. S náhradními výsadbami se v rámci tohoto stavebního objektu uvažuje v rozsahu nezbytně nutném.

Demolice stávajícího mostního objektu je navržena v plném rozsahu včetně rozebrání vozovky komunikace II/325 ve stanoveném rozsahu v návaznosti na obě předmostí.

Nový most je navržen jako žb. monolitická jednopolová rámová konstrukce provedená na základových pasech doplněných o hlubinné založení na mikropilotách. Na mostě bude provedena vozovka konstantní šířky s pravostrannou žb. monolitickou římsou a s levostranným žb. monolitickým chodníkem. Chodník i římsa bude provedena s plynulým napojením na obě předmostí.

Nový mostní objekt se nachází v intravilánu obce Lanžov. Komunikace II/325 v prostoru mostního objektu má charakter komunikace v intavilánu, návrh šířkového uspořádání byl proveden dle ČSN 73 6110 v rámci SO 103. Šířka vozovky na mostě je navržena 6,70m. Celková volná šířka mostu je 9,500m. Volná šířka mostu je navržena 9,000m. Mostní objekt je navržen jako šikmý ($86,73^\circ \sim 96,3667\text{grad}$). Celková délka mostu je 11,935m s délkou přemostění (světlostí otvoru) 4,200m.

Velikost mostního otvoru je navržena s ohledem na převedení Q100-letých návrhových průtočných množství. Hydrotechnická data byla poskytnuta od Českého hydrometeorologického ústavu. Variační rozpětí pro vodní tok Markovického potoka je $(Q_{100} / Q_1) = 9,87$. Komunikaci II/325 lze dle ČSN 73 6201 mostní objekt zařadit do návrhové kategorie 2. Dle ustanovení ČSN 73 6201 pro návrhovou kategorii 2 a pro variační rozpětí nad 8,0, lze odvodit „Návrhový průtok - NP“ a „Kontrolní návrhový průtok - KNP“. NP je stanoven hodnotou $NP = Q_{100}$, kontrolní návrhový průtok - KNP je stanoven jako $1,40 \times Q_{100}$. Dle požadavků ČSN 73 6201 je pro návrhovou kategorii a variační rozpětí stanovena minimální volná výška 0,50m nad hladinou KNP a výška 1,00m nad hladinou NP. Hladina KNP v korytě vodního toku Řečického potoka je při $1,4 \times Q_{100}$ v profilu mostního objektu na kótě 287,77 m n.m. a hladina NP je při Q_{100} na kótě 287,51 m n.m. Projektovaná kóta podhledu nosné konstrukce je na hodnotě 288,367 m n.m. Návrh mostního otvoru je proveden v souladu s požadavky ČSN 73 6201 s tím, že se u mostního objektu nepředpokládá velké nebezpečí ucpání mostního otvoru nánosy anebo splavím. Z výše uvedeného plyne, že mostní otvor pro daný průtok vyhovující.

Výkopy pro výstavbu mostního objektu jsou navrženy z otevřené stavební jámy se zajištěním pomocí záporového pažení. V blízkosti mostního objektu se nachází stávající objekt (stodola). Tento objekt bude před zahájením realizace zajištěn pomocí záporového pažení a předpokládaným kotvením. V místech, kde bude možné provedení svahování výkopů, budou sklony svahů maximálně 1:1. Na rubu opěr se předpokládá provedení přístupových svážnic do stavební jámy ve sklonu $\sim 1:2,5$ (bude provedeno dle možnosti v režii zhotovitele). Vodní tok je vodoteč s trvalým průtokem. Proto se předpokládá, že práce v korytě vodního toku v prostoru mostu budou prováděny pod ochranou těsnících hrázek vytvořených napříč korytem v.t. na návodní i povodní straně mostu. Trvalý průtok z v.t. bude přes prostor staveniště převeden provizorním zatrubněním.

Mostní rámová konstrukce je navržena pro silniční zatížení dle ČSN EN 1991-2 pro skupinu pozemních komunikací 1.

Založení mostního objektu je navrženo na základových pasech doplněných o hlubinné založení na mikropilotách. Základové pasy budou provedeny jako žb. monolitické na podkladním betonu tl. 0,20m. Základové pasy jsou navrženy pod rámovými stojkami (stěnami) a pod mostními křídly. Základové pasy budou tuze spojeny s rámovými stojkami. Stěny (stojky) rámu jsou navrženy z monolitického železobetonu s konstantní tloušťkou 0,650m a se svislými líci. Na rámové stojky budou navazovat rovnoběžná žb. monolitická křídla. Na vtokové straně mostu na levém břehu bude provedeno svahové křídlo jako ochranná konstrukce pro stávajícího objektu (stodoly). Na křídlo bude provedena žb. monolitická římsa.

Vodorovná část nosné konstrukce (rámová příčel) je navržena jako žb. monolitická proměnné výšky s konstantní šířkou příčného řezu. Tuhé rámové spojení stěn a desky rámu bude zajištěno v rámovém koutu. Šířka nosné konstrukce bude konstantní 9,00m. Podhled nosné konstrukce bude v příčném řezu proveden se sklonem 2,50%, v podélném směru bude kopírovat niveletu komunikace.

Na nosné konstrukci bude provedena celoplošná izolace z modifikovaných NAIP s pečetiví vrstvou (nátěr S14) dle ČSN 73 6242 s přetažením na rub spodní stavby do konstrukce rubové drenáže. Ostatní plochy betonového povrchu mostu umístěny trvale pod terénem budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti z asfaltového nátěru a penetračních vrstev a asfaltových pásů. Izolace vodorovné nosné konstrukce bude doplněna o odvodňovací proužky z drenážního plastbetonu v odvodňovacím úžlabí podél odrazné hrany chodníku a římsy. Odvodnění celoplošné izolace bude realizováno jednak do odvodňovačů celoplošné izolace pod podhled nosné konstrukce a dále pak na rub spodní stavby. Ochrana celoplošné izolace na mostě bude provedena z litého asfaltu. Ochrana izolace spodní stavby a zasypaných částí konstrukcí bude provedena geotextilií (min. 600g/m²).

Odvodnění rubu spodní stavby je navrženo pomocí rubové drenáže s vyústěním do koryta vodního toku. Rubová drenáž je navržena z drenážních perforovaných plastových trub DN150 uložených v podélném sklonu min. 3,0% (směrem k výtoku). Drenáže budou provedeny na podkladní beton. Rubová drenáž pak bude obetonována mezerovitým betonem. Vyústění rubové drenáže bude provedeno v polovině šířky opěr přímo do koryta v.t. Celá přechodová oblast bude dále pak doplněna o samostatné přechodové klíny provedené z mezerovitého betonu dle požadavků ČSN 73 6244. Na přechodových klínech budou dále pak provedeny příčné betonové prahy na tloušťku podkladních vozovkových vrstev.

Odvodnění povrchu vozovky na mostě a předmostích bude zajištěno levostranným příčným sklonem 2,50% do odvodňovacího proužku umístěného pod odraznou hranou chodníku. Vyústění odvodňovacích proužků bude provedeno na předmostí objektu do odvodňovacích prvků.

Vlevo je na mostě navržen žb. monolitický chodník celkové šířky 2,00m (pochozí plocha š.1,00m). Příčným sklon chodníku bude 2,0% směrem do vozovky. Vpravo je na mostě navržena žb. monolitická římsa celkové šířky 0,80m. Příčným sklon římsy bude 4,0% směrem do vozovky. Chodník a římsa je na vnějším okraji vyložen přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby 0,25m. Konzolovitě vyložená část chodníku má konstantní výšku 0,60m. V konstrukci chodníku a římsy budou uloženy kabelové chráničky pro převedení inženýrských sítí (vpravo – 2ks; vlevo – 5ks) dle návrhu této PD.

Na vnějším okraji chodníku a římsy na mostě bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní s výškou madla 1,10m dle požadavků ČSN 73 6201. Odstín finální barvy bude v předstihu realizace odsouhlasen investorem.

Na levostranný mostní chodník budou navazovat chodníky na předmostích. Na pravostrannou římsu bude navazovat rampové napojení římsy.

Vozovka na mostě bude provedena jako trojvrstvá z asfaltového betonu.

Na začátku a konci mostu bude osazena tabulka s evidenčním číslem mostu ve smyslu ČSN 73 6220 a 73 6221.

V rámci výstavby objektu se uvažuje i s obnovou dopravního značení, které je předmětem samostatného stavebního objektu SO 103.2.

Po dokončení výstavby nového mostu budou na podhled nosné konstrukce zpětně instalovány hnízdní budky dle stávajícího provedení.

Tvar koryta vodního toku pod mostem je navržen s ohledem na plynulé napojení na koryto na vtokové i výtokové straně objektu. Koryto pod mostem je navrženo jako zpevněné kamennou dlažbou do betonového lože. Kamenné dlažby budou provedeny i podél mostních křídel. Na začátku kamenné dlažby budou napříč korytem v.t. vytvořeny betonové stabilizační prahy. Na vtokové straně bude práh proveden jako stupeň 0,5/1,4m, na výtokové straně bude proveden betonový stabilizační práh 0,40/1,00m. V ostatních polohách budou dlažby stabilizovány betonovými silničními obrubami provedenými do betonového lože. Na kamennou dlažbu bude ve stanoveném rozsahu navazovat těžká kamenná rovnánina vytvářející plynulý přechod na stávající koryto v.t.

Komunikace II/325 se v prostoru mostního objektu nachází směrově v levostranné oblouku, niveleta klesá. V místě mostního objektu je proveden konstantní levostranný příčný sklon povrchu vozovky 2,50%.

Na výtokové straně objektu bude provedena obnova stávajících oplocení (v rámci samostatných stavebních objektů).

V rámci výstavby nového mostního objektu dochází ke vzniku nových trvalých záborů na pozemcích.

f) Odvodnění PK

Odvodnění silnice II/325 v extravilánu respektuje stávající řešení, tudíž volně do terénu nebo do otevřeného příkopu. Odvodnění v intravilánu je řešeno silniční dešťovou kanalizací.

SO 303 Úprava silniční kanalizace Lanžov

V rámci rekonstrukce komunikace je nutno rekonstruovat silniční dešťovou kanalizaci pro odvedení dešťových vod z komunikace. Silniční kanalizace je vedena buď středem jízdního pruhu nebo pod nově budovaným chodníkem (související stavba). Dešťové vody budou do kanalizace svedeny přes nové horské a uliční vpusti. Má dvě větve a je navržena v délce cca 184,84 m. Potrubí bude ukončeno výústním objektem do místní vodoteče Řečický potok.

Materiál kanalizačních stok je navržen z plastových žebrovaných trub (plné žebro v řezu stěny) SN10 rozměrová řada dle DIN 16 961 o profilu DN400. Materiál kanalizačních přípojek k horským vpustem o profilu DN300 a k uličním vpustem DN150. Na potrubí budou osazeny revizní kanalizační šachty v počtu 8ks. Kanalizační šachty jsou navrženy z betonových prefabrikátů DN 1000/120.

Dešťová kanalizace je zaústěna pomocí vyústních objektů. Větev A přes nové levé mostní křídlo mostu ev.č.325-005. Větev B přímo do toku na výtokové straně tohoto mostu. 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 mostu ev.č.325-005.

Správce objektu: Údržba silnic Královéhradeckého kraje a.s..

g) Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou součástí projektové dokumentace.

h) Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou součástí projektové dokumentace.

i) Vybavení PK

Záchytné bezpečnostní zařízení

V rámci silničního stavebního objektu jsou navrženy směrové sloupky Z 11 a,b bílé plastové v reflexní úpravě. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je dána dle normy ČSN 73 6101.

Most ev.č. 325-005 je osazen mostním zábradlím.

Podrobné umístění jednotlivých bezpečnostních opatření je zřejmé situace č. 02.

Dopravní značky

V rámci silničního stavebního objektu je navrženo řešení trvalého vodorovného a svislého dopravního značení.

Provedení dopravních značek a dopravních zařízení musí odpovídat zejména ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436, VL 6.1, VL 6.2 a VL 6.3. Užití a umístění dopravních značek a dopravních zařízení musí být v souladu s příslušnými technickými podmínkami MD. Dopravní značky a dopravní zařízení musí být MD schváleny pro užití na pozemních komunikacích.

Osazení svislých dopravních značek bude provedeno následovně:

- nejblíže hrana značky může být minimálně 1000 mm od hrany zpevněné krajnice
- značky typu č. IS 16c (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku
- značky 1000x1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60 mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60 mm
- při osazení dvou a více směrnic na jednom sloupku se dolní směrník osadí spodní hranou do výše 1600 mm nad vozovku
- ostatní značky se osadí hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,
- v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici.

Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost folie třídy 1 musí být nejméně 7 let, životnost folie třídy 2 nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující a objímky z Al slitin.

Svislé dopravní značení je navrženo v základní velikosti – 2. Rozměry jednotlivých orientačních dopravních značek jsou stanoveny dle VL 6.1 – Svislé dopravní značky.

VELIKOST	TROJÚHELNÍK	KRUH	ČTVEREC	OBDÉLNÍK	OSMIÚHELNÍK
Základní –2	900	700	500	500 x 700	700

Svislé dopravní značení na silnicích II. třídy je navrženo v třídě optické účinnosti RA2, ostatní svislé dopravní značení je navrženo v třídě optické účinnosti třídě RA1.

Délka nosné konstrukce vychází z hodnoty spodního okraje značky 1500 mm nad úroveň vozovky. Nosné konstrukce musí být provedeny tak, aby odpovídaly statickému zatížení stavebních konstrukcí stanoveném v ČSN 73 0035, ČSN 73 1401 a dalším souvisejícím technickým předpisům. Tomu odpovídá užití stojin z příhradových konstrukcí.

Konstrukce musí být demontovatelné, spojené se základovou patkou pomocí kotevního koše. Upevnění konstrukce k základové patce je provedeno pomocí patní desky, která je součástí konstrukce. Jako hlavní bezpečnostní prvek se zde projevuje lomový svár svislých stojek s patní deskou. Spojení se základovým košem tvoří šroubové spoje.

Povrchová úprava celé konstrukce musí být provedena žárovým zinkováním.

Vodorovné dopravní značení na všech silnicích bude provedeno ve dvou etapách. V první etapě se na nový koberec položí kompletní dopravní značení pouze jednosložkovou barvou - rozpouštědlovou barvou s dodatečným posypem balotinou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek, případně po uplynutí zimního období) se provede druhá etapa, kdy se značení provede z materiálů s delší životností - dvousložkovou plastickou hmotou nanášenou za studena v provedení hladkém.

Před pokládkou vodorovného dopravního značení musí být provedeno jeho přesné vytyčení dle schválené realizační dokumentace na základě stanovení dopravního značení.

Podrobné umístění dopravních značek je zřejmé z přílohy SO103.2 č. 06. Definitivní dopravní značení.

Veřejné osvětlení

Stávající nadzemní veřejné osvětlení v obci Lanžov bude stavbou dotčeno, je tedy navržena jeho úprava do nové polohy. Podrobněji je tato přeložka popsána v kap.8.2.7. v SO 451.

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.

j) Objekty ostatních skupin objektů

SO 451 Úprava VO Lanžov

Nadzemní kabel vedení VO se nachází vlevo podél komunikace II/325 a nad mostem ev.č. 325-005 přechází vpravo. Vzhledem k tomu, že stávající podpěrný bod (sloup) vlevo před mostem zasahuje do bezpečnostního odstupu komunikace II/325, bude nutné ho odstranit.

Je navrženo nové kabelové vedení mezi stáv. sloupy S2, S3. Kabelový rozvod bude proveden kabely AYKY-J 4x25mm². Přejech z nadzemního do kabelového vedení bude proveden přes pojistkové skříňe SP, instalované na stáv. sloupech.

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. 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 Lanžov

OBJEKT ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO VEDENÍ NN NENÍ POVOLOVÁN TOUTO STAVBOU, BUDE POVOLEN V RÁMCI SAMOSTATNÉ STAVBY ČEZ DISTRIBUCE, ZDE JE UVEDEN PRO ZAJIŠTĚNÍ KOORDINACE.

Podzemní kabel vedení NN se nachází vpravo podél komunikace II/325 v obci Lanžov v místě přímo pojižděného mostu ev.č.325-005. Vzhledem k tomu, že dojde ke kompletní rekonstrukci tohoto mostu a bude nutné most celý odkopat, tak dojde k dotčení stávajícího vedení NN, proto je nutné jej vymístit. Před stavbou mostu dojde k jeho provizorní přeložce a až po výstavbě mostu bude kabel uložen do definitivní polohy, tzn. do římsy mostu.

OBJEKT ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO SDĚLOVACÍHO VEDENÍ NENÍ POVOLOVÁN TOUTO STAVBOU, BUDE POVOLEN V RÁMCI SAMOSTATNÉ STAVBY CETIN, ZDE JE UVEDEN PRO ZAJIŠTĚNÍ KOORDINACE.

Podélně se silnicí II/325 vede trasa podzemního sdělovacího vedení CETIN. Ve směru Lanžov – Bílé Poličany vede po levé straně komunikace trasa metalických kabelů uložená v zemi. Z důvodu kompletní rekonstrukce mostu ev.č. 325-005 a umístění nové silniční obruby přímo nad sdělovací kabely je nutné provést stranovou úpravu tohoto vedení.

Nově bude kabel veden levou římsou mostu ev.č.325-005 a z důvodu stísněné stáv. zástavby 0,5m za novou silniční obrubou komunikace II/325. Křížení se sjezdem bude řešeno uložením kabelů do chráničky PE110mm s přesahem na každou stranu o 0,5m.

Po ukončení prací na metalických kabelech bude provedeno na dotčených kabelech předepsaná měření elektrických parametrů. Správce sítě rovněž požaduje kontrolní měření ještě před zahájením překládky. Po dokončení přeložky bude provedena přejímka kabelů s tím, že dodavatel přeložek tohoto objektu dodá měřicí protokoly správci vedení.

SO 704 Přeložka oplocení na parc.č.30 Lanžov

Z důvodu rekonstrukce silnice II/325, jejímž předmětem je i kompletní rekonstrukce mostů na trase této komunikace, bude rekonstruován most ev.č.325-005. Proto bude potřebné, v místě tohoto mostu upravit stávající oplocení na parcele č. 30. Úprava bude provedena ze stejného materiálu z jakého je stávající oplocení.

Oplocení je jednak tvořeno ocelovými sloupky a poplastovaným drátěným pletivem a jednak ocelovými sloupky s dřevěným plotem. Stávající oplocení, které zasahuje do stavby, bude vybouráno a provede se nové oplocení včetně nové brány v místě nového sjezdu. Ocelové sloupky budou zapuštěny v betonových patkách. Ocelové sloupky také nahradí původní betonové sloupky. Ocelové části oplocení budou natřeny 1 x základním nátěrem a 2 x krycím syntetickým lakem, dřevěné oplocení bude rovněž natřeno nátěrem a to v min. ve dvou vrstvách, obojí v barvě dle stávajícího oplocení. Délka nového oplocení je cca 25 m, včetně nové dvoukřídlé brány v délce 5m.

SO 705 Přeložka oplocení na parc.č.413/1 Lanžov

Z důvodu rekonstrukce silnice II/325, jejímž předmětem je i kompletní rekonstrukce mostů na trase této komunikace, bude rekonstruován most ev.č.325-005. Proto bude potřebné, v místě tohoto mostu upravit stávající oplocení na parcele č. 413/1. Úprava bude provedena ze stejného materiálu z jakého je stávající oplocení.

Oplocení je tvořeno ocelovými sloupky a poplastovaným drátěným pletivem. Stávající oplocení, které zasahuje do stavby, bude vybouráno a provede se nové oplocení. Ocelové sloupky budou zapuštěny v betonové patce o rozměrech: výška 0,90 m a \varnothing 0,40 m. Ocelové části oplocení budou natřeny 1 x základním nátěrem a 2 x krycím syntetickým lakem v barvě dle stávajícího oplocení. Délka nového oplocení je cca 25 m.

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 I“.

Při terénní pochůzce byl určen druh dřeviny, u stromů pak změřen obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí (v tabulce uveden v cm včetně průměru kmene), zjištěn průměr koruny (v tabulce uveden v m) a výška stromu. U keřového porostu byla změřena plocha, kterou daný porost zabírá (v tabulce v m²) a jeho výška. Dále pak byla zhodnocena vitalita a zdravotní stav všech dřevin.

Výsledky terénní pochůzky byly zpracovány do tabulky č. 1 Seznam dřevin k dendrologickému průzkumu, kde je v poznámce uvedeno, zda danou dřevinu bude nutno v rámci výstavby kácet nebo zda roste mimo zábor a výstavbou nebude dotčena. Všechny dřeviny byly dále zakresleny do situace v měřítku 1:1000 a označeny pořadovým číslem, stejným jako v tabulce.

Dále je v tabulce uvedeno, zda je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění. Ke kácení dřevin rostoucích mimo les, jejichž obvod kmene (případně vypočtený náhradní obvod kmene u více kmenných dřevin) měřený ve výšce 130 cm nad zemí (u dřevin, jejichž kmen je nižší než 130 cm měřený v místě jejich větvení) je menší než 80 cm a stejně tak i pokud se týká zapojených porostů dřevin do 40 m² plochy, není nezbytné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona.

Inventarizace kácené zeleně vychází z provedeného dendrologického průzkumu. Jsou zde zahrnuty pouze solitérní stromy a keře a skupiny stromů a porosty, které bude nutno v rámci přípravy území pro výstavbu vykácet či vymýtit.

Hodnota kácených dřevin a porostů byla stanovena podle metodiky AOPK ČR v rámci programu AOPK ČR metodika „Oceňování dřevin rostoucích mimo les“ (r. 2013). Pro získání hodnoty kácených dřevin a porostů byl použit program Oceňování dřevin dle webové aplikace AOPK ČR.

Vypočtená hodnota dřevin je informativní a slouží pouze pro potřeby investora. Konečná výše a forma náhrady bude stanovena rozhodnutím příslušného odboru životního prostředí.

Stromy s průměrem kmene menším než 10 cm nelze dle platné metodiky nacenit, a proto tedy nebyla ekologická újma vzniklá jejich vymýcením stanovena.

V rámci tohoto úseku SO103.2 km 14,830 – 15,280 se nenachází žádné dřeviny, které podléhají povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

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.

Této stavby se týká úsek č.18. Úsek č.18 se nachází v intravilánu obce Lanžov km 14,450 – 15,250.

Návrh opravy vycházející z tohoto průzkumu byl zpracován do této PD.

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

a) Rozsah dotčení

V zájmovém území se nacházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě technické infrastruktury. Navržené přeložky inženýrských sítí technické infrastruktury jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 6005 na vzájemné odstupy a výškové osazení ve stavbou upraveném terénu.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí v zájmovém území:

- podzemní vedení NN	1,0 m od trasy vedení
- nadzemní vedení VO	bez ochranného pásma
- nadzemní vedení NN	bez ochranného pásma
- podzemní sítě elektronických komunikací (optické, metalické)	1,5 m od trasy vedení
- nadzemní sítě elektronických komunikací (optické, metalické)	bez ochranného pásma
- vodovodní potrubí do průměru 500 mm	1,5 m od líce potrubí

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| - kanalizační stoky do průměru 500 mm | 1.5 m od líce potrubí |
| - plynovody NTL a STL + přípojky | 1,0 m od líce potrubí |
| - ochranné pásmo lesních pozemků | 50 m od hranice lesního pozemku |

Ochranná pásma dráhy a silniční ochranná pásma:

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| - dráha regionální | 60 m od osy koleje |
| - silnice II. a III. třídy | 15 m |

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

b) Podmínky pro zásah

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

c) Způsob ochrany nebo úprav

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

Stavba nezasahuje do poddolovaného území. V zájmovém území není ani sesuvné území.

Stavba nezasahuje do žádných kulturních památek.

d) Vliv na stavebně technické řešení

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 I“ nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

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

Při provádění stavebních prací bude nutno zabezpečit odborný archeologický dozor dle zák. č. 20/1 987 Sb.

Stavbou nebudou dotčeny žádné kulturní památky - kapličky, pamětní kříže ani boží muka

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) Bourací práce

Realizace stavby si nevyžádá demolici žádných obytných a průmyslových objektů. V rámci stavby dojde k rekonstrukci mostu ev.č.325-005. V rámci stavby dojde k odstranění části oplocení podél sil.II/325. Tyto budou v rámci stavby nahrazeny v rámci příslušných objektů stavby (SO 704, SO 705).

b) Kácení mimolesní zeleně

V rámci zpracování projektové dokumentace ve stupni DÚR na záměr „II/325 Chlum – Velký Vřešťov – Mostek – část I“, byl proveden Dendrologický průzkum, kde byly posouzeny veškeré dřeviny, které se dostanou do střetu s rekonstrukcí silnice II/325. Všechny dřeviny jsou uvedeny na mapových podkladech.

Z hlediska charakteru se jedná převážně o dřeviny liniové výsadby, zapojené porosty náletových dřevin podél vozovky či zapojené porosty svahů. Malou část území zde tvoří i pozemky se zapojeným lesním porostem.

Inventarizace kácené zeleně byla provedena v rámci dendrologického průzkumu.

V rámci tohoto úseku SO103.2 km 14,830 – 15,280 se nenachází žádné dřeviny, které podléhají povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění. Pouze dojde ke kácení a mycení náletových dřevin v místě stáv. toku Řečického potoka z důvodu rekonstrukce mostu ev.č. 325-005.

c) Rozsah zemních prací

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.

Před zahájením hlavních stavebních prací bude na zemědělských pozemcích provedena skrývka orniční vrstvy půdy. Na dotčených pozemcích ZPF, které se nacházejí podél komunikace II/325 se ve skutečnosti ornice nenachází, bude zde provedeno pouze sejmutí stávajícího drnu.

d) Ozelenění

Na všech plochách určených k ozelenění bude zřízena vegetační vrstva. Nezpevněné plochy se zatravní vhodnou travní směsí složenou z více druhů trav, aby byla zajištěna dostatečná pokrývnost ploch i v případě, že některé druhy budou na daném stanovišti prospívat méně než se předpokládalo. Pokud nebude založen trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, bude provedeno odplevelení ploch vhodným přípravkem. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Založení trávniku bude provedeno ručně nebo secími stroji. Zřízení vegetační vrstvy a její zatravnění bude provedeno v rámci silničních stavebních objektů řady 100.

e) Zásah do pozemků ZPF

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci silnice II/325 při zachování stávajícího směrového vedení, jsou dotčené pozemky převážně vedeny jako ostatní plocha, avšak dojde také k dotčení pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu. Zde se jedná převážně o nápravu stávajícího stavu (v současnosti je zde silniční těleso nebo příkop), tudíž se na dané části pozemku nenachází žádná ornice. Z tohoto důvodu nebude nic snímáno. Ke skutečnému sejmutí ornice dojde pouze na několika místech a z důvodu úpravy autobusového zálivu a úpravy (rozšíření) jízdního pruhu ve směrovém oblouku.

Skrývka ornice bude evidována na dočasné skládce dodavatele. A to buď na pozemcích s dočasným zábořem, nebo na jiných pozemcích dodavatele stavby. Po dokončení akce bude dané množství rovnoměrně rozprostřeno na původních nebo blízkých pozemcích.

Trvalé odnětí ze ZPF se provedlo v rozsahu trvalých záborů.

f) Zásah do pozemků PUPFL

Vlivem stavby nedochází k záborům pozemků PUPFL.

g) Zásah do jiných pozemků

Seznam stavbou dotčených parcel:

Parc. č. dle KN	LV DLE KN	JMÉNO VLASTNÍKA NEMOVITOSTI	ADRESA BYDLIŠTĚ VLASTNÍKA (ULICE)	ADRESA BYDLIŠTĚ VLASTNÍKA (PSČ, OBEC)	JMÉNO A ADRESA UŽIVATELE NEMOVITOSTI	DRUH POZEMKU	ZPŮSOB VYUŽITÍ
30	24	Seifrt Jaroslav (1/2) SJM Seifrt JaRoslav a Seifrtová Iveta (1/2)	č.p. 5 č.p. 5	544 01 Lanžov 544 01 Lanžov		zahrada	
829/1	471	Česká republika			Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8,	vodní plocha	koryto vodního toku

					Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové		
413/1	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		ostatní plocha	sportoviště
10	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		zahrada	
732/1	104	Královéhradecký kraj	Pivovarské náměstí 1245/2	500 03 Hradec Králové	Správa silnic Královéhradeckého kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice 50004 Hr.Králové	ostatní plocha	silnice
5/1	469	KAYSTONE DEVELOPMENTS, s.r.o.	Švabinského 286/43	Chodov, 14900 Praha 4		trvalý travní porost	
st.138	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		zastavěná plocha a nádvoří	
733	104	Královéhradecký kraj	Pivovarské náměstí 1245/2	500 03 Hradec Králové	Správa silnic Královéhradeckého kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice 50004 Hr.Králové	ostatní plocha	silnice
830/1	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		vodní plocha	koryto vodního toku umělé
411/3	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		ostatní plocha	ostatní komunikace
413/2	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		ostatní plocha	sportoviště
415/1	408	Mališová Jaroslava MUDr	Plzeňská 2761/313	Stodůlky, 15500 Praha 5		orná půda	
416/5	473	Šulc Karel	Karla IV. 2591	Zelené Předměstí, 53002 Pardubice		trvalý travní porost	
777	104	Královéhradecký kraj	Pivovarské náměstí 1245/2	500 03 Hradec Králové	Správa silnic Královéhradeckého kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice 50004 Hr.Králové	ostatní plocha	silnice
st.7	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		zastavěná plocha a nádvoří	
731	10001	Obec Lanžov	č.p. 2	544 01 Lanžov		ostatní plocha	ostatní komunikace

h) Vyvolané přeložky a úpravy objektů

Jedná se o úpravu silniční dešťové kanalizace (SO 303), z důvodu napojení nových ul. vpustí osazených při rekonstrukci komunikace sil. II/325 a zajištění její dostatečné průtočnosti pro odvodnění komunikace. Stávající jednotná kanalizace je v nevyhovujícím stavu, několika místech dokonce v havarijním neprůtočném stavu. Dále se jedná o úpravu stávajícího nadzemního vedení veřejného osvětlení (SO451), z důvodu zásahu stávajícího dřevěného sloupu do bezpečnostního odstupu komunikace. Dále úprava oplocení (SO704 a SO705) z důvodu rekonstrukce mostu ev.č. 325-005.

V zájmovém území se nacházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě technické infrastruktury. Navržené přeložky inženýrských sítí technické infrastruktury jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 6005 na vzájemné odstupy a výškové osazení ve stavbou upraveném terénu.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí v zájmovém území:

- podzemní vedení NN	1,0 m od trasy vedení
- nadzemní vedení VO	bez ochranného pásma
- nadzemní vedení NN	bez ochranného pásma
- podzemní sítě elektronických komunikací (optické, metalické)	1,5 m od trasy vedení
- nadzemní sítě elektronických komunikací (optické, metalické)	bez ochranného pásma
- vodovodní potrubí do průměru 500 mm	1,5 m od líce potrubí
- kanalizační stoky do průměru 500 mm	1,5 m od líce potrubí
- plynovody NTL a STL + přípojky	1,0 m od líce potrubí
- plynovody VTL	4,0 m od líce potrubí
- ochranné pásmo lesních pozemků	50 m od hranice lesního pozemku

Ochranná pásma dráhy a silniční ochranná pásma:

- dráha regionální	60 m od osy koleje
- silnice II. a III. třídy	15 m

V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytýčeny. 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).

Stavbou nejsou dotčena chráněná území, kulturní památky, stavba není v prostoru městské památkové zóny.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

a) Všechny druhy energií

Stavba pro výstavbu bude potřebovat elektřinu a vodu, které si zajistí vybraný zhotovitel.

b) Telekomunikace

Zhotovitel použije mobilních telefonů.

c) Vodní hospodářství

Předpokládá se, že zhotovitel bude vodu převážně dovážet, případně lze využít vodní zdroje v místě stavby. Smlouvu o odběru staveništní vody si případně zajistí před začátkem realizace zhotovitel stavby.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba je na obou koncích napojena na stávající silnici II/325.

e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Napojení se nepředpokládá.

f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním staveb

Stavbou sil. II/325 mohou vznikat tyto odpady:

při stavbě při zemních pracích: vytěžená zemina, kamenivo
kácení stromů a keřů
odstranění stáv. silnic: asfalt, podkladní vrstvy

údržba a provoz silnice havarijní situace

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění) a vyhláškami č. 94/2016 Sb. (o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů) Vyhl.č. 93/2016 Sb. Kterou se stanoví (Katalog odpadů), Vyhl.č. 504/2004 (o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě), 383/2001 Sb. (o podrobnostech nakládání s odpady), 384/2001 Sb. (o nakládání s PCB) ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s dalšími souvisejícími předpisy (zákony č. 254/2001 Sb. (o vodách v platném znění), zák.č.258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví), 477/2001 (o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) aj.).

a) Při stavbě dojde k výměně podloží vozovek a násypů. Zemina bude odvezena na vytypované skládky, které budou ještě upřesněny zhotovitelem stavby (v závislosti na momentální situaci před realizací). pro ornici: bude nabídnuta vlastníkům přilehlých zemědělských pozemků.

b) Údržba a provoz silnice:

Z hlediska vzniku odpadů silnice zahrnuje vlastní vozovku, krajnice, záchytné příkopy srážkové vody a přilehlé plochy tělesa silnice.

Odpady vznikají v důsledku následujících činností:

provozu dopravy a úklidu plochy vozovky a parkovišť (např. úklid zbytků pneumatik, uličních smetků, polyetylenových patníků, kovů z havarovaných vozidel, sběr uhynulých zvířat apod.)

údržby, jakou je seřezávání krajnic (např. zemina, klest z prořezávání keřů a stromů, odpad ze sekání trávy apod.)

stavebně-údržbářské činnosti po opravě vozovky, svahů silnice a objektů (např. stavební suť, výkopová zemina, materiál z demolice vozovek apod.)

vodohospodářské činnosti (např. různé druhy kalů z trubních propustků a příkopů)

provádění oprav doplňkových konstrukcí, jakými jsou silniční svodidla a zábradlí (např. nádoby železné i plastové se zbytky barev a jiných škodlivin, ředidla, textilní materiál znečištěný různými škodlivinami, dřevěné odřezky a piliny apod.).

Odpady vzniklé údržbou a provozem komunikace jsou pracovníky správy silnic podle povahy odpadu a jeho množství shromažďovány nebo okamžitě odváženy na místo zneškodnění.

Množství produkovaného odpadu závisí na provozních podmínkách v daném úseku silnice. O produkci a způsobu zneškodnění musí být vedena provozovatelem evidence v souladu s NV ČR č.521/1991 o vedení evidence odpadů.

c) Havarijní situace:

Samostatným problémem jsou havarijní situace. Místem havárie může být kterékoliv z míst na trase. Nejčastějším důvodem havárie je únik kontaminujících kapalin z poškozených vozidel do prostředí. Odpadem vzniklým v souvislosti s takovou havárií jsou použité materiály pro zachycování olejů, zemina znečištěná ropnými látkami, směsi olejů s vodou apod. Odpad vzniklý při havárii musí být vždy zneškodněn odbornou firmou, mající oprávnění k činnosti v tomto oboru.

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.

a) Ochranu krajiny a přírody

Realizací stavby dojde k odstranění dopravních závad na vozovce silnice. Staveniště se svou polohou nachází jak v extravilánu, tak v intravilánu katastru obce Lanžov. 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 normální stěna – vodní hrazení.

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.

Stavba rekonstrukce silnice II/325 je navržena s maximální snahou co nejméně ovlivnit zásah do okolí. Plán organizace výstavby je vypracován tak, aby i vliv samotné stavby v průběhu realizace byl na životní prostředí minimalizován. V případě stavby je to zejména vliv staveništní dopravy, provádění samotných prací na mostních objektech a silnici, které by mohly mít negativní vliv na životní prostředí. Je však na samotném zhotoviteli stavby, aby byly předpoklady POV při samotném provádění respektovány. Staveništní doprava je vedena v maximální možné míře v trase komunikace (zejména převozy zemin) a mimo zástavbu.

b) Hluk

Cílem stavby je rozšířit a zesílit stáv. vozovku (dle diagnostiky), zvýšit zatížitelnost mostů na trase, odstranit některé bodové závady na trase a zajistit funkční odvodnění komunikace. V prostoru stavby nejsou navržena žádná protihluková opatření, se jedná o rekonstrukci silnice ve stávajícím stavu, nedojde k žádným změnám týkajících se směrového a výškového vedení trasy.

Realizace záměru nezpůsobí překročení limitu pro hluk s využitím korekce pro hluk z hlavních pozemních komunikací. Lze konstatovat, že jsou splněny požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o úpravu části stávající komunikace. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný, výškové i směrové parametry se nemění. Z hlediska vlivu záměru na hlukovou situaci bylo uvažováno s tím, že v intravilánu nedochází k šířkové, výškové ani směrové úpravě komunikace (bude pouze opraven povrch vozovky a dořešeno odvodnění). Záměr nepřispěje ke zvýšení hlukové zátěže v porovnání se stávajícím stavem.

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

c) Emise z dopravy

Realizace stavby nijak neovlivní kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům 0 podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina, betonová směs). V případě odvozu sutí na trvalou skládku je suť při nakládání na auta třeba zvlhčit kropením. Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno. Na staveništi - u výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Odvodnění stavby bude při realizaci řešeno dle konfigurace stávajícího příkopu do stávajících vodotečí a postupně nově vznikajících odvodnění v rámci předmětné stavby. Po dokončení stavby bude odvodnění komunikací a přilehlých svahů řešeno pomocí nepevněných silničních příkopů umožňující částečné zasakování a v úsecích s většími podélnými sklony do zpevněných příkopů. Silniční příkopy budou zaústěny do stávajících vodotečí. Stavba nebude mít žádný vliv na znečištění vodních toků a vodních zdrojů.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vod dotčených vodotečí. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních a skladovacích ploch zařízení staveniště).

Dodavatel stavby musí zajistit, že nebudou kontaminovány povrchové vody. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů. Na staveništi bude dostupný sypký sorbent pro sanaci úkapů strojů.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Bude provedeno prokazatelné seznámení s „Plánem BOZP“ vlastních zaměstnanců, tak ostatních podzhotovitelů v rámci seznámení s pracovištěm při příchodu na stavbu a vždy při příchodu nových zaměstnanců. Zdrojem ohrožení pracovníků stavby mohou být vedení NN, pády z výšky, sesutí zemin apod.

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, nahlívání 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

f) 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. 93/2016 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. 93/2016 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 dodavatelských 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.

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

Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na **vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.**

Při stavbě silnice dojde k přebytku vytěžené zeminy. Zemina bude odvezena na vytypované skládky, které budou ještě upřesněny v dalším stupni PD. Odpady vzniklé údržbou a provozem komunikace jsou pracovníky správce komunikace podle povahy odpadu a jeho množství shromažďovány nebo okamžitě odváženy na místo zneškodnění. Množství produkovaného odpadu závisí na provozních podmínkách v daném úseku silnice.

O produkci a způsobu zneškodnění musí být vedena provozovatelem evidence.

Odpad vzniklý v souvislosti s havárií (únik kontaminovaných kapalin z poškozených vozidel do prostředí), jako jsou použité materiály pro zachycování olejů, zemina znečištěná ropnými látkami, směsi olejů s vodou apod., musí být předán ke zneškodnění právnické osobě oprávněné nakládat s nebezpečnými odpady. Po dobu výstavby musí být k dispozici (v buňce na zařízení stavenišť) materiály proti možným haváriím stavebních strojů (textilní sorbenty, sypké sorbenty - vapex, spillkleen, piliny apod., síťová lopata, hliníková lopata, řezivo - prkna, fošny, kůly, nádoby na zachycení ropné látky, krumpáč, sekyra, pila, palice, norná stěna).

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

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Stavba je navržena dle platných technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, platných norem ČSN, technických podmínek a podle zákona č. 183/2006 Sb., stavebního zákona.

a) Mechanická odolnost a stabilita

Součástí stavebního objektu opěrné zdi jsou statické výpočty. Všechny rozhodující části konstrukcí byly v tomto stupni dokumentace navrženy a posouzeny dle normy ČSN EN 1990.

a) Požárně bezpečnostní řešení

Podkladem pro návrh požárně bezpečnostního řešení jsou:

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty /květen 2009; Z1 – únor 2013/
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty /únor 2010; Z1 – únor 2013; Z2 – únor 2015/
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb–Společná ustanovení/duben 2009; Z1-5/2012; Z2-2/2013/
- ČSN 730821ed.2 - Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí/květen 2007/
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení /leden 1996/
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou /červen 2003/
- Zákon č. 350/2012 Sb
- Vyhláška č. 268/2011
- Vyhláška č. 221/2014 Sb
- Tato projektová dokumentace

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

Rozdělení stavby do požárních úseků

S ohledem na charakter stavby není provedeno dělení do požárních úseků.

Požární riziko

Prováděné stavební úpravy jsou bez požárního rizika.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

S ohledem na charakter stavby nejsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

Zhodnocení navržených stavebních hmot

S ohledem na charakter stavby se nehodnotí navržené stavební hmoty.

Provedení požárního zásahu, evakuace osob

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno. Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Stanovení odstupových vzdáleností

S ohledem na charakter stavby se nestanovují odstupové vzdálenosti.

Zabezpečení stavby požární vodou

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno zabezpečení stavby požární vodou.

Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno. Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění. Jedná se o krajskou silnici II/602.

Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter stavby nebudou osazeny hasicí přístroje.

Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

S ohledem na charakter stavby se neposuzuje.

Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

S ohledem na charakter stavby se nebudou rozmísťovat výstražné a bezpečnostní tabulky.

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.

b) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Problematika je podrobně řešena v kapitole 13. této zprávy. Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací, která se týkají dané problematiky, v části dokumentace F – Dokladová část. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

Stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí. 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.

c) Ochrana proti hluku

Realizací stavby dojde k odstranění dopravních závad, nehodových míst a zvýšení plynulosti provozu. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný. Ochrana proti hluku není navržena.

d) Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6110. Součástí dokumentace je i návrh vodorovného a svislého dopravního značení dle TP 65 v definitivním stavu a dle TP 66 pro provoz během výstavby.

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací, která se týkají dané problematiky, v části dokumentace F – Dokladová část. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

Stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby byly splněny požadavky na bezpečnost při užívání.

e) Úspora energie a ochrana tepla

S ohledem na charakter stavby není řešena úspora energie a ochrana tepla během provozu stavby.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

a) Dodržení užitných vlastností stavby

Zvolené konstrukce a technologie použité při výstavbě jsou zvoleny v souladu s požadavky stavebníka tak, aby náklady na stavební dílo byly minimalizovány v rámci celého životního cyklu. Stavba je hospodárná s ohledem na náklady při výstavbě, náklady při provozu, a nakonec i na náklady při likvidaci stavby.

Rekonstrukce silnice II/602 v průtahu obcí je navržena v souladu s navazujícími úseky stavby.

Navržená stavba respektuje obecně technické požadavky na výstavbu a výrobky podle zákona č. 183/2006 Sb. a č. 22/1997 Sb.

Bezpečnost silničního provozu je na navrhované komunikaci zajištěna dodržáním požadavků příslušných norem. Z hlediska požární ochrany stavba nevyvolá žádné zvláštní požadavky a ustanovení. Po dobu výstavby musí být vždy zachován průjezdný profil a dostupnost vozidel požární ochrany. Navrhovaná stavba splňuje obecně technické požadavky na výstavbu.

b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby

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.

Stavba je v souladu s Vyhl.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Stavbu rekonstrukci silnice II/325 a kanalizace bude nutno realizovat koordinovaně s postupy výstavby objektů obce (chodník, přechod).

c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před povodněmi

Není navrženo, stavba se nenachází v místě, které by mohlo být ohroženo povodněmi.

Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

Podkladem pro návrh stavebního díla je geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum. Bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům.

Ochrana stavby před bludnými proudy

Předpokládá se, že posuzovaná oblast se nachází v prostředí zvýšené agresivity (III. skupina korozní agresivity dle ČSN 03 8375) dle TP 124. Součástí projektu skutečného provedení stavby nebude dokumentace DEM (dokumentace geoelektrických měření v průběhu výstavby mostu) dle TKP.

Ochrana stavby před účinky povětrnostních vlivů

Jednotlivé stavební objekty jsou navrženy na zatížení povětrnostními vlivy dle příslušných norem. Speciální ochranná opatření nejsou navržena.

Ochrana stavby v území ohroženém sesuvy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy.

Ochrana stavby před účinky zemětřesení

Stavba se nenachází v území ohroženém účinky zemětřesení.

Ochrana stavby v poddolovaném území

Stavba se nenachází v poddolovaném území

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Tato dokumentace byla zpracována jako podklad pro stavební řízení (DSP) a zároveň bude následovat stupeň PDPS slouží jako projektová dokumentace pro provedení stavby. Projektová dokumentace řeší rekonstrukci a modernizaci stávající komunikace II/325 v km 14,830 – 15,280.

Projektová dokumentace je projednána s dotčenými orgány, připomínky byly zpracovány – viz. doložková část.



Ve Vysokém Mýtě 09/2018

Ing. Pavel Hanyk