

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblastí masivu Sněžníka, akce „Modernizace silnice III/04314 křiž s I/43 - Boříkovice - Červená Voda křiž s I/11“

název akce

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	spolupráce
ÚSEK SILNICE III/04314 místo stavby	PARDUBICKÝ kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

PRŮVODNÍ ZPRÁVA		
výkres	měřítko	PDPS stupeň

ING. M. BURIANEC kontroloval	<i>Burianec</i>	PAVEL MÜLLER, DIS. hlavní inženýr projektu	A046/17 číslo zakázky	A.1 číslo přílohy
PAVEL MÜLLER, DIS. zodpovědný projektant	<i>Müller</i>	PAVEL MÜLLER, DIS. zpracoval	V/2017 datum	

1.OBSAH

1. Obsah.....	1
2. Identifikační údaje.....	2
2.1 Údaje o stavbě.....	2
2.2 Údaje o žadateli.....	2
2.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	3
4. přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	7
5. členění stavby dle objektů.....	9
6. podmínky realizace.....	11
7. přehled budoucích vlastníků a správců.....	12
8. předávání části stavby do užívání.....	13
9. Souhrnný technický popis stavby.....	13
9.1 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí.....	13
10. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	18
11. dotčená ochranná pásma, chráněné oblasti, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny.....	19
12. Zásah stavby do území.....	21
13. Nároky stavby na zdroje a její potřeby.....	21
14. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí.....	22
15. Obecné podmínky na bezpečnost a užitné vlastnosti.....	24
16. Další požadavky.....	24

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 ÚDAJE O STAVBĚ

2.1.1. NÁZEV STAVBY

ZLEPŠENÍ DOSTUPNOSTI TURISTICKÝCH ATRAKTIVIT OBLASTI MASIVU
SNĚŽNÍKA, AKTIVITA „MODERNIZACE SILNICE III/04314 KŘIŽ. S I/43 -
BOŘÍKOVICE - ČERVENÁ VODA KŘIŽ. S I/11“

2.1.2. MÍSTO STAVBY

- Silnice III/04314 v úseku Červená Voda – Boříkovice
Katastrální území: Červená Voda [620769], Dolní Boříkovice [628727], Dolní Lipka [629588]
Pardubický kraj

2.1.3. PŘEDMĚT DOKUMENTACE

Modernizace silnice III/04314

2.1.4. STUPEŇ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

2.2 ÚDAJE O ŽADATELI

2.2.1. OBJEDNATEL

Pardubický kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

zastoupen: JUDr. Martinem Netolickým, Ph.D., hejtmanem
Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:
Ing. Jiří Kunt, Ph. D. nebo Ing. Alfréd Mede
Bankovní spojení: Komerční banka Pardubice
č.ú. 78-902 564 0267/0100
IČ: 70 89 28 22
DIČ: CZ 70892822 neplátce DPH

2.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

2.3.1. GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Dopravně inženýrská kancelář, s. r. o.
Bozděchova 1668
500 02 Hradec Králové
IČ 27 46 68 68
DIČ CZ 27 46 68 68

2.3.2. PROJEKTANT

Pavel Múller, DiS., muller@dik-hk.cz
Dopravně inženýrská kancelář, s. r. o.
Ing. Miloš Burianec
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
číslo autorizace ČKAIT: 0600437

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

3.1.1.A) STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, DRUH, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Umístění stavby

Lokalita umístění stavby je zřejmá z přílohy A.2 Situační výkres širších vztahů a B.2 Celkový situační výkres – silnice III/04314. Stavba se nachází v intravilánu – zastavěném území obcí Červená Voda a Dolní Boříkovice a dále v extravilánu mezi těmito obcemi a mezi Dolními Boříkovici a křižovatkou silnice III/04314 se silnicí I/43.

Předmětem stavby je modernizace stávající komunikace III/04134 v úseku:

- Začátek úseku: km 0,000 (okružní křižovatka se silnicí I/11 v Červené Vodě)
- Konec úseku: km 5,975 (křižovatka se silnicemi I/43 a II/312)

Dotčené pozemky jsou patrné z přílohy G.1 Záborový elaborát.

Stavba je umístěna ve vymezeném úseku

- silnice III/04314:
 - Katastrální území: Červená Voda, Dolní Boříkovice, Dolní Lipka
- Stavba je umístěna na pozemcích, převážně označených jako ostatní plocha a orná půda. Části pozemků vyjímáné ze ZPF jsou uvedeny v samostatné příloze.
- Lokalita se nachází v zastavěném a zastavitelném území.

Kraj Pardubický, Česká republika

Stručný popis návrhu stavby, funkce, význam

Řešená komunikace má především lokální význam, její hlavní účel je dopravní propojení dotčených obcí. Předmětem stavby je obnovit a v rámci možností zlepšit stávající parametry a zkvalitnit kryt vozovky řešené komunikace III/04314 včetně souvisejících objektů.

V řešeném úseku silnice III/04314 je dle stávajícího technického stavu vozovky navržena výměna obrusné a ložní vrstvy vozovky, navýšení obrusné vrstvy o 3-5 cm nebo recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu. V řešených úsecích bude obnoveno odvodňovací zařízení v původních parametrech.

Stavba je rozdělena do stavebních objektů, dle kterých je provedena technologie rekonstrukce krytu vozovky:

SO 101 Červená Voda (bez úpravy silničního tělesa)

- v úseku km 0,000 – 1,180 dojde k frézování, sanacím krajů, recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

SO 102 Červená Voda – Dolní Boříkovice (rozšíření silničního tělesa)

- v úseku km 1,180 – 1,692 dojde k frézování, sanacím krajů, rozšíření silničního tělesa, recyklaci na místě za studena podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

SO 103 Červená Voda – Dolní Boříkovice (bez úpravy silničního tělesa)

- v úseku km 1,692 – 3,119 dojde k sanacím krajů a pokládce nové obrusné vrstvy v mocnosti 50 mm (navýšení nivelety o 50 mm)

SO 104 Dolní Boříkovice (bez úpravy silničního tělesa)

- v úseku km 3,119 – 3,850 a km 4,350 – 5,510 dojde k frézování, sanacím krajů, recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm). Výjimku tvoří úseky komunikace vedené na mostech, kde proběhne pouze frézování a pokládka nového dvouvrstvého krytu.
- v úseku km 3,850 – 4,350 dojde k frézování, sanacím krajů a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

SO 105 Dolní Boříkovice – křiž. Silnice I/43 (bez úpravy silničního tělesa)

- v úseku km 5,510 – 5,665 dojde k frézování, sanacím krajů, recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm).
- v úseku km 5,665 – 5,974 dojde k frézování, sanacím krajů a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

Součástí stavby je modernizace stávajících propustků, dopravní značení.

V rámci stavby je řešena pokládka nových obrub včetně zvýšených kasselských obrubníků v místě zastávek hromadné dopravy. Stavební úpravy a práce v přidruženém prostoru jsou navrženy v rozsahu pouze nezbytně nutném a lze je charakterizovat jako stavbou vyvolané, týkají se např. doplnění silničních obrub, úprava autobusových zastávek, výškové vyrovnání sjezdů, změna umístění uličních vpustí dle návrhu výškového řešení. Dále výšková úprava prvků technické infrastruktury (povrchových znaků, vodovodu, plynovodu a kanalizačních šachet) - vyvoláno výškovou úpravou vozovky, podrobněji uvedeno v příloze B. Souhrnná technická zpráva.

Návrh směrového a výškového řešení přibližně odpovídá současnému stavu. Šířka komunikace bude je upravena v místech, kde je navržena kompletní nová vozovková konstrukce. V ostatních případech je stávající šíře vozovky zachována.

Dále projekt řeší úpravy následujících mostních objektů:

- Most 04314-1
 - opravit výškové deformace krytu vozovky
 - sanovat poškozený beton, očistit povrch prefabrikátů
 - očistit, opravit a reprofilovat mostní římsy (okapničky), ošetřit hydrofobním nátěrem
 - odrezit a natřít zábradlí na mostě
 - ošetřit obnaženou výztuž, sanovat proteklá/poškozená místa v podhledu NK
 - odstranit drobnou vegetaci a uchycené nečistoty na krajnicích
 - odstranit náletovou vegetaci v obvodu mostní konstrukce
 - osadit nové mostní tabulky s ev. č. objektu
- Most 04314-4
 - sanovat poškozený beton, očistit povrch mostní podpěry a jejich základy
 - očistit, opravit a reprofilovat mostní římsy (okapničky), ošetřit hydrofobním nátěrem
 - opravit/vyrovnat deformované zábradelní díly – příp. výměna
 - odrezit a natřít mostní zábradlí
 - ošetřit obnaženou výztuž, sanovat proteklá/poškozená místa v podhledu NK
 - opravit výškové deformace krytu vozovky
 - odstranit drobnou vegetaci a uchycené nečistoty na krajnicích
 - odstranit náletovou vegetaci v obvodu mostní konstrukce
 - vyměnit mostní tabulky s ev. Čísly
- Most 04314-5
 - opravit přespárování prefabrikátů a sanovat poškozený beton, očistit povrch
 - očistit, opravit a reprofilovat mostní římsy (okapničky), ošetřit hydrofobním nátěrem
 - opravit/vyrovnat deformované zábradelní díly – příp. výměna
 - odrezit a natřít mostní zábradlí
 - ošetřit obnaženou výztuž prefabrikátů, sanovat proteklá/poškozená místa v podhledu NK
 - opravit výškové deformace krytu vozovky
 - odstranit drobnou vegetaci a uchycené nečistoty na krajnicích
 - odstranit náletovou vegetaci v obvodu mostní konstrukce
 - vyměnit mostní tabulky s ev. Čísly
- Most 04314-6
 - opravit přespárování prefabrikátů a sanovat poškozený beton, očistit povrch
 - očistit, opravit a reprofilovat mostní římsy (okapničky), ošetřit hydrofobním nátěrem
 - opravit/vyrovnat deformované zábradelní díly – příp. výměna
 - odrezit a natřít mostní zábradlí
 - ošetřit obnaženou výztuž prefabrikátů, sanovat proteklá/poškozená místa v podhledu NK
 - opravit výškové deformace krytu vozovky

- odstranit drobnou vegetaci a uchycené nečistoty na krajnicích
- odstranit náletovou vegetaci v obvodu mostní konstrukce
- vyměnit mostní tabulky s ev. Čísly
- Most 04314-7
 - opravit a sanovat poškozený beton, očistit povrch mostní opěry a jejich základy
 - odtěžit nánosy naplavenin v území pod mostem
 - očistit, opravit a reprofilovat mostní římsy (okapničky), ošetřit hydrofobním nátěrem
 - odrezit a natřít mostní zábradlí
 - ošetřit obnaženou výztuž, sanovat proteklá/poškozená místa v podhledu NK
 - opravit výškové deformace krytu vozovky
 - odstranit drobnou vegetaci a uchycené nečistoty na krajnicích
 - odstranit náletovou vegetaci v obvodu mostní konstrukce
 - vyměnit mostní tabulky s ev. Čísly

3.1.2.B) PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY

Zahájení

Předpokládaná realizace stavby je v roce 2019 (konkrétnější termín není v současnosti znám)

Etapizace a uvádění do provozu

Stavba bude provedena po etapách, členění dle stavebních objektů. Stavba bude prováděna za úplné uzavírky jednotlivých stavebních objektů postupně. Podrobněji je řešeno v příloze A.9. Zásady organizace výstavby.

Dokončení stavby

Z hlediska rozsahu stavby je uvažováno s realizací během jedné stavební sezóny.

3.1.3.C) VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A NA ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ SOUHLAS VČETNĚ JEHO PLNĚNÍ JEHO PODMÍNEK (JE-LI VYDÁN)

Návrh stavby je v souladu s Územním plánem Králíky a Územním plánem Červená Voda. Dle požadavku objednatele a zadávacím podkladům je řešena pouze rekonstrukce stávající komunikace, bez směrových úprav. Územní rozhodnutí nabylo právní moci ke dni 29.11.2016.

Stavebně-technické a konstrukční podmínky jsou zapracovány do PD dílčích inženýrských objektů. Zařízení staveniště bude umístěno na částech pozemků dotčených stavbou.

3.1.4.D) STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Stavba modernizace silnice III/04314 se nachází v zastavěném území obcí Červená Voda a Dolní Boříkovice a v extravilánu těchto obcí.

V současnosti je plocha staveniště využita jako průjezdní úsek silnice III. Třída.

Stavba nemění charakter ani využití dotčeného území.

3.1.5.E) VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Z hlediska rozsahu stavby (rekonstrukce stávající pozemní komunikace ve stávajících parametrech a s rozšířením pouze v rámci objektu SO 102) nemá technické řešení stavby a její provoz významný vliv na krajinu. Návrh je však nucen zohlednit požadavek na odstranění všech bodových závad v těsné blízkosti komunikace. Z tohoto důvodu je nezbytné kácení všech stromů zasahujících do krajnice, které tvoří zmíněné bodové závady. Návrhem modernizace komunikací nedojde k negativnímu vlivu navržené stavby na krajinu a životní prostředí.

Stavba je navržena v souladu s ČSN a platnou legislativou. Splněním normových hodnot, podmínek a požadavků legislativy by nemělo dojít k negativnímu vlivu technického řešení stavby a jejího provozu na zdraví. Stavební úpravou dojde ke zlepšení životních podmínek obyvatel v dotčených obcích.

Projekt se snaží minimalizovat negativní vliv na životní prostředí.

Vliv provozu stavby na zdraví v podobě emisí a hlukové zátěže nebyl v rámci projektu řešen. Obnoveným povrchem vozovky lze předpokládat snížení hlučnosti a prašnosti při provozu vozidel. Obnovou silnice včetně dopravního značení a odstranění bodových závad se dá předpokládat zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

3.1.6.F) CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Vztahy na dosavadní využití území

Vlivem stavby nedojde ke změně dosavadního využití území.

Vazby na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Návrh rekonstrukce silnice III/04314 je zpracován s ohledem na následující připravované stavby:

- „Boříkovice – chodník podél silnice III/04314“
- „Chodník, dešťová kanalizace a veřejné osvětlení v Červené Vodě“.

Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Výškové vyrovnání vozovky v místě napojení křižovatek a stávajících sjezdů.

4. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

A) DOKUMENTACE ZÁMĚRU K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY NEBO K OZNÁMENÍ ZÁMĚRU PRO ZÍSKÁNÍ ÚZEMNÍHO SOUHLASU NEBO ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ STAVBY

Dokumentace DUR zpracovaná v roce 2015.

B) REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Není součástí podkladů

C) MAPOVÉ PODKLADY, ZAMĚŘENÍ ÚZEMÍ A DALŠÍ GEODETICKÉ PODKLADY

- Mapový podklad „Situace geodetických prací“ v měřítku 1:500 zájmového území silnice zpracované firmou PROTEO CONSULT a.s. v září roku 2014.
- Digitální model terénu s rastrem bodů 1x1 m zpracované firmou PROTEO CONSULT a.s. v září roku 2014.
- Vyjádření o existenci inženýrských sítí - DIK s.r.o. Bozděchova 1668, Hradec Králové, 2016.

- Závěry z pracovních jednání v průběhu zpracování dokumentace.
- Vyjádření a stanoviska správců inženýrských sítí.
- Příslušné zákony, vyhlášky, ČSN a TP.
- Prohlídka místa stavby projektantem – prozkoumání řešeného území, vyhotovení fotodokumentace stávajícího stavu.
- katastrální mapa zájmového území

D) DOPRAVNÍ PRŮZKUM (STUDIE, DOPRAVNÍ ÚDAJE)

Dopravní údaje ani studie nejsou k dispozici.

E) GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, ZÁKLADNÍ KOROZNÍ PRŮZKUM

Hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity nebyl proveden. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

F) DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM KONSTRUKCÍ

Diagnostika vozovky a doporučení opravy na vybraném úseku silnice zpracované firmou IMOS BRNO, a.s. v září roku 2014.

G) HYDROMETEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ ÚDAJE, PLAVEBNÍ PODMÍNKY, INUNDACE, KVALITA VODY V RECIPIENTECH

Není součástí podkladů.

H) KLIMATOLOGICKÉ ÚDAJE (PŘEVLÁDAJÍCÍ SMĚR VĚTRU, VÝSKYT MLH A PŘÍZEMNÍCH MRAZŮ, EXTRÉMNÍ TEPLoty VZDUCHU, INDEX MRAZU, SMOGOVÉ OBLASTI)

Není součástí podkladů.

I) STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM U STAVBY, KTERÁ JE KULTURNÍ PAMÁTKOU, JE V PAMÁTKOVÉ REZERVACI NEBO JE V PAMÁTKOVÉ ZÓNĚ

Stavba není kulturní památkou, ani není v památkové rezervaci nebo památkové zóně.

J) DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Dendrologický průzkum zpracovala Ing. Lenka Hladíková (Blešno 12).

5. ČLENĚNÍ STAVBY DLE OBJEKTŮ

5.1.1.A) ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ

proveden dle vyhl. 146/2008 Sb.

ČÍSELNÁ ŘADA	SKUPINA OBJEKTŮ
000	Objekty přípravy staveniště
100	Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)
200	Mostní objekty a zdi
300	Vodohospodářské objekty
400	Elektro a sdělovací objekty
500	Objekty trubních vedení
600	Objekty podzemních staveb
800	Objekty úpravy území
900	Volná řada objektů

5.1.2.B) URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY

Stavba se člení na části:

- těleso pozemní komunikací
- hospodářské sjezdy s podélnými propustky
- vybavení pozemní komunikace
- vegetační úpravy – kácení stromů, náhradní výsadba, ohumusování, zatravnění
- dopravně inženýrské opatření během výstavby

5.1.3.C) ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

Členění na části stavby provedeno dle vyhl. 146/2008 Sb. A požadavků plynoucích ze SoD

SO 101 Červená Voda (bez úpravy silničního tělesa)

SO 102 Červená Voda – Dolní Boříkovice (rozšíření silničního tělesa)

SO 103 Červená Voda – Dolní Boříkovice (bez rozšíření silničního tělesa)

SO 104 Dolní Boříkovice (bez rozšíření silničního tělesa)

SO 105 Dolní Boříkovice – Křiž. Silnice I/43 (bez úpravy silničního tělesa)

Stručný popis jednotlivých stavebních objektů:

SO 101 Červená Voda (bez úpravy silničního tělesa)

Trasa modernizace silnice III/04314 začíná v oblasti okružní křižovatky v Červené Vodě a dále pokračuje intravilánem Červené Vody směrem Dolní Boříkovice. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Obnova vozovky spočívá v obnově krytu vozovky technologií recyklace za studena. Niveleta vozovky bude navýšena o 30 mm. Příčný sklon bude vycházet ze stávajících sklonových poměrů. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu. Související stavbou je výstavba chodníkových ploch, které jsou vedeny po levé straně vozovky ve směru staničení. V rámci stavby budou osazeny betonové silniční obruby včetně chodníkových uličních vpustí. Rovněž proběhne sanace krajů vozovky.

- v úseku km 0,000 – 1,180 dojde k frézování, sanacím krajů, recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

Stavební objekt obsahuje obnovu konstrukce vozovky a jí vyvolané úpravy přilehlého odvodňovacího zařízení (příkopy, propustky), sjezdů a tělesa pozemní komunikace. Dále stavební objekt obsahuje kácení stromů.

SO 102 Červená Voda – Dolní Boříkovice (rozšíření silničního tělesa)

Trasa silnice III/04314 se nachází v extravilánu mezi Červenou Vodou a Dolní Boříkovice. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Obnova vozovky spočívá obnově krytu vozovky technologií recyklace za studena. Niveleta vozovky bude navýšena o 30 mm. Příčný sklon vozovky bude zachován. Stávající šířka vozovky bude rozšířena na novou šířku 5,50 m. Rovněž proběhne sanace krajů vozovky.

- v úseku km 1,180 – 1,692 dojde k frézování, sanacím krajů, rozšíření silničního tělesa, recyklaci na místě za studena podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

Stavební objekt obsahuje obnovu části konstrukce vozovky a jí vyvolané úpravy přilehlého odvodňovacího zařízení (příkopy, propustky), sjezdů a tělesa pozemní komunikace. Dále stavební objekt obsahuje kácení stromů.

SO 103 Červená Voda – Dolní Boříkovice (bez úpravy silničního tělesa)

Trasa silnice III/04314 se nachází v extravilánu mezi Červenou Vodou a Dolní Boříkovice. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Obnova vozovky spočívá v navýšení stávající obrusné vrstvy o další vrstvu v mocnosti 50 mm. Niveleta vozovky bude navýšena o 50 mm. Příčný sklon vozovky bude zachován. Stávající šířka vozovky bude zachována. Rovněž proběhne sanace krajů vozovky.

- v úseku km 1,692 – 3,119 dojde k sanacím krajů a pokládce nové obrusné vrstvy v mocnosti 50 mm (navýšení nivelety o 50 mm)

Stavební objekt obsahuje obnovu konstrukce vozovky a jí vyvolané úpravy přilehlého odvodňovacího zařízení (příkopy, propustky), sjezdů a tělesa pozemní komunikace. Dále stavební objekt obsahuje kácení stromů.

SO 104 Dolní Boříkovice (bez úpravy silničního tělesa)

Trasa modernizace silnice III/04314 se nachází v intravilánu obce Dolní Boříkovice. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Obnova vozovky spočívá v obnově krytu vozovky a recyklaci za studena. Vozovka bude ponechána ve stávajících šířkových poměrech. Niveleta vozovky bude navýšena o 30 mm. Související stavbou je výstavba chodníkových ploch v km 4,00 – 5,20. Související dokumentace bude v tomto úseku řešit absenci chodníkových ploch pro bezpečný pohyb chodců. Z toho důvodu součástí této dokumentace je osazení silničních betonových obrub, které budou lemovat betonové vodící proužky.

- v úseku km 3,119 – 3,850 a km 4,350 – 5,510 dojde k frézování, sanacím krajů, recyklaci za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm). Výjimku tvoří úseky komunikace vedené na mostech, kde proběhne pouze frézování a pokládka nového dvouvrstvého krytu.

- v úseku km 3,850 – 4,350 dojde k frézování, sanacím krajů a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

Stavební objekt obsahuje obnovu konstrukce vozovky. Úprava odvodňovacího zařízení bude provedena v rámci údržby komunikace (správcem komunikace). Příčné propustky budou pročištěny případně doplněny o nová betonová čela. Dále stavební objekt obsahuje kácení stromů.

SO 105 Dolní Boříkovice – křiž. Silnice I/43 (bez úpravy silničního tělesa)

- v úseku km 5,510 – 5,665 dojde k frézování, sanacím krajů, recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm).
- v úseku km 5,665 – 5,974 dojde k frézování, sanacím krajů a pokládce nového dvouvrstvého krytu (navýšení nivelety o 30 mm)

Stavební objekt obsahuje obnovu části konstrukce vozovky a jí vyvolané úpravy přílehlého odvodňovacího zařízení (příkopy, propustky), sjezdů a tělesa pozemní komunikace. Dále stavební objekt obsahuje kácení stromů.

6. PODMÍNKY REALIZACE

6.1.1.A) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ

Návrh rekonstrukce silnice III/04314 je zpracován s ohledem na následující připravované stavby:

- „Boříkovice – chodník podél silnice III/04314“
 - zpracovatel: Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.
 - stupeň: DSP+PDPS
 - předpokládaná doba realizace: souběžně z touto stavbou
 - předmět projektu: projekt řeší návrh chodníku v intravilánu Dolních Boříkovic
- „Chodník, dešťová kanalizace a veřejné osvětlení v Červené Vodě“.
 - Zpracovatel: Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.
 - stupeň: DSP+PDPS
 - předpokládaná doba realizace: souběžně z touto stavbou
 - předmět projektu: projekt řeší návrh chodníku, nové dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v intravilánu Červené Vody

Všechny výše uvedené stavby musí být koordinovány s tímto řešeným projektem.

6.1.2.B) UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI

Průběh výstavby je patrný z odstavce 2. Základní údaje o stavbě, etapizace výstavby.

Podrobný časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci dodávky stavby.

Etapizace výstavby a návrh objízdných tras je řešen v příloze E. Zásady organizace výstavby.

6.1.3.C) ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU

Přístup na stavbu je možný ze silnic I/43 a I/11, dále dle jednotlivých etap (viz. Příloha A9)

Obyvatelé přílehlých nemovitostí budou s dostatečným časovým předstihem upozorněni na zahájení stavebních prací. Přístup do jednotlivých nemovitostí bude zajištěn po celou dobu výstavby. Je nutné zajistit přístup

vozidlům HZS, Policie ČR a rychlé záchranné služby po celou dobu výstavby.
Přístup na staveniště bude umožněn z přilehlých ulic.

6.1.4.D) DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY

Realizací rekonstrukce úseku silnice III/04314 dojde k ovlivnění provozu na přilehlých komunikacích. V průběhu výstavby dojde k uzavření řešené části komunikace pro vjezd vozidel mimo vozidel stavby.

V průběhu výstavby jsou navrženy objízdné trasy linkové autobusové dopravy. Autobusová doprava je řešena v příloze E. Zásady organizace výstavby.

7. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

7.1.1.A) SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB, KTERÉ PŘEVEZMOU JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY PO JEJICH UKONČENÍ DO VLASTNICTVÍ A OSOB, KTERÉ JE BUDOU SPRAVOVAT (POZEMNÍ KOMUNIKACE, SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, OPLOCENÍ APOD.)

SO číslo název	Správce	Investor
SO 101 Červená Voda (bez úpravy silničního tělesa)	SÚS PK	Pardubický kraj
SO 102 Červená Voda – Dolní Boříkovice (rozšíření silničního tělesa)	SÚS PK	Pardubický kraj
SO 103 Červená Voda – Dolní Boříkovice (bez úpravy silničního tělesa)	SÚS PK	Pardubický kraj
SO 104 Dolní Boříkovice (bez úpravy silničního tělesa)	SÚS PK	Pardubický kraj
SO 105 Dolní Boříkovice – křiž. Silnice I/43 (bez úpravy silničního tělesa)	SÚS PK	Pardubický kraj

7.1.2.B) ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY

Trvalé užívání všech objektů stavby.

8. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

8.1.1.A) MOŽNOSTI (NÁVRH) POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY (ÚSEK, OBJEKT) DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude provedena po částech (stavebních objektech). Stavba bude prováděna za úplné uzavírky jednotlivých objektů. Jednotlivé části budou uvedeny do provozu samostatně.

8.1.2.B) ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY

Zajištění dostupnosti území.

9. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Souhrnný technický popis uvede celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny, vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů.

9.1 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ

9.1.1. POZEMNÍ KOMUNIKACE

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby:

- silnice III/04314

b) základní charakteristiky příslušné pozemní komunikace

Kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání

Silnice III/04314

ÚSEK KOMUNIKACE SILNICE III/04314	KATEGORIE, CHARAKTERISTIKA PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ	ŠÍŘKA VOZOVKY	TYP PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ
		[m]	
KM 0,000 - 1,180 ČERVENÁ VODA Km 3,119 – 5,510 Dolní Boříkovice	MO-/6,5/50	5,5	SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ
KM 2,240 – 3,350 EXTRAVILÁN	S6,5/50	5,5	SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ

Parametry zdůvodnění trasy

Trasa je navržena s ohledem na polohu a průběh osy stávající vozovky. Cílem návrhu je stanovit trasu vozovky v poloze blízké ose stávající vozovky s ohledem na snížení rozsahu trvalých záborů a rozsahu přeložek inženýrských sítí.

Autobusová zastávka

- **Červená Voda, odb.Perla 09**
 - směr Dolní Boříkovice
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Červená Voda, Dom.důch.**
 - směr Dolní Boříkovice
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Červená Voda, u Lišků**
 - směr Dolní Boříkovice
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Králíky, Boříkovice, háj.**
 - směr Dolní Lipka
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní plochy není součástí této PD
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým a vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Králíky, Boříkovice, hor.**
 - směr Dolní Lipka
 - Umístění: na jízdním pruhu

- Označení: svislým a vodorovným dopravním značením
- Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Králíky, Boříkovice, MŠ**
 - směr Dolní Lipka
 - Umístění: mimo jízdní pruh, autobusový záliv šíře 2,75 m
 - Označení: svislým a vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým a vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Králíky, Boříkovice, u mostu**
 - směr Dolní Lipka
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým a vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní hrany (osazení obruby se zvýšenou podstupnicí silniční obruby +20cm), zřízení nástupní plochy není součástí této PD
- **Králíky, Boříkovice, k celnici**
 - směr Červená Voda centrum
 - Umístění: na jízdním pruhu
 - Označení: svislým a vodorovným dopravním značením
 - Stavební úpravy: zřízení nástupní plochy není součástí této PD

Komunikace pro chodce

- Projektová dokumentace neřeší návrh nových chodníků. Řešena je pouze obruba, na kterou navazují koordinované akce „Boříkovice – chodník podél silnice III/04314“ a „Chodník, dešťová kanalizace a veřejné osvětlení v Červené Vodě“.

Přechody pro chodce, místa pro přecházení

Návrh přechodů pro chodce a míst pro přecházení není součástí této PD.

Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací

Jedná se o zemní těleso 1. geotechnické kategorie. Tvary sklonů svahů zemního tělesa při obnově komunikace jsou dány stávajícím stavem a zůstanou zachovány (převážně 1:2,5 až 1:1,0), pokud nepůjdou zlepšit. Zemní

těleso pozemní komunikace zůstane zachováno. Pouze v místech sanací krajů, nebo v místech rozšíření vozovky je nutné vyměnit zeminu v oblasti aktivní zóny.

Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh konstrukce vozovky vychází z diagnostického průzkumu vozovky, provedené firmami Imos Brno, a. s. a PROTEO CONSULT a. s., a z dopravního významu pozemní komunikace.

Vstupní údaje:

SILNICE	III/04314	SJEZDY
NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ VOZOVKY	D1	D2
NÁVRHOVÉ OBDOBÍ	25 LET	-
HODNOTA TNV/24 HOD.	100	-
TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ	IV	VI
TYP PODLOŽÍ VOZOVKY	PIII	PIII
ZEMINA V PODLOŽÍ	F3 - MS	F3 - MS
MIN. CBR	15 %	15 %
NAMRZAVOST	NAMRZAVÁ	NAMRZAVÁ
INDEX MRAZU	500	500
VODNÍ REŽIM	PENDULÁRNÍ	PENDULÁRNÍ
NAVŘZENÁ KONSTRUKCE VOZOVKY	DLE DIAGNOSTIKY	DLE KATALOGU

9.1.2. MOSTNÍ OBJEKTY

Mostní objekty jsou řešeny v rámci jednotlivých SO 101 – SO 105.

- most ev. č. 04314-1
 - řešen v rámci SO 101
 - šikmý rámový most se stojkami rámu ze železobetonu PREFA. Rozsah nezbytných oprav byl určen mostní prohlídkou z 27.1.2016 a je uveden v kapitole 3.1.1 této zprávy.
- most ev. č. 04314-4
 - řešen v rámci SO 104
 - šikmý deskový most s masivními opěrami z prostého betonu. Rozsah nezbytných oprav byl určen mostní prohlídkou z 27.1.2016 a je uveden v kapitole 3.1.1 této zprávy.
- most ev. č. 04314-5
 - řešen v rámci SO 104
 - šikmý rámový most se stojkami rámu ze železobetonu PREFA. Rozsah nezbytných oprav byl určen mostní prohlídkou z 27.1.2016 a je uveden v kapitole 3.1.1 této zprávy.
- most ev. č. 04314-6
 - řešen v rámci SO 105
 - kolmý rámový most se stojkami rámu ze železobetonu PREFA. Rozsah nezbytných oprav byl určen mostní prohlídkou z 27.1.2016 a je uveden v kapitole 3.1.1 této zprávy.
- most ev. č. 04314-7
 - řešen v rámci SO 105
 - šikmý deskový most s masivními opěrami z prostého betonu. Rozsah nezbytných oprav byl určen mostní prohlídkou z 27.1.2016 a je uveden v kapitole 3.1.1 této zprávy.

9.1.3. ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

Stávající princip odvodnění je zachován.

Odvodnění vozovky je řešeno jejím příčným a podélným sklonem do přilehlých odvodňovacích zařízení.

Extravilán:

Přilehlé odvodňovací zařízení (příkopy) budou zachovány (budou pročištěny a prohloubeny).

Intravilán

Odvodnění je provedeno do uličních vpustí podél hrany vozovky pomocí odvodňovacího proužku při obrubě, do zeleného pásu nebo přilehlé zeleně. Uliční vpustí jsou zaústěny do stávající dešťové kanalizace / odvodnění komunikace. Technický stav kanalizace není v současnosti znám.

Základní charakteristiky jednotlivých objektů

Propustky podélné

Technické řešení podélných propustků pod sjezdy

Propustky jsou navrženy s kruhovým příčným profilem. Čelní stěny podélných propustků jsou navrženy ve sklonu 1: 2,0. Obložení lomovým kamenem (pískovec) do betonového lože se provede v nezbytné šíři (cca 0,3 m) pouze kolem konců trouby propustku.

Trouby propustků jsou navrženy plastové, kruhové tuhosti SN 16. Profil trouby se zachová stávající. Navržené propustky pod sjezdy polních cest mají minimální krytí 0,3 m.

Propustky příčné – kolmá čela

Propustky jsou navrženy s kruhovým příčným profilem. Čelní stěny z ŽB. Obložení lomovým kamenem do betonového lože. Trouby propustků jsou navrženy plastové, kruhové tuhosti SN 16. Profil trouby se zachová stávající. Navržené propustky pod sjezdy polních cest mají minimální krytí 0,3 m.

Propustky příčné – vtokové / výtokové objekty

Vtokové části jsou provedeny z monolitického betonu.

9.1.4. TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE

Nejsou součástí stavby.

9.1.5. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Nejsou součástí stavby.

9.1.6. VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Nová záchytná bezpečnostní zařízení nejsou navržena, pouze jsou vyměněna stávající.

Zábradlí

- výměna stávajících zábradlí na mostních objektech dle doporučení mostní prohlídkou.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Navrhuje se obnova a doplnění stávajícího dopravního značení dle aktuálních parametrů komunikace. Ostatní dopravní zařízení se nenavrhuje. Z důvodu zklidnění dopravy na vjezdech do intravilánu Červené Vody a Dolních

Boříkovic je navržen zákaz předjíždění pomocí svislého dopravního značení B 21a,b. Toto řešení doplňuje nově navržené vodorovné dopravní značení V 18 – Optická psychologická brzda.

c) veřejné osvětlení

Stavba jako celek nevyžaduje návrh veřejného osvětlení. Stávající veřejné osvětlení v obcích zůstane nedotčeno.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Možnost migrace drobných živočichů přes komunikaci obnovou komunikace zůstane stejná. Ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci není řešena.

e) clony a sítě proti oslnění

Není součástí stavby.

10. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Mapový podklad

- Mapový podklad „Situace geodetických prací“ v měřítku 1:500 zájmového území silnice zpracované firmou PROTEO CONSULT a.s. v září roku 2014.
- Digitální model terénu s rastrem bodů 1x1 m zpracované firmou PROTEO CONSULT a.s. v září roku 2014.

Podklad byl využit pro zpracování grafické části návrhu.

Vyjádření o existenci inženýrských sítí

Návrh je zpracován s ohledem na informace a podmínky uvedené ve vyjádření správců k existenci vedení a zařízení v jejich správě. Vyjádření k existenci vedení byla zajištěna společností DIK, s.r.o. Hradec Králové.

Geotechnický průzkum a hydrologický průzkum, základní korozní průzkum

Hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity nebyl proveden. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Diagnostický průzkum vozovky – zpracovatel firma IMOS, 09/2014

Intenzita vozidel

Jelikož se jedná o komunikaci III. třídy nejsou k dispozici podklady, ze kterých by byla patrná intenzita těžkých nákladních vozidel. Odborným odhadem se předpokládá do $TNV_k = \max. 100 TNV/24h$.

Intenzity dopravy byly použity pro návrh konstrukce vozovky dle TP 170.

V rámci projektové dokumentace byl proveden průzkum řešeného místa projektantem. Vyhotovení fotodokumentace stávajícího stavu.

Odvodnění

Přilehlé příkopy jsou často nedostatečné hloubky (značně zanesené), místy s prudkými sklony svahů. Stávající příkopy budou pročištěny.

Dopravní zatížení

Jelikož se jedná o komunikaci III. třídy není k dispozici celostátní sčítání dopravy. Předpokládá se $TNV < 100$, třída dopravního zatížení V – lehké. Použito na návrh obnovy vozovky komunikace.

Vyhodnocení vozovky

Hodnocení stavu povrchu vozovky podle TP 87 se hodnotí klasifikačním stupněm 3 – vyhovující až 4 – nevyhovující.

Hodnocení stavu únosnosti vozovky podle TP 87 značně kolísá se střídáním míst s výbornou a zhoršenou únosností.

Výše uvedené poruchy negativně ovlivňují:

- bezpečnost silničního provozu
- rychlost, plynulost, hospodárnost a pohodlí silničního provozu
- životní prostředí
- náklady na údržbu
- vznik dalších poruch vozovky

Únosnost

Zjištěná únosnost je v průměru vyhovující s průměrnou zbytkovou životností 18 let a průměrným požadovaným zesílením 17 mm.

Místa s havarijní/nehovující únosností se častěji vyskytují v části v km 4,100 – 5,500, kde byl také zjištěn nejčastější výskyt snížených modulů podkladních vrstev. Lokálně byly zjištěny v konstrukčních poruchách snížení moduly pružnosti podloží

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltových vrstev na podkladu ze štěrkodrti či penetračního makadamu. Tloušťky hutněných asfaltových vrstev jsou v km 0,000 – 1,100, km 3,000 – 4,100 a v km 5,665 – 5,983 dostatečné (ve většině případů $H_a \geq 100$ mm).

Km 1,100 – 3,000 byla zjištěna pouze tenká vrstva AB na podkladu z několika vrstev OK a PM.

Km 4,100 – 5,665 byla zjištěna nedostatečná tloušťka hutněných asfaltových vrstev (ve většině případů $H_a \leq 100$ mm). Celková tloušťka konstrukce zjištěná z vrtaných sond Hv se pohybuje od 50 do 82 cm (Hv,prum. = 66 cm)

Laboratorní rozbor

Z rozborů asfaltové směsi z ložní vrstvy vyplývá, že směs vyhovuje v parametru mezerovitosti, čára zrnitosti je v oboru asfaltové směsi ABS s mírným vybočením na síť 8 mm.

Zjištěná podložní zemina (hlína písčitá) tvoří přechod mezi vhodným a málo vhodným podložím.

Vzhledem k napojení na místní komunikace a obrubníky je na úseku omezená možnost zvýšení nivelety v intravilánech obcí Červená Voda (km 0,000 – 1,110) a Dolní Boříkovice (km 3,100 – 5,515).

11.DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÉ OBLASTI, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

Silnice III/04314

a) Rozsah dotčení

- Ochranné pásmo silnice 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu
- Evropsky významná lokalita Natura 2000 Přírodní park Orlice
- Přírodní park Suchý vrch
- Regionální biokoridor RBK 830
- Elektrické vedení VN 22 kV
- Vodovod DN100, dešťová kanalizace
- Sdělovací vedení – nadzemní
- Silové vedení NN – nadzemní
- Ochranné pásmo dráhy 60 m od osy krajní koleje (železniční trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov – Štítý) není dotčeno

Vodovody a kanalizace zákon č. 274/2001 Sb.

vodovodní řád do průměru 500 mm včetně – 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
vodovodní řád nad průměr 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
kanalizační stoka nad průměr 500 mm – 2,5 m

Elektrická zařízení – zákon č. 458/2000 Sb.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně - pro vodiče bez izolace 7 m, pro vodiče s izolací základní 2 m, pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně - pro vodiče bez izolace 12 m, pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu. U podzemního vedení o napětí nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Plynárenství – zákon č. 458/2000 Sb.

nízkotlaký a středotlaký plynovod v zastavěném území obce – 1 m na obě strany od půdorysu
vysokotlaký plynovod – 4 m

b) Podmínky pro zásah

- Podrobné podmínky pro zásah jsou uvedeny v Dokladové části u jednotlivých vyjádření o existenci sítí.
- Před zahájením zemních prací musí být ověřena a zaktualizována poloha všech inženýrských sítí procházejících prostorem staveniště. Následně bude provedeno vytyčení aktualizovaných inženýrských sítí za účasti jejich správců. O vytyčení tras technické infrastruktury bude proveden zápis.

c) Způsob ochrany nebo úprav

- Inženýrské sítě
 - Způsob ochrany jednotlivých sítí technického vybavení jsou uvedeny v Dokladové části u jednotlivých vyjádření o existenci sítí.

d) Vliv na stavebně technické řešení stavby

Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

12. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou.

a) Bourací práce

V rámci obnovy řešené pozemní komunikace včetně její součástí a příslušenství:

- Frézování vozovky či vybourání celé konstrukce vozovky v místech sanace – vyvolané technologií obnovy komunikace
- Dopravní značení – kompletní obnova
- Sjezdy na pole včetně propustků – vyvolané výškovým vyrovnáním řešené komunikace
- Příčné propustky – vyvolané technickým stavem

Mimo řešenou pozemní komunikaci:

- Nedoje k bouracím pracím.

b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Obnovou komunikace dojde ke kácení stromů a náletu.

V rámci stavby je uvažováno s odstraněním dřevin z toho ze zdravotních důvodů a nebo z důvodu realizace stavby. Přesný rozsah je uveden v příloze Dendrologický průzkum. Náhradní výsadba je navržena v počtu 41 dřevin v rámci SO 102.

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací je patrný z přílohy B.5 Bilance zemních prací a je dán rekonstrukcí komunikace. Přilehlý terén u komunikace zůstane v původních sklonových parametrech nebo se sklony svahů zmírní.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Veškeré zelené plochy budou osety travním semenem.

e) zásah do zemědělského půdního fondu (ZPF) a případné rekultivace

Stavbou dojde k zásahu do zemědělského půdního fondu. Seznam všech dotčených pozemků je uveden v příloze G.1 Seznam dotčených pozemků

g) Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy), dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavba nevyžaduje přeložky dopravní infrastruktury a vodních toků.

Stavba nevyžaduje trvalé přeložky inženýrských sítí ani osazení chrániček sítí technického vybavení.

13. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Určení a zdůvodnění nároků stavby na:

a) Všechny druhy energií

Stavba nevyžaduje energie.

b) Telekomunikace

Telefonní hlásky, ani jiný druh telekomunikace stavba nevyžaduje, není navrženo.

c) Vodní hospodářství

Nevýznamná spotřeba během údržby pozemní komunikace.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstane zachováno. Parkování není řešeno.

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

Stávající technická infrastruktura zůstane zachována. Povrchové znaky podzemních sítí jsou navrženy k výškovému vyrovnání.

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

Užíváním stavby je možnost vzniku odpadu při dopravní nehodě. Druh a množství takto vzniklého odpadu není možné v projektové dokumentaci odhadnout.

14. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy.

a) Ochrana krajiny a přírody

Z důvodu povahy stavby, není vyhodnocení vlivu stavby na životní prostředí projektem posouzeno.

Dokončená stavba bude mít srovnatelný vliv na životní prostředí, jako mělo dané území před stavbou. Zlepší se životní prostředí z hlediska bezpečnosti, pohodlí a přístupnosti obyvatel přilehlých obcí.

b) Hluk

Zlepšením rovinatosti vozovky a odstraněním jejich poruch dojde ke snížení hluku od odvalujících se kol vozidel.

c) Emise z dopravy

Zlepšením provozních parametrů silnice se zajistí lepší plynulost dopravy a dá se předpokládat jejich snížení.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Vliv negativních účinků stavby a jejího užívání z pohledu znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje není projektem posouzen. Obsahem projektu není návrh opatření k jejich eliminaci.

U realizované stavby ani v průběhu realizace stavby není předpokládán vliv stavby na znečištění vodních toků a vodních zdrojů. Odvodnění povrchových vod je řešeno příčným a podélným sklonem ke hraně vozovky a dále pak přes nezpevněnou krajnici do volného terénu nebo k obrubě stávající vozovky a dále pak dle sklonových poměrů do uličních vpustí zaústěných do kanalizace.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Stavba je navržena dle platných technických a právních předpisů. BOZP pracovníků při výstavbě je zajištěna dodržováním platných bezpečnostních předpisů.

Požadavky na ochranu bezpečnosti a zdraví při práci na staveništi ve fázi přípravy a provádění stavby upravují tyto právní předpisy: zákon č. 262/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., nařízení vlády č. 592/2006 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Na všech stavbách PK musí zhotovitel plnit všechny úkoly a povinnosti ve vztahu k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví určenými předpisy.

Na stavbách, pro které je jmenován koordinátor, je zhotovitel stavby povinen reagovat na koordinátorovy:

- informace o bezpečnostních zdravotních rizicích,
- upozornění na nedostatky v uplatňování požadavků na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a požadavky na jejich odstranění

a zvát koordinátora na kontrolní dny stavby pro uplatnění poznatků z plnění plánu zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví.

f) Nakládání s odpady

Při provádění stavby vznikají odpady, se kterými musí zhotovitel nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a s dokumentací stavby.

Základní povinnosti původců odpadů

Původce je zejména povinen:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů;
- b) odpady, které sám nemůže využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby (např. zákon č. 229/92 Sb., o komoditních burzách, ve znění pozdějších předpisů);
- c) nelze-li odpady využít podle písmene b), zajistit zneškodnění odpadů;
- d) kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle §4 odst. 3 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, tzn. pokud původce nebo oprávněná osoba stanoveným způsobem prokáže, že tento odpad nemá nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č. 2 zákona, není povinna dodržovat režim stanovený pro nebezpečné odpady; je však povinna trvale kontrolovat, zda odpad tyto vlastnosti nemá. Zjistí-li, že odpad má některou z nebezpečných vlastností, je povinen nakládat s odpadem jako s nebezpečným;
- e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií;
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí;
- g) vést evidenci odpadů v rozsahu stanoveném zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb.;
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady;
- i) platit poplatky způsobem a v rozsahu stanoveném tímto zákonem.

Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti.

Nebezpečný odpad

Jestliže se na stavbě vyskytne "Nebezpečný odpad" (dle kategorizace), zhotovitel je povinen postupovat podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 376/2001 Sb. o podmínkách pověření, limitech a způsobu hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a podrobnostech vydávání, odebrání a náležitostech osvědčení o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (hodnocení nebezpečných vlastností odpadů).

Náklady a poplatky

Veškeré náklady spojené se zneškodněním odpadů ze stavební činnosti včetně poplatků za jejich případné uložení na skládku hradí zhotovitel. Odvoz odpadů bude proveden na místo určené dle investora stavby.

Při výstavbě a provozu stavby vzniknou tyto odpady:

- | | |
|----------|---|
| 17 01 01 | Beton |
| | betony budou odvezeny na skládku stavební suti, případně na drtičku |
| 17 02 01 | Dřevo |
| | odvezeno na skládku (recyklace nebo spálení) |
| 17 03 01 | Asfaltové směsi obsahující dehet |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (asfaltobeton – stávající zpevněných ploch) |
| | asfaltové materiály zbytky zlikvidovány v rámci tříděného odpadu s asfaltovými materiály |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené od číslem 17 05 03 |
| | vytěžená zemina a kamení budou odváženy na řízenou skládku |
| 17 05 06 | Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 |
| | vytěžená hlušina bude odvážena na řízenou skládku |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |
| | vytěžené směsné stavební a demoliční odpady budou odváženy na řízenou skládku |

Předběžný návrh opatření pro ochranu obyvatel po dobu výstavby komunikace

Stavba bude probíhat za vyloučení veřejného silničního provozu. Provoz pěších nelze úplně vyloučit a bude řídit těmito zásadami:

- komunikace pro pěší a cyklisty ve staveništi musí být řádně vyznačeny, zpevněny a čištěny,
- veškeré výkopy na stavbě, zejména v blízkosti pěších a cyklistických tras musí být označeny a zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k pádu chodců do výkopu, např. pomocí oplocení.

15. OBECNÉ PODMÍNKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou

a) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle platných ČSN a v souladu s platnou legislativou.

b) Požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Vzhledem k charakteru objektu jako dopravní stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby. Parametry stávajících přístupových zpevněných komunikací byly nezměněny.

Navrhované poloměry nárožních oblouků umožní příjezd požární techniky –rozhledy v napojení zůstávají stávající. Způsob hasičského zásahu na okolní objekty zůstane zachován stávající. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena. Je zachován příjezd ke zdrojům vody.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné. Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavební úpravou místní komunikace nedojde k zásahu do životního prostředí. Rekonstrukcí komunikací dojde ke zlepšení životních podmínek v přilehlých obcích.

V blízkosti stavby se nachází výsadba okrasných stromů a keřů. Výkopy budou maximálně do hloubky 300 mm. Výkopové práce v blízkosti dřevin je nutno provádět ručně. Obnažené kořeny budou před poškozením, sluncem, mrazem a suchem chráněny vlhčenou geotextilií. Doba obnažení kořenů musí být co možná nejkratší a zásyp kořenů po odstranění geotextilie se provede vhodnou zeminou. V případě nutnosti provedení zásahů do silnějších kořenů tak učiní osoba odborně způsobilá. Čisté řezné rány na kořenech budou ošetřeny vhodným přípravkem podporujícím hojení ran.

Během výstavby se budou kmeny stromů, nacházejících se v blízkosti stavby, chránit prkenným bedněním. Uchycení ochranného bednění bude provedeno montážními pásky, ne přibíjením hřebíky. Při stavebních pracích je nutné dodržet normu ČSN – DIN 83 961 – Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Ochrana dřevin, památných stromů, ochrana rostlin a živočichů

V rámci stavby je navrženo kácení vzrostlých dřevin. Stromy v bezprostředním okolí stavby, které budou zachovány, budou ochráněny (ochrana kmene stromů - vypořádáním z fošen)

Stavba se nedotýká památných stromů.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Ekologické funkce a vazby v krajině nejsou stavbou dotčeny.

V rámci projektu je navrženo kácení stávajících dřevin a částečná náhradní výsadba.

d) Ochrana proti hluku

Návrhová opatření proti ochraně hluku nejsou řešena. Novým povrchem vozovky dojde k částečnému snížení hluku.

e) Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích

Stavba je navržena dle platných ČSN, TP a v souladu s platnou legislativou vztahující se k bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Návrh dopravního řešení vč. dopravního značení byl předjednáán se zástupcem DI Policie ČR.

f) Úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.).

Z charakteru stavby není uvažována úspora energie a ochrana tepla.

16. DALŠÍ POŽADAVKY

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení:

a) Užitečných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.),

Konstrukce stavby byla navrhována v souladu s příslušnými právními a technickými předpisy.

b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Realizací stavby se bezbariérové užívání stavby nezmění.

Obnova silnice je navržena v souladu s Vyhláškou o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 398/2009 Sb.

c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)

Stavba se z části nachází v zátopovém území.

Přítomnost agresivní podzemní vody nebo bludných proudů nebyla zjištěna.

Ochranná opatření proti povodním - Vzhledem k záměru rozsahu oprav mostních objektů nejsou v technickém řešení zohledněny úrovně hladiny Q_{100} , znamenalo by to navýšení násypu stávající komunikace v rozsahu 0,5-2,0 m.

Ochranná opatření proti agresivní podzemní vodě ani bludným proudům nejsou stavbou řešena.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

V průběhu zpracování projektu byl projekt konzultován s dotčenými orgány státní správy. Za tímto účelem byly svolány kontrolní dny projektu (KDP). Zápisy z KDP jsou součástí dokladové části. Připomínky vznesené ze stran dotčených orgánů byly do projektové dokumentace zapracovány nebo byly dále řešeny a závěry z těchto řešení byly do PD zapracovány následně.

VYVOLANÉ INVESTICE

- Výšková úprava přilehlých chodníků, nástupišť, sjezdů a napojení komunikací. Vyvoláno výškovou úpravou vozovky, podrobněji uvedeno v příloze B. Souhrnná technická zpráva.
- Výšková úprava prvků technické infrastruktury (povrchových znaky vodovodu, plynovodu, kanalizačních šachet a uličních vpustí). Vyvoláno výškovou úpravou vozovky. Vyvoláno výškovou úpravou vozovky, podrobněji uvedeno v příloze B. Souhrnná technická zpráva.