

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

III/3025 Broumov - Božanov

název akce





stavební objekt

Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové objednatel	.
Broumov, Božanov, Křínice místo stavby	Královéhradecký 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		DUR+DSP+PDPS
výkres	měřítko	stupeň

ING. M. BURIANEC kontroloval		ING. L. BURIANEC hlavní inženýr projektu		A040/14 číslo zakázky	A číslo přílohy
ING. M. BURIANEC zodpovědný projektant		ING. R. FIŠER vedoucí projektant		08/2014 datum	

A. Průvodní zpráva

dle vyhlášky 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	4
4. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)	5
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	6
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	7
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	7
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	7
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	11
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	12
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	13
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	14
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	15
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	15
15. DALŠÍ POŽADAVKY	17

1. Identifikační údaje

a) označení stavby

III/3025 Broumov - Božanov

b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání

Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

zastupuje: Bc. Lubomír Franc

c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji

Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.

Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové

IČ: 27466868, DIČ: CZ 27466868

zastupuje: Ing. Miloš Burianec

inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437 - e-mail: burianec@dik-hk.cz

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Luděk Hojný, Zahrada Harta s.r.o., Voštiny 129, 566 01 Vysoké Mýto

MAPOVÝ PODKLAD

Ing. Aleš Černý, Geodézie Východní Čechy spol. s.r.o., J. Purkyně 1174, 500 02 Hradec Králové

DIAGNOSTIKA VOZOVKY

Ing. Petr Meluzín, IMOS Brno, a.s., Brno, Olomoucká 174, PSČ 627 00 Brno

2. Základní údaje o stavbě

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

stručný popis návrhu stavby

Hlavním stavebním záměrem je rekonstrukce vozovky a řádné odvodnění silnice III/3025 v úseku od města Broumov (křižovatka ulic Smetanova x Křínická) až do Božanova za obecní úřad vyjma intravilánu obce Martínkovice. Celková délka řešeného úseku činí 7 568 m. Součástí projektu je doplnění výhyben na komunikaci v úseku Božanov – státní hranice s Polskem. Rekonstrukce je navržena ve stávajících směrových a šířkových parametrech s lokálním rozšířením komunikace o výhybny v místech kde její šířka neodpovídá kategorii S6,5. Výškově bude vozovka komunikace zvednuta dle zvolené technologie opravy v jednotlivých úsecích rekonstrukce. Zvýšení nivelety vozovky se pohybuje od 0 cm až do 11 cm. Projekt dále zahrnuje stavební objekty jejichž realizace je vyvolána výše zmíněnou rekonstrukcí (kácení, náhradní výsadba, propustky, přeložky IS, úpravy chodníků).

obsah stavby

- demolice vozovky / frézování, demolice obrub, propustků, IS v místech přeložek (SO 002)
- kácení (SO 003)
- rekonstrukce komunikace (SO 101, 103, 104)
- doplnění výhyben, autobusové zastávky (SO101, 103, 104)
- propustky (SO105)

- trvalé dopravní značení (SO106)
- přechodné dopravní značení (SO107)
- přeložka silového vedení VO (SO 401)
- náhradní výsadba (SO 801)

Koordinace všech stavebních objektů je znázorněna v části B souhrnné řešení stavby a v části E zásady organizace výstavby. V obci Martínkovice jsou veškeré stavební práce součástí jednoho stavebního objektu SO 102 (není součástí této dokumentace).

funkce stavby

Funkce stavby je dopravní, zajišťuje dopravní infrastrukturu pro motorovou i nemotorovou pozemní dopravu.

význam

V současné době se na komunikaci vyskytuje řada závad, které plánovaná rekonstrukce odstraňuje:

- havarijný stav povrchu vozovky a nevyhovující únosnost vozovky
- nedostatečné odvodnění povrchu vozovky
- nedostatečná šířka vozovky
- nevyhovující stav odvodňovacích zařízení
- nevyhovující rozhledové poměry

umístění

Královéhradecký kraj - město Broumov, obec Křinice, obec Božanov, extravilán silnice III/3025

b) předpokládaný průběh stavby

zahájení

do roku 2020

etapizace a uvádění do provozu

Výstavba je navržena do několika etap z důvodu zajištění alespoň částečné obslužnosti okolních firem. Předpokládá se postupné uvádění do provozu.

dokončení stavby

do roku 2020

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Záměr nemá předchozí stupeň PD. Záměr není v rozporu s platným územní plánem dotčených obcí.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Řešený úsek se nachází v zastavěném i nezastavěném území v současnosti využívaném jako silnice III/3025.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Vliv stavby bude pozitivní ve smyslu zajištění větší bezpečnosti při průjezdu, průchodu daným úsekem komunikace.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

- vztahy na dosavadní využití území

Využití území zůstává beze změn oproti současnému stavu, jedná se o rekonstrukci.

- vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

V zájmovém území je plánována

rekonstrukce chodníku v Broumově (km cca 0,335 – 0,535) (investiční záměr města, 2015),

Projekt předpokládá výměnu obruby chodníku a výškové vyrovnání povrchu chodníku. Rekonstrukci chodníku bude vhodné realizovat současně se stavbou „III/3025 Broumov – Božanov“. Současná výstavba však není podmínkou a stavby lze realizovat nezávisle.

oprava vodovodu v Božanově (obec Božanov, během realizace),

Bude vyměněna část potrubí a chránička pod rekonstruovanou komunikací. Bude realizováno současně se stavbou „III/3025 Broumov – Božanov“.

výměna sloupů veřejného osvětlení

Stavební záměr města Broumov bude realizován současně s přeložkou kabelu VO. Obě stavby se navzájem podmiňují.

Martínkovice – splašková kanalizace

Mimo řešené území, není potřeba koordinace.

- změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Kromě změn které jsou předmětem rekonstrukce (vozovka, odvodnění komunikace, apod.) bude stavbou dotčeno:

- podzemní silové vedení VO (řešeno v rámci SO401)
- stávající chodníky (řešeno v rámci SO101 a 103)
- vjezdy na soukromé parcely (budou upraveny v rámci SO101 - 104)

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Není součástí podkladů.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Projektant měl k dispozici územní plán města Broumov, obce Božanov, obce Křínice a obce Martínkovice.

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Mapový podklad „III/3025 Broumov - Božanov“, Ing. Aleš Černý, Geodézie Východní Čechy spol. s r.o., J. Purkyně 1174, 500 02 Hradec Králové, květen 2014

d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Intenzita vozidel dle údajů ŘSD ČR ze sčítání z r. 2010 (www.rsd.cz).

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

S ohledem na způsob rekonstrukce nebyl proveden.

f) diagnostický průzkum konstrukcí

Zpráva č. 0821 201403801-01 Diagnostický průzkum vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice III/3025, Broumov - Božanov - zpracoval IMOS Brno, a.s. (květen 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)

Pouze okrajově uvedeno dle ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací.

i) měření hluku, akustická studie

Není součástí podkladů.

j) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Řešené území je územím s neidentifikovanými archeologickými nalezišti. Stavebně historický průzkum nebyl proveden. Stavebník je povinen v souladu s ustanovením § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. v dostatečném předstihu před zahájením stavby oznámit záměr Archeologickému ústavu AV ČR Praha, Letenská 4, 118 01 Praha 1 a umožnit archeologický průzkum.

k) dendrologické průzkumy

Dendrologický průzkum zaměřený na hodnocení zdravotního stavu, vitality a perspektivy silničního stromořadí na úseku Martínkovice – Božanov na území správy CHKO Broumovsko.

Luděk Hojný, Zahrada Harta s.r.o., Voštica 129, 566 01 Vysoké Mýto, červen 2014

4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)**a) způsob číslování a značení**

Proveden dle vyhl. 146/2008 Sb.

b) určení jednotlivých částí stavby

Provedeno dle vyhl. 146/2008 Sb.

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 z SoD.

Členění na stavební objekty – je navrženo a odsouhlaseno objednatelem PD takto:

Řada 000 - Objekty přípravy staveniště

- 001 - Všeobecné a předběžné položky
- 002 – Demolice
- 003 - Kácení

Řada 100 - Objekty pozemních komunikací

- 101 – Komunikace

101 Komunikace – Broumov – Martínkovice (km 0,199 – km 3,687)

102 Komunikace – obec Martínkovice (km 3,687 – km 4,420) – není součástí PD

103 Komunikace – Martínkovice – Božanov (km 4,420 – km 6,902)

104 Komunikace – Božanov – hranice (km 6,902 – km 8,500)

- 105 – Propustky
- 106 – Trvalé dopravní značení
- 107 – Přechodné dopravní značení

Řada 400 - Elektro a sdělovací objekty

- 401 – Přeložka silového vedení VO

Řada 800 – Objekty úpravy území

- 801 - Náhradní výsadba

Provozní soubory nejsou součástí stavby.

5. Podmínky realizace stavby**a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků**

rekonstrukce chodníku v Broumově (km cca 0,335 – 0,535) (investiční záměr města, 2015),

Projekt na rekonstrukci chodníku není zpracován. V rámci této stavby „III/3025 Broumov-Božanov“ bude vyměněna obruba chodníku a výškově vyrovnán povrch chodníku. Rekonstrukci chodníku bude vhodné realizovat současně se stavbou „III/3025 Broumov – Božanov“. Současná výstavba však není podmínkou a stavby lze realizovat nezávisle.

oprava vodovodu v Božanově (obec Božanov, během realizace),

Bude vyměněna část potrubí a chránička pod rekonstruovanou komunikací. Bude realizováno současně se stavbou „III/3025 Broumov – Božanov“.

výměna sloupů veřejného osvětlení

Stavební záměr města Broumov bude realizován současně s přeložkou kabelu VO. Obě stavby se navzájem podmiňují.

Martinkovice – splašková kanalizace

Stavba by měla začít na jaře 2015 a skončit 09/2015. Investorem je obec Martinkovice. Stavbu provádí firma KVIS Pardubice a.s., stavbyvedoucí je pan Pechar tel. 602 340315. Projektantem je Ing. Poštulka. V tuto chvíli nejsou známi důvody, proč by stavba neproběhla v předstihu stavby řešené touto dokumentací.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti,

Výstavba bude realizována po etapách a pracovních úsecích za úplné i částečné uzavírky silnice III/3025 dle harmonogram uvedeného v části E. Úplná uzavírka se bude vždy týkat pouze jednoho pracovního úseku, v ostatních úsecích bude provoz umožněn za částečného omezení. Výstavba jednotlivých objektů bude provedena ve vzájemné časové koordinaci s ohledem na minimalizaci počtu a velikosti pracovních míst.

c) zajištění přístupu na stavbu,

Přístup na stavbu je zajištěn ze silnice III/3025 a to na začátku a na konci řešeného úseku,

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.

Během výstavby dojde k částečné i úplné uzavírce silnice. Objízdná trasa pro veškerou dopravu je vedena přes Velkou Ves a Otovice. Schéma objízdných tras je součástí přílohy DIO.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

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, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)

STAVEBNÍ OBJEKT	SPRÁVCE	VLASTNÍK
SO 101-104 – Komunikace	SÚS Královéhradeckého kraje, p.o.	Královéhradecký kraj
SO 105 – Propustky	SÚS Královéhradeckého kraje, p.o.	Královéhradecký kraj
SO 106 – Trvalé dopravní značení	SÚS Královéhradeckého kraje, p.o.	Královéhradecký kraj
SO 401- Přeložka silového vedení VO	TS města Broumov	Město Broumov
SO 801 – Sadové úpravy	SÚS Královéhradeckého kraje, p.o.	Královéhradecký kraj

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

trvalé užívání všech objektů stavby

7. Předávání částí stavby do užívání

a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Předpokládá se postupné předávání etap, úseku či stavebních objektů (např. přeložek IS).

b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Zajištění provozu dopravní a technické infrastruktury.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. 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 architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty), řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů.

Celková délka řešeného úseku činí 7 568 m. Stávající komunikace je asfaltobetonovým krytem. Šířka komunikace se pohybuje okolo 3,5 – 6 m. Odvodnění je řešeno pomocí silničního příkopu nebo prostřednictvím uličních vpustí do kanalizace, místy přes nezpevněnou krajnici volně do terénu. Stávající odvodnění komunikace je nevyhovující.

Navrhovaný stav počítá s rekonstrukcí vozovky dle návrhu z diagnostiky vozovky. Navržena je rekonstrukce ve stávajících šířkových parametrech s asfaltobetonovým krytem. Směrově a výškově je respektována stávající osa (niveleta) komunikace, dochází pouze k drobnému výškovému vychýlení v důsledku požadavku na zesílení konstrukce vozovky.

Předmětem stavby je dále rekonstrukce odvodňovacích zařízení, tj. příkopů, rigolů a propustků.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

silnice III/3025

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

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

silnice III/3025 je navržena ve stávajících šířkových parametrech, tj. v úseku km 0,199– 2,250 splňuje min. kategorii:

kategorie S6,5/60 (mimo obec)

2 x jízdní pruhy šířky $a = 2,75\text{m}$

2 x nebezpečná krajnice šířky $e = 0,50\text{m}$

kategorie MO 6,5/6,5/50 (v obci)

2 x jízdní pruhy šířky $a = 2,75\text{m}$

2 x bezpečnostní odstup $bo = 0,25\text{m}$

v úsecích km 2,250 – 3,687 a 4,420 - 8,500 nedosahuje šířka vozovky výše uvedených kategorií, je zrekonstruována rovněž ve stávající šířce (3,5 – 5,0 m) a je doplněna o výhybny

parametry zdůvodnění trasy,

Trasa je navržena s ohledem na polohu a průběh osy stávající vozovky, kterou kopíruje. Důvodem je minimalizace zásahu do přilehlých chodníků, okolní zástavby a soukromých pozemků. Drobné úpravy nivelety vozovky jsou vyvolané zajištěním požadovaného zesílení konstrukce vozovky.

rozhledy

Návrhem nejsou horšeny stávající rozhledové poměry. Kácení vzrostlé zeleně je navrženo s ohledem na zajištění normových rozhledů – týká se zejména hospodářských sjezdů v extravilánových úsecích.

zastávkový pás (zastávky linkové autobusové dopravy)

V řešeném úseku jsou 5 autobusových zastávek. Je ponecháno stávající řešení, tj. zastávka v jízdním pruhu. Tři zastávky budou doplněny o nástupiště šíře 2 m, délky 10 m.

komunikace pro chodce

Komunikace pro chodce nejsou součástí projektu. V rámci rekonstrukce dojde k výměně obrub, výškovému vyrovnání a předláždění chodníkůvých ploch v nejnútnejší míře (uvedení do původního stavu).

přechody pro chodce

Nejsou součástí řešeného úseku.

cyklistická doprava

Cyklistická doprava je vedena v jízdních pruzích v hlavním dopravním prostoru. Způsob vedení cyklistů zůstává beze změny.

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

Rekonstrukce bude probíhat na stávajícím zemním tělese bez nutnosti jeho úpravy.

Zemní práce zahrnují výkopy a násypy v oblasti aktivní zóny po odstranění stávající konstrukce vozovky.

Zemní práce budou prováděny zejména z důvodů:

- výměna aktivní zóny vozovky v místě sanací

- prohloubení příkopu
- přeložka silového vedení
- práce na propustcích (výkopy / zásypy)

Bilance zemních prací je součástí samostatné přílohy B5.

- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Vstupní podklady pro návrh vozovky jsou součástí níže uvedené tabulky. Návrh byl proveden v souladu s TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. V místech výhyben je vzhledem k odlišnému charakteru dopravního zatížení volena odlišná konstrukce vozovky (více viz. technická zpráva).

Dopravní zatížení	
Dopravní intenzita v r. 2010 - s. Úsek 6-3550 – TNV (těžká n.v.)	44 vozidel/den
Intenzita stanovená pro návrhové období (r. 2040) dle TP 225	53 vozidel/den
třída dopravního zatížení – volba	V (15-100)
charakter dopravního zatížení	běžné dopravní zatížení

Návrhová úroveň porušení	
silnice II. třídy – třída dopravního zatížení IV	D1
délka návrhového období	25 let

Charakteristika prostředí	
výškové pásmo stavby:	400 m.n.m.
návrhová hodnota indexu mrazu Imd:	475

Charakteristika podloží	
očekávaný poměr únosnosti CBR _{opt} * (F4-CS)	2-20 / 20-90 %
vzdálenost hladiny podzemní vody od nivelety vozovky:	nezjištěno
kapilární výška při úplném nasycení pórů zem. vodou:	nezjištěno
hloubka promrzání vozovky a podloží (netuhá vozovka):	0,97 – 1,15 m
vodní režim podloží:	kapilární
namrzavost zeminy v podloží* (navážky) (CI / G-F)	nebezpečně namrzavá / namrzavá
typ podloží	PII** / PIII

* v soudržných zeminách

** plán násypového zemního tělesa / uvažováno s výměnou aktivní zóny

Konstrukční požadavky	
požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhých vozovek včetně podloží z nenamrzavých materiálů:	550 mm
požadovaný modul přetvárnosti, E _{def,2} , MPa	60 MPa / 45 MPa

8.2.2. Mostní objekty a zdi (řada 200)

Nejsou součástí stavby. Stávající mostní objekty nebudou stavbou dotčeny.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

V současné době je komunikace odvodněna silničním příkopem, místy volně do terénu nebo prostřednictvím vpustí do kanalizace či zatrubněné části příkopu. Stávající odvodnění vozovky je nedostačující.

Návrh počítá s prohloubením příkopů, tam kde prohloubení neumožňuje konfigurace terénu je navrženo jedno z následujících opatření:

- podobrubníkový rigol
- rigol zpevněný betonovou žlabovkou
- zatrubnění příkopu

Dešťové vody z povrchu vozovky budou svedeny příčnými a podélnými sklony k odvodňovacímu zařízení. Odtud je voda svedena do jednoho z recipientů v území (Křinický potok, Olšina, Božanovský potok, ad.) dle stávajícího stavu.

Zemní plán bude odvodněna do příkopu nebo do podélných drenáží zaústěných do šachet popř. uličních vpustí.

Podélné propustky jsou nahrazeny novými se šikmými čely. Dále jsou navrženy nové příčné propustky, stávající příčné propustky jsou zrekonstruovány.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou součástí stavby.

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

navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení

Součástí stavby nejsou výše uvedená zařízení.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

V Křinicích jsou navrženy 2 úseky svodidel podél stávajícího svahu výšky přes 3,0 m.

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

Součástí projektu je návrh trvalého svislého a vodorovného dopravního značení. Projekt zahrnuje i dopravní značení pro označení pracovního místa. Dopravní značení je součástí stavebního objektu **SO 106 a SO 107** a je znázorněno v koordinační situaci stavby.

c) veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení je zachováno. Rekonstrukce vyžaduje jeho stranovou přeložku.

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

Uvedené není součástí stavby.

e) clony a sítě proti oslnění

Uvedené není součástí stavby.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů**a) výčet objektů**

ŘADA 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY
SO 401 PŘELOŽKA SILOVÉHO VEDENÍ VO

b) základní charakteristiky

SO 401 Přeložka silového vedení VO

V souvislosti s obnovou příkopu (prohloubení a zprůtočnění) bude nutné přeložit sloupy a napájecí kabel v km 0700 – km 1,225. Součástí objektu SO 401 je pouze přeložka silového kabelu v délce 525m . Přeložení a výměna sloupů je předmětem související stavby města Broumov.

c) související zařízení a vybavení

Realizací SO nevzniká potřeba souvisejících zařízení ani vybavení.

d) technické řešení

Pro každý SO je popsáno v části C. Stavební část.

e) postup a technologie výstavby.

Pro každý SO je popsáno v části C. Stavební část.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivu na řešení stavby.

Zpráva č. 0821 201403801-01 Diagnostický průzkum vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice III/3025, Broumov - Božanov - zpracoval IMOS Brno, a.s. (květen 2014).

Průzkum obsahoval vizuální prohlídku, měření průhybu, posouzení únosnosti vozovky a zjištění přítomnosti dehtu ve vzorcích PM.

Stav povrchu vozovky je hodnocen stupněm 5 – havarijní, únosnost je klasifikována stupněm 4 – nevyhovující. Přítomnost dehtu byla prokázána ve vrstvě penetračního makadamu. Návrh opravy zohledňuje místní podmínky okolní zástavby a nutnosti zachování aleje podél silnice. Navržena je následující technologie opravy:

km 0,199 – 0,550 částečná rekonstrukce při zachování stávající nivelety

km 0,550 – 2,250 recyklace za studena na místě a nový dvouvrstvý kryt, zvýšení nivelety o 11 cm

km 2,250 – 6,820 zesílení vozovky pokládkou vyrovnávací a ohrubné vrstvy, zvýšení nivelety o 8-10 cm

km 6,820 – 6,902 obnova živičného krytu

Vrstvy s obsahem dehtu lze zpracovat na místě recyklací za studena dle TP 208 a za podmínek uvedených v příloze B TP 150.

Vozovkové vrstvy obsahující dehet nebudou v úseku km 2,250 – 8,500 zasaženy stavebními pracemi. V úseku km 0,199 – 2,250 bude materiál obsahující dehet využit do konstrukční vrstvy „recyklace podkladních vrstev za studena“ dle zásad TP208 a TP 150. Odfrézovaný nebo vybouraný materiál nesmí být odvezen mimo místo stavby.

Mapový podklad „III/3025 Broumov - Božanov“, Ing. Aleš Černý, Geodézie Východní Čechy spol. s.r.o., J. Purkyně 1174, 500 02 Hradec Králové, květen 2014

Podklad byl využit pro zpracování grafické části návrhu. Návrh je zpracován s ohledem na informace a podmínky uvedené ve vyjádření správce k existenci vedení a zařízení v jejich správě. Vyjádření k existenci vedení byla zajištěna společností DIK.

Intenzita vozidel dle údajů ŘSD ČR ze sčítání z r. 2010 (www.rsd.cz)

Intenzity byly použity jako podklad pro návrh konstrukce vozovky.

Dendrologický průzkum zaměřený na hodnocení zdravotního stavu, vitality a perspektivy silničního stromořadí na úseku Martínkovice – Božanov na území správy CHKO Broumovsko, Luděk Hojný, Zahradní Harta s.r.o., Voštické 129, 566 01 Vysoké Mýto, červen 2014

Průzkum posloužil pro rozhodnutí o zachování aleje podél silnice ve fázi projekční přípravy (viz. zápis z KD projektu). Dále byl podkladem pro rozmístění výhyben s ohledem na zachování perspektivních stromů v aleji.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

a) rozsah dotčení

Řešený úsek se nachází v chráněné krajinné oblasti IV. kategorie a část od Božanova k státní hranici se nachází v chráněné krajinné oblasti III. kategorie.

Stavbou je dotčený Územní systém ekologické stability – liniový prvek (biokoridor).

Stavba nezasahuje do záplavového území a ochranných pásem vodních zdrojů.

Stavba se nenachází v oblasti Natura 2000, tvořené evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Evidované kulturní památky nejsou stavbou dotčeny.

Na řešeném území nejsou evidovány VKP, přírodní památky, památné stromy apod.

Stavbou jsou dotčena ochranná pásma níže uvedených inženýrských sítí.

TYP VEDENÍ	SPRÁVCE / PROVOZOVATEL	OCHRANNÉ PÁSMO
Sdělovací vedení nadzemní	Telefonica O2 Czech Republic, a.s.	1,5 m od krajního kabelu
Nadzemní vedení VO a rozhlasu	Město Broumov, obec Martínkovice	1 m od krajního kabelu
Nadzemní vedení NN a VN	ČEZ Distribuce a.s.	10 m od krajního vodiče
STL plynovod	RWE Distribuční služby s.r.o.	1 m od krajního líce
Kanalizace a vodovod	Obec Božanov, město Broumov,	1,5 m od krajního líce

	obec Martínkovice, VAK Náchod a.s.	
--	------------------------------------	--

b) podmínky pro zásah

V případě inženýrských sítí jsou podmínky uvedeny ve vyjádřeních správců dotčených inženýrských sítí, doloženo v části Doklady. Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

c) způsob ochrany nebo úprav

Je stanoveno ve vyjádřeních správců dotčených inženýrských sítí k existenci vedení a zařízení v jejich správě popř. ve vyjádření k projektové dokumentaci, je doloženo v části Doklady.

Ochrana stávajících stromů je navržena dle požadavků ČSN 83 9061 – kmeny samostatně stojících stromů jsou ochráněny vypořádáním.

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, to je zohledněno ve výkazu výměr a soupisu prací.

11. Zásah stavby do území**Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou****a) bourací práce**

Bourací práce zahrnují odstranění vozovky včetně obruby, odstranění UV, propustků, části chodníkových ploch pro pokládku drenáže, dopravního značení, apod. Bourací práce jsou samostatným objektem SO 002.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Kácení zahrnuje odstranění vzrostlých stromů. V úsecích mimo souvislou alej jsou navrženy k vykácení všechny stromy v krajnici a příkopech. V úseku aleje jsou navrženy ke kácení stromy ve výhybnách a na sjezdech kde brání rozhledu.

Celková bilance čítá 94 kácených stromů.

Náhrada kácené zeleně je navržena podél rekonstruované komunikace jako doplnění stávající aleje.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce zahrnují výkopy pro obnovu příkopu, propustky, přeložky silového vedení a pro sanaci podloží vozovky. Bilance zemních prací je součástí souhrnného řešení stavby (části B).

Konečné terénní úpravy budou provedeny v celém úseku stavby na všech místech zasažených zemními pracemi.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Ozeleněny budou terénní úpravy vzniklé zejména umístěním nových obrub a rigolů. Ozelenění bude provedeno v rámci SO 801.

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Zemědělský půdní fond bude stavbou dotčen. Jedná se jak o starou zátěž, tak o zábor pro výhybny a náhradní výsadbu. Seznam všech pozemků je součástí záborového elaborátu, včetně výpočtu náhrady za odnětí.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Do pozemků určených k plnění funkce lesa je zasaženo ve 2 případech:

p.č. 4667 v kú Křínice – pro obnovu příkopu

p.č. 361/3 v kú Božanov – pro umístění výhybny

g) zásah do jiných pozemků

Zasaženy jsou zejména pozemky vedené jako ostatní plocha – silnice a ostatní komunikace. K zásahům dojde i na soukromých pozemcích, jejichž výčet je součástí záborového elaborátu.

Celkem je dotčeno cca 130 pozemků ležících pod stávající komunikací. Výhybny a přeložka veřejného osvětlení zasahuje do pozemků nových.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

dopravní infrastruktura: výškové vyrovnání vjezdů na soukromé pozemky a místní komunikace

technická infrastruktura:

přeložka silového vedení VO

vodní tok:

není stavbou dotčen

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby**Určení a zdůvodnění nároků stavby na****a) všechny druhy energií**

Stavba neklade nároky na zajištění elektrické energie. Z důvodu realizace stavby je předpoklad nároků stavby na zajištění dočasného přívodu elektrické energie.

b) telekomunikace

Stavba neklade nároky na zajištění telekomunikačního připojení a služeb.

c) vodní hospodářství

Po dobu realizace stavby je předpoklad nároků stavby na zajištění přívodu vody z dočasného napojovacího místa nebo využití pojízdných zdrojů.

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba neklade nároky na připojení na dopravní infrastrukturu a parkování - po dobu realizace stavby je předpoklad nároků stavby na zajištění parkování vozidel stavby v areálu zemědělského družstva v těsné blízkosti stavby, je popsáno v části ZOV.

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

V případě potřeby bude možné využít stávající technickou infrastrukturu. Napojení zajistí dodavatel stavby po dohodě s vlastníkem technické infrastruktury.

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

V důsledku užívání stavby nevznikají odpady. Nakládání s odpady během výstavby řeší část ZOV.

13. 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

Vliv stavby na krajinu a přírodu je vyhodnocen jako malý. Vzhledem k tomu že se jedná o rekonstrukci komunikace v nevyhovujícím stavu je vliv stavby hodnocen jako pozitivní na životní prostředí.

b) hluk

Výstavbou nové vozovky dojde ke snížení stávající hlukové zátěže.

c) emise z dopravy

Množství emisí z dopravy se uvedenou stavbou výrazně nezmění.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Rekonstrukcí komunikace nebude změněno stávající řešení odvodu dešťových vod z komunikace.

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

Vlivy negativních účinků výstavby z pohledu ochrany zdraví jsou projektem posouzeny v části BOZP. Vlivy negativních účinků provozu stavby z pohledu ochrany zdraví nejsou projektem posouzeny – stavba je navržena dle platných ČSN a platné legislativy k termínu zpracování projektu stavby – tímto by měla být zajištěna ochrana zdraví při užívání stavby.

Při výstavbě stavby bude ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků zajištěna plněním požadavků a nařízení platné legislativy vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

V průběhu realizace stavby je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a platné ČSN, zejména:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 při práci), a jeho prováděcí předpisy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště - veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob.

f) nakládání s odpady

Při provádění stavby vzniknou odpady, se kterými bude zhotovitel nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Podrobnosti o nakládání s odpady předepisuje Vyhláška Ministerstva životního prostředí 383/2001 Sb. Tato vyhláška, podle které je zhotovitel povinen naložit s odpady, určuje požadavky na shromažďování a skladování, podmínky zneškodnění a spalování odpadu a ukládání odpadu na skládky.

Veškeré náklady spojené se zneškodněním odpadů ze stavební činnosti včetně poplatků za jejich případné uložení na skládku uhradí zhotovitel.

Očekávaný výčet odpadů vzniklého při realizaci stavby je součástí přílohy ZOV.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

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

a) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost materiálů je zajištěna příslušnými certifikáty, kterými musí být doloženy a pracovními postupy odpovídajícími příslušným normám a předpisům.

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

Stavba je navržena a bude se provádět v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb. Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Hasičského záchranného sboru. Vozidlům HZS bude umožněn přístup ke zdroji požární vody.

1. řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Stavba nemá vymezený požárně nebezpečný prostor.

2. řešení evakuace osob a zvířat

S ohledem na druh stavby není řešeno.

3. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

Zdroje požární vody, ani jiné hasební látky nejsou navrženy. Jedná se o obnovu stávající komunikace. Zabezpečení stavby a jejího okolí požární vodou bude provedeno beze změn oproti současnému stavu, je ponecháno stávající řešení.

4. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

S ohledem na druh stavby není navrženo vybavení stavby vyhrazené pro požárně bezpečnostní zařízení.

5. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

S ohledem na druh stavby samostatné nástupní plochy pro požární techniku nejsou navrženy. Řešená komunikace je přístupná po stávajících pozemních komunikacích.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je zajištěn návrhem stavby v souladu s příslušnou legislativou, dopravním značením a zákonem č. 361/2000 O provozu na pozemních komunikacích.

Návrhem je zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla HZS šířky 3,5 m a výšky 4,2 m – navrhované komunikace splňují požadavky pro příjezdové komunikace vozidel hasičských záchranných sborů podle ČSN 73 0802 a navazujících norem o požární bezpečnosti staveb.

Rekonstrukce vozovky je navržena na podkladě diagnostiky vozovky a dle TP170. Navržená konstrukce vozovky umožňuje pojezd vozidel HZS.

d) ochrana proti hluku

Protihluková opatření nejsou navržena.

e) bezpečnost při užívání (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.

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

Veškerý materiál z demolovaných objektů využitelný při výstavbě bude deponován a znovu využit (dlažba, zemina, ornice, AB recyklát, apod.).

15. Další požadavky**Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení****a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.)**

Objekty dopravní infrastruktury řeší změnu dokončené stavby. Konstrukce vozovky je navržena na návrhové období 25 let. V příčném uspořádání dochází k lokálnímu rozšíření komunikací. Kapacita ostatních stavebních objektů (přeložky IS) není jejich rekonstrukcí (přeložkou) změněna.

Projekt je v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu. Případné rozpory v návrhu s normami ČSN jsou zapříčiněny nutností dodržet limitující podmínky rekonstrukce komunikace. Jedná se výhradně o stávající nenormové parametry, které byli dle možností eliminovány (konkrétně viz. TZ SO101).

Náročnost údržby je obdobná jako u staveb stejného charakteru. Stavebník nekladl zvláštní požadavky na zajištění snadné údržby.

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

Předmětem rekonstrukce je silniční komunikace určená především pro motorovou dopravu. Chodníky nejsou součástí této rekonstrukce.

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (výška nástupní hrany autobusových zastávek, výška obruby v místech pro přecházení a v místech sjezdů).

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

Součástí stavby nejsou ochranná opatření proti agresivní podzemní vodě, bludným proudům, poddolování a povětrnostními vlivy.

Zda je stavba chráněna a jak je stavba chráněna bez jejího přímého přičinění před účinky vnějšího prostředí není zpracovateli PD známo.

d) splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace byla průběžně projednávána. Za tímto účelem byly svolány 4 kontrolní dny projektu KDP. Všechny požadavky dotčených orgánů byly zapracovány. Kromě požadavků objednatele stavby – SÚS Královéhradeckého kraje, p.o. a města Broumov, obce Božanov a obce Martínkovice byla dokumentace konzultována zejména s níže uvedenými:

Správa CHKO Broumovsko

Policie ČR OŘ Náchod – dopravní inspektorát

Městský úřad Broumov

Organizátor regionální dopravy Královéhradeckého kraje OREDO

TS města Broumov

dotčené firmy v okolí stavby:

aeroklub Broumov

Hobra – Školník, s.r.o.

Prikner – Tepelné zpracování kovů, s.r.o.