



# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

REVIZE: PŘEDMĚT ZMĚNY: VYPRACOVAL: DATUM:

1
2
3

<b>OBJEDNATEL:</b>  Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	<b>NÁZEV AKCE:</b> Most ev. č. 304-002 Libňatov						
	<b>ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:</b> SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA						
<b>ZHOTOVITEL:</b>  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	<b>ZODP. PROJEKTANT:</b>		Ing. P. MÜLLEROVÁ			<b>PARÉ:</b>	
	<b>VYPRACOVAL:</b>		Ing. P. MÜLLEROVÁ				
	<b>KONTROLA:</b>		Ing. M. STEJSKAL				
	<b>MĚŘÍTKO:</b>		<b>Č. ZAKÁZKY:</b>	<b>STUPEŇ:</b>	<b>DATUM:</b>		<b>ČÁST:</b>
	-	20-071-03	PDPS	5/2021	B		



## Obsah

1 Popis území stavby .....	3
2 Celkový popis stavby .....	5
2.1 Celková koncepce řešení stavby .....	5
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	6
2.3 Celkové technické řešení .....	6
2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	7
2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	7
2.6 Základní charakteristika objektů .....	8
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	10
2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	10
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana .....	12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	12
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	12
3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	13
4 Dopravní řešení .....	13
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	13
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	13
7 Ochrana obyvatelstva .....	16
8 Zásady organizace výstavby .....	16
8.1 Technická zpráva .....	16
8.2 Výkresy .....	16
8.3 Harmonogram výstavby .....	16
8.4 Schéma stavebních postupů .....	16
8.5 Bilance zemních hmot .....	16
9 Celkové vodohospodářské řešení .....	16

## 1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Zájmové území se nachází jižně od města Úpice. Jedná se o silnici II/304, která spojuje město Česká Skalice s městem Úpice.

Stávající silnice včetně mostu se nachází v intravilánu obce Libňatov - katastrální území Libňatov.

Území lze charakterizovat jako zastavěné, obklopené okolními zahradami.

Navrhovaná stavba bude i nadále respektovat charakter území.

Plánovaná stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

### b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územním plánem obce a je v souladu se zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje.

### c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Stavba byla posouzena jak z geologického, tak z hydrogeologického hlediska. Zpráva je součástí dokumentace v dokladové části.

### d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Diagnostický průzkum mostu byl proveden v rámci akce „Diagnostické průzkumy vybraných mostů v Královéhradeckém kraji II.“, ze které vzešel požadavek na kompletní rekonstrukci mostu. V rámci této akce byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, stanovení obsahu PAU a zaměření. Jejich závěry jsou součástí dokumentace v dokladové části.

### e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

#### Zvláště chráněné území

Ochranné pásmo Nadregionálního biokoridoru.

### f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území.

V zájmovém území nejsou žádné limity, které by byly předmětem hornického zájmu.

### g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba je řešena ve stávajícím umístění. Vzhledem k nutnosti zlepšení odtokových poměrů dojde k rozšíření průtočného profilu a tím pádem k rozšíření mostního otvoru. V rámci rozšíření dojde k trvalým záborům okolních pozemků.

Stavba zlepší odtokové poměry území tím, že průtočný profil se pod mostem zvětší a obnoví se odvodnění v přilehlé oblasti.

### h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro realizaci předmětného záměru dojde k demolici nosné konstrukce mostu a bude nutné kácení vzrostlých stromů, včetně odstranění křovin.

**i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Požadavky jsou určeny v příloze C.4 - Majetkoprávní tabulka. Stavbou komunikace nedojde k záborům ZPF ani pozemků učených k plnění lesa.

**j) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Stavbou mostu a přilehlé komunikace se nemění napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, bude nadále napojena na pokračování silnice II/304. Rekonstrukcí komunikace nedojde ke zrušení stávajících nebo výstavbě nových připojení komunikace.

Komunikace ve stávajícím stavu nepočítá s pohybem pěších, proto bezbariérový přístup není předmětem této stavby.

**k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Předpokládaná doba výstavby je plánovaná na rok 2022. Stavba bude koordinována s projektem obce Libňatov „Stavební úpravy parkoviště před OÚ“ (DiK-Janák s.r.o.).

**l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Seznam pozemků je uveden v příloze C.4 - Majetkoprávní tabulka. Stavba se nachází v katastrálním území Libňatov.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Seznam pozemků je uveden také v příloze C.4 - Majetkoprávní tabulka. Na pozemcích nebude vznikat nové ochranné pásmo.

**n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Nejsou známy žádné zvláštní požadavky kromě sledování vydatnosti toku Maršovka, který by mohla v nepříznivém období, kdy dojde ke zvýšení hladiny vody, negativně ovlivnit stavební práce. Celý průběh stavby bude monitorován a mostní objekt bude sledován s ohledem na skutečné stávající základové poměry.

**o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba se nachází přímo na silnici II/304. V zájmovém úseku se nachází síť technické infrastruktury. Konkrétně se jedná o nadzemní vedení NN (ČEZ) a podzemní vedení vodovodu.

## 2 Celkový popis stavby

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu ev. č. 304-002 a navazující silnice. Podle technické specifikace bude provedena kompletní rekonstrukce mostu. Stávající komunikace se prostorově významně nezmění.

### 2.1 Celková koncepce řešení stavby

#### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jde o změnu dokončené stavby.

#### b) účel užívání stavby

Stavba bude užívána pro silniční provoz, s pěším provozem se nepočítá.

#### c) trvalá nebo dočasná stavba

Navrhovaná stavba je trvalého charakteru.

#### d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby, s požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby i s normovými požadavky.

#### e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska jsou součástí dokumentace v dokladové části, konkrétně se jedná o přílohu F.3 Vyjádření k projektové dokumentaci. Projektová dokumentace zohlednila všechny podmínky závazných stanovisek. Podmínky pro zhotovitele stavby jsou také obsaženy v příloze F.3 Vyjádření k projektové dokumentaci.

#### f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Rekonstrukce komunikace bude probíhat v provozním staničení silnice II/304 cca km 5,852 – 5,918 km. Celková délka úpravy silnice II/304 je tedy 66,0 m v základním šířkovém uspořádání S 6,5/30. Šířka komunikace je zachována a pohybuje se v rozmezí zpevnění od 5,27 – 6,53 m.

Intenzita dopravy dle celostátního sčítání dopravy z roku 2016 je v součtu všech vozidel 1525 voz/den (sč. úsek 5-4910). Z celkového počtu vozidel je podíl těžkých nákladních vozidel 84 voz/den.

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající komunikace, nejsou navržena žádná nová ochranná pásma.

#### g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není známo o nutnosti ochrany stavby nebo některé její části.

- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Dokončená stavba nebude spotřebovávat žádné hmoty ani média.

Hospodaření s dešťovou vodou bude u dokončené stavby řešeno vsakem do terénu, voda vniklá pod povrch vozovky a do přechodové oblasti mostu bude pomocí drenáže odvedena vně opěr do okolního terénu.

Množství a druhy odpadů podrobněji popsány v kap. 8.5.

- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpoklad výstavby vychází z bodu 1 k). Stavba není členěna na etapy.

- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

Prozatímní užívání stavby ke zkušebnímu provozu nebo předčasné užívání stavby bude povoleno na základě požadavku objednatele příslušným orgánem.

Předpokládá se, že objednatel vznes požadavek na předčasné užívání stavby z důvodu zachování plynulosti silniční dopravy.

- k) orientační náklady stavby.**

Orientační náklady na stavbu jsou ve výši 10 000 000 CZK.

## 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Předmětná stavba je dána rekonstrukcí mostu a rozšíření stávajícího tělesa komunikace, vzhledem k tomu, že je vedena ve stávající linii, není potřeba kvůli stavbě zavádět nové územní regulace.

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Kompozice prostorového řešení je zachována.

- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Stavba je liniová a z hlediska architektonického řešení je navržena tak, aby plnila svoji funkci zajištění silničního provozu a zároveň aby měla příznivý vliv na okolní ráz. Použité materiály a povrchové odstíny konstrukčních prvků jsou voleny tak, aby vhodně doplnily funkčnost a estetiku celé stavby.

## 2.3 Celkové technické řešení

- a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

Předmětný záměr je rozdělen na samostatné stavební objekty dle následující objektové řady, jejíž struktura je převzata z vyhlášky 146/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 251/2018 Sb. – Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloha č. 5.

Plánovaná stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Objektové řady:

**SO 000 – Objekty přípravy staveniště**

SO 001 – Příprava staveniště

**SO 100 – Objekty pozemních komunikací**

SO 101 – Silnice II/304

SO 180 - Dopravně-inženýrské opatření

**SO 200 – Mostní objekty a zdi**

SO 201 – Most ev.č. 304-002

SO 202 – Opěrná zeď

SO 203 – Nábřežní zeď

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Nebude navýšení energetických nároků.

**c) celková spotřeba vody**

Stavba po dokončení nevyžaduje vodní zdroje, předpokládaná spotřeba vody je nulová.

Během výstavby si zhotovitel potřebné množství vody zajistí na vlastní náklady.

**d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Vyčíslení kubatur odpadů a druhů odpadů a emisí a způsob nakládání s vyzískaným materiálem bude dle příslušných předpisů určen v samostatné příloze soupisu prací v navazujícím stupni projektové dokumentaci.

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Na mostě se budou nacházet revizní chráničky.

## 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Části stavby podléhající požadavkům na bezbariérové užívání stavby jsou navrženy v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky na výstavbu, především pak bezpečnost a ochrana zdraví osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

Pro užívání nejsou stanoveny zvláštní bezpečnostní předpisy.



## 2.6 Základní charakteristika objektů

### a) popis současného stavu

Stávající šířkové uspořádání a stav silnice včetně mostu nesplňují požadavky příslušných norem a neodpovídají požadované zbytkové životnosti. Z toho důvodu byl proveden takový návrh řešení, který zohledňuje veškeré požadavky platných norem a s ohledem na požadovanou životnost jednotlivých prvků stavby bude realizována kompletní rekonstrukce silnice a zkapacitnění mostu.

### b) popis navrženého řešení.

Hlavním předmětem stavby je rekonstrukce silnice II/304 a rekonstrukce stávajícího mostu.

#### 1. Pozemní komunikace

##### a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

SO 101 – Silnice II/304 – celková délka rekonstrukce je 66 m

##### b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

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

Jedná se o silnici II. třídy v návrhové kategorii S 6,5/30. Jelikož se jedná o intravilánový úsek silnice II. třídy, můžeme také hovořit o místní komunikaci funkční skupiny B – sběrná.

- parametry a zdůvodnění trasy

Silnice II/304 v návrhové kategorii S 6,5/30 zůstane zachována ve stávajícím směrovém, výškovém i šířkovém uspořádání.

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

S ohledem na charakter stavby, jímž je rekonstrukce stávající silnice, nedojde k zásahu do zemního tělesa komunikace. Veškeré zemní práce jsou spojeny pouze s vybouráním stávající konstrukce vozovky a případnou výměnou podloží. Vybouraný materiál bude odvezen na vhodnou skládku odpadů, vyjma části vyfrézovaného krytu vozovky, který bude použit na dosypání nezpevněné krajnice na konci opravovaného úseku.

Výměna podloží bude provedena pouze v případě, že nebude dodrženo zhutnění zemní pláň Edef,2 = min 45 MPa. Výměna podloží aktivní zóny bude provedena vrstvou štěrkodrti v tl. 0,500 mm. O nutnosti sanace podloží v aktivní zóně bude rozhodnuto po zhotovení zkušebního úseku za účasti TDI, AD a objednatele.

Dle průzkumu stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi provedeného firmou M.I.S. a.s. v říjnu roku 2020, se v dané lokalitě vyskytují pouze polycyklické aromatické uhlovodíky kvalitativní třídy ZAS – T1. Není tedy nutné nakládat s odfrézovaným materiálem jako s nebezpečným odpadem.

- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Vstupními údaji pro návrh zpevněných ploch byly výsledky celostátního sčítání dopravy z roku 2016, které jsou zpracovány organizací ŘSD ČR. Intenzita dopravy je v součtu všech vozidel 1525 voz/den (sč. úsek 5-4910). Z celkového počtu vozidel je podíl těžkých nákladních vozidel 84 voz/den. Dalším vstupním údajem byl například index mrazu pro výpočet hloubky promrzání pro dané území.

Při konečném návrhu projektant zvolil konstrukci vozovky, která byla v minulosti použita na navazujícím úseku pro zachování homogenity povrchu v dané lokalitě. Konstrukce vozovky vychází z projektové dokumentace Silnice II/304 Libňatov – rekonstrukce zdi u mostu zpracované firmou DiK Janák, s.r.o. z roku 2014.

## **2. Mostní objekty a zdi**

- a) výčet objektů a zdí
  - SO 201 – Most ev.č. 304-002
  - SO 202 – Opěrná zeď
  - SO 203 – Nábřežní zeď
- b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje - rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:

### **SO 201 – Most ev.č. 304-002**

Most bude řešen jako ŽB rám. Křídla budou kolmá i rovnoběžná, zavěšená. Délka přemostění bude 3,7m a volná šířka včetně průjezdního prostoru má šíři 7,12m. Výška je neomezená. Římsy budou na obou stranách ŽB monolitické. Na levé straně bude ocelové zábradelní svodidlo, které navazuje na opěrnou zeď. Na pravé straně bude mostní zábradlí.

### **SO 202 – Opěrná zeď**

Jedná se o opěrnou tížnou ŽB zeď, která bude svým tvarem navazovat na opěrnou zeď realizovanou v roce 2015. Délka zdi je 5,5m.

### **SO 203 – Nábřežní zeď**

Jedná se o přeskládání nábřežní kamenné zdi, z důvodu rekonstrukce mostu, o délce 6,5 m.

## **3. Odvodnění pozemní komunikace**

Odvodnění vozovky je řešeno příčným a podélným sklonem komunikace, který ve velké míře odvádí povrchovou vodu ze silnice do uliční vpusti. Na konci úseku dešťová voda volně stéká do přilehlého terénu. V zájmovém území se nachází pouze jedna stávající uliční vpust v prostoru parkovacího pruhu poblíž mostu ev. č. 304 - 002. Tato vpust bude vybourána a nově osazena v odsazené poloze na rozhraní silnice a parkovacího pruhu.

Plán komunikace je odvodněna za pomoci podélného trativodu, který je taktéž vyústěn do zmiňované uliční vpusti.

## **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Nejsou součástí předmětné stavby.

## **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

Nejsou součástí předmětné stavby.

## 6. Vybavení pozemní komunikace

- a) záchytná bezpečnostní zařízení

Navrženým záchytným bezpečnostním zařízením mostu bude z jedné strany ocelové zábradelní svodidlo, které navazuje na stávající. Z druhé strany bude mostní zábradlí.

- b) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,

Nejsou součástí předmětné stavby.

- c) clony a sítě proti oslnění.

Nejsou součástí předmětné stavby.

## 7. Objekty ostatních skupin objektů

- a) výčet objektů

SO 001 - Příprava staveniště

- b) základní charakteristiky

Základní charakteristiky jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech.

- c) související zařízení a vybavení

Související zařízení a vybavení jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech.

- d) technické řešení

Technická řešení jsou popsána v jednotlivých stavebních objektech.

- e) postup a technologie výstavby

Postupy a technologie výstavby jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech.

## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci stavby nejsou navržena stálá technická nebo technologická zařízení.

Požadavky na technická a technologická zařízení pro potřeby výstavby i zařízení staveniště budou specifikovány i řešeny dodavatelem stavby.

Potřeba elektrické energie, plynu a pitné nebo užitkové vody bude zajištěna dodavatelem stavby, který si zajistí dostatečné zdroje energie sám nebo domluví odběr od poskytovatele (správce sítě) příslušných médií pro bezproblémový chod stavebních prací.

## 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba nepodléhá posouzení technických podmínek požární ochrany, neurčují se odstupové vzdálenosti, stavba není vymezeným požárně nebezpečným prostorem, pro stavbu se nezajišťuje potřebné množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.

Stavba se nevybavuje vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

Stavba je sama o sobě přístupovou komunikací i nástupní plochou pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Příslušným předpisem je vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, §41.

### Zhodnocení příjezdových komunikací pro požární techniku

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno, přístupové komunikace se po realizaci předmětné stavby nemění. Avšak při samotné realizaci nebude umožněn průjezd požárním vozidly. Obslužnost bude zajištěna po objízdných trasách.

Na zrekonstruovaném mostě bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (vjezdy a průjezdy musí být ve světlych rozměrech nejméně 3 500 mm široké a 4 100 mm vysoké, šířka vozovky nejméně 3 000 mm). Orientační odhad zatížitelnosti mostu je:

$$V_n = 40t, V_r = 110t, V_e = 610t.$$

Rekonstrukcí stávajícího mostu se nemění stávající přístupové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy ze stávající komunikace ke stávajícím objektům.

Stavba neomezuje ani neruší přístupy ke zdrojům požární vody, dále nejsou vytvářeny překážky požárním vozidlům, které by bránily zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu nového mostu je s ohledem na přístupnost požárních vozidel nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nevýrobním objektům na vzdálenost alespoň 20 m, k výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10 m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořily nežádoucí překážku.

Obsah požárně bezpečnostního řešení je ve smyslu § 41 odst. 4 vyhlášky MV 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiměřeně omezen, neboť parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny, se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

#### Seznam použitých podkladů

Podkladem pro návrh požárně bezpečnostního řešení jsou:

ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0821 ed.2	Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 75 2411	Zdroje požární vody
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

Zákon č. 133/1985 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb.

Vyhláška č. 246/2001 Sb.

(předpisy v platném aktuálním znění včetně všech změn a doplňků)

## 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba není dle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií předmětným objektem pro posuzování z hlediska zásad hospodaření s energiemi.

Stavba nepodléhá kritériím tepelně technického hodnocení.

## 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Pro stavbu nejsou stanoveny hygienické požadavky. Stavba nepodléhá řešení parametrů stavby, jako je větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.

Stavba řeší následující zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.). Stavba mostního objektu i silniční komunikace ve své podstatě tlumí účinky dopravy tak, aby byl přenos vibrací automobilové dopravy do okolí, a především do okolních staveb minimalizován.

Konstrukce vozovky na zemní pláni i na mostním objektu je navržena podle příslušných ČSN 73 6121 a ČSN 73 6242, čímž jsou splněny požadavky příslušných předpisů s ohledem na maximální povolené hodnoty vibrací i maximální povolené hladiny hluku, stejně tak jako jsou splněny požadavky na prašnost použitím vhodných a dovolených materiálů pro kryt vozovky a další zpevněné plochy. Nezpevněné plochy budou ohumusovány a pokryty vegetací.

## 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Riziko pronikání radonu se vzhledem k charakteru stavby neposuzuje.

### b) ochrana před bludnými proudy

Ochranná opatření stavby a jejích částí proti bludným proudům budou řešena v příslušných přílohách jednotlivých stavebních objektů.

### c) ochrana před technickou seizmicitou

Konstrukce komunikace je navržena na výhledové intenzity dopravního zatížení, které je jediným relevantním eventuálním zdrojem technické seizmicity. Z toho důvodu není třeba řešit ochranu před technickou seizmicitou dalšími způsoby.

### d) ochrana před hlukem

V okolí stavby nejsou zdroje hluku, které by nepříznivě ovlivnily stavbu a její provoz. Nejsou navržena žádná protihluková opatření.

### e) protipovodňová opatření

Protipovodňová a havarijní opatření budou zpracována pro průběh stavby v samostatné příloze.

### f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Ochrana před ostatními účinky není řešena z důvodu neexistence těchto účinků.

### 3 Připojení na technickou infrastrukturu

#### a) **nápoiovací místa technické infrastruktury**

Připojení na technickou infrastrukturu bude zachováno. Z důvodu realizace přeložek sítí nutných pro provoz domácností, budou odstávky dodávek elektrické energie omezeny na co nejkratší dobu i s využitím dočasných přeložek.

#### b) **připoiovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Připoiovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou specifikovány v samostatných přílohách příslušných stavebních objektů buď v rámci této projektové dokumentace, nebo v samostatných projektových dokumentacích jednotlivých správců sítí technické infrastruktury.

### 4 Dopravní řešení

#### a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Jedná se o dvoupruhovou obousměrně pojížděnou komunikaci. Stavba splňuje požadavky pro bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

#### b) **nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – silnice II. třídy.

Po celou dobu výstavby bude zachován přístup pro vozidla integrovaného záchranného systému (HZS, Policie ČR, ZZS).

#### c) **doprava v klidu**

Doprava v klidu není navržena, není požadována.

#### d) **pěší a cyklistické stezky.**

Stavba neobsahuje pěší ani cyklistické stezky.

### 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci terénních úprav bude provedeno ohumusování nezpevněných ploch.

#### a) **terénní úpravy**

Dojde k rozšíření mostního otvoru a tím i trvalým úpravám v navazujícím tělese komunikace.

#### b) **použité vegetační prvky**

Zatravnění ohumusovaných ploch.

#### c) **biotechnická, protierozní opatření**

Biotechnická, protierozní opatření nejsou uvažována.

### 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

#### a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

##### Ovzduší

Ochrana ovzduší není v rámci projektu řešena. Vlastní stavba nebude mít negativní vliv na kvalitu ovzduší. Zdrojem znečištění budou vozidla využívající navržené komunikace.

### Hluk

Hluková studie nebyla vzhledem k charakteru stavby zpracována. Realizací stavby nedojde ke zhoršení hlukové zátěže.

### Voda

V rámci navrhované stavby nejsou řešeny likvidace splaškových vod, protože samotná stavba tyto vody neprodukuje. Dešťová voda je odváděna pomocí příčného a podélného sklonu. Samotná stavba nemá žádnou spotřebu vody. V případě mytí silnic a dopravního značení budou využita čistící vozidla, která mají svůj vlastní zásobník vody.

### Odpady

V rámci stavby vzniknou odpady spojené se sejmutím stávajícího drnu. Rovněž vznikne stavební odpad spojený s odstraněním stávajících živičných a betonových povrchů.

Veškeré odpady vznikající během výstavby tak i během provozu budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství ČR.

*Přehled hlavních odpadů vzniklých během výstavby dle vyhl. 93/2016 Sb. – příloha Katalog odpadů.:*

Číslo	Název odpadu dle Katalogu odpadů	Katalogo p	Kateg	Charakteristika odpadu – proces vzniku	Předpoklá dané množství	Způsob využití/odstranění
1.	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	170504	O	Materiál z výkopových prací na stavbě.	659t	Předá oprávněné osobě – odvoz na skládku, Podle kvality zeminy lze i recyklovat. v režii zhotovitele
2.	Beton	170101	O	Materiál z vybouraných betonových kčí .	42,5t	Betonový odpad, bude předán oprávněné osobě k recyklaci
3.	Směsný stavební a demoliční odpad	170904	O	Materiál z demoličních prací v rámci stavby.	Nelze určit	předání oprávněné osobě k recyklaci
4.	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	170302	O	Materiál z vybouraných kčí	13t	Vyfrézovaný AB kryt odkoupí zhotovitel. Předá oprávněné osobě k recyklaci. Vybourané části AB vozovek (sanace podkladních vrstev) budou taktéž předány oprávněné osobě k recyklaci nebo odvezeny na skládku
5.	<b>Asfaltové směsi obsahující dehet</b>	<b>170301</b>	<b>N</b>	<b>Materiál z vybouraných kčí</b>	0t.	<b>předání oprávněné osobě k odstranění.</b>
6.	<b>Obaly se zbytky nebezp. látek</b>	<b>150110</b>	<b>N</b>	<b>Obaly od nátěrových a izolačních hmot</b>	Nelze určit	<b>předání oprávněné osobě k odstranění</b>
7.	Směsný komunální odpad	200301	O	Odpad z kanceláří zařízení staveniště	Nelze určit	pravidelný svoz komunálního dopadu



8.	Železo a ocel	170405	O	Odstraněné porušené části ocel. svodidel, odstranění zábradlí	1t	odevzdání do sběrných surovin k recyklaci
9.	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	170604	O	Materiál z dilatačních mostních závěrů	1,3t	odevzdání do sběrných surovin k recyklaci
10.	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	170603	N	Zbytky izolačních materiálů	Nelze určit	předání oprávněné osobě k odstranění

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Předpokládané množství vzniklých odpadů nelze ve fázi přípravy projektu určit.

Původcem odpadů je vlastník silnice Královéhradecký kraj resp. Údržba silnic Královéhradeckého kraje jako pověřený správce.

ÚS KHK budoucí vzniklé odpady předá/prodá vybranému zhotoviteli stavby. Tento zhotovitel musí být oprávněnou osobou dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Je nutné, aby zhotovitel dodržel požadavek na recyklaci vytěženého živičného materiálu, resp. jeho zpracování specializovanou firmou.

Při hospodaření s odpady během výstavby je nutné dodržovat příslušné předpisy/zákony, zejména vyhl. 93/2016 Sb., zak. č.185/2001 Sb o odpadech ve znění zákona 320/2002 Sb.

**Všechny odpady je povinnost předávat oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.**

S nebezpečnými odpady musí původce nakládat pouze se souhlasem příslušného orgánu státní správy.

**b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Realizací stavebního záměru nedojde ke změně krajinného rázu v zájmovém území, jelikož se jedná o opravu stávající stavu.

Požadavky na ochranu dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů nejsou pro předmětnou stavbu kladeny.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Předmětná stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

O vyjádření ohledně nutnosti zjišťovacího řízení EIA byl požádán příslušný orgán Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. Dále viz příloha F - Dokladová část nebo kap. 2.1 e) této přílohy.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Realizací předmětné stavby nevznikne nové silniční ochranné pásmo.



## 7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby rekonstrukce mostu a pozemní komunikace neřešeno, kromě ochrany účastníků silničního provozu, která je řešena v souvislosti s umístěním příslušných objektů (most, komunikace), např. zábradelní svodidlo jako ochranný prvek proti kolizi, pádu nebo zřícení.

## 8 Zásady organizace výstavby

### 8.1 Technická zpráva

Řešeno samostatnou přílohou E - Zásady organizace výstavby.

### 8.2 Výkresy

Řešeno samostatnou přílohou E - Zásady organizace výstavby.

### 8.3 Harmonogram výstavby

Jedná se o jednoduchou stavbu, budou součástí Technické zprávy.

### 8.4 Schéma stavebních postupů

Fáze 0 Příprava stavby, dopravně-inženýrské opatření

Fáze 1 Demolice, výkopy

Fáze 2 Výstavba mostního objektu a zdí

Fáze 3 Výstavba komunikace

Fáze 4 Dokončení stavby

### 8.5 Bilance zemních hmot

Bilance zemních hmot je rozepsána v kap. 6 – Odpady. Předpokládá se, že zemina z výkopů nebude pro těleso komunikace a zásypy opěr použitelná.

Převážná část stavebních prací pro most i komunikaci bude vyžadovat nové materiály, přičemž stávající asfaltové vrstvy včetně části štěrkových vrstev komunikace nebudou zpětně použity. Výjimkou bude část odfrézovaného materiálu, který bude použit na nezpevněné krajnici na konci upravovaného úseku.

Nakupované materiály budou použity pro nové konstrukční vrstvy komunikací a pro hutněné zásypy přechodových oblastí mostu.

## 9 Celkové vodohospodářské řešení

Srážková voda je z povrchu komunikace odvedena podélným a příčným sklonem do odvodňovacího proužku tvořeného čtyřřádkem z žulové kostky umístěného na rozhraní jízdního pruhu silnice a parkovacího pruhu. Tímto odvodňovacím proužkem je voda odvedena do uliční vpusti, která je vyústěna do blízkého potoka. Způsob odvodnění je zachován ve stávajícím smyslu tzn. veškerá srážková voda je nepředčištěná vyústěna do potoka.

Odvodnění zemní pláně je zajištěno pomocí podélného trativodu napojeného do uliční vpusti. Trativod je umístěn v místě rozhraní vozovky a parkovacího pruhu.