


SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE		ZHOTOVITEL:		AFRY CZ s.r.o.	
		Zborovská 81/11,150 21 Praha 5 - Smíchov				MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		PROJEKTANT:		KONTROLOVAL:	
Ing. ONDŘEJ JANOTA		Ing. LÁSZLÓ SZÍKORA		BC. MICHAL MARVAN		Ing. ONDŘEJ JANOTA	
NÁZEV PROJEKTU:							
II/201 Běleč, rekonstrukce mostu, ev. č. 201-004 přes potok Vuznice_PD							
ČÁST:							
STAVEBNÍ OBJEKT:							
PŘÍLOHA:		SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ KRAJ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:			
DATUM:	02/2021	B					
STUPEŇ:	PDPS						
MĚŘÍTKO:	-						
Č. ZAKÁZKY:	2018/0215						

## OBSAH ZPRÁVY

<b>1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>4</b>
1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU STAVBY, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVOVANÉ ÚZEMÍ	4
1.2. ÚDAJE O SOULADU STAVBY S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ.....	4
1.3. ÚDAJE O SOULADU STAVBY S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ.....	4
1.4. INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH A POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ .....	4
1.5. INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ .....	4
1.6. GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ A NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD .....	4
1.7. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, APOD. ....	5
1.8. OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	5
1.9. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD. ....	5
1.10. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ.....	5
1.11. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .....	6
1.12. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA.....	6
1.13. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	6
1.14. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ SOUVISEJÍCÍ INVESTICE.....	6
1.15. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE .....	6
1.16. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO .....	6
1.17. SLEDOVÁNÍ NA MONITORING A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ.....	6
<b>2. CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>7</b>
2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ .....	7
2.1.1. <i>Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky posouzení nosných konstrukcí .....</i>	<i>7</i>
2.1.2. <i>Účel užívání stavby .....</i>	<i>7</i>
2.1.3. <i>Trvalá stavba.....</i>	<i>7</i>
2.1.4. <i>Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby .....</i>	<i>7</i>
2.1.5. <i>Informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....</i>	<i>7</i>
2.1.6. <i>Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....</i>	<i>7</i>
2.1.7. <i>Návrhové parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikost ....</i>	<i>7</i>
2.1.8. <i>Základní technické parametry stavby – návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení .....</i>	<i>7</i>
2.1.9. <i>Základní předpoklady výstavby – etapizace a zahájení, realizace, dokončení stavby a předání do užívání .....</i>	<i>8</i>
2.1.10. <i>Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.....</i>	<i>9</i>
2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	9
2.2.1. <i>Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....</i>	<i>9</i>



2.2.2.	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	9
2.2.3.	Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektu nebo jednotlivých objektech	9
2.2.4.	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	9
2.2.5.	Požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	10
2.3.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
2.4.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
2.5.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	10
2.5.1.	Objekty přípravy staveniště	10
2.5.2.	Objekty pozemních komunikací	11
2.5.3.	Mostní objekty a zdi	11
2.6.	ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ	11
2.7.	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	11
2.8.	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	12
2.9.	HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	12
2.10.	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMU ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	12
2.10.1.	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	12
2.10.2.	Ochrana před bludnými proudy	12
2.10.3.	Ochrana před technickou seizmicitou	12
2.10.4.	Ochrana před hlukem	12
2.10.5.	Protipovodňová opatření	12
2.10.6.	Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.	12
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
3.1.	NAPOJOVACÍ MÍSTA NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, PŘELOŽKY, KŘÍŽENÍ SE STAVBAMI TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY A SOUBĚHY S NIMI V PŘÍPADĚ, KDY JE STAVBA UMÍSTĚNA V OCHRANNÉM PÁSMU STAVBY TECHNICKÉ NEBO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	13
3.2.	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY	13
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	14
4.1.	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	14
4.2.	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	14
4.3.	DOPRAVA V KLIDU	14
4.4.	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	14
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	15
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	16
6.1.	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA	16
6.2.	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU – OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH VAZEB V KRAJINĚ APOD.	16
6.3.	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	16
6.4.	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÝCH PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	16
6.5.	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	16
6.6.	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	16
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	17
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	18

8.1. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	18
8.2. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .....	18
8.3. MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ .....	18
8.4. POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY.....	18
8.5. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN .....	18
<b>9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>19</b>
<b>10. ZÁVĚR.....</b>	<b>20</b>



## **1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **1.1. Charakteristika stavebního pozemku stavby, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavované území**

Stavební pozemek stavby je tvořen půdorysným průmětem nosné konstrukce mostu a komunikace. Most se nachází v katastrálním území Běleč (okres Kladno) – 601888. Most je umístěn v extravilánu obce Běleč. Jedná se o demolici stávajícího a výstavbu nového mostu. Nově navržená konstrukce respektuje krajinný ráz a zachovává ho. Rekonstrukcí mostu dojde ke zvětšení kategorií šířky a délky přemostění. Nově navržená konstrukce mostu vyvolává požadavek na změnu výškového vedení komunikace za a před mostem. V rámci změny kategorií šířky komunikace na přilehlých úsecích dojde k záboru některých částí pozemků a změně jejich využití.

### **1.2. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Běleč.

### **1.3. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavba nemění současně platnou územně plánovací dokumentaci a její cíle.

### **1.4. Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Netýká se, stavba nemění požadavky na využívání území.

### **1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Bude doplněno

### **1.6. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů a nerostů a podzemních vod**

Na základě „Geomorfologického členění ČSR“, Studia geographica 23, GÚ ČSAV, 1972, náleží

- zájmové území:
- systém: Hercynský
- provincie: Česká vysočina
- subprovincii: Poberounská soustava
- oblasti: Brdská podsoustava
- celku: Křivoklátská vrchovina
- podcelku: Lánská pahorkatina
- okrsku: Loděnická pahorkatina

Zájmová lokalita resp. předmětný most se nachází cca. 0,5 km za obcí Běleč směrem na obec Zbečno a Křivoklát se střední výškou asi 400 m n.m. Terén je v okolí mostu rovinný kopírující nivu potoka Vůznice. Silnice, vedoucí přes most, je na obou stranách lemována alejí vzrostlých stromů. Dále od potoka terén prudce stoupá na obě strany. Most přes potok Vůznice se nachází v zemědělsky intenzivně využívané oblasti. Přímo přilehlé parcely jsou využívány jako louky.

Z regionálně geologického hlediska zájmová lokalita spadá do soustavy krystalinika

Českého masívu, středočeské oblasti – jednotky svrchního proterozoika. Proterozoikum Barrandienu představuje až 10 km mocný sled mořských sedimentů. Sedimentace byla během kadomské orogeneze doprovázena podmořským vulkanismem. Vulkanické horniny jsou soustředěny v pružích, z nichž nejdelší se táhne z j. okolí Domažlic sv. směrem ke Kralupům nad Vltavou. Středočeská oblast je tvořena dílčími krystalinickými jednotkami budovanými metamorfovanými a magmatickými horninami a jednotkami sedimentárních hornin prostoupených horninami vulkanickými. Dotčená lokalita u obce Běleč se nachází v regionu Barrandienu (Kralupsko – Zbraslavská skupina - subregionální jednotka), jež je typicky tvořen komplexem sedimentárních hornin a paleovulkanitů, zde svrchním proterozoikem budovaným klastickými sedimenty prostoupeným vulkanity bazaltového složení.

Kvartérní pokryv na lokalitě je reprezentován polohami fluviálních hlín a jílu v kombinaci se zcela zvodněnými písčitymi vložkami.

Dle hydrogeologického regionálního členění patří zájmové území do rajónu 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky.

Souvislá hladina podzemní vody je na lokalitě vázána na propustnější písčité polohy a na bázi kvartéru na eluviální vrstvy. Kvartérní pokryv je v nejbližším okolí potoka do úrovně hladiny vody v potoce plně nasycen.

Zájmová oblast se dle dostupných informací nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu vyhlášky č. 137/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů a není ani součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV.

Z hlediska vsakování srážkových vod má dle ČSN 75 9010 zájmové území složité přírodní poměry.

Vodní režim podloží vozovky lze uvažovat **difúzní**.

## **1.7. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, apod.**

Provedené průzkumy:

- Inženýrsko-geologický průzkum - Bude doplněno
- Hydrologické údaje povrchových vod – ČHMÚ (2/2019)
- Geodetické zaměření stávajícího stavu a přilehlé oblasti – AF-CityPlan s.r.o.

(Ing. Rothe 2/2019)

- Dendrologický průzkum – AF-CityPlan s.r.o. (Ing. Kopecká 2/2019)
- Údaje získané na základě provedených místních šetření a informací od investora

## **1.8. Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Netýká se.

## **1.9. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází na poddolovaném území. Stavba překonává vodoteč Vůznice a nachází se v jejím záplavovém území. Stavba a postup výstavby je navržena s ohledem na minimalizaci rizik spojených se vznikem povodňové situace během výstavby. Opatření v případě zvýšených průtoků jsou řešena v příloze E.4 – povodňový plán.

## **1.10. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba zatíží okolí pouze zvýšenou hladinou hluku a občasnou prašností po dobu výstavby. Vody z povrchu vozovky na mostě a v jeho okolí jsou odváděny podélným a příčným spádem na vržených vpustí. Vpusti budou vyústěny do potoka Vůznice.

**1.11. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stávající mostní objekt včetně základů a spodní stavby bude odstraněn. V rozsahu stavby je navrženo odstranění přilehlého stromořadí, náletových dřevin a křovin.

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

Dočasné a trvalé zábory vzniklé provedením záměru nemají nároky na pozemky v LPF a ZPF viz příloha F.2 -Záborový elaborát.

**1.13. Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba se nachází na komunikaci II/201. Předpokládá se využití této komunikace pro příjezdovou cestu ke staveništi.

**1.14. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané související investice**

Stavba vyvolává podmíněnou investici rekonstrukce části komunikace II/201, která je součástí SO101.

**1.15. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje**

- 338/1 – Braškovský pivovar, a.s., V Jezerech 302, 27351 Braškov
- 338/2 – Braškovský pivovar, a.s., V Jezerech 302, 27351 Braškov
- 338/3 – Česká republika
- 436/1 – Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
- 302/1 – Slížková Vlastimila, Erbenova 860, 27101 Nové Strašecí
- 302/33 – Slížková Vlastimila, Erbenova 860, 27101 Nové Strašecí
- 274/35 – Slížková Vlastimila, Erbenova 860, 27101 Nové Strašecí
- 310/3 – Obec Běleč, Dukelská 64, 27363 Běleč
- 302/31 – Slížková Vlastimila, Erbenova 860, 27101 Nové Strašecí
- 337/7 – Lapuník Tomáš, Dukelská 19, 27363 Běleč

**1.16. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Změnou kategorií šířky komunikace II/201 v místě stavby dojde k rozšíření ochranného pásma pozemní komunikace.

**1.17. Sledování na monitoring a sledování přetvoření**

Požadavky na sledování konstrukce v rámci výstavby jsou uvedeny v textové části dokumentace SO201. Po dokončení konstrukce a uvedení do provozu nevznikají žádné požadavky na monitoring a přetvoření konstrukce.



## 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1. Základní charakteristika stavby a jejího využívání

#### 2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o rekonstrukci mostu, při které dojde k demolici stávajícího a výstavbě nového mostního objektu.

Nosná konstrukce mostu se skládá ze ŽB desky se světlostí 2,32 m k jejímž bokům bylo později přibetonováno rozšíření plnicí funkce nosné konstrukce i římsy. Tloušťka ŽB desky je dle mostního listu 0,25 m. Přibetonované trámy pak mají rozměry cca 0,7 x 0,6 m. Světla výška mostního otvoru je cca 1,35 m.

Spodní stavba je tvořena masivními nízkými opěrami na líci z kamenného zdiva. Poruchy byly opravovány cihelným zdivem. Později spodní stavba oboustranně rozšířena – přizděny opěry i rovnoběžná křídla z cihel. Délka je cca 6,9 m a výška 1,1 m. Základy mostu jsou nedostupné. Způsob založení nebyl ověřován. Předpokládá se plošné založení.

Mostní křídla jsou rovnoběžná z cihelného zdiva.

V příčném řezu je deska přesypaná vrstvou o cca 0,75 m dle mostního listu. Živičná vozovka na mostě je výrazně převrstvená o tloušťce cca 0,3 m.

Na pravé římse je umístěno ocelové zábradlí a na levé ocelové svodidlo.

Předpokládá se, že stávající objekt je založen plošně na kamenných základech, které jsou silně podemlety. Zdivo mostu je nesoudržné, pojivo mezi kameny místy chybí dochází k zatékání do konstrukce a jejímu promrzání.

#### 2.1.2. Účel užívání stavby

Stavba slouží k převedení komunikace II/201 přes vodoteč Vůznice.

#### 2.1.3. Trvalá stavba

Jedná se o trvalou stavbu

#### 2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nebylo zažádáno o poskytnutí výjimky z technických požadavků na stavbu.

#### 2.1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Bude doplněno

#### 2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Netýká se.

#### 2.1.7. Návrhové parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikost

Plocha nosné konstrukce mostu: 52,7 m<sup>2</sup>

Oprava silnice II/201:

- Vozovky plná konstrukce 1283 m<sup>2</sup>
- Obnova obrusné a ložné vrstvy 84 m<sup>2</sup>

Vzhledem k rozšíření vozovky na mostě a zlepšení směrových charakteristik komunikace v okolí mostu se předpokládá, že kapacita řešeného úseku vzroste oproti současnému stavu, neočekává se však vliv stavby na růst dopravních intenzit.

#### 2.1.8. Základní technické parametry stavby – návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení

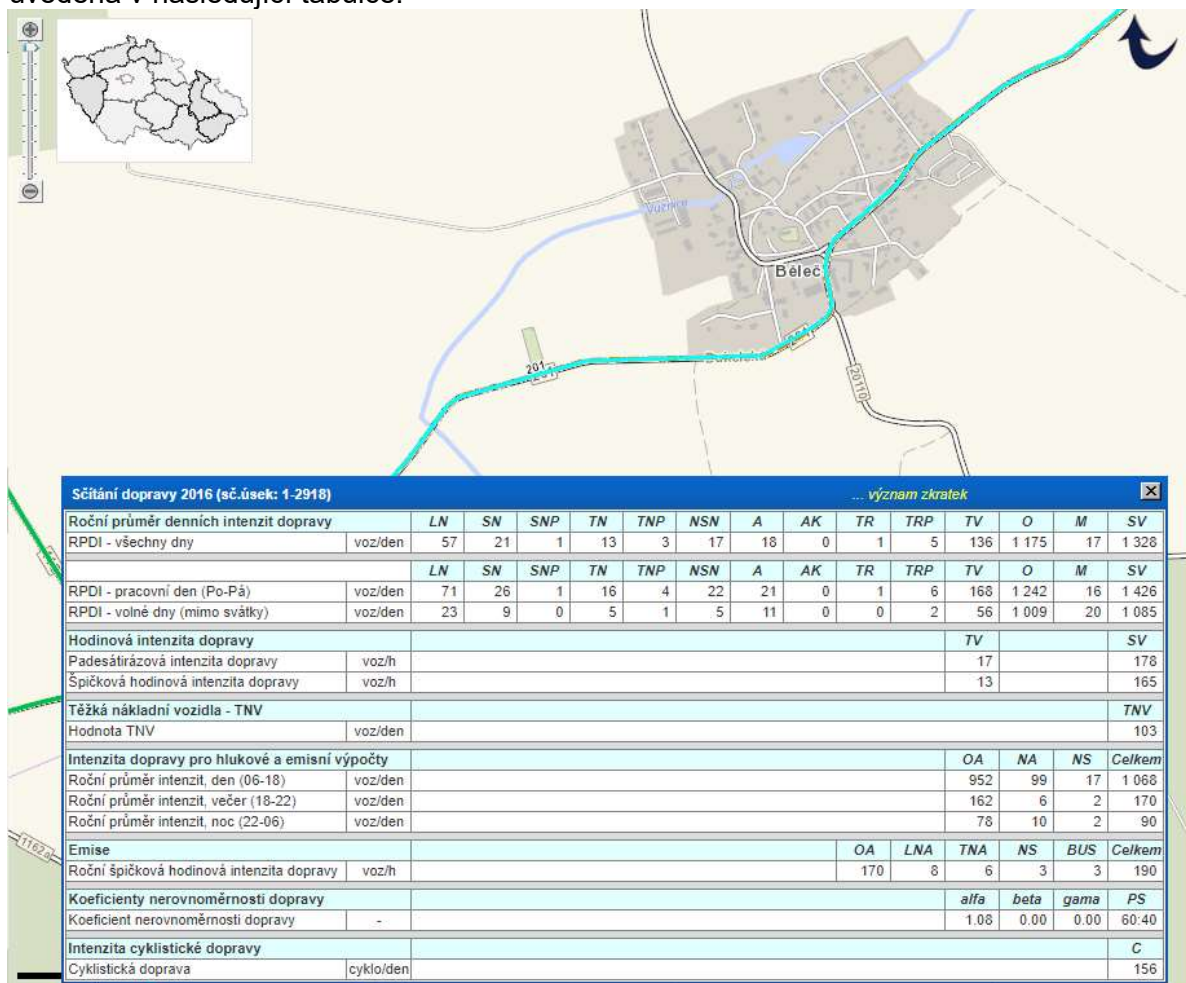
Směrové a výškové řešení komunikace v místě mostu odpovídá návrhu obousměrného mostu bez chodníku.





Návrhová rychlost je 70 km/h. Komunikace je v řešeném úseku navržena v kategorií šifce S7,5/70.

Intenzita dopravy na komunikaci II/201 v místě mostu byla při sčítání v roce 2016 a je uvedena v následující tabulce.



## 2.1.9. Základní předpoklady výstavby – etapizace a zahájení, realizace, dokončení stavby a předání do užívání

Přesné datum zahájení stavby ani její dokončení není v této fázi PD známo.

Stavba bude probíhat dle následující posloupnosti:

### 0. fáze – Dopravně inženýrské opatření

Před rekonstrukcí mostního objektu bude zřízena objízdná trasa po komunikacích II/116, III/1162 a III/2019.

### 1. fáze – demolice a výstavba mostního objektu

V rámci této fáze bude provedena úplná uzavírka na silnici II/201 v místě mostu, kdy bude veškerá doprava převedena po objízdné trase. V rámci této fáze se předpokládá kompletní výstavba SO201 a částečná výstavba SO101.

V průběhu stavby bude průjezd po silnici mezi obcí Běleč a křížením s komunikací II/116 zakázán pro všechna vozidla, kromě vozidla stavby.

### 2. fáze – výstavba SO101

V druhé fázi výstavby bude již most realizován. Ve výstavbě budou stavební objekty SO 101. výstavba SO 101 se předpokládá v úseku cca 34 m před začátkem a cca 48 m za koncem mostního objektu. Celková délka upravovaného úseku komunikace bude cca 94m. na

začátku úseku a na konci úseku úpravy je komunikace směrově i výškově navázána na stávající stav.

### **3. fáze – obnovení provozu**

V třetí fázi výstavby budou objekty SO 101 a SO 201 realizovány a provoz na II/201 bude obnoven.

#### **2.1.10. Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Předčasné používání stavby se nepředpokládá.

## **2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je v souladu s územním plánem. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci II/201 přes vodoteč Vůznice. V rámci této akce je v nezbytném rozsahu upravena komunikace.

### **2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

S ohledem na špatný stav mostu a nedostačující kategorii komunikace na mostě je navrženo kompletní odstranění stávajícího mostu.

Nosnou konstrukci nového mostu tvoří železobetonový předepjatý rám založený na velkopřůměrových pilotách.

Dno vodoteče je zpevněno lomovým kamenem uloženým do betonu se zakončením betonovými prahy.

Na římsách mostu se navržen ocelové zábradelní svodidlo. Povrch líce nosné konstrukce a říms bude splňovat požadavky na kvalitu pohledového betonu dle TKP kap. 18 příl. P10.

### **2.2.3. Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektu nebo jednotlivých objektech**

S ohledem na špatný stav mostu je navrženo kompletní odstranění stávajícího mostu. Nový most je navržen jako jednoplová železobetonová monolitická rámová konstrukce. Spodní stavba je tvořena stěnovými opěrami (stojky rámu) založenými na pilotových základech. Nosná konstrukce (příčle rámu) je navržena jako železobetonová monolitická. Světlost pole je 5,00 m (v ose komunikace), rozpětí mostu 5,60 m (v ose komunikace) a délka mostu 12,00 m (v ose mostu). Opěry jsou navrženy jako rámové stojky kolmé šířky 0,6 m. Stojky jsou vetknuty do základových pasů. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová monolitická deska. Šířka nosné konstrukce je 8,5 m. Na obou krajích jsou navrženy náběhy délky 1,0 m. Výška nosné konstrukce je 0,45 m, výška na začátku náběhů je 0,25 m. Po obou stranách mostu jsou navrženy železobetonové mostní římsy.

Stavební úpravy silnice II/201 spočívají v úpravě směrového, výškového a šířkového uspořádání silnice II/201 na nově navrženém mostním objektu a na jeho předpolích. Směrově a výškově je osa silnice II/201 vedena tak, aby byla vozovka napojena na stávající uspořádání vozovky.

Stavební úpravy místních komunikací jsou vyvolanou stavbou stavební úpravy silnice II/201 a mostního objektu.

### **2.2.4. Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Stavba má běžné nároky na výstavbu a následné udržování stavby. Odpady budou produkovány jen v rámci výstavby. S odpady vzniklé při výstavbě bude naloženo dle zák. č. 185/2001 Zákon o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Podrobný popis odpadů a nakládání s odpady je specifikováno v části zásady a organizace výstavby.

Během rekonstrukce může vlivem některých stavebních postupů dojít ke zvýšené zátěži okolí hlukem a k nadměrné prašnosti okolí stavby. Tyto pracovní postupy musí být co nejvíce eliminovány a nesmí být prováděny během nočního klidu.

### **2.2.5. Požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Nejsou žádné požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačního vedení.

### **2.3. Bezbariérové užívání stavby**

Na nově navrženém mostě není uvažováno bezbariérové užívání.

### **2.4. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena v souladu s platnými normami a předpisy tak, aby užívání stavby i jejího okolí bylo bezpečné.

Navržené materiály jsou v souladu s ČSN a obecnými platnými technickými požadavky na výstavbu.

## **2.5. Základní technický popis stavebních objektů**

### **2.5.1. Objekty přípravy staveniště**

- SO 001 – Demolice stávajícího mostu

#### **Postup bourání:**

#### **0. Etapa:**

- odstranění krytu vozovky, demontáž ocelového zábradlí, svodidla a ostatního mostního vybavení
- odstranění zásypů nosné konstrukce, předpokládá se demolice strojními mechanismy umístěnými za opěrami konstrukce.
- odtěžení přechodových oblastí
- demolice nosné konstrukce, opěr a křídel mostu do úrovně 150 mm nad stávající úrovní dna vodoteče

#### **1. Etapa:**

- Odtěžení zeminy pro zhotovení nájezdových ramp k OP1 a OP2 pro techniku ve sklonu 12%
- zatrubnění vodoteče vedené podél druhé opěry stávajícího mostu
- odstranění stávajících základů první opěry mostu a následné zasypání jámy zeminou do úrovně vrtné plošiny
- vytvoření šablon pro vrtání
- provedení velkopřůměrových pilot  $\varnothing$  600 mm tzv. hluchým vrtáním a následná výstavba nových základů a opěry OP1

#### **2. Etapa:**

- přemístění zatrubnění vodoteče k první opěře nového mostu
- odstranění stávajících základů druhé opěry mostu a následné zasypání jámy zeminou do úrovně vrtné plošiny
- vytvoření šablon pro vrtání
- provedení velkopřůměrových pilot  $\varnothing$  600 mm tzv. hluchým vrtáním a následná výstavba nových základů a opěry OP2

#### **3. Etapa:**

- zhotovení mostovky nového mostu
- zasypání ramp do úrovně zemní pláně SO101
- zhotovení přechodových oblastí

#### **4. Etapa:**

- zhotovení konstrukce vozovky SO101
- zhotovení odláždění 1. poloviny koryta

#### **5. Etapa:**

- přemístění zatrubnění vodoteče
- zhotovení odláždění 2. poloviny koryta
- provedení mostních říms
- osazení svodidel a mostního vybavení

- provedení terénních úprav kolem mostu, svahových kuželů, schodiště, betonového prahu a skluzů
- odstranění zatrubnění vodoteče
- převedení provozu na mostní objekt

### 2.5.2. Objekty pozemních komunikací

- SO 101 – Silnice II/201

Stavební úpravy silnice II/201 spočívají v úpravě směrového, výškového a šířkového uspořádání silnice II/201 na mostním objektu a na jeho předpolích. Směrově a výškově je osa silnice II/201 vedena tak, aby byla vozovka napojena na stávající uspořádání vozovky.

Vozovka je navržena na návrhovou kategorii vozovky S7,5/70 s návrhovou rychlostí  $v_n = 70$  km/h, celková stavební úprava silnice je cca 94 m.

- SO 182 – Dopravně inženýrské opatření

Obsahem objektu SO 182 je návrh předpokládaných dopravně inženýrských opatření, který bude sloužit jako podklad pro stanovení konkrétních DIO v průběhu stavby.

Do objektu je zařazeno vyznačení objízdné trasy při výstavbě mostu. objízdná trasa bude v provozu po celou dobu výstavby.

- SO 190.1 – Dopravní značení

V rámci stavby bude nutné provést revizi svislého dopravního značení. Stávající dopravní značky budou zrušeny či přemístěny do nových pozic. Tyto SDZ budou demontovány, odstraněny včetně stávající základových patek a po dokončení rekonstrukce vozovky a mostního objektu budou SDZ osazeny zpět na nové základové patky na původních místech či nových místech. Poškozené sloupky (koroze, stabilita betonového základu) budou vyměněny. Budou odstraněny dopravní značky pozbývající svůj účel.

Dále budou v rámci rekonstrukce navrženy značky nové. Které budou uchyceny na samostatném sloupku s betonovou patkou.

### 2.5.3. Mostní objekty a zdi

- SO 201 – Most ev.č. 201-004

Most je navržen jako jednopolová železobetonová monolitická rámová konstrukce. Spodní stavba je tvořena stěnovými opěrami (stojky rámu) založenými na pilotových základech. Nosná konstrukce (příčle rámu) je navržena jako železobetonová monolitická. Světlost pole je 5,00 m (v ose komunikace), rozpětí mostu 5,60 m (v ose komunikace) a délka mostu 12,00 m (v ose mostu).

Opěry jsou navrženy jako rámové stojky kolmé šířky 0,6 m. Stojky jsou vetknuty do základových pasů. Rub opěry je odvodněn perforovanou drenážní trubicí DN150 ve sklonu min. 2,5%.

Nosnou konstrukci mostu tvoří dodatečně železobetonová monolitická deska. Šířka nosné konstrukce je 8,5 m. Na obou krajích jsou navrženy náběhy délky 1,0 m. Výška nosné konstrukce je 0,45 m, výška na začátku náběhů je 0,25 m. Na obou krajích nosné konstrukce a křídlech jsou navrženy mostní železobetonové římsy.

Příčný sklon je střechovitý 2,5% a respektuje silniční řešení (viz SO101).

V podélném směru se mostní konstrukce nachází v přímé. Podélný sklon je 0,5% po celé délce mostu.

Základní popis technických a technologických objektů

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

## 2.6. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Během výstavby musí být vždy umožněn přístup jednotkám IZS do prostoru staveniště a k jednotlivým stavebním strojům. Stavba a zařízení staveniště nesmí omezovat přístup IZS na okolní pozemky.

## **2.7. Úspora energie a tepelná ochrana**

Není předmětem projektové dokumentace. Energetické nároky a tepelné technické vlastnosti objektu nebyly posuzovány.

## **2.8. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, oslunění, zásobování vodou, odpadů apod.) se u tohoto typu stavby neřeší.

Během výstavby může docházet vlivem stavebních prací ke vzniku nadměrné hlukové zátěže a ke zvýšení prašnosti v okolí stavby. Z tohoto důvodu je během výstavby nutné respektovat noční klid a snažit se činnosti spojené se vznikem hluku a prachu omezit. Protihluková opatření se neuvažují. Hluk bude vznikat při bourání stávající konstrukce mostu a výkopových prací okolo mostu.

Nádoby na stavební odpad budou umístěny na předpolí mostu v dohodnutém prostoru se zástupci KSÚS Středočeského kraje. Tento prostor bude řádně ohraničen a zamezen přístup cizím osobám. Veškerý pohyb nového/vybouraného materiálu bude po stávající komunikaci.

Stavba jako taková nezvyšuje hlukovou ani dopravní zátěž svého okolí. Po dokončení stavby a obnovení provozu se nepředpokládá s navýšením intenzity dopravy.

## **2.9. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **2.9.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Netýká se.

### **2.9.2. Ochrana před bludnými proudy**

Stavba je navržena dle předpisů tak, aby byla zajištěna její ochrana před bludnými proudy.

### **2.9.3. Ochrana před technickou seizmicitou**

Netýká se.

### **2.9.4. Ochrana před hlukem**

Netýká se.

### **2.9.5. Protipovodňová opatření**

Stavba překonává vodoteč Vůznice. Rekonstrukcí se výrazně zlepší kapacita mostního otvoru pro převedení velké vody.

Postup výstavby a technické řešení konstrukce je navrženo tak, aby bylo riziko vzniku havarijní situace vlivem povodňového stavu sníženo na minimum. V části PD E. zásady organizace výstavby v příloze E.4 – povodňový plán jsou uvedeny postupy v případě zvýšených průtoků ve vodoteči.

### **2.9.6. Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

V oblasti se nevyskytují poddolované území ani ložiska metanu.

### **3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **3.1. Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury**

V rámci stavby nedojde k přeložkám inženýrských sítí.

#### **3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Netýká se.



## **4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **4.1. Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Stavební úpravy silnice II/201 spočívají v úpravě směrového, výškového a šířkového uspořádání silnice II/201 na nově navrženém mostním objektu a na jeho předpolích. Směrově a výškově je osa silnice II/201 vedena tak, aby bylo v maximální možné míře dosaženo normových hodnot návrhových prvků a současně, aby byla vozovka napojena na stávající uspořádání vozovky.

Vozovka je navržena na návrhovou kategorii vozovky S7,5/70 s návrhovou rychlostí  $v_n = 70$  km/h, celková stavební úprava silnice je cca 94 m.

### **4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba je sama o sobě dopravní stavbou, na začátku a konci stavebních úprav je situačně a výškově napojena na stávající silnici II/201.

### **4.3. Doprava v klidu**

Není řešena.

### **4.4. Pěší a cyklistické stezky**

V rámci stavby není počítáno s pohybem chodců po mostě. Cyklistické stezky nejsou řešeny.



## **5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

V rámci rekonstrukce mostního objektu budou zasaženy i zatravněné a nezpevněné plochy. Plochy, které nebudou po dokončení mostu zpevněny budou ohumusovány a zatravněny tak, aby došlo k jejich obnově do původního stavu.



## **6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **6.1. Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Rekonstrukcí nedojde ke změně vlivu stavby na životní prostředí. Nová konstrukce je navržena tak, aby respektovala současný charakter okolí.

Během rekonstrukce může vlivem některých stavebních postupů dojít ke zvýšené zátěži okolí hlukem a k nadměrné prašnosti okolí stavby. Tyto pracovní postupy musí být co nejvíce eliminovány a nesmí být prováděny během nočního klidu.

Během demoličních a bouracích prací bude voda v korytě převedena zatrubněním, aby nedocházelo k jejímu znečištění. Veškeré práce a pracovní postupy, během kterých může dojít k znečištění vodního toku nebo úniku nebezpečných látek do vodního toku musí být prováděny s opatrností. Na stavbě musí být souprava pro zabezpečení těchto látek v případě havárie a jejich úniku do vodního toku. Dále musí být na stavbě kontakt na příslušný vodohospodářský úřad pro ohlášení havárie. Postupy pro zajištění havárií jsou specifikovány v rámci havarijního plánu v příloze E.2.

Odpady budou produkovány jen v rámci výstavby. S odpady vzniklé při výstavbě bude naloženo dle zák. č. 185/2001 Zákon o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Podrobnější popis odpadů a nakládání s odpady je specifikován v části zásady a organizace výstavby.

### **6.2. Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických vazeb v krajině apod.**

Před započítím stavebních prací bude pokáceno stromořadí okolo mostu. Při kácení nebudou zasaženy památné stromy.

Stavba nenarušuje žádné ekologické vazby v krajině.

### **6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **6.4. Způsob zohledněných podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Netýká se.

### **6.5. 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**

Netýká se.

### **6.6. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navrhovaná nová ochranná pásma.

## **7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Netýká se.

## **8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **8.1. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

V rámci rekonstrukce bude komunikace II/201 sloužit jako jediná přístupová cesta na staveniště.

### **8.2. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba nemá nároky na související asanace a demolice. V rámci rekonstrukce mostního objektu se předpokládá sanace škod vzniklých na objízdné trase v rámci rekonstrukce mostního objektu. Kácení dřevin bude probíhat v rozsahu vymýcení náletových křovin a vykácení části stromořadí okolo mostního objektu.

### **8.3. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Dočasné a trvalé zábory jsou detailně popsány v příloze E.2 - Záborový elaborát.

### **8.4. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Stavba nemá nároky na bezbariérové obchozí trasy. Na stávajícím mostě neexistuje chodník, tudíž stavbou nebudou přerušeny žádné pěší vazby.

### **8.5. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Předpokládá se částečné využití vytěžených zemin do zpětných násypů a zásypů. Celková bilance zemních prací bude stanovena v dalších stupních PD. Případnou deponii a její umístění si určí dodavatel stavby na základě technologických možností.

## 9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění nově vzniklých zpevněných ploch je řešeno pomocí příčných a podélných sklonů, skluzů a příkopů s vyústěním do potoka Vůznice. Rekonstrukcí mostu se nezmění vodohospodářské řešení v okolí mostu.

## 10. ZÁVĚR

Předložená dokumentace slouží pro získání stavebního povolení a v žádném případě nenahrazuje realizační dokumentaci stavby. Projektant doporučuje, aby před zahájením stavby bylo svoláno jednání za účasti investora, vybraného zhotovitele stavby, následného správce a projektanta, na kterém by zhotovitel upřesnil požadavky na vypracování realizační dokumentace stavby mostu včetně detailů jednotlivých konstrukčních částí.

V Praze, únor 2021

Bc. Michal Marvan  
AFRY CZ  
tel: +420 724 826 719  
e-mail: [michal.marvan@afry.com](mailto:michal.marvan@afry.com)