

| | | |
|------------------------|--|--------------------|
| Zodpovědný projektant: | Ing. Milan Macko | <i>Milan Macko</i> |
| Vypracoval: | Miroslav Macko | <i>Macko</i> |
| Objednatel: | Krajská správa a údržba silnic Vysočiny Kosovská 1122/16, Jihlava | |
| Kraj: | Vysočina | |
| Katastrální území | Pacov, Důl | |

Zhotovitel PD:

MACKO

Mosty a konstrukce staveb

Projekční a konstrukční kancelář

Pod Zámětkem 1406/28 500 12 Hradec Králové

email: mostar@seznam.cz mobil: 602 563 245



III/1296 Kuňovka - most ev.č. 1296-1

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | |
|----------------|---------|
| Datum: | 12/2021 |
| Měřítko: | - |
| Stupeň PD: | PDPS |
| Číslo zakázky: | 05-2019 |

B.



OBSAH:

| | | |
|--------|---|----|
| B.1 | POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 3 |
| B.1.1 | Charakteristika území a stavebního pozemku | 3 |
| B.1.2 | Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci | 3 |
| B.1.3 | Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod | 3 |
| B.1.4 | Výčet a závěry provedených průzkumů a měření | 4 |
| B.1.5 | Ochrana území podle jiných právních předpisů | 5 |
| B.1.6 | Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. | 5 |
| B.1.7 | Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území | 6 |
| B.1.8 | Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin | 7 |
| B.1.9 | Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL | 7 |
| B.1.10 | Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu | 7 |
| B.1.11 | Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice | 7 |
| B.1.12 | Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí | 9 |
| B.1.13 | Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo | 9 |
| B.1.14 | Požadavky na monitorinky a sledování přetvoření | 9 |
| B.1.15 | Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu | 9 |
| B.2 | CELKOVÝ POPIS STAVBY | 9 |
| B.2.1 | Celková koncepce řešení stavby | 9 |
| B.2.2 | Celkové urbanistické a architektonické řešení | 10 |
| B.2.3 | Celkové technické řešení | 11 |
| B.2.4 | Bezbariérové užívání stavby | 12 |
| B.2.5 | Bezpečnost při užívání stavby | 12 |
| B.2.6 | Základní charakteristika objektů | 12 |
| B.2.7 | Základní charakteristika technických a technologických zařízení | 21 |
| B.2.8 | Zásady požární bezpečnostního řešení | 21 |
| B.2.9 | Úspora energie a tepelná ochrana | 22 |
| B.2.10 | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí | 22 |
| B.2.11 | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 22 |
| B.3 | PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 23 |
| B.3.1 | Napojovací místa technické infrastruktury | 23 |
| B.3.2 | Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky | 23 |
| B.4 | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 23 |
| B.4.1 | Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace | 23 |
| B.4.2 | Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu | 24 |
| B.4.3 | Doprava v klidu | 25 |
| B.4.4 | Pěší a cyklistické stezky | 25 |
| B.5 | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 26 |
| B.5.1 | Terénní úpravy | 26 |
| B.5.2 | Použité vegetační prvky | 26 |
| B.5.3 | Biotechnická, protierozní opatření | 26 |
| B.6 | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 26 |
| B.6.1 | Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda | 26 |
| B.6.2 | Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. | 27 |



| | | |
|--------|---|----|
| B.6.3 | <i>Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000</i> | 28 |
| B.6.4 | <i>Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem</i> | 28 |
| B.6.5 | <i>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</i> | 28 |
| B.6.6 | <i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</i> | 28 |
| B.7 | OCHRANA OBYVATELSTVA | 29 |
| B.8 | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 30 |
| B.8.1 | <i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění</i> | 30 |
| B.8.2 | <i>Odvodnění staveniště</i> | 30 |
| B.8.3 | <i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i> | 30 |
| B.8.4 | <i>Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky</i> | 30 |
| B.8.5 | <i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i> | 30 |
| B.8.6 | <i>Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště</i> | 30 |
| B.8.7 | <i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy</i> | 30 |
| B.8.8 | <i>Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace</i> | 31 |
| B.8.9 | <i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</i> | 32 |
| B.8.10 | <i>Ochrana životního prostředí při výstavbě</i> | 32 |
| B.8.11 | <i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i> | 33 |
| B.8.12 | <i>Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</i> | 34 |
| B.8.13 | <i>Zásady pro dopravní inženýrská opatření</i> | 34 |
| B.8.14 | <i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.</i> | 35 |
| B.8.15 | <i>Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu</i> | 35 |
| B.8.16 | <i>Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny</i> | 35 |
| B.9 | CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ | 36 |
| B.10 | SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN | 37 |



B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

B.1.1.1 Zastavěné území a nezastavěné území

Stavba se nachází mimo zastavěné území. Nachází se ale na okraji zastavěného území obce Důl v místní části Kuňovka s několika zde samostatně stojícími rodinnými domy.

B.1.1.2 Soulad navrhované stavby s charakterem území

Stavba proběhne v trase stávající komunikace III/1296 a je tak v souladu s charakterem území.

B.1.1.3 Dosavadní využití a zastavěnost území

Území je využíváno pro potřebu dopravního napojení jako silniční komunikace.
Funkční využití ploch je silnice – ostatní plocha, ostatní komunikace.

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

Obec Důl má zpracovaný územní plán z roku 2006, aktuálně v 2019 je projednáván nový územní plán, aktuálně ve stupni Návrhu k opakovanému veřejnému projednání. V návrhu územního plánu jsou vymezeny veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury (nová plocha DS jako veřejně prospěšná stavba VVD1) potřebné pro rozšíření silnice III/1296 a opravu mostu. Tato projektová dokumentace plně respektuje Návrh územního plánu obce Důl.

Stavba je projektovaná v úseku km 1,896 – km 2, 000 ve stávající trase komunikace III/1296.

S důvodu rozsahu rekonstrukce mostu dojde výstavbou nového mostu k zásahům do přilehlých ploch jiného využití.

Přilehlé plochy podél komunikace jsou převážně druhu trvalého travního porostu. Hranice těchto pozemků již ve stávajícím stavu zcela nekopírují průběh komunikace. Zejména za mostem v k.ú. Důl v části Kuňovka se svahy zemního tělesa nacházejí již v těchto přilehlých pozemcích.

Územní plán (2016) obec Důl obsahuje požadavky na postupné odstraňování dopravních závad a postupnou rekonstrukci silnic do normovaných kategorií silnic III. třídy. Stávající mostní objekt ev.č. 1296-1 nevyhovuje normovým parametrům silnice III. třídy a to včetně přilehlých úseků komunikace v předpolích mostu v úseku násypu zemního tělesa. Z důvodu nevyhovujícího stavebně technického stavu mostu bylo rozhodnuto o jeho nahrazení a výstavbě nového mostu splňující požadované normy a předpisy. Pro zajištění normou požadovaných šířkových parametrů komunikace je z důvodu zajištění stability zemního tělesa v předpolích mostu navržena stavba opěrných zdí SO 251 a to po obou stranách komunikace v celé délce násypu tělesa.

Projektová dokumentace řeší i majetkoprávní vypořádání v rozsahu požadovaných hranic silničního pozemku pro potřeby zajištění šířkových poměrů komunikace a pro zajištění stability zemního tělesa. **Tyto plochy jsou v návrhu územního plánu obce Důl vymezeny pro veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury pod označením VVD1.**

B.1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.



B.1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

B.1.4.1 Geotechnický průzkum

Vzhledem k navržené rekonstrukci mostu byl proveden inženýrskogeologický průzkum, který je samostatnou přílohou projektové dokumentace.

Zkoumané území náleží do oblasti českého moldanubika. Skalní podloží tvoří biotitické a silimanit-biotitické pararuly s občasným výskytem vložek kvarcitu.

Kvarterní pokryv je tvořený deluviálními sedimenty charakteru písčitých hlín až hlinitých písků a písčítokamenitých sutí. V blízkosti vodního toku se nachází zejména deluviofluviální a fluviální sedimenty svrchu hlinitopísčité (holocenní) s mocností do 2 m, místy až bahnitého charakteru s vysokým podílem organických složek. Hluběji se nachází sedimenty hrubozrnnější, charakteru písků a především štěrků s nestejně opracovanými zrny do velikosti 25 cm. Celková mocnost uvedených sedimentů nabývá až 4 m a nasedá na eluviálně rozložený povrch skalního podloží pararul, který se při rozrušení rozpadá na písek resp. písčitý štěrk [7].

Těleso násypu po obou stranách mostu je tvořeno antropogenní navázkou – hlinitým štěrkem resp. štěrkem s příměsí jemnozrnné zeminy (G3 G-F) v mocnosti cca 6,5 m, navrchu s konstrukčními vrstvami vozovky (hrubý štěrk, živичný kryt). V místě prováděné sondy bylo zjištěno homogenní složení násypu, materiálové složení odpovídalo místním podmínkám. Slabší ulehlost násypu a jeho snadnou vrtatelnost lze zčásti přisoudit nedostatečným mechanismům při hutnění v době výstavby a použitému materiálu s vyšší četností stejnozrnných a protáhlých úlomků.

Předpokládaná zastižená úroveň hladiny podzemní vody v úrovni založení násypu cca 7,0 - 7,5 m pod vrchem vozovky, kolísající v závislosti na aktuálním průtoku ve vodním toku.

S ohledem na morfologii terénu při úpatí údolní nivy a levostranný přítok těsně nad mostem lze v profilu mostu očekávat mocnější vrstvu štěrkových sedimentů uložených patrně v podobě výplavového kuželu viz příloha P3. Navíc se v místě může nacházet také přehloubené koryto z doby intenzivního erozního působení toku, později vlivem zvýšené sedimentační aktivity zanesené přibližně do dnešní podoby.

Stávající násyp GT 1.1 není vhodný pro zakládání mostní konstrukce, uvažuje se jeho ponechání a pouze případné spolupůsobení na základové konstrukce. Geologické poměry jsou přehledně zobrazeny v geologickém řezu – příloha č. 5.

Stavba nové mostní konstrukce je z pohledu ČSN EN 1997-1: Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1: obecná pravidla resp. ČSN-P 73 1005 stavbou náročnou. Základové podmínky ve smyslu uvedené ČSN jsou hodnoceny jako složité a to vzhledem k přítomnosti podzemní vody v zóně založení mostních opěr a členitosti geologických podmínek.

Při provádění prací se doporučuje přítomnost geologa na stavbě jako součást geotechnického dohledu při hloubení, kontrole zhutnění a dalších činnostech.

S ohledem na výskyt příměsí velmi hrubých složek nejsou vhodné tyto výkopové zeminy do přechodových oblastí mostu. Projekt tedy předpokládá jejich odvoz na trvalou skládku. Nové materiály přechodových oblastí musí splňovat požadavky ČSN 73 6244.

Podloží vozovky je dle IGP tvořeno vhodnými zeminami které je možné ponechat. S ohledem na přítomnost velmi hrubých složek v násypu je uvažováno s přebráním a vyrovnaním pláň v tl. 200 mm tj. v jedné vrstvě ŠD, která zajistí potřebnou rovinnost pláň. Současně s vyrovnaním pláň bude provedeno její zhutnění.

Poté budou provedeny konstrukční vrstvy vozovky dle navržené skladby v SO 101.



B.1.4.2 Hydrogeologický průzkum

Vypracování hydrotechnického výpočtu nebylo správcem povodí ani správcem vodního toku a ani dotčenými orgány státní správy požadováno.

Most je navržen v souladu s dotčenými články ČSN 73 6201. Dosavadní kapacita mostního otvoru nebyla zmenšena. Spodní stavba (opěry i křídla) bude zachována. Nová nosná konstrukce bude uložena na pilotách provedených za rubem stávajících opěr tzn. přímo v konstrukci stávajícího zemního tělesa. Dolní líc nosníků nové nosné konstrukce je navržen nad úrovní stávajících nosníků.

B.1.4.3 Korozní průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.4 Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.5 Stavebně historický průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavební záměr se nenachází:

- v památkové rezervaci nebo zóně
- ve zvláště chráněném území (národním parku, chráněné krajinné oblasti, rezervaci nebo památce)

Archeologická ochrana:

Celé řešené území je územím s archeologickými nálezy ve smyslu ust. § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Z této skutečnosti vyplývá pro stavebníky povinnost již v době přípravy stavební činnosti, resp. zemních prací, tento jejich záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR, Praha, v.v.i., a umožnit jemu nebo jiné organizaci, popřípadě fyzické osobě, s povolením Ministerstva kultury k provádění archeologických výzkumů (tzv. oprávněné organizaci) provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Před zahájením prací bude v předstihu informován příslušný Archeologický ústav.

ÚSES – územní systémy ekologické stability nejsou stavbou dotčeny.

- Regionální systém – není stavbou dotčen.
- Lokální biokoridor - LK2, vodní, mokřadní. Funkčnost biokoridoru je rekonstrukcí mostu zachována. Vodní tok prochází v původním profilu koryta mostním otvorem.

B.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Prostor stavby se nenachází v registrovaných poddolovaných nebo sesuvných územích. Stavba se nachází v záplavového území Kejtovského potoka (v hranici Q100 a QAZ)



B.1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

B.1.7.1 Vliv na okolí stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní stavby se nemění.

Pro potřebu rozšíření koruny komunikace do normové kategorie dojde k zásahu do sousedních pozemků – trvalý travní porost. Jedná se o zábory v ploše vlastního zemního tělesa násypu.

Projekt uvažuje s majetkoprávním vypořádáním v rozsahu stávajícího násypu zemního tělesa, který se nachází z částí na soukromých pozemcích. Jedná se především o svahy tělesa a z částí o spodní stavbu mostu (opěra OP2 tj. blíže k obci Důl) **Tyto plochy jsou v návrhu územního plánu obce Důl vymezeny pro veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury pod označením VVD1.**

B.1.7.2 Vliv na odtokové poměry

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou stejně jako ve stávajícím stavu vsakovány podél nezpevněných krajnic volně do terénu. Před a mostem budou dešťové vody vedeny podél obrub mostních říms nově navržené stavby opěrných zdí a budou na obou stranách komunikace odvedeny přes prostupy v římsách do nových opevněných skluzů se zaústěním v patě svahu do stávajícího a do nového odvodňovacího příkopu s následným zaústěním do Kejtovského potoka. Na mostě budou na obou stranách nově osazeny mostní vpusti s vyústěním volně do koryta přemostovaného vodního toku Kejtovského potoka.

V zelených plochách stavby (mimo zpevnění) bude likvidace dešťových vod probíhat stejně jako ve stávajícím stavu, tj. vsakem.

Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.

B.1.7.3 Stávající ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Celé správní území Důl se nachází v pásmu III. stupně hygienické ochrany (PHO) zdroje pitné vody vodní nádrže Švihov, Vodní dílo Želivka. Hospodaření a výstavba v PHO vodní nádrže (VN) Švihov musí být v souladu se „Zásadami pro zajištění hygienické ochrany vodárenské nádrže a povodí Vodního díla Želivka“.

Zranitelné oblasti

Celé správní území obce Důl patří do zranitelných oblastí dle příslušného nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech. Veškerá zemědělská činnost nesmí ohrožovat a znečišťovat povrchové nebo podzemní vody.

Ochranná pásma inženýrských sítí

V místě stavby nebo v její těsné blízkosti se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí:

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Sdělovací metalické a optické kabely | CETIN a.s. |
| Kanalizace | VODAK Humpolec, s.r.o. |
| Podzemní a nadzemní vedení NN | E.ON Distribuce, a.s. |
| Vodoměrná stanice a vodočetná lať | Povodí Vltavy s.p. |



Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

B.1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

B.1.8.1 Kácení

Stavba vyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin.

Jedná se o kácení 3ks vzrostlých stromů nacházejících se v krajnici komunikace a současně v místech nových opěrných zdí navržených v potřebné normové kategorií šířce komunikace S6,5. Všechny tři stromy se nacházejí ve vlastnictví Kraje Vysočina na p.p.č. 2518/2 v k.ú. Pacov.

Jedná se o Dub letní s označením dle Koordinačního výkresu K01 s obvodem kmene cca 320 cm, K02 s obvodem kmene 290 cm a K03 s obvodem kmene 255 cm, dále o dva stromy v tělese komunikace na pozemku p.p.č. 465, K04 Olše a K05 Jíva
Náhradní výsadba je určena viz Dokladová část.

B.1.8.2 Demolice

Stavba nevyvolá potřebu demolice stávajících objektů.

B.1.9 Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL

Stavba nemá nároky na zábory PUPFL.

Pro realizaci záměru jsou nutné trvalé zábory pozemků s ochranou ZPF.

Jedná se o pozemky p.č. 421/1 a 465 v k.ú. Důl. Podrobnosti viz tabulka níže a příloha Záborový elaborát.

Na trvalé odnětí půdy ze ZPF byl vydán souhlas OŽP viz Dokladová část.

B.1.10 Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.1.10.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – silnici III. třídy.

Dopravní napojení je stávající a bude bez úprav.

B.1.10.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Součástí záměru nejsou objekty technické infrastruktury.

B.1.10.3 Bezbariérový přístup ke stavbě

Mostní objekt není napojen na veřejné chodníky. Požadavky na bezbariérový přístup jsou řešeny v rozsahu úpravy nástupiště v SO 134, kde jsou nově řešeny bezbariérové úpravy.

B.1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy.



V současné době (12/2021) nejsou známy jiné záměry plánovaných staveb v zájmovém území, které by mohly být v nesouladu nebo v kolizi s navrženou stavbou.



Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2022. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 6 měsíců.

B.1.12 Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Seznam je uveden na konci této Souhrnné zprávy.

B.1.13 Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranná nebo bezpečnostní pásma nevzniknou.

B.1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou požadavky na monitoringy nebo sledování přetvoření.

B.1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz B. 1.10

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

| | |
|--------|---|
| SO 101 | Komunikace III/1296 – změna dokončené stavby – přístavba |
| SO 134 | Úprava nástupiště – změna dokončené stavby – stavební úprava |
| SO 201 | Most ev.č. 1296-1 – změna dokončené stavby – přístavba (stavba hlavní) |
| SO 251 | Opěrné zdi – nová stavba |

B.2.1.2 Účel užívání stavby

Stavbou hlavní je stavba dopravní infrastruktury, konkrétně stavební objekt **SO 201**.

Stavbu hlavní doplňují objekty opěrných zdí, objekt úpravy nástupiště a objekt komunikace včetně jejích součástí a příslušenství.

B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Rozhodnutí o výjimkách nejsou.

B.2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek

V průběhu stavebního řízení nevznikly nové požadavky.



Na stavbu bylo vydáno Společné povolení č.j. MP/11547/2020/OD/Pa

Požadavky vzešlých z projednání stavby, které jsou obsaženy také v rozhodnutí společného povolení, jsou v PD zohledněny. Před zahájením prací zhotovitel zajistí zejména následující podmínky a opatření. Další požadavky jsou součástí jednotlivých stanovisek dotčených orgánů státní správy, viz Dokladová část.

- Před zahájením prací musí být provedeno navržené skácení stromů
- Stavba vyvolá požadavky na objízdné trasy. Dopravně inženýrské opatření (objízdné trasy) včetně žádosti o dočasné neobsluhování zastávky BUS je součástí činnosti zhotovitele stavby. Podrobnosti viz Dokladová část.
- Před zahájením stavby bude zhotovitelem aktualizován havarijný a povodňový plán, který bude odsouhlasen správcem Povodí a správcem vodního toku Povodím Vltavy s.p. a následně bude předložen Vodoprávnímu úřadu ke schválení.

B.2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Záměrem stavby je úprava stávajícího nevyhovujícího stavebně-technického stavu mostu ev.č. 1296-1 a stavební úprava komunikace v předpolích mostu včetně úpravy stávajícího nástupiště. A dále výstavba nového objektu opěrných zdí SO 251, zajišťující šířkové parametry komunikace.

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Druh stavby: | rekonstrukce mostu |
| Kategorie komunikace: | silnice |
| Třída komunikace | silnice III. třídy |
| Návrhová kategorie: | S 6,5/90 |

| | |
|--|------------------|
| Hlavní staničení: | km 1,896 - 2,000 |
| Celková délka úpravy silnice III. tř.: | 104 m |

Parametry komunikace:

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Šíře jízdního pruhu: | 2x 2,75 m |
| Vodící proužek: | - m |
| Zpevněná krajnice: | 2x 0,5 m |
| Odvodňovací proužek: | - |
| Jízdní pruh pro cyklisty: | - |
| Jízdní pruh pro MHD: | - |
| Chodník: | - |
| Nezpevněná krajnice: | 0,5 m (1,5 m se svodidly) |

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Ve stavbě nejsou části staveb, které by byly předmětem zásadního architektonického a výtvarného řešení (vysoké mosty, portály tunelů, galerie).

Pohledové části opěrných zdí jsou v minimálních rozměrech, charakteristickým pohledovým prvkem budou mostní římsy sjednocené jak na mostě, tak i na opěrných zdech a budou tvořit jednotnou linii na koruně násypového tělesa. Vlastní zemní těleso násypu zůstane zachováno v přirozeném zatravněném stavu. Odlážděny budou pouze linie skluzů z odvodnění přes římsy do paty svahu.



B.2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Plocha komunikace bude provedena z asfaltového betonu. Silniční obruby, mostní římsy a pohledové plochy mostního objektu budou betonové bez barevných přísad. Mostní svodidlo a zábradlí bude v odstínech zelené barvy – RAL 6017 májová zeleň.

Stávající kamenná spodní stavba (opěry a křídla) budou ponechána.

Části tělesa navazujícího na mostní křídla a výběhové rampy na koncích říms opěrných zdí budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože a s vyspárováním. Kámen bude použit shodný s vyskytujícími se druhy kamenů v okolním území. Shodný kámen bude použit i pro zához podél spodní stavby mostu.

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.3.1 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 nepřipustné přetvoření

Nosná konstrukce a spodní stavba mostu byla staticky prověřena na prostorovém modelu jak v podélném, tak v příčném směru. Samostatně bylo posouzeno založení nové části spodní stavby mostu a založení opěrných zdí.

Statické výpočty jsou uvedeny u jednotlivých objektů mostu a opěrné zdi a jsou uvedeny v samostatné příloze.

Stávající silnice III/1296 v předpolích mostu bude v rozsahu stavby rekonstruována. Dojde k výměně konstrukčních vrstev komunikace, k zajištění jejího řádného odvodnění a k doplnění jejich součástí a příslušenství.

Objekty pozemních komunikací jsou navrženy v souladu s TP 170 na odpovídající zatížení dopravou. Pro návrh TDZ byly využity údaje z nejbližších sčítacích úseků. Na základě těchto hodnot byla konstrukce vozovky navržena na návrhovou úroveň dopravního zatížení D1 a třídu dopravního zatížení IV. Návrhové období je 25 let.

Záměrem stavby objektu mostu a komunikace je provedení takových stavebních úprav, které zajistí jejich stavebně-technických stav a dopravně-bezpečnostní řešení odpovídající charakteru komunikace a aktuální i výhledové intenzitě dopravy a normové kategorii komunikace.

B.2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima), celková spotřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba neprodukuje odpady.



Odfrézované vrstvy vozovky budou využity jako R-materiál. Vybourané betonové materiály budou odvezeny na skládku s možností dalšího využití jako betonový recyklát. Odtěžené vrstvy tělesa komunikace není možné použít pro přechodové oblasti mostu a opěrných zdí. Zeminy budou odvezeny na trvalou skládku.

B.2.3.4 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Takové požadavky nejsou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není napojena na veřejné chodníky.

V místě stavby se nachází nástupiště autobusové linky. Stavební úprava nástupiště (SO 134) splňuje požadavky dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

| SO/PS | Název SO, PS | Vlastník / správce |
|--------|-------------------------------------|--|
| | Objekty pozemních komunikací | |
| SO 101 | Komunikace III/1296 | Kraj Vysočina / Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o. |
| SO 134 | Úprava nástupiště | Obec Důl |
| SO 181 | Přechodné dopravní značení | zhotovitel |
| | Mostní objekty a zdi | |
| SO 201 | Most ev.č. 1296-1 | Kraj Vysočina / Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o. |
| SO 251 | Opěrné zdi | Kraj Vysočina / Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o. |

Popis současného stavu

Jedná se o stávající ocelobetonový mostní objekt převádějící stávající komunikaci s asfaltbetonovým krytem přes Kejtovský potok.



Popis navrženého řešení.

Mostní objekt bude řešen jako rámová železobetonová spřažená konstrukce s ocelovými nosníky a kryt komunikace bude z asfaltobetonu. Založení objektu bude na velkopřůměrových železobetonových pilotách. Opěrné zdi podél obou stran komunikace jsou řešeny jako železobetonové tížné zdi založeny na velkopřůměrových pilotách.

B.2.6.1 Pozemní komunikace

B.2.6.1.1 Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Silnice III/1296:

| | |
|--|------------------|
| Hlavní staničení: | km 1,896 - 2,000 |
| Celková délka úpravy silnice III. tř.: | 104 m |

B.2.6.1.2 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Silnice III/1296:

| | |
|--|--------------------|
| Kategorie komunikace: | silnice |
| Třída komunikace | silnice III. třídy |
| Návrhová kategorie: | S 6,5/90 |
| Hlavní staničení: | km 1,896 - 2,000 |
| Celková délka úpravy silnice III. tř.: | 104 m |

Parametry komunikace:

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Šíře jízdního pruhu: | 2x 2,75 m |
| Vodící proužek: | - m |
| Zpevněná krajnice: | 2x 0,5 m |
| Odvodňovací proužek: | - |
| Jízdní pruh pro cyklisty: | - |
| Jízdní pruh pro MHD: | - |
| Chodník: | - |
| Nezpevněná krajnice: | 0,5 m (1,5 m se svodidly) |

B.2.6.1.3 Parametry a zdůvodnění trasy

Návrhové parametry trasy vychází ze stávajícího vedení komunikace III/1296. Trasa je navržena v délce mostního objektu a v délce násypového tělesa komunikace, tak aby byly v tomto řešeném úseku zajištěny normové šířkové parametry komunikace III. třídy.

Směrové řešení

Směrové řešení III/1296 kopíruje v co největší možné míře stávající stav. Trasa je upravena dvojicí protisměrných oblouků z důvodu symetrického napojení na mostní objekt.

Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze stávajícího řešení trasy.

Vzhledem k rozsahu úpravy a vazbě na okolní zástavbu je v co největší možné míře držena původní niveleta silnice III/1296. Maximální podélný sklon nivelety je -10,79% a minimální podélný sklon nivelety je -0,37%.



Příčný sklon

Komunikace je v celé své délce navržena v základním střechovitém příčném sklonu 2,5 %. Na začátku a na konci úpravy přechází plynule příčný sklon do stávajícího stavu z důvodu napojení komunikace. Parametry směrových oblouků nevyžadují jednostranné dostředné sklony.

B.2.6.1.4 Návrh zemního tělesa

Zemní těleso bude využito původní. S ohledem na vhodné složení zemin zemního tělesa je uvažováno pouze s jeho vyrovnaním do profilu komunikace a následně s provedením nové konstrukce komunikace.

V úseku rozšíření komunikace mimo mostní objekt je navrženo oboustranné zajištění komunikace pomocí opěrných zdí. Návrh tohoto objektu SO 251 Opěrné zdi je řešen v samostatném stavebním objektu.

B.2.6.1.5 Použití druhotných materiálů

Pro dosypávky nezpevněných krajnic je uvažováno s využitím R – materiálu.

B.2.6.1.6 Výsledky bilance zemních prací

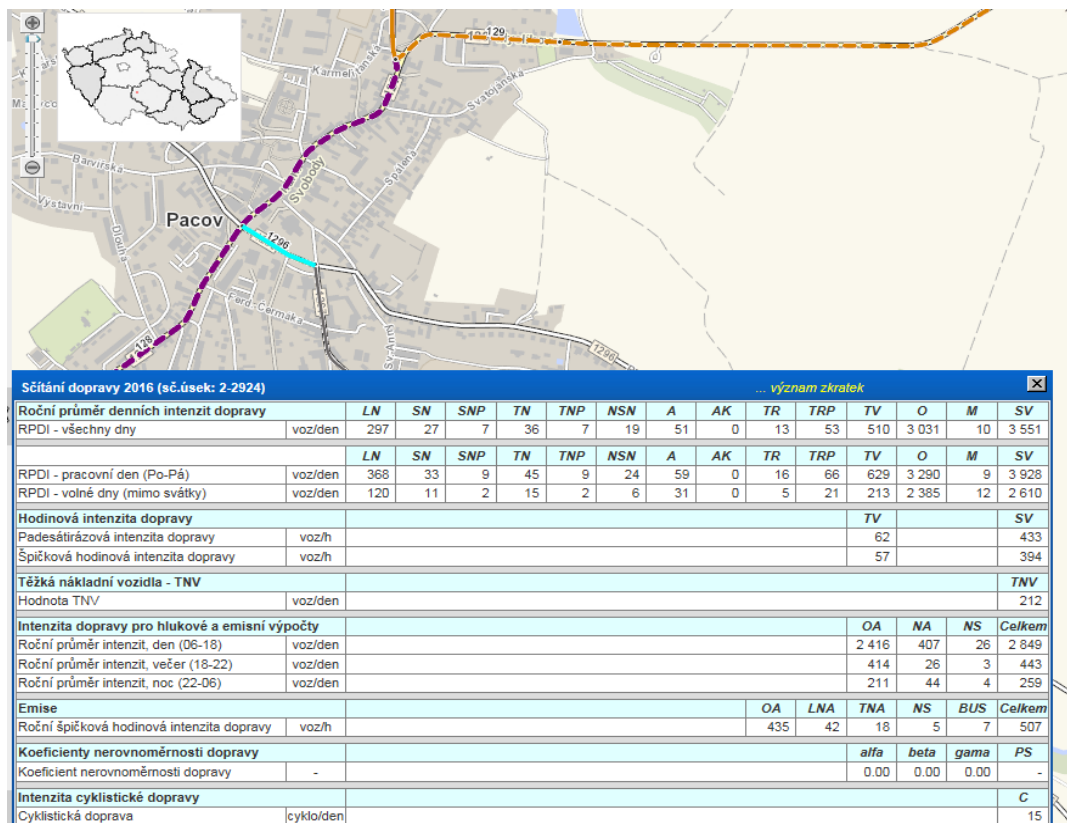
Vzhledem ke zvolené technologii rekonstrukce nejsou součástí stavby rozsáhlé zemní práce. Bilance zemních prací jako samostatná příloha tedy není zpracována.

B.2.6.1.7 Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Technologie

Dle zhodnocení výsledků inženýrskogeologického průzkumu je v předpolích mostu navržena výměna obrusné a ložné vrstvy včetně výměny konstrukčních vrstev

Konstrukce vozovky na mostě je navržena zcela nově včetně potřebného řešení přechodových oblastí mostu s využitím přechodové desky a nových přechodových oblastí za rubem opěrných zdí.





Stanovení třídy dopravního zatížení

Návrhové období vozovky 25 let
 TNV (dle sčítání 2016) 212 voz/den
TNV_k 252 voz/den

Průměrná denní intenzita v návrhovém období TNV_k (zahrnující nárůst dopravy) odpovídá třídě dopravního zatížení **TDZ IV.** pro kterou je TNV_k 101-500.

Stanovení návrhové úrovně porušení

Silnice III. třídy → návrhová úroveň porušení **D1**

Navržené skladby komunikací:

| KONSTRUKCE A - REKONSTRUKCE VOZOVKY | | TP 170: D1-N-2 TDZ IV | |
|---|----------------------|-------------------------|----------------|
| asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ 50/70 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PS-CP | 0,5 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16+ 50/70 | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PS-CP | 0,5 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ 50/70 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 |
| infiltrační postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PI-C | 1,0 kg/m ² | ČSN 736129 |
| šterkodrt' | ŠD _A 0/32 | 150 mm | ČSN 736124-1 |
| šterkodrt' | ŠD _A 0/63 | 150 mm | ČSN 736126-1 |
| CELKEM (Hv) | | 450 mm (Ha= 150) | |

(Edef.2 zemní pláň min. 60 MPa)

nový materiál aktivní zóny (SO 251)

nesoudržný, nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133 - součást zásypu za opěrou (SO 251)

500 mm

geokompozit separační a filtrační funkce dle TP 97 CBR > 3 kN, pevnost v tahu > 20kN/m

| KONSTRUKCE B - VOZOVKA NA MOSTĚ | | TP 170: D1-N-2 TDZ IV | |
|---|----------------|-------------------------|----------------|
| asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ 50/70 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PS-CP | 0,5 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16+ 50/70 | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PS-CP | 0,5 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| litý asfalt + posyp předobalenou drtí fr. 4/8 (2-4 kg/m ²) (SO 201) | MA 16 IV 20/30 | 40 mm | ČSN EN 13108-3 |
| CELKEM (Hv) | | 140 mm (Ha= 150) | |

| KONSTRUKCE C - OBNOVA KRYTOVÝCH VRSTEV | | TP 170: D1-N-2 TDZ IV | |
|---|---------------|-------------------------|----------------|
| asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ 50/70 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PS-CP | 0,5 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16+ 50/70 | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu | PS-CP | 0,5 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| CELKEM (Hv) | | 100 mm (Ha= 150) | |

B.2.6.1.8 SO 134 Úprava nástupiště

V rámci objektu SO 134 dojde ke stavební úpravě nástupiště autobusové zastávky.

Objekt je označen samostatně z důvodu potřeby stavebního řízení charakteru stavební úpravy a dále pro jeho předání obci Důl. S ohledem na jeho minimální rozsah jsou potřebné přílohy řešeny společně s objektem SO 101.

V rámci soupisu prací jsou tyto položky samostatně vykazány v objektu SO 134.

Chodník a nástupištní plocha jsou navrženy dle funkční skupiny D2 – komunikace s vyloučením motoristické dopravy.



Komunikace pro chodce je od jízdního pruhu silnice oddělena pomocí betonových silničních obrubníků v betonovém loži C20/25 n XF3.

Chodník je od zeleného pásu oddělen pomocí betonových chodníkových obrubníků 1000/100/250 osazených do betonového lože, které budou osazeny +8cm nad chodníkem – vytvoření přirozené vodící linie.

Silniční betonový obrubník (mimo nástupiště) bude osazen na základní podsádku +12cm vůči silnici. V místě nástupů na chodník bude podsádka snížena na +2cm.

B.2.6.1.9 SO 181 Přechodné dopravní značení

SO 181 Přechodné dopravní značení v souvislosti s výstavbou a se zřízením objízdné trasy je řešeno v přílohách Dopravně inženýrská opatření. V rámci soupisu prací jsou tyto položky samostatně vykazány v objektu SO 181 Přechodné dopravní značení.

SO 181 Přechodné dopravní značení (nejedná se o stavební objekt ve smyslu stavebního zákona 183/2006 Sb.)

Nebezpečný prostor pro nevidomé je vymezen pomocí varovného pásu o šíři 40cm, který bude přesahovat do výšky min. +8cm silničního obrubníku. Varovné pásy budou zhotoveny ze slepecké dlažby, barvy červené.

Signální pás o šíři 80cm ze slepecké dlažby, barvy červené, je navržen v místě nástupiště mimoměstské dopravy. Signální pás vychází z umělé vodící linie.

Nástupní hrana je provedena z betonových obrubníků o podstupnici +20cm. Na nástupišti bude proveden kontrastní pás z betonové dlažby. Nástupiště je o minimální šíři 1,70 m a v konstantním příčném sklonu 2,0%.

| KONSTRUKCE D - NOVÁ DLÁŽĚNÁ CHODNÍKOVÁ KCE - NÁSTUPIŠTĚ | | TP 170: D2-D-1 CH | |
|---|----------|-------------------|--------------|
| Betonová dlažba šedá (2x vyspárovat) | DL | 60 mm | ČSN 73 6133 |
| Ložní vrstva - drcené kamenivo | D<5 | 40 mm | ČSN EN 13242 |
| Štěrkodrt' | ŠDb 0/32 | 150 mm | ČSN 736124-1 |
| CELKEM (Hv) | | 250 mm | |

(Edef,2 zemní pláně min. 45 MPa)

nový materiál aktivní zóny (SO 251)

nesoudržný, nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133 - součást zásypu za opěrou (SO 251)

500 mm

geokompozit separační a filtrační funkce dle TP 97 CBR > 3 kN, pevnost v tahu > 20kN/m

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

B.2.6.2.1 Výčet objektů a zdí

Součástí záměru je mostní objekt ev.č. 1296 -1. Jedná se o hlavní stavební objekt SO 201.

Opěrné zdi zajišťující oboustranně komunikaci před a za mostem jsou řešeny ve stavebním objektu SO 251 Opěrné zdi. Jedná se 4 úseky opěrných zdí navazující na mostní objekt SO 201 po obou stranách komunikace před a za mostem. Celková délka opěrných zdí je 122,0 m.

B.2.6.2.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů

Mostní objekt SO 201 bude řešen jako most o jednom mostním otvoru obdélníkového tvaru. Koryto vodního toku bude v mostním otvoru vedeno mezi stávající spodní stavbou.

Opěrné zdi jsou řešeny jako tížné opěrné zdi.



B.2.6.2.3 Základní technické řešení a vybavení

Mostní objekt SO 201 bude řešen jako sprážená železobetonová rámová konstrukce založena na pilotách za rubem stávající spodní stavby.

SO 251 Opěrné zdi jsou navrženy jako tížné ze železobetonu jednoduchého tvaru a budou založeny na velkopřůměrových pilotách shodně jako u SO 201.

Římsy jak na mostě, tak i na opěrných zdech budou provedeny jako železobetonové osazené ocelovým mostním zábradelním svodidlem se svislou výplní.

B.2.6.2.4 Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

S ohledem na životnost a minimální požadavky na údržbu je navržena nosná konstrukce jako rámová typu integrální konstrukce. Spodní stavba původního mostu bude zachována a bude využita pro minimalizaci zásahů do násypu tělesa komunikace.

Opěrné zdi jsou navrženy jednoduchého tvaru tížného stěnového typu z monolitického železobetonu. Spolu s navrženými založením na VP pilotách dojde k minimalizaci zásahů do tělesa komunikace a současně k urychlení výstavby.

B.2.6.2.5 Postup a technologie výstavby

Jedná se o výstavbu běžnými stavebními a technologickými postupy a běžnými stavebními stroji.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou stejně jako ve stávajícím stavu vsakovány podél nezpevněných krajnic volně do terénu. Před a mostem budou dešťové vody vedeny podél obrub mostních říms nově navržené stavby opěrných zdí a budou na obou stranách komunikace odvedeny přes prostupy v římsách do nových opevněných skluzů se zaústěním v patě svahu do stávajícího a do nového odvodňovacího příkopu s následným zaústěním do Kejtovského potoka. Na mostě budou na obou stranách nově osazeny mostní vpusti s vyústěním volně do koryta přemostovaného vodního toku Kejtovského potoka.

V zelených plochách stavby (mimo zpevnění) bude likvidace dešťových vod probíhat stejně jako ve stávajícím stavu, tj. vsakem.

Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.

B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

B.2.6.4.1 Základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony)

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4.2 Technické vybavení tunelu

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4.3 Navržená technologie výstavby

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4.4 Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.



B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

- nejsou navržena.

B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

B.2.6.6.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Na mostě i na opěrných zdech bude osazeno mostní zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 a to v celé délce opěrných zdí včetně mostu. Zábradelní svodidlo bude doplněno svislou výplní. Ukončení zábradelního svodidla bude řešeno výškovým výběhem jednostranného ocelového svodidla se stupněm zadržení H1 dle příslušného TPV výrobce svodidla. Směrové sloupky nebudou osazeny, směrové sloupky budou řešeny odrazkami ve svodnici. Odrazky budou oranžové/bílé bravy a dále budou doplněny odrazkami modré barvy dle TP.

B.2.6.6.2 Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

SO 181 Přechodné dopravní značení

- **Svislé dopravní značení**

Stávající dopravní značení bude demontováno a zrušeno. Jedná se o dopravní značení B13 (snížená normální zatížitelnost na 10t) a E5 (výhradní zatížitelnost 15t) a B14 hmotnost nápravy 6t. Evidenční číslo mostu, které je osazeno na společném sloupku s těmito značkami bude vyměněno a nahrazeno za nové na výložníku vně svodidla vpravo na začátku a na konci mostu.

Stávající DZ mimo most budou vyměněny, jedná se o 1ks IS3c + 2ks IS21a na společném sloupku, 1ks A30+A31a na společném sloupku a dále o dopravní značky IJ4b (BUS) a DZ P1+E2b, která bude osazena v novém umístění 30 m před křižovatkou. Všechny výše uvedené DZ budou umístěny na římsě opěrných zdí a je tedy nutné sloupky řešit vhodnou kotevní deskou.

Jako nové je navrženo doplnění DZ IJ4c zastávka autobusu. Pro zajištění rozhledu ze sjezdu RD č.p. 18 a č.p. 19 (změna stávajícího stavu - z důvodu nové opěrné zdi se zábradelním svodidlem a z důvodu stavební úpravy plochy nástupiště) je navrženo osazení dopravních zrcadel umístěných na protějších stranách sjezdů za deformační zónou svodidel.

Předpokládané umístění je prezentováno v situaci dopravního značení.

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky.

SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ.

Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

V případě umístění SDZ u smíšené stezky pro chodce a cyklisty na chodníkové ploše je nutné umístění SDZ na místě upravit tak, aby nedošlo z zásahu do uvažované volné šířky a zároveň byla splněna podmínka vzdálenosti SDZ od vozovky.

Svodidla budou doplněna o směrové sloupky - odrazky s jejím zdvojením (5m před) odrazkami modré barvy. Tato úprava bude provedena do vzdálenosti 200 m od mostu před i za mostem a to po obou stranách komunikace.

- **Vodorovné dopravní značení**

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem bílé barvy typ II. Návrh VDZ je součástí přílohy koordinační situace a situace pozemní komunikace.

Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110 a bude dále zpřesněno v rámci navazující PD.



S ohledem na charakter komunikace není uvažováno při obnově VZD s použitím plastických hmot. Po ohradu krytu vozovky je uvažováno pouze s opětovným obnovením nástřikem bílé barvy strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.; Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (odstup 100mm).

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VZD musí být v souladu s PPK – VZ: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic.

V projektové dokumentaci jsou prezentovány návrhy trvalého dopravního značení (svislého a vodorovného) a ty budou podkladem pro stanovení místní úpravy zajišťované zhotovitelem stavby a stanoveném odborem dopravy MěÚ Pacov po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.

Zajistí zhotovitel stavby. Viz Dokladová část.

B.2.6.6.3 Veřejné osvětlení

Na stavbě se nevyskytuje.

B.2.6.6.4 Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není vyžadováno.

B.2.6.6.5 Clony a sítě proti oslnění

Nejsou vyžadovány.

B.2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů

B.2.6.7.1 Výčet objektů

Nevyskytují se.

B.2.6.7.2 Základní charakteristiky

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.

B.2.6.7.3 Související zařízení a vybavení

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.

B.2.6.7.4 Technické řešení

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.

B.2.6.7.5 Postup a technologie výstavby

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.



B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu. Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Hasičského záchranného sboru – v případě potřeby požární vody budou využity stávající vodovodní hydranty. Návrh je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Návrhem je zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla HZS šířky 3,5 m a výšky 4,2 m – navržené komunikace splňují požadavky pro příjezdové komunikace vozidel hasičských záchranných sborů podle ČSN 73 0802, navazujících norem a vyhlášky č. 23/2008 Sb. „o technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů. Zabezpečení stavby a jejího okolí požární vodou bude provedeno beze změn oproti současnému stavu, je ponecháno stávající řešení.

- **seznam použitých podkladů**

Normativní posouzení je provedeno dle norem ČSN 73 0802 (2009), 73 0810 (2009)+Z1 (2012), 73 0818 (1997) a 73 0873 (2003), případně norem souvisejících.

- **rozdělení stavby do požárních úseků**

Objekty stavby nejsou děleny do PÚ.

- **stanovení požárního rizika**

Požární riziko stavby se nestanoví – objekty nezahrnují žádné nahodilé požární zatížení

- **zhodnocení stavebních konstrukcí**

Požární stropy – nevyskytují se.

Požární uzávěry otvorů – nevyskytují se.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku – nevyskytují se.

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC – nevyskytuje se.

- **zhodnocení stavebních hmot**

Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot ani povrchových úprav nejsou stanoveny.

- **evakuace osob**

Požadavky na únikové cesty se nestanoví.

- **odstupové vzdálenosti**



Odstupové vzdálenosti se nestanovují.

- **Potřeba požární vody**

Potřeba požární vody se nestanoví.

- **zásahové cesty, příjezdové komunikace**

Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se nestanoví.

- **hasicí přístroje**

Ostatní objekty stavby nebudou vybaveny PHP.

- **závěr**

Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stavba nemá při provozu energetické nároky.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

V blízkosti mostního objektu se nenachází žádná elektrická zařízení, která by mohla být zdrojem bludných proudů. Z tohoto důvodu nebyla ochrana proti účinkům bludných proudů podrobně řešena.

Vzhledem k rozsahu mostní stavby budou respektovány požadavky na důsledné dodržování primárních ochranných opatření, a to jak co do kvality použitých betonů (v souladu s ČSN EN 206+A1), tak co do krycích vrstev nad výztuží (TP 124 a požadavky na hlubinné zakládání).

B.2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.4 Ochrana před hlukem

Nejsou řešena dodatečná opatření. Komunikace je vedena ve stávající trase.

Rozšířením mostu a komunikace do normové kategorie nedojde k přiblížení k obytným objektům.



B.2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v záplavovém území.

Konstrukce mostu není ohrožena povodněmi. Požadavky na zvláštní opatření nejsou.

B.2.11.6 Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuvných ani poddolovaných území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

B.4 Dopravní řešení

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

B.4.1.1 Popis dopravního řešení

Stavba není napojena na veřejné chodníky.

V místě stavby se nachází nástupiště autobusové linky. Požadavky na bezbariérový přístup jsou řešeny v rozsahu úpravy nástupiště v SO 134, kde jsou nově řešeny bezbariérové úpravy.

B.4.1.2 Bezbariérová opatření

Nástupiště a chodník je od zeleného pásu oddělen pomocí betonových chodníkových obrubníků s vysazením +8cm nad povrchem chodníku – vytvoření přirozené vodící linie.

V místě chodníkové rampy bude silniční obrubník osazen na základní podsádka +12cm vůči silnici.

V místě nástupů na chodník bude podsádka snížena na +2cm.

Nebezpečný prostor pro nevidomé je vymezen pomocí varovného pásu o šíři 40cm, který bude přesahovat do výšky min. +8cm silničního obrubníku. Varovné pásy budou zhotoveny ze slepecké dlažby, barvy červené.

Signální pás o šíři 80cm ze slepecké dlažby, barvy červené, je navržen v místě nástupiště mimoměstské dopravy. Signální pás vychází z umělé vodící linie.

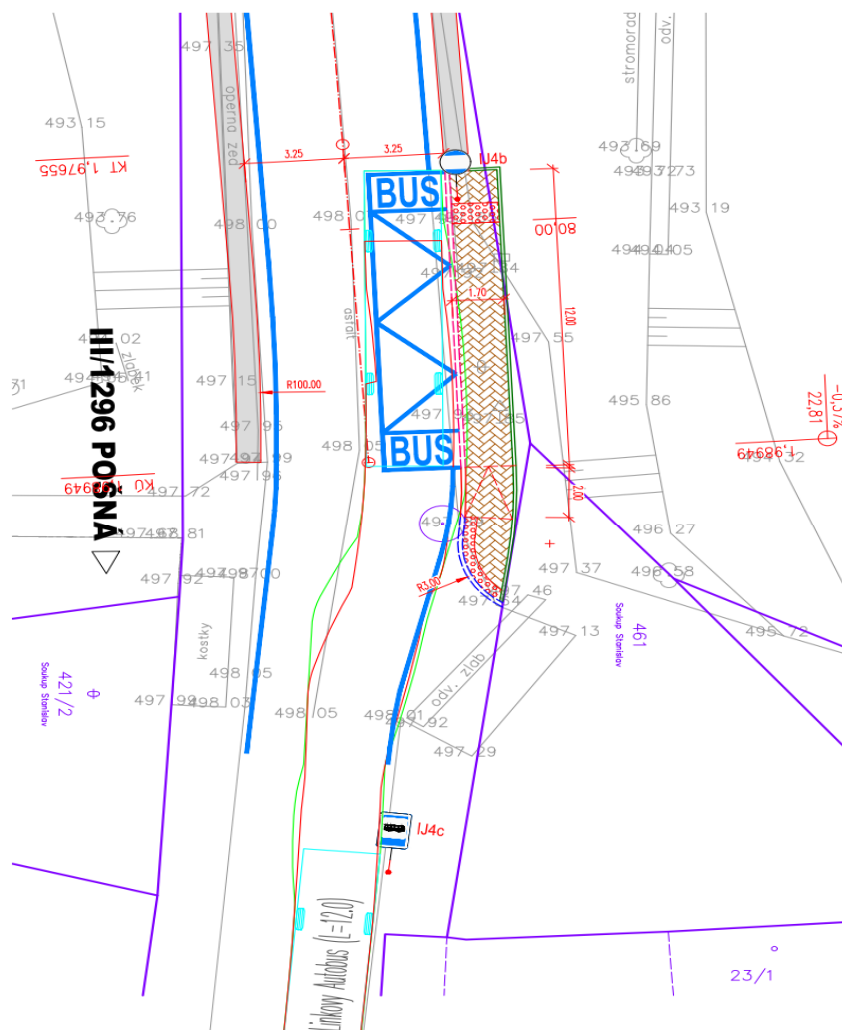
Nástupní hrana je provedena z betonových obrubníků o podstupnici +20cm. Na nástupišti bude proveden kontrastní pás z betonové dlažby. S ohledem na charakter a umístění stavby a z důvodu minimální intenzity autobusových linek je nástupiště navrženo o minimální šíři 1,70 m a v konstantním příčném sklonu 2,0%.

Stavební úprava nástupiště (SO 134) splňuje požadavky dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.



Níže je přiložen výřez ze zákresu vlečných křivek linkového autobusu dl. 12 m, bylo prověřeno souběžné najetí vozidla k nástupní hraně v přímém směru. Stávající umístění nástupiště v blízkosti směrového oblouku komunikace nebrání potřebnému najetí vozidla těsně k nástupní hraně.

obr. Vlečné křivky linkového autobusu



B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – silnici III. třídy včetně mostu.

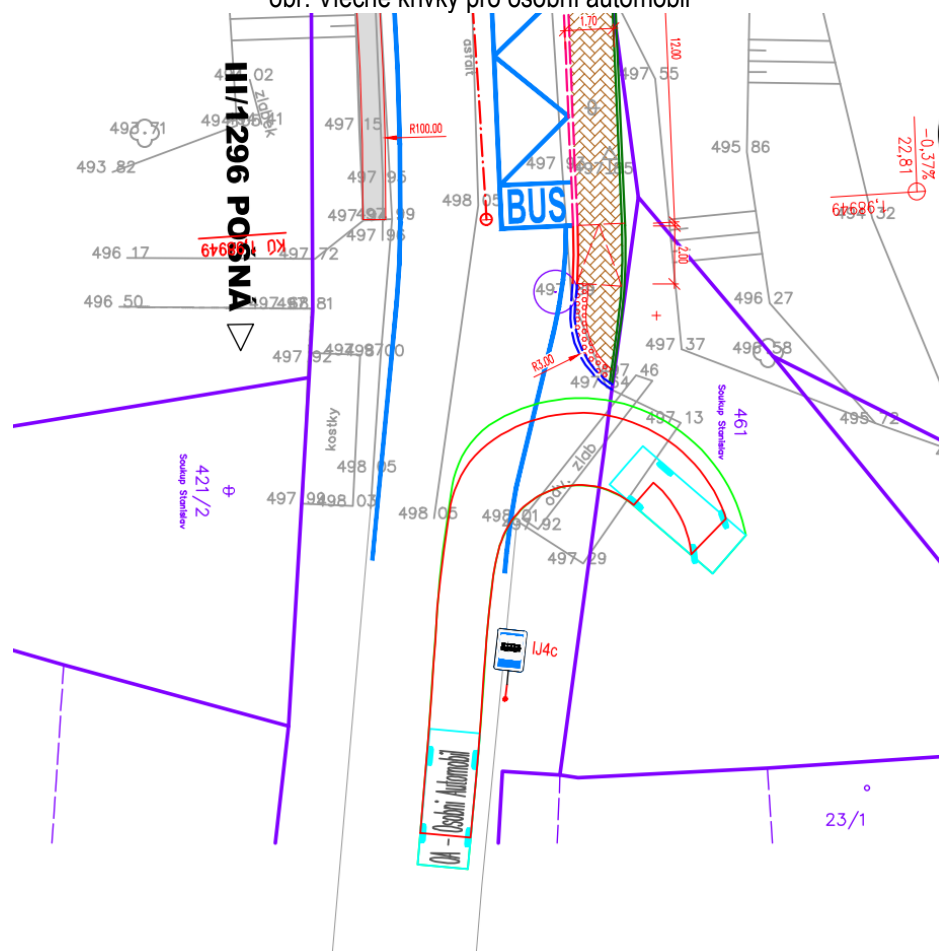
Dopravní napojení je stávající a bude bez úprav. Pro zajištění rozhledu ze sjezdu RD č.p. 19 (změna stávajícího stavu - z důvodu stavební úpravy plochy nástupiště) je navrženo osazení dopravního zrcadla umístěného na protější straně komunikace za deformační zónou nového výběhu svodidla.

Sjezd k RD. č.p.19 bude zachován, stavební úprava nástupiště zajišťí funkčnost stávajícího sjezdu.



Níže je přiložen výřez ze zákresu vlečných křivek osobního automobilu při pravém odbočení z komunikace III. třídy na sjezd k RD. vlečnými křivkami bylo prověřeno, že stavební úprava stávajícího nástupiště umožňuje bezpečné odbočení a zajišťuje potřebný průjezd vozidla a to ve stávajících parametrech sjezdu.

obr. Vlečné křivky pro osobní automobil



B.4.3 Doprava v klidu

Doprava v klidu (parkování a odstavování vozidel) není v řešeném úseku komunikace III/1296 řešena.

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Součástí záměru není zřizování nových tras pro pěší a cyklisty.



B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

Stavba řeší stavební úpravu hlavního dopravního prostoru a silničního pozemku, součástí stavby nejsou výraznější zásahy do terénu.

B.5.2 Použité vegetační prvky

Náhradou za kácené není uvažována.

Náhradní výsadba je stanovena místně příslušným OŽP viz Dokladová část PD.

B.5.3 Biotechnická, protierozní opatření

Biotechnické opatření není navrženo.

Svahy zemního tělesa dotčené zemními pracemi v rozsahu výkopů na vnější straně tělesa komunikace budou opatřeny technickou protierozní ochranou pomocí rohoží z přírodních materiálů.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

B.6.1.1 Ovzduší

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu.

B.6.1.2 Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví, ve znění zák. 392/2005 Sb. Problematiku hluku v něm řeší §30, §32, §34 odst. 1, §108 odst. 3

Problematiku hluku dále řeší nařízení vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády novely č.217/2016 Sb., a č. 241/2018 Sb. a dále Zákon 155/2000 Sb. Zákoník práce

Vliv stavby se proti stávajícímu stavu nemění. Nedojde ke změně trasy komunikace a jejímu přiblížení k obytným domům. Odstraněním poruch komunikace a odvodnění lze předpokládat mírné zlepšení proti stávajícímu stavu.

Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zvýšení hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet aktuálně platné předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a z těchto nařízení vyplývající hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Stavba se nachází na hranici zastavěného území.

Základní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.



Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba (hod.)Korekce (dB)

Od 6:00 do 7:00+10

Od 7:00 do 21:00+15

Od 21:00 do 22:00+10

Od 22:00 do 6:00+5

S ohledem na výše uvedené skutečnosti bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq,T}$ v daných chráněných prostorách.

Stavební činnost bude prováděna pouze v denní době, max. mezi 7.00-21.00 hod., hlavní stavební činnosti, které jsou zdrojem hluku, budou soustředěny do doby 8 – 12 hod. a 13:00 – 17:00 hod. a to pouze v pracovní dny (mimo soboty a neděle).

B.6.1.3 Voda

Stavbou nedojde ke změně způsobu odvodnění zpevněných ploch.

Stavba proběhne v ochranném pásmu vodního zdroje.

Celé správní území Důl se nachází v pásmu III. stupně hygienické ochrany (PHO) zdroje pitné vody vodní nádrže Švihov, Vodní dílo Želivka. Hospodaření a výstavba v PHO vodní nádrže (VN) Švihov musí být v souladu se „Zásadami pro zajištění hygienické ochrany vodárenské nádrže a povodí Vodního díla Želivka“.

Navržená rekonstrukce mostu vč. předpolí nebude mít negativní vliv na vodní zdroje.

B.6.1.4 Odpady

Stavba samotná neprodukuje odpady.

B.6.1.5 Půda

Nedojde k záborům pozemků určených pro plnění funkce lesa.

Pro realizaci záměru jsou nutné trvalé zábory pozemků s ochranou ZPF.

Přilehlé plochy podél komunikace jsou převážně druhu trvalého travního porostu. Hranice těchto pozemků již ve stávajícím stavu zcela nekopírují průběh komunikace. Zejména za mostem v k.ú. Důl v části Kuňovka se svahy zemního tělesa nacházejí již v těchto přilehlých pozemcích. Jedná se o pozemky p.č. 421/1 a 465 v k.ú. Důl.

Podrobnosti viz tabulka níže a příloha Záborový elaborát.

B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Realizovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

Stavbou dojde pouze k odstranění stávajícího nevyhovujícího stavebně-technického stavu mostu a komunikace a jejích součástí a příslušenství.



B.6.2.1 Ochrana dřevin

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.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle ustanovení §7 odst. 1 zákona o ochraně přírody chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m v blízkosti stromů, orgán ochrany přírody požaduje, aby byl prováděn ruční výkop. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2cm, jestliže to bude nezbytně nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromů nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Stanovené podmínky vyházejí z normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6.2.2 Ochrana památných stromů

V místě stavby nejsou památné stromy.

B.6.2.3 Ochrana rostlin a živočichů

V místě stavby není monitorován výskyt chráněných rostlin a živočichů.

B.6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Jedná se o změnu stávající stavby. Nedojde k přerušení ekologických funkcí nebo vazeb v krajině.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v blízkosti území Natura 2000.

B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba není předmětem zjišťovacího řízení dle zákona č.100/2001 Sb.

B.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

Není řešeno. Viz B.6.4

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

Součástí stavby nejsou přeložky inženýrských sítí. Nedochozí k posunu ochranných pásem. Stávající trasa sdělovacího vedení se nachází v místě stavby na začátku opěrných zdí. Jedná se o síť ve vlastnictví a správě CETIN a.s. Vedení je umístěno příčně pod vozovkou a s ohledem na charakter konstrukce není nutná přeložka tohoto vedení. Poloha VP pilot je navržena, tak aby



nedošlo ke kolizi s trasou vedení. Případná kolize s dřikem opěrné zdi bude řešena prostupem v opěrné zdi.

Před zahájením práce bude provedeno ověření polohy sdělovacího vedení např. kopanými sondami a následně bude rozhodnuto o případné úpravě poloze VP pilot.

Práce budou koordinovány se správcem vedení dle jejich požadavků – viz vyjádření v Dokladové části dokumentace.

Na opěře OP2 vpravo u křídla se nachází Vodoměrná stanice a vodočetná lať pro potřeby správce Povodí Vltavy s.p. Toto zařízení bude správcem demontováno – viz vyjádření Povodí Vltavy v Dokladové části PD. Vodoměrná stanice musí být z důvodu rozšíření nosné konstrukce mostu osazena v nové poloze. Projektant uvažuje její odsun vpravo o cca 1,1 m před křídlo, tak aby bylo zajištěno osazení měřicí skříně vedle mostní římsy za svodidlem. Přístup k zařízení bude umožněn ze služebního revizního chodníku nově vybudovaného podél mostního křídla a zábradlí.

Detail osazení a postup prací demontáže a zpětné montáže bude před zahájením stavby konzultován s určeným pracovníkem správce Povodí Vltavy. s.p. Podrobnosti viz Dokladová část dokumentace.

obr. pohled na vodoměrná a vodočetná zařízení na opěře mostu



B.7 Ochrana obyvatelstva

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Všechny případné příčné přechody výkopu budou zajištěny lávkami pro pěší. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn průchod osob v okolí stavby.

Průchod přes staveniště není uvažován.



B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Není vyžadováno.

B.8.2 Odvodnění staveniště

V prostoru staveniště budou dešťové vody nadále vsakovány dle stávajícího stavu.
Výkopové jámy budou vyspádovány do míst čerpacích jímek a odvodněny mimo výkopové jámy.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.8.3.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na dopravní infrastrukturu sítí pozemních komunikací v místě stavby. Jedná se přímo o silnici III. třídy č. 1296.

B.8.3.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Voda – v místě stavby se nenachází vodovod. Voda pro potřebu stavby bude dovážena v cisterně nebo v příslušných nádržích.

Kanalizace - bude použito chemické WC, dešťové vody během stavby se odvedou mimo stavbu do terénu nebo přímo do koryta vodního toku. Odváděné vody nesmí být znečištěny. Znečištěné vody musí být likvidovány odpovídajícími prostředky a vhodnými postupy.

El. energie – bude zajištěna případným osazením staveništního rozvaděče popř. elektrocentrálou.

Telefon – použití mobilních telefonů

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Přístupy na sousední pozemky a stavby budou zachovány. Případné operativní omezení budou v předstihu projednána s majiteli dotčených pozemků a nemovitostí.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pro potřeby staveniště nevznikají požadavky na asanace a demolice. Kácení je uvažováno viz kapitoly výše.

B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasné zábory vznikají na sousedních pozemcích, mimo vlastnictví investora, v souvislosti se zřízením zřízení staveniště. Jedná se o pozemky v plochách přilehlých komunikací. Podrobnosti viz samostatná příloha zábory.

Trvalé zábory pro potřeby staveniště nejsou uvažovány.

B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se



stavenišťem musí být provedeno zhotovitelem stavby v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; povinností zhotovitele stavby je zabezpečit staveniště a výkopy tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby; níže jsou uvedeny pouze hlavní zásady dle vyhl. 398/2009Sb.

Pro pěší budou zřízeny koridory, které umožní vedení nevidomých s dostatečným pevným oddělením od přilehlé dopravy a stavby včetně vymezení nebezpečného prostoru pomocí dočasné varovné úpravy s napojením na stávající pěší trasy. Koridory budou bezbariérově napojeny pomocí lávek k jednotlivým nemovitostem. Koridor bude vybaven okopovou lištou pro vedení nevidomého - spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou min. 100mm. V místě osazení brány pro zásobování staveniště jsou po obou stranách koridoru navrženy varovné pásy šíře 0,4m. Šířka brány je max. 6,0m.

K zachování obslužnosti přilehlých nemovitostí budou po dobu výstavby zřízeny lávky přes všechny případné výkopy o min. šířce 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí z lávky – spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou min. 100mm. Pro pochozí rošt musí být splněny požadavky uvedené ve vyhlášce 398/2009 Sb.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie nesmí být umístěny žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu, informační tabule a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochu pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vniklými během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj hlavně následujícími předpisy:

Zákon

- 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška

- 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů
- 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- 321/2014 Sb. Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředěování složek komunálních odpadů
- 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání



- na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
 - 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Vzniklé odpady budou zaříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné. Doklady o nakládání s jednotlivými druhy odpadů budou předloženy v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavebního úřadu.

Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů:

| | | | | |
|----------|---|---|---|------|
| 17 01 01 | o | Beton (nosná konstrukce mostu, obruby, šachty, konstrukce vyrovnávací vrstvy), kámen – trvalá skládka | t | 250 |
| 17 03 02 | o | Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01 – bez dehtu (asfaltobeton, stávající zpevněné plochy) – odkup zhotovitelem pro recyklaci | t | 400 |
| 17 04 05 | o | Kovy včetně jejich slitin (ocel. NK, mříže, značky, sloupky, svodidla) – do šrotu | t | 20 |
| 17 05 04 | o | Zemina a kamení neuvedené v 17 05 03 (vykopaná zemina) – trvalá skládka | t | 1200 |

Nebezpečné odpady.

Uvažováno pouze v rozsahu původní mostní izolace, kdy je možná přítomnost dehtu. Množství je do 1t. Jedná se o Asfaltovou lepenku s dehtem zařazenou dle kat. odpadů do 17 03 01 kategorie N. Zhotovitel provede rozbor těchto materiálů pro ověření přítomnosti dehtu a v případě jeho prokázání bude s materiálem nakládáno jako s nebezpečným odpadem (N) se všemi zákonnými povinnostmi. V případě, že lepenka nebude obsahovat dehet bude s materiálem nakládáno jako s odpadem dle kat. č. 17 03 02 Asfalt bez dehtu – viz tabulka výše, v případě nevyhovujících hodnot PAU za základě provedeného rozboru zhotovitelem a to před zahájením stavby bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k rozsahu stavby není podrobná bilance zemních prací v aktuálním stupni PD zpracována.

S ohledem na výskyt příměsí velmi hrubých složek nejsou vhodné tyto výkopové zeminy do přechodových oblastí mostu. Projekt tedy předpokládá jejich odvoz na trvalou skládku. Nové materiály přechodových oblastí musí splňovat požadavky ČSN 73 6244.

Dle IGP zemina z výkopů v tělesech násypu není použitelná pro zásypy přechodových oblastí a bude uložena na trvalé skládce.

B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu, charakteru a způsobu výstavby běžnou technologií nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

Stavba není předmětem posuzování podle zákona č.100/2001 Sb.



Zhotovitel před zahájením stavby aktualizuje Povodňový a havarijní plán a nechá ho odsouhlasit správcem Povodí Vltavy s.p. a následně povolit Vodoprávním úřadem. Podrobnosti viz Dokladová část.

B.8.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví:

- 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.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovním prostředí
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrtý musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkostech zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.



Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskládňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

B.8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz B.8.7

B.8.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Budou řešena dle příslušných TP, norem a předpisů. Zejména se jedná o TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.



B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Rekonstrukce mostu bude probíhat za úplného uzavření provozu na převáděné komunikaci III/1296.

Dostupnost objektů situovaných v místě stavby (vjezdy k nemovitostem a na místní účelové komunikaci) bude po dobu výstavby zachována. Případné krátkodobé omezení vjezdu bude v předstihu projednáno zhotovitelem stavby s jeho majitelem nebo správcem.

Provoz vozidel bude po dobu výstavby převáděn po objízdné trase. Provoz pro všechnu dopravu včetně IZS bude převeden na objízdnou trasu po silnicích I.- III. třídy.

Zastávka Důl-Nová Ves která je umístěna v místě stavby nebude obsluhována. Je uvažováno s obslužením zastávek Důl, rozč. 0.8 a Důl, kde po otočení autobusu bude zpětný návrat na trasu přes Pošnou na silnici I/19 směr Kámen a dále II/128 do Pacova. Podrobnosti viz Dokladová část dokumentace.

Objízdná trasa je přehledně zakreslena v Situaci DIO.

Pěší průchod přes stavbu není uvažován.

Objízdné trasy včetně dopravního značení budou před termínem zahájení stavby projednány a řešeny zhotovitelem stavby s příslušným dopravním inspektorátem PČR a s příslušným silničním správním úřadem pro potřeby stanovení přechodné úpravy provozu. Jako podklad bude sloužit příloha Situace DIO a příslušná vyjádření obsažená v Dokladové části.

B.8.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště je uvažováno v rámci řešeného úseku komunikace a to v jeho plochách v předpolích mostu v rozsahu hranice stavby – viz Koordinační situace. Vjezd bude řešen přímo z komunikace III/1296. Případné potřeby dočasných záborů pro zařízení staveniště nad rámec ploch uvedený v této PD budou řešeny v režii zhotovitele stavby.

B.8.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Níže je prezentován **rámcový** návrh postupu prací. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, aktuální dopravní situace a požadavky dotčených orgánů na DIO apod.) SO 134 bude s ohledem na přímou návaznost prováděn současně s příslušnými pracemi na SO 101 a SO 251.

- Příprava staveniště, kácení, zřízení zařízení staveniště
- Zřízení dopravně inženýrského opatření dle SO 181 (podkladem k projednání je příloha situace DIO)
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí, případné přeložky, atd.
- Realizace pilot pro SO 201 a SO 251
- Frézování asfaltobetonového krytu komunikace
- Výkopy a současné bourací práce nosné konstrukce mostu
- Sanační práce na spodní stavbě
- Výstavba opěr a křídel, část zásypů



- Uložení nosníků NK, bednění
- Výztuž a betonáž NK
- Výstavba opěrných zdí
- Přechodové desky mostu, zásypy
- Konstrukční vrstvy komunikace
- Izolace mostu, římsy
- Asfaltobetonové vrstvy komunikace + VZD
- Mostní svršek vč. svodidel na mostě a opěrných zdí
- Dokončovací práce na prvcích odvodnění, terénním úpravě
- Zrušení zařízení staveniště
- Zrušení DIO
- Ukončení stavebních prací

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2022. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 6 měsíců.

Návrh harmonogramu prací

| Popis | 2022 | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|----------|-------|------|-------|---|---|---|---|---|---|
| | květen | červen | červenec | srpen | září | říjen | | | | | | |
| Příprava staveniště, DIO, vytyčení sítí | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Realizace VP pilot pro SO 201 a SO 251 | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Frézování, bourací práce a výkopy | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Výkopy a bourání NK mostu | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Sanace spodní stavby | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Výstavba opěr a křídel včetně částí zásypů | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Uložení nosníků, bednění | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Výztuž a betonáž NK | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Výstavba opěrných zdí | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Přechodové desky, zásypy | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Konstrukční vrstvy vozovky | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Izolace mostu, římsy | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Asfaltobetonový kryt včetně krajnic a obrub | | | | | | ■ | | | | | | |
| Mostní svršek - svodidla, SO 134 Nástupiště | | | | | | ■ | | | | | | |
| Dokončovací práce, odvodnění, odláždění, skluzy | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Zrušení zařízení staveniště, 1.HMP | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Zrušení DIO, dokončovací práce | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| Délka výstavby včetně uzavírky komunikace - 6 měsíců | | | | | | | | | | | | |

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

V Hradci Králové 12/2021

Miroslav Macko



B.10 Seznam pozemků podle KN

| SEZNAM POZEMKŮ DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM A PROVÁDĚNÍM STAVBY | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------------|--------|--------------------------|--------|--|---|----------|---|-------------------|
| obec: | | Pacov | | (548511) | | Důl | | (529869) | | |
| katastr. území: | | Pacov | | (717215) | | Důl | | (726290) | | |
| Poř. číslo | Objekt stavby | Číslo parcely | | Výměra [m ²] | | Způsob využití / Druh pozemku | Způsob ochrany | LV | Vlastník (správce) | Katastrální území |
| | | dle KN | dle PK | dle KN | dle PK | | | | | |
| 1 | SO 101 SO 201 SO 251 | 2518/2 | | 12894 | | silnice / ostatní plocha | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. | 2702 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava | Pacov |
| 2 | SO 101 SO 201 SO 251 SO 134 | 594/1 | | 2652 | | silnice / ostatní plocha | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. | 129 | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava | Důl |
| 3 | SO 101 | 2520/1 | | 3026 | | ostatní komunikace/ ostatní plocha | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. | 10001 | Město Pacov, nám. Svobody 320, 39501 Pacov | Pacov |
| 4 | SO 101 | 2523/1 | | 5566 | | ostatní komunikace/ ostatní plocha | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. | 10001 | Město Pacov, nám. Svobody 320, 39501 Pacov | Pacov |
| 5 | SO 101 | 1860/1 | | 58 | | lesní pozemek | PUPFL | 10001 | Město Pacov, nám. Svobody 320, 39501 Pacov | Pacov |
| 6 | SO 101 SO 201 | 2579/6 | | 9586 | | koryto vodního toku umělé/vodní plocha | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. | 1682 | Česká republika, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | Pacov |
| 7 | SO 101 SO 201 SO 251 | 421/1 | | 2618 | | trvalý travní porost | ZPF | 148 | Soukup Stanislav, č. p. 18, 39501 Důl | Důl |
| 8 | SO 101 | 461 | | 189 | | jiná plocha/ostatní plocha | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. | 148 | Soukup Stanislav, č. p. 18, 39501 Důl | Důl |
| 9 | SO 101 SO 201 SO 251 | 465 | | 7415 | | trvalý travní porost | ZPF | 148 | Soukup Stanislav, č. p. 18, 39501 Důl | Důl |