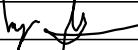

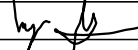


Duševní a průmyslové vlastnictví

PIS PECHAL, s.r.o.

Veškerá práva vyhrazena
Postoupiti třetím osobám není dovoleno

ZMĚNA				DATUM				PROVEDL				PODPIS							
HIP		ZOD. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		PIS PECHAL, s.r.o. Projektové a inženýrské služby 602 00 BRNO, Lidická 42 tel: 731 482 865, 513 030 460, e-mail: pis@pechal.cz											
ING. MIROSLAV LOUČKA		ING. VOJTĚCH KONEČNÝ		ING. MIROSLAV LOUČKA		ING. MIROSLAV LOUČKA													
																			
OBJEDNATEL				Město Český Těšín				DATUM		ČERVEN 2024		KRAJ MORAVSKOSLEZSKÝ							
STAVBA		Most přes potok Hrabinka na ul. Lipová, ev.č. 5b–M2										STUPEŇ		DUSP/PDPS		OKRES		KARVINÁ	
												ČÍS.ZAK.		P24009		OBEC		ČESKÝ TĚŠÍN	
ČÁST SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA								MĚŘÍTKO		FORMÁT						A4			
								ČÍS.PŘÍLOHY		ČÍS.PARÉ									
								B											

Most přes potok Hrabinka na ul. Lipová, ev.č.5b-M2

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku	3
1.2 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	3
1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území.....	3
1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	3
1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	3
1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území.....	4
1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5
1.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL	5
1.10 Územně technické podmínky	5
1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
1.12 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	5
1.13 Seznam pozemků se vznikem ochranného nebo bezpečnostního pásma	5
1.14 Požadavky na monitoring a sledování přetvoření	5
1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou a technickou infrastrukturu.....	6
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	6
2.1 Celková koncepce řešení stavby	6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
2.3 Celkové technické řešení.....	8
2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	8
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	8
2.6 Základní charakteristika objektů.....	8
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	10
2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení	10
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	11
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	11
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	12
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
5.1 Terenní úpravy.....	12
5.2 Použité vegetační prvky	13
5.3 Biotechnická, protierozní opatření.....	13
6. POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA, HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....	13
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	13
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	14

8.1	Technická zpráva	14
8.2	Výkresy	16
8.3	Harmonogram a postup prací.....	16
8.4	Schéma stavebních postupů.....	16
8.5	Bilance zemních hmot.....	16
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	17

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba Most přes potok Hrabinka na ul. Lipová, ev.č.5b-M2 s přilehlými místní komunikací se nachází v k.ú. Český Těšín ve stejnojmenné obci; okres Karviná, kraj Moravskoslezský. Stavba samotná je situována v intravilánu obce. Přilehlé území je mírně členité a svažité. Místem stavby protéká vodní tok Hrabinka, který je v místě místní komunikace přemostěn mostním objektem ev.č. 5b-M2. Území v blízkosti stavby je určeno k rekreaci a plochy u mostního objektu mají charakter vzrostlé zeleně.

1.2 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Rekonstrukce mostu nemá vazbu na územní plán města Český Těšín. Jde o stávající konstrukci, její funkčnost zůstává nadále stejná. Rekonstrukcí bude docílen bezvadný stavební stav nosné konstrukce mostního objektu a požadovaná zatížitelnost v souladu s ČSN 73 6222 Zatížitelnost mostů pozemních komunikací. Stavba je v souladu územním plánem města Český Těšín.

1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území

Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno především marinními zpevněnými sedimenty flyšového pásma slezské jednotky v podobě jílovce a pískovce křídového stáří. Dané skalní podloží v podobě jílovce bylo zastiženo v případě všech archivních sond v hloubce v rozmezí 5,1 až 7,3 m p. t., resp. v úrovni 275,4 m n. m. až 286,4 m.n.m. V případě archivních sond s označením J-1 a J-2 byla zastižena zcela zvětralá až silně zvětralá skalní hornina třídy R5 a hlouběji se jednalo o silně zvětralou a zvětralou skalní horninu třídy R4. V případě archivní sondy s označením VV-1 byla zastižena navětralá skalní hornina a hlouběji se jednalo o střídání navětralé a téměř zdravé skalní horniny třídy R4 a R3.

1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

- Smlouva o dílo na předmětnou akci
- Polohopisné a výškové zaměření prostoru stavby včetně zakreslení hranic pozemků v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Balt p.v. provedla firma ADITIS s.r.o.
- Rešeršní zpráva; BALUN geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno
- Informace GIS a podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí (ČEZ Distribuce, a. s.; CETIN, a.s; Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.; ELTODO OSVĚTLENÍ, s.r.o.; město Český Těšín)
- Podmínky správce toku Hrabinka a stanovení Q100 (Povodí Odry, s.p)
- Jednotlivé výrobní výbory

1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, můžeme pracovně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky (PP), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a národní přírodní rezervace (NPR). Samotná není součástí žádného chráněného území.

Na základě územního plánu obce se stavba nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů. Předmětný záměr nezasáhne do žádného stanoveného dobývacího prostoru, chráněného ložiskového území či do území bilancovaných výhradních a nevyhrazených ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon, v platném znění. Stavba se nenachází v památkové rezervaci a není součástí památkové zóny. Žádná z upravovaných součástí staveb není kulturní památkou.

Dále např. dle zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a podobně, pro tuto stavbu nevyplývají požadavky z jiných právních předpisů.

Ochranná pásma pozemních komunikací:

- rychlostní silnice 100 m od osy přilehlého jízdního pásu
- silnice I.třídy 50 m od osy vozovky
- silnice II.a III.třídy 15 m od osy vozovky
- ostatní komunikace bez ochranného pásma

Hranice ochranného pásma vodního toku se nachází 20 m od břehové čáry.

Hranice ochranného pásma lesního pozemku se nachází 20 m od jeho okraje.

Je dotčeno ochranné pásmo rychlostní silnice a vodního toku.

Dotčená ochranná pásma inženýrských sítí

Podzemní/nadzemní telekomunikační vedení (CETIN)

1,5 m - po stranách krajního vedení

Ochranné pásmo bude dotčené – bez nutnosti zásahu budou použity všeobecné podmínky ochrany vedení dle správce.

Podzemní/nadzemní vedení NN/VN

1,0 m - po stranách krajního vedení

Ochranné pásmo bude dotčené – na mostu je veden kabel VO (Eltodo osvětlení, s.r.o.) a NN kabel (SmVaK Ostrava a.s.) - dojde k provizornímu přeložení, po dokončení dojde k trvalému přeložení zpět do mostu. Dále v prostoru stavby vedené nadzemní VN kabely (ČEZ Distribuce) – bez nutnosti zásahu budou použity všeobecné podmínky ochrany vedení dle správce.

Kanalizace (SmVaK Ostrava a.s.)

3,5 m - po stranách krajního vedení

Ochranné pásmo bude dotčené – s ohledem na předpoklad úprav povrchu v okolí souběhu budou použity všeobecné podmínky ochrany vedení dle správce.

Vodovod (SmVaK Ostrava a.s.)

1,0 m - po stranách krajního vedení

Ochranné pásmo bude dotčené – s ohledem na předpoklad úprav povrchu v okolí souběhu budou použity všeobecné podmínky ochrany vedení dle správce.

1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba leží částečně v záplavové území (spodní části mostu a přilehlé části komunikace). Tato část je na povodňové stavy uzpůsobena.

V zájmovém území se nenachází ložiska nerostů, v lokalitě neprobíhá a ani v historii neprobíhala rozsáhlá hornická činnost.

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

Stavba s ohledem na svůj charakter v zásadě nemění konfiguraci území. Dochází k lokálnímu zlepšení ochrany místní komunikace a částečně také zlepšení odtokových poměrů s ohledem na zvětšení průtočného profilu koryta toku.

1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Vlivem rekonstrukce dojde ke kácení několika stromů.

Stávající stromy budou během stavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 *Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích* a standardem *Řez stromů SPPK A02 002:2015*.

1.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

Rekonstrukcí dojde k dotčení části pozemku ZPF. Jedná se o několik pozemků. Část pozemku potřebná pro stavbu bude vyňata ze ZPF

Pozemky PUPFL nejsou dotčeny. Stavbou dojde k umístění předmětné stavby ve vzdálenosti do 30 m od okraje lesa dle ust. § 14 lesního zákona. Hranice pozemku lesa bude před stavbou vytyčena, nebude požadován zábor tohoto pozemku.

1.10 Územně technické podmínky

Rekonstrukce bude za úplného přerušení provozu na mostě (doprava bude vedena po objízdné trase). Samotná komunikace i přístup na pozemky v bezprostředním okolí bude po celou dobu stavby omezeně možný.

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

Stavba není časově vázána na nějakou další stavbu či rekonstrukci.

1.12 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí

Přehled pozemků na které se stavba umístí, respektive sousední pozemky viz příloha E.2 *Záborový elaborát*.

1.13 Seznam pozemků se vznikem ochranného nebo bezpečnostního pásma

Nedochází ke změně ochranného/bezpečnostního pásma.

1.14 Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Není požadováno dlouhodobé měření a monitoring deformací.

1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou a technickou infrastrukturu

Neřeší se.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

Jedná se o trvalou dopravní stavbu na pozemní komunikaci. Stavba se skládá z jedné části. Jedná o změnu stávající stavby, tj. úpravu místní komunikace v rozsahu nezbytně nutném v rámci rekonstrukce mostu ev.č. 5b-M2.

Stavební realizace bude provedena dle POV bez věcné a časové vazby na jinou akci v těchto předpokládaných termínech:

Společné povolení	:	05/2025
Zahájení stavby, RDS	:	03/2026
Ukončení stavby	:	11/2026

Stavba bude provedena v rámci jedné etapy. S ohledem na rozdělení investic je možné odsunutí stavby do následujících stavebních sezón.

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou, popřípadě mohou vyskytnout

vysvětlivky:

- prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadů,
- druhé dvojčíslí podskupinu odpadů,
- třetí dvojčíslí druh odpadu.

Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona jsou označeny v Katalogu odpadů symbolem "*".

STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

- 17 01 Beton, cihly, tašky a keramika
 - 17 01 01 Beton
 - 17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
 - 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet
 - 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
 - 17 04 Kovy (včetně jejich slitin)
 - 17 04 05 Železo a ocel
 - 17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
 - 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
 - 17 05 06 Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05
 - 17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu
 - 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Podle § 6 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech je odpad zařazen do kategorií podle nebezpečných vlastností odpadů.

vysvětlivky:

Kód OECD se skládá ze dvou písmen (jednoho pro seznam G - zelený (Green), a jednoho pro kategorii odpadu: A, B, C...) následným číslem.

Pokud bude v rámci stavby vyprodukován další stavební (nebezpečný) odpad, musí být zařazen dle vyhl. č. 8/2021 Sb.

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech a nakládání s nimi musí zhotovitel stavby vést průběžnou evidenci a archivovat ji po dobu stanovenou zákonem 541/2020 Sb., aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

Vybraný zhotovitel stavby musí dodržet povinnosti při nakládání s odpady dle části třetí výše jmenovaného zákona.

Nároky na likvidaci odpadů

Dle možností a dostupnosti počítáme s předáním vytěženého a vybouraného materiálu subjektům s níže uvedenými odvozovými vzdálenostmi:

- | | |
|--|------------------|
| - Zemina - vzd. 25 km | předpoklad 600 t |
| - Stavební suť a běžné odpady - vzd. 25 km | předpoklad 100 t |
| - Kovový odpad - vzd. 5 km | předpoklad 10 t |
| - Frézovaná živichná směs - vzd. 50 km | předpoklad 120 t |

Odvozové vzdálenosti jsou uvedeny předběžně – při zahájení je nutno aktualizovat umístění. Aktuální přehled těchto oprávněných osob je zveřejněn na webových stránkách Ministerstva životního prostředí (integrováný systém odpadového hospodářství ISOH <https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Mapa>)

V rámci samotného provádění stavby dojde k částečnému odkupu vytěženého/vyboursaného materiálu investorem od zhotovitele. Rozsah bude stanoven před zahájením stavby.

Zdroje vody a energií si zajistí zhotovitel stavby. Místo napojení na elektrickou síť určí zástupce investora nebo bude zajištěna vlastní mobilní elektrocentrálou. Beton bude dovážěn z betonárky.

Orientační náklady na provedení stavby: 18 000 000,- bez DPH

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Trasa komunikace vychází plně z územního plánu a je tedy v souladu.

2.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

S ohledem na charakter stavby je urbanisticko/architektonické provedení poměrně jednoduché. Stěžejním prvkem je most, který svým charakterem a rozměry zapadá vhodně do krajiny.

2.3 Celkové technické řešení

Předmětem akce je rekonstrukce mostu ev.č. 5b-M2 na ulici Lipová v městě Český Těšín. Most převádí místní komunikaci přes tok Hrabinka. Stávající most bude odstraněn a nahrazen novou konstrukcí.

S ohledem na celkový rozsah dojde k doplnění chodníku. Na mostní konstrukci jsou vedeny NN kabel VO a kabel SmVaK, ty budou během stavby přeloženy mimo most, po dokončení stavby dojde k přeložení zpět do mostní konstrukce.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o místní komunikaci v intravilánu. Pro zabezpečení pohybu jsou uzpůsobeny jak chodník tak i silnice. Opatření jsou navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

2.5.1 Základní požadavky na bezpečnost

Jedná se o komunikaci určenou pro neomezený provoz vozidel. Pro udržení bezpečnosti je nutné, aby účastníci dodržovali zejména zákon 361/2000 Sb.

2.5.2 Seznam základních legislativních předpisů k zajištění BOZP a PO na stanovišti

Součástí následného stupně dokumentace bude vypracovaný dokument BOZP ve smyslu Zákona č. 309/2006 Sb. Vztahuje se i na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle Zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle Zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezbavuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP. Plán bude vypracován na základě dodané projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Plnění úkolů Plánu BOZP při realizaci stavby sleduje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu Zákona č. 309/2006 Sb., nebo odborně způsobilá osoba. Zhotovitel určený k realizaci, je povinen před nástupem na stavbu bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora a během výstavby zohledňovat jeho pokyny a úzce s ním spolupracovat. Nezavazují se ale odpovědnosti tím, že je zabezpečená koordinace projektové dokumentace. Spolupráce zhotovitelů při prevenci, přípravě a výkonu opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude součástí uzavřených smluv o dílo.

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 Objekty přípravy staveniště

SO 001 Demolice mostu

Stávající most tvoří jednopolová konstrukce. Nosnou konstrukci tvoří provizorní most Bailey Bridge. Nosná konstrukce je ocelová. Hlavní nosnou konstrukci tvoří dva hlavní příhradové nosníky výšky 1549 mm. Každý hlavní nosník je tvořen pěti modulovými dílci, které mají délku 3048 mm. Mostovka je tvořena příčníky délky 5 500 mm a výšky 254 mm. Na příčníky jsou uloženy podélníkové mostovkové dílce výšky 102 mm. Na tyto dílce je pak uložena

dřevěná vozovka. Nejprve kolmo na podélníky jsou uloženy fošny tl. 40 mm. Na ně pak šikmo fošny tl. 30 mm. Na krajích plně funkci obruby hranoly 160/160 mm.

Opěry jako takové u mostu nejsou. Nosná konstrukce je patrně uložena na ocelová typová ložiska, která jsou osazena na betonové lože. Na krajích je vozovka rozšířena pomocí betonových panelů. V rámci objektu demolice dojde k odstranění konstrukce mostu až na úroveň základové spáry. Dojde ke kompletnímu odstranění mostu Bailey Bridge včetně dřevěné vozovky.

2.6.2 Pozemní komunikace a jejich součásti

SO 101 Komunikace

V rámci objektu komunikace dojde k napojení novostavby na stávající komunikaci před/za mostem. Rozsah úprav je dán jen rozsahem pro nutné napojení nové mostní konstrukce. Směrově i výškové řešení je s ohledem na délku úpravy jednoduché. Směrově je pouze jeden pravostranný oblouk bez přechodnic, výškově pouze trojice oblouků.

SO 181 Dopravně-inženýrská opatření

S ohledem na úplné uzavření provozu na mostní konstrukci je nutno zabezpečit objížděné/obchůzně trasy.

Obchůzná trasa bude vedena po provizorní lávce pro pěší viz SO 202.

Pro objížděnou trasu osobních vozidel bude k dispozici kombinace ulic Frýdecká/Pomezni/K Hájence. Pro nákladní vozidla bude možná pouze kombinace ulic Ostravská/K Antoníčku (Ulice Pomezni/k Hájence jsou omezeny na 10 t). Po konzultaci s firmou na svoz odpadu nám bylo sděleno, že s objížděnou trasou mít problém nebude. Jen bude třeba zabezpečit ořez větví v úseku od domu K Antoníčku 53 až k domu K Antoníčku 444, tak aby byl zajištěn průjezd svozových vozidel s výškou 3,75 m.

2.6.3 Mostní objekty a zdi

SO 201 Rekonstrukce mostu

Nový most bude situován na místě původního mostu. Nový most bude mít jedno pole o rozpětí 17,262 m. Hlavní nosnou konstrukci mostu budou tvořit dva plnostěnné ocelové svařované nosníky. Hlavní nosníky budou spojeny ocelovými příčníky, na něž bude vybetonována spřažená ocelobetonová deska mostovky. Most bude mít levostranný chodník šířky 3000 mm. Šířkově bude most uspořádán se dvěma jízdními pruhy o šířce pruhu 3,0 m (kategorie MO 8,5/6,5/50). Podélné a výškové proporce mostu zlepší situaci ve vztahu k průtočnému profilu toku. Podélné a výškové proporce mostu jsou navrženy tak, aby dle ČSN 73 6201 – kap.12.2 byla splněna podmínka, kdy na délce $\frac{2}{3} L_0 = 2 \times 16000 / 3 = 10667$ mm je rezerva ke Q_{100} min. 0,5 m. Rekonstrukce bude probíhat za úplného uzavření provozu na mostě.

SO 202 Provizorní lávka

Nová lávka bude situována na levé povodní straně původního mostu. Provizorní lávka bude mít jedno pole o rozpětí 12,0 m. Hlavní nosnou konstrukci lávky budou tvořit dva příhradové ocelové svařované nosníky. Hlavní nosníky budou spojeny ocelovými příčníky. Mezi příčníky budou osazeny podélníky, na které bude připevněna pochozí z dřevěných fošen tl. 40 mm. Světla šířka lávky bude 2,0 m. Výškově je lávka umístěna tak, že mezi Q_{100} a spodním lícem lávky je rezerva 0,3 m.

2.6.4 Elektro a sdělovací objekty

SO 401 Přeložka VO

Během demolice mostu bude demontován stávající kabel VO. Následně bude osazena provizorní přeložka kabelu mimo mostní konstrukci. Po dokončení rekonstrukce bude provedena definitivní přeložka kabelu zpět do mostní konstrukce. Rekonstrukce nezasahuje do stávajících sloupů VO, přeložka se bude týkat pouze kabelu.

SO 402 Přeložka kabelu SmVaK

Během demolice mostu bude demontován stávající NN kabel. Následně bude osazena provizorní přeložka kabelu mimo mostní konstrukci. Po dokončení rekonstrukce bude provedena definitivní přeložka kabelu zpět do mostní konstrukce.

2.6.5 Odvodnění pozemní komunikace

Srážková voda je díky příčnému a podélnému sklonu vozovky svedena na okraj jízdnic pruhů, následně do povrchových odvodňovačů (na mostu voda svedena to toku, mimo most do stávající kanalizace). na levé straně před mostem pak částečně na nezpevněnou krajnici a násypové těleso. Na mostě je svedena do odvodňovačů.

Z chodníků je také voda svedena pomocí podélného a příčného spádu k obrubám.

2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

S ohledem na vedení komunikace (intravilán) budou osazena pouze zábradlí. U komunikace oboustranné pravostranné délky 26,0 m, u chodníku pak levostranné délky 25,9 m.

2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou

2.6.8 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neřeší technická a technologická zařízení

2.7 Zásady požární bezpečnostního řešení

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je tato stavba kompletně zařazena do **kategorie 0** (nepředstavující zvláštní nebezpečí). Státní požární dozor se vykonává od 1. prosince 2021 podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona o požární ochraně pouze u staveb kategorie II a III. PBŘ je podle § 40 odst. 2 zákona o požární ochraně nutné zpracovávat u staveb kategorie I, II a III. **Pro stavby kategorie 0 nemusí být PBŘ zpracováno**, s ohledem na jejich minimální rizikovost. Z tohoto důvodu není PBŘ zpracováno a současně není nutno žádat stanovisko HZS.

Navrhovaná oprava mostu je také posouzena z hlediska požární bezpečnosti dle ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty a norem souvisejících (ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou a ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb) – stavba je v souladu. V návrhu jsou zohledněny také požadavky vyhl.č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Navržený most a komunikace splňují požadavky pro pojezd požárními vozidly. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeného území, pro zásah požárních vozidel nebude stavba překážkou, stavba současně nijak nemění konfiguraci okolí mostu a stávající koncepce požární bezpečnosti nebude narušena.

2.8 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci stavby se neřeší.

2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Před zahájením stavby bude vypracován plán BOZP.

2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.10.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci stavby se neřeší.

2.10.2 Ochrana před bludnými proudy

V rámci projektové dokumentace nebyl proveden protikorozivní průzkum. Dle technických podmínek TP124 ("Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací") lze mostní objekt ev.č. 4465-1 zařadit do 3. stupně základních ochranných opatření pro omezení vlivu bludných proudů (se započtením vlivu sacího koeficientu). Provedou se opatření proti vlivu bludných proudů v souladu s přílohou 8 TP 124.

2.10.3 Ochrana před technickou seizmicitou

V rámci stavby se neřeší.

2.10.4 Ochrana před hlukem

Jedná se o změnu stávající stavby. Během provádění stavby lze předpokládat zvýšení hladiny hluku při nasazení těžké mechanizace a při provádění bouracích prací. Zhotovitel tyto práce bude provádět v období a čase tak, aby v co největší míře eliminoval negativní vlivy stavby na okolní prostředí. Po dokončení stavby se předpokládá zlepšení hlukových poměrů v dané oblasti s ohledem na obnovu povrchu a zlepšení směrového a výškového řešení.

2.10.5 Protipovodňová opatření

Dodatečná protipovodňová opatření nejsou součástí stavby. Dokončená stavba nezmění stávající odtokové poměry v daném území. Během výstavby může dojít k částečnému zahrazení koryta vodního toku, během obnovy jednotlivých částí mostu.

Před zahájením stavby budu zpracován Havarijní a povodňový plán.

2.10.6 Ochrana před sesuvy půdy

V blízkosti stavby nejsou monitorovány žádné sesuvné aktivity. Stavba se nachází v mírně členitém a svažitém území a místní komunikace je vedena v místě stavby přibližně v rovině okolního terénu.

2.10.7 Ochrana před vlivy poddolování

Vliv poddolování na bezpečnost a spolehlivost stavby není řešen.

2.10.8 Ostatní negativní vlivy

Zpracovateli projektové dokumentace ve stupni DÚSP a PDPS nejsou známi ostatní negativní účinky vnějšího prostředí, které by měly bezprostřední vliv na bezpečné užívání stavby, spolehlivost a životnost stavby samotné.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Rekonstrukcí nedojde ke změně připojení na technickou infrastrukturu.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Rekonstrukcí stavby nedojde ke změně dopravního řešení.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 Terenní úpravy

Hlavní objem zemních prací bude proveden v objektu SO 201. Dojde k odtěžení prostoru okolo opěr OP1/OP2 pro vytvoření nových opěr.

Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a míře zhutnění zemin v tělese komunikace.

5.2 Použité vegetační prvky

V rámci povolení stavby je vyžadována náhradní výsadba 1 ks stromu na pozemku 846/4. Přesný druh dřeviny a její pozice bude stanovena při realizaci stavby.

5.3 Biotechnická, protierozní opatření

V rámci stavby se neřeší.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA, HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Během realizace stavebních prací je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a podmínky uvedené ve stavebním povolení a v závazném posudku hygienika.

Při provádění stavby dojde ke zhoršení životního prostředí zejména hlukem a prachem. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem ropných produktů. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškerá zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena, a dodržoval zásady určené v této dokumentaci. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména:

- a) Ochranu proti hluku a vibracím. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nesmí překračovat hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- b) Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 153/2023 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- c) Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.
- d) Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod. Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění povrchových vod odtékajících do kanalizace.
- e) Ochrana stávající zeleně.

Dodavatel stavby bude dodržovat „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“. Dodavatel stavby bude postupovat při provádění stavby dle uvedených směrnic a norem. Dodavatel stavby bude projektanta průběžně informovat o postupu jednotlivých prací, tak, aby projektant mohl zajišťovat autorský dozor na stavbě.

V případě jakýchkoli nejasností, které se vyskytnou během provádění stavby, se bude dodavatel bezodkladně obracet v rámci autorského dozoru na projektanta.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba sama o sobě nijak nemění prostorovou konfiguraci s ohledem k ochraně obyvatelstva. Most s komunikací a chodníkem zajišťuje v době povodňových stavů možnost dopravy mezi oběma břehy toku Hrabinka. Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Technická zpráva

8.1.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Jako zdroj energie bude dodavatel stavby využívat vlastní mobilní prostředek. Zdroje vody a energií si zajistí zhotovitel stavby. Místo napojení na elektrickou síť si zajistí zhotovitel nebo bude zajištěna vlastní mobilní elektrocentrálou. Potřebné stavební materiály budou dováženy v nákladních automobilech.

8.1.2 Odvodnění staveniště

Rekonstrukce mostní konstrukce je prováděna ve stávající pozici mostu/komunikace. Prostor stavby bude odvodněn na okolní svahy silničního tělesa, respektive do stávajících vpustí. Případné stavební materiály musí být na staveništi umístěny tak, aby nedošlo k jejich odplavování mimo stavbu

8.1.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je možný po místní komunikaci.

8.1.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Podrobně řeší bod 6.

8.1.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Samotná příprava a provedení staveniště si nevyžadují další kácení nebo demolice nad rámec potřebný pro rekonstrukci. Více viz bod 1.7.

8.1.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je dán půdorysem mostu, navazujících rekonstruovaných úseků komunikace. Obvod stavby je stanoven tak aby součástí stavby byly všechny pozemky, na kterých leží stavba samotná a současně, které jsou nutné pro provedení rekonstrukce. Trvalý zábor stavby bude 1474 m², krátkodobý zábor po dobu jednoho roku bude 131 m².

8.1.7 Požadavky na bezbariérové obchodní trasy

Ve stávajícím stavu není přes mostní konstrukci veden chodník. Obchůzná bezbariérová trasa bude vedena po provizorní lávce viz SO 202.

8.1.8 Maximální produkováaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dle možností a dostupnosti počítáme s předáním vytěženého a vybouraného materiálu subjektům s níže uvedenými odvozovými vzdálenostmi:

- Zemina - vzd. 25 km předpoklad 600 t

- Stavební suť a běžné odpady - vzd. 25 km předpoklad 100 t
 - Kovový odpad - vzd. 5 km předpoklad 10 t
 - Frézovaná živičná směs - vzd. 50 km předpoklad 120 t
- Při likvidaci odpadů se počítá s maximální možnou recyklací daných materiálů.

8.1.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Množství zemin přesunovaných v rámci stavby je malého rozsahu, v rámci dokumentace není podrobně řešeno nakládání se zeminou.

8.1.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Viz bod 6.

8.1.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Viz bod 2.10.

8.1.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz bod 2.4

8.1.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní omezení během výstavby je řešeno podrobně objektem *SO 181 – DIO*. Rekonstrukce bude probíhat za úplného uzavření provozu na mostě, provoz bude veden po objízdné trase.

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

S ohledem na rozsah a charakter stavby bude nutno vyznačit objízdnou trasu, viz objekt *SO 901 – DIO*.

8.1.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště je uvažováno na předpolí mostu před opěrou OP1 před mostní konstrukcí. Tato plocha bude po dokončení stavby uvedena do původního stavu.

8.1.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavební realizace bude provedena dle POV bez věcné a časové vazby na jinou akci v těchto předpokládaných termínech:

Společné povolení	:	05/2025
Zahájení stavby, RDS	:	03/2026
Ukončení stavby	:	11/2026

Stavba bude provedena v rámci jedné etapy. S ohledem na rozdělení investic je možné odsunutí stavby do následujících stavebních sezón.

8.2 Výkresy

S ohledem na rozsah stavby a potřebná opatření pro dobu stavby nejsou vytvořeny další výkresy POV. Vše je dostatečně zřejmé ze situačních výkresů a výkresů jednotlivých stavebních objektů.

8.3 Harmonogram a postup prací

Celý úsek bude rekonstruován za úplného vyloučení provozu na mostě a vedení dopravy po objízdné trase. Pokud není uvedeno jinak, práce se týkají objektu SO 201

- příprava staveniště, provedení přeložek (SO 401 a SO 402)
- sazení provizorní lávky (SO 202)
- vyznačení objízdných/obchůzných tras (SO 181)
- demolice starého mostu včetně opěr (SO 001)
- výkop na úroveň zákl. spáry spodní stavby
- zřízení plošiny pro vrtnou soupravu
- provedení pilot
- betonáž základu opěr, dříku opěr a úložného prahu, křídel, izolační nátěry
- zásyp opěr
- výroba nosné OK
- montáž nové ocelové konstrukce mostu
- betonáž železobetonové desky mostovky ve vozovce a chodníku
- osazení konstrukce na ložiska
- dokončení opěr, přechodová deska
- osazení mostních závěrů
- položení izolace a betonáž říms
- v mezidobí provedení podkladů vozovky (SO 101)
- provedení jednotlivých vrstev vozovky na mostě a mimo most
- vrchní nátěr ocelové konstrukce mostu
- pokládka pochůzných vrstev izolace na chodníku
- provedení všech pružných zálivek a těsnění na mostě i mimo most (SO 101)
- provedení povrchové ochrany betonových říms a spodní stavby;
- úpravy terénu kolem opěr
- likvidace provizorní lávky
- likvidace přístupových cest, dopravní značení a celkový úklid staveniště

8.4 Schéma stavebních postupů

S ohledem na rozsah stavby se v rámci dokumentace neřeší.

8.5 Bilance zemních hmot

Viz bod 8.1.8

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V rámci stavby se neřeší.

Brno, Červen 2024

Ing. Miroslav Loučka

