


B

PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOvÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Kateřina MRHAČOVÁ			
VYPRACOVAL	Ing. Kateřina MRHAČOVÁ			
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ			
KRAJ	VYSOČINA	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.	
AKCE III/4026 Opatov – most ev. č. 4026-4			DATUM	03/2022
			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ	PDPS
			Čís. ZAKÁZKY	21158
PŘÍLOHA SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ Čís.	B_STZ.pdf
			Čís. SOUPRAVY	Čís. VÝKRESU
				B

DOKUMENTACE
PDPS

III/4026 Opatov – most ev. č. 4026-4

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1 Popis území stavby	3
B.2 Celkový popis stavby	9
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	9
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
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.....	14
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	14
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	16
B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	16
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	16
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	16
B.4 Dopravní řešení.....	17
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	17
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	19
B.8 Zásady organizace výstavby.....	19

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku (ů)

Stavba se nachází v intravilánu v městysu Opatov na komunikaci III/4026 v km 3,487 liniového staničení v místě křížení s potokem Brtnice.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí – viz odstavec B.1.e.

Stávající silnice III/4026 procházející Opatovem leží na pozemcích katastrálního území Opatov na Moravě. Pozemky jsou evidované jako ostatní plocha.

Stavbou jsou dotčeny pozemky ve správě městysu Opatova, Povodí Moravy, Kraje Vysočina a soukromých osob. Pozemky soukromých osob, po kterých je nebo bude komunikace III/4026 vedena, budou dotčeny trvalým zábořem.

Plocha dočasného zábořu bude sloužit jako vlastní staveniště a jako přístup ke staveništi a k uložení lehčího materiálu.

Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu a navraceny k původnímu využití.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzemních vod

Stavba se nachází na místě původního mostu a původní komunikace. Pro potřeby projektové dokumentace nebyl proveden IG průzkum.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci prací na projektové dokumentaci byly v zájmové oblasti provedeny následující průzkumy a měření:

- Hlavní mostní prohlídka
- Hydrologické údaje povrchových vod (ČHMÚ, 9/2016)
- Diagnostika vozovky (TPA ČR, s.r.o., 12/2021)
- Diagnostika mostu (DIAGNOSTIKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ s.r.o., 05/2019)

Základní závady popsané v Hlavní prohlídce mostu (02/2015):

Základy mostu jsou nepřístupné. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů. Most je založen plošně.

Opěry jsou vyžděny z lomového kamene. Křídla jsou nahrazena nábrežními zdmi, pokračujícími od líců opěr. Opěry mají betonové úložné prahy se závěrnými zídками. Opěry pod mostem jsou celistvé, pod některými trámy dosti potečené

Nosná konstrukce je šikmá monolitická železobetonová trámová o 1 poli - vystavěna byla v roce 1936. Trámy s koncovými příčníky, uloženými přímo na úložné prahy, jsou ztuženy i v poli příčníky zakončenými po stranách konzolami pro římsy. Na nosném roštu je zvláštní úprava, která umožní položení chrániček pod mostem s protažením skrze příčníky - v současnosti bez využití. Most má podpovrchové závěry.

Nosná konstrukce je přetížena zvýšenou skladbou vozovky o penetrační makadam. Zesponu na podhledu se postupně obnažuje výztuž, protože krycí vrstva je jednak tenká, jednak při korozi výztuže dochází k odpadávání krycích vrstev.

NK je na opěrách uložena přímo.

Vybavení mostu: Na mostě je nízké zábradlí z otevřených ocelových profilů. Most je označen evidenčním číslem a značkami snižujícími zatížitelnost B13 10 tun, B14 7,5 tuny a E13 16 tun. Na pohledu nosné konstrukce jsou odvodňovací trubičky. Zábradlí je zcela nevyhovující - je nízké a bez výplně.

Území pod mostem a přístupové cesty - Pod mostem teče Brtnice v nábrežních zdech. Vstup do koryta je pohodlný po schodišti pod mostem z levého břehu. Koryto nemá zpevněné dno, ale podél obou opěr probíhají ochranné prahy. Nábrežní zdi (mimo most) je třeba vyspravit doplněním chybějících kamenů a vyspárováním.

Cizí zařízení na mostě - V těsném souběhu vpravo je vedeno plynovodní potrubí a dále vodovodní izolované potrubí. Vlevo je na nábrežní zdi upevněno limnigrafické čidlo Povodí Moravy, a. s. Na římse vlevo jsou zavěšeny silový elektrický kabel od limnigrafického čidla a ocelová chránička. V nábrežních zdech jsou vyústění kanalizací.

Vozovka v celém úseku je v havarijním stavu, tedy i na mostě. Římasy jsou nižší než vozovka..

Izolační systém mostovky - Izolace je strávená.

Odvodnění mostu - Odvodňovací trubičky jsou asi ucpané a odkorodované.

Spodní stavba: Stavební stav: III – dobrý (koefic. $a=1,0$)

Zatížitelnost: Způsob zjištění zatížitelnosti: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

Nosná konstrukce: Stavební stav: IV – Uspokojivý (koefic. $a=0,8$)

Použitelnost: II – Podmínečně použitelné

$V_n = 10,0 \text{ t}$

$V_r = 16 \text{ t}$

$V_e = 156 \text{ t}$

Max.nápravový tlak = 7,5 t

Základní závady popsané v mimořádní prohlídce mostu provedené v rámci diagnostického průzkumu mostu (04/2019):

Základy mostu jsou nepřístupné. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů. Most je založen plošně.

Opěry Mostní opěry jsou vyžděny z lomového kamene. Křídla jsou nahrazena nábrežními zdmi, pokračujícími od líců opěr. Opěry mají betonové úložné prahy se závěrnými zídkami. Lokálně je vypadlý kámen v patě OP2. Lokálně rozrušené spárování v dolní části OP1. Zanesené úložné prahy na krajích opěr. Pod trámy známky potékání úložných prahů opěr.

Nosná konstrukce je šikmá monolitická železobetonová trámová o 1 poli - vystavěna byla v roce 1936. Trámy s koncovými příčníky, uloženými přímo na úložné prahy, jsou ztuženy i v poli příčníky zakončenými po stranách konzolami pro římasy. Na nosném roštu je zvláštní úprava, která umožní položení chráničků pod mostem s protažením skrze příčníky - v současnosti bez využití. Most má podpovrchové závěry.

Nosná konstrukce je přetížena zvýšenou skladbou vozovky. Vlasové smykové trhliny na trámu z výtokové strany u OP1.

Desky – v polích známky silných průsaků s výluhy, odtržené krycí vrstvy a koroze prutů desek s úbytky lokálně pouze do 1 mm profilu.

Trám č.1 – odtržení krycí vrstvy uprostřed zboku a zprava, koroze třmínků, průsak v místě trhliny nad spodní vrstvou výztuže zboku zleva, koroze třmínků u OP1 zboku od trámu 2 i v poli.

Trám č.2 – neopravená sonda po předchozí diagnostice s korozí výztuže trámu, průsaky na bocích trámu s výluhy, odtržení krycí vrstvy dolní řady výztuže na OP1.

Trám č.3 – odtržení krycí vrstvy u OP1, výluhy v horní části pod deskou, koroze třmínků s odtržením krycí vrstvy u OP2.

Trám č.4 – odtržení krycí vrstvy u OP2.

Trám č.5 – Odtržení krycí vrstvy u OP1 a OP2 a koroze krajního prutu, koroze třmínků v poli, silné výluhy (potékání) z boku na vtoku.

NK je na opěrách uložena přímo.

Vybavení mostu: Na mostě je nízké zábradlí z otevřených ocelových profilů. Most je označen evidenčním číslem a značkami snižujícími zatížitelnost B13 10 tun, B14 7,5 tuny a E13 16 tun. Na pohledu nosné konstrukce jsou odvodňovací trubičky. Zábradlí je zcela nevyhovující - je nízké a bez výplně. Na pravé straně deformované madlo po nárazu.

Území pod mostem a přístupové cesty - Pod mostem teče Brtnice v nábrežních zdech. Vstup do koryta je pohodlný po schodišti pod mostem z levého břehu. Koryto nemá zpevněné dno, ale podél obou opěr probíhají ochranné prahy. Nábrežní zdi (mimo most) je třeba vyspravit doplněním chybějících kamenů a vyspárováním.

Cizí zařízení na mostě - V těsném souběhu vpravo je vedeno plynovodní potrubí a dále vodovodní izolované potrubí. Vlevo je na nábrežní zdi upevněno limnigrafické čidlo Povodí Moravy, a. s. Na římse vlevo jsou zavěšeny silový elektrický kabel od limnigrafického čidla a ocelová chránička. V nábrežních zdech jsou vyústění kanalizací.

Kabel limnigrafického zařízení na levé římse není dobře upevněn, visí pod římsou. Koroze opláštění trubního vedení na levé straně mostu.

Vozovka na mostě je provedena z penetračního makadamu. Vozovka na mostě 180-240mm nad úroveň říms. Vozovka s mnoha výtluky, rozrušená mnoha trhlinami, živичný povrch zcela rozlámán.

Římasy jsou součástí nosné konstrukce a jsou vynášené konzolami krajních nosníků č. 1 a č.5. Římasy porostlé z boku mechem, odtržení krycí vrstvy výztuže římsy na OP2 na pravé straně.

Izolační systém mostovky tvoří asfaltový nátěr na nosné konstrukci. Izolace je strávená. Zcela nefunkční, silné projevy průsaků v plochách podhledů desek mezi trámy a na bocích trámů.

Odvodnění mostu – Na pohledu NK jsou v krajních polích desky mezi nosníky 1,2 a 4,5 odvodňovací trubičky pro odvodnění izolace. Samotné odvodnění mostu je provedeno podélným a příčným spádem vozovky. Odvodňovací trubičky v krajích mostů jsou ucpané a zcela zkorodované s odpadnutím u spodního líce desky.

Spodní stavba: Stavební stav: III – dobrý (koefic. a=1,0)

Zatížitelnost: Způsob zjištění zatížitelnosti: EN (Zatížitelnost stanovena podrobným statickým výpočtem)

Nosná konstrukce: Stavební stav: V – špatný (koefic. a=0,8)

Použitelnost: II – Podmínečně použitelné

Vn = 19.0 t

Vr = 25 t

Ve = 67 t

Max.nápravový tlak = 14,2 t

Pro účel stavby byl proveden **Diagnostický průzkum mostu** (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 05/2019)

Zjištěné skutečnosti: Veškeré zjištěné skutečnosti jsou uvedeny v předchozích bodech a v přílohách této zprávy č.1 až č.13. V rámci diagnostického průzkumu byla provedena také mimořádná prohlídka mostu se zápisem do BMS.

Nosná konstrukce

Bylo zjištěno, že beton nosné konstrukce je možno na základě destruktivních zkoušek provedených na jádrových vývrtech zatřídit jako C 8/10 (B10, B135). I přes takto nízkou třídu betonu je patrné, že konstrukce bez větších potíží „zvládá“ veškerý provoz na komunikaci. Pruty spodní vrstvy výztuže trámů jsou uloženy v hloubce na hranici zkarbonatované vrstvy betonu. Výztuž desky a třmínky trámů zasahují do zkarbonatované vrstvy betonu. Koroze jednotlivých prutů třmínků trámů i desky je většinou povrchová, pouze krajní pruty spodní vrstvy výztuže trámů v uložení na opěry jsou lokálně oslabeny do 1mm profilu prutu.

Pevnost v tahu povrchových vrstev betonu nosné konstrukce vyhovuje pro použití běžných sanačních postupů a na všech zkušebních místech byla zjištěna vyšší než 1,5 MPa.

Obsah chloridových iontů v nosné konstrukci zjištěný na vzorcích odebraných v typicky poruchových místech byl zjištěn pouze lokálně v jednom místě vyšší než požadavek normy uvedený v ČSN EN 206 (732403) v článku 5.2.8. a tabulce č.15. V místě ostatních odebraných vzorků byly obsahy chloridů minimální.

Spodní stavba

Opěry jsou provedeny jako zděné z lomového kamene. Návrhová pevnost zdiva opěr byla zjištěna $f_d = 2,2$ MPa. Tloušťka opěr byla jádrovým vrtem ověřena cca 1150 mm s provedením zdiva uvedeným v kapitole 3.3.4. V ploše opěry nevykazují žádné poruchy (trhliny). Na opěrách jsou provedeny železobetonové úložné prahy, které nevykazují žádné zásadní poruchy.

Mostní svršek, vybavení mostu

Z Dožilá vozovka na mostě vykazuje četné nerovnosti a poruchy. Na předpolích mostu je provedení vozovky totožné a vozovka se zde prakticky rozpadá. Vozovka je v úrovni cca 180-240 mm nad úrovní říms. Je tedy patrné, že most je vozovkou přetěžován. Římsy mostu jsou porostlé mechem na bocích.

Klasifikace stavu mostu

Při stanovení "klasifikačního stupně stavebního stavu" podle ČSN 736221 (leden 2018) čl.7.2.2. je na základě provedených prací možno konstatovat následující skutečnosti. Stav nosné konstrukce byl dle čl. 7.2.2. zatříděn klasifikačním stupněm V - špatný stav s hodnotou součinitele stavu konstrukce $\alpha=0,6$ dle ČSN 736221. Hlavním důvodem je nadvýšení vozovky nad úroveň říms. Tento součinitel nebyl použit pro stanovení zatížitelnosti podrobným přepočtem, neboť výpočet zahrnuje stávající zatížení s nadvýšením vozovky nad římsy. Bez uvažování nadvýšení vozovky nad římsy lze zatřídit nosnou konstrukci do stavu IV-uspokojivý s hodnotou součinitele stavu konstrukce $\alpha=0,8$

Stavební stav spodní stavby odpovídá klasifikačnímu stupni III – dobrý stav s hodnotou součinitele stavu konstrukce $\alpha=1,0$.

Pro účel stavby byl proveden **Diagnostický průzkum vozovky** (TPA ČR, s.r.o. 06/2021)

Zhodnocení stavu vozovky, interpretace výsledků

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou v předmětném úseku komunikace III/4026:

- nedostatečná údržba
- velké množství trhlin v krytu vozovky
- degradace, zestárnutí pojiva (asfaltové pojivo ve vrstvě penetračního makadamu je již za hranicí své životnosti)

Silnice III/4026 - byly navrženy 4 varianty stavebních úprav:

Varianta 1, ve které je uvažováno se snížením nivelety o 100 mm:

- recyklací za studena na místě s využitím stávajících penetračních makadamů s použitím hydraulického a asfaltového pojiva, predikce dávky jednotlivých komponent 4 % C, 2 % A
- pokládka nových asfaltových hutněných vrstev podkladních a obrusných
- návrhové období 25 let

Varianta 2, ve které je uvažováno se zachováním nivelety:

- recyklací za studena na místě s využitím stávajících penetračních makadamů s použitím hydraulického a asfaltového pojiva, predikce dávky jednotlivých komponent 4 % C, 2 % A
- pokládka nových asfaltových hutněných vrstev podkladních a obrusných
- návrhové období 25 let

Varianta 3, ve které je uvažováno se zachováním nivelety:

- úprava stávající podkladní vrstvy
- pokládka nových asfaltových hutněných vrstev podkladních a obrusných
- návrhové období 25 let

Varianta 4, ve které je uvažováno s kompletní rekonstrukcí komunikace ve smyslu TP 170

Byla vybrána varianta 4 se snížením nivelety na mostě o 100 mm v úseku mostu a na zbytku varianta 3 se zachováním nivelety.

e) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba neleží v chráněném území ani v jeho ochranném pásmu, nezasahuje do památkových rezervací a památkových zón. V blízkosti stavby se nachází památkově chráněná socha Sv. Jana Nepomuckého z roku 1714 a venkovská usedlost.

V prostoru stavby a jejím okolí prochází množství inženýrských sítí. Stavební práce budou tedy prováděny v ochranném pásmu inženýrských sítí. Skutečnou polohu podzemních vedení je nutno před zahájením stavby vytýčit.

- CETIN – Sdělovací vedení podzemní
- CETIN – metalický podzemní kabel
- EG.D – Silové podzemní vedení NN
- GasNet – Středotlaký plynovod
- VAS – Vodovod
- VAS – Splašková kanalizace
- Opatov – Dešťová kanalizace a zatrubněný potok
- Opatov – Veřejné osvětlení, rozhlas

Zhotovitel je povinen dodržet podmínky správců sítí, které jsou doloženy v dokladové části

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

Stavba leží v záplavovém území. Stavba neleží v poddolovaném území.

Podmínky pro práce ve vodním toku stanovuje DOSS – odbor životního prostředí, a správce toku Povodí Moravy s.p.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Dle ČHMÚ byly stanoveny hladiny n-letých průtoků - je stoletý průtok 577,41 m.n.m. Dle údajů ČHMÚ převede most dvacetiletou vodu s rezervou 0,28m. **Do mostního otvoru se nezasahuje, pouze u opěr budou vybudovány bermy z kamene do betonu o šířce 750 mm, nosná konstrukce bude pouze sanována.**

Pro účely stavby bude zpracován povodňový a havarijný plán. Návrhy těchto plánů jsou součástí dokumentace.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na sousední stavby ani pozemky. Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje životní prostředí ve své blízkosti pouze krátkodobě, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

Navržený způsob opravy mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na skládku.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. Voda z mostovky bude odvedena prostřednictvím podélného a příčného sklonu.

V rámci stavby bude upraveno odvádění srážkových vod.

Srážkové vody budou z komunikace III/4026 odváděny podél linie silničních obrubníků k uličním vpustím, které budou zaústěny do místních kanalizací.

Odtokové poměry v území se změnou stavby prakticky nezmění, dojde pouze k jejich ucelenému odvádění.

h) Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Poměry, které by mohly mít vliv na životní prostředí v místě stavby, zůstávají prakticky zachovány. Nezvyšuje se dopad na životní prostředí.

V celé délce stavby budou odfrézovány asfaltové vrstvy vozovek. Odstraněny budou betonové obrubníky. V místě, kde jsou chodníky, budou odstraněny kamenné obrubníky.

Oprava mostu bude probíhat za uzavřeného provozu na mostě. Provoz bude veden po objízdě trase.

V rámci stavby budou probíhat sanační práce. Most bude kompletně sanován. Svrchní asfaltové vrstvy budou frézovány, ostatní vrstvy obsahující asfaltová pojiva budou odstraněny jako odpad. Stávající římsy budou odbourány a provedeny nové. Stávající podpovrchové mostní závěry (pokud jsou přítomny) budou odstraněny a nahrazeny novými.

V rámci stavby nebude kácení.

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

Stavba si nevyžádá zábory PUPFL, stavba si nevyžádá zábory ZPF.

Detailní popis záborů – viz samostatnou přílohu Záborový elaborát. Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným záborem uvedeny do původního stavu a navraceny k původnímu využití.

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

Stavbou bude pouze omezen provoz na stávající silnici III/4026 a křižovatce se silnicí III/4028.

Rekonstrukce příslušenství stávajícího mostního objektu bude probíhat v jedné etapě.

Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice III/4026.

Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

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

Výstavba bude probíhat v jedné etapě v návaznosti jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

Rekonstrukce příslušenství stávajícího mostního objektu bude probíhat v jedné etapě.

Výstavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace. Předpokládané zahájení výstavby je v letech 2023, předpokládaná lhůta výstavby je cca 13 týdnů.

Součástí stavby nejsou žádné vyvolané investice.

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

Podrobný výčet pozemků, na nichž se stavba umísťuje, kterých se dotýká a pozemků sousedících je uveden v příloze F2 – Záborový elaborát.

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

Nevzniká nové ochranné a bezpečnostní pásmo.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odst.B.1 j)

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se opravu stávající mostní konstrukce a přilehlého úseku komunikace III/4026 v délce 126,3 m. Komunikace bude mít v místě mostu šířku 6,0 m, na začátku 6,4 m a na konci úseku 7,37 m. Na mostě není navržen chodník, jelikož se před ani za mostem nenachází veřejný chodník.

Chodníky jsou řešeny v rámci samostatné akce „Stavba podél silnice III/4026, Opatov“

b) účel užívání stavby

Všechny objekty budou po dokončení stavby sloužit svému původnímu účelu. Most ev. č. 4026-4 převádí silnici III/4026 přes potok Brtnici.

Navrhovaná rekonstrukce silnice III/4026 je stavbou trvalého charakteru a její účel lze spatřovat zejména v:

- kvalitativnímu zlepšení technického stavu silniční sítě na území kraje Vysočina
- zvýšení bezpečnosti dopravy

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Jedná se o most v intravilánu. Na mostě není navržena chodníková římsa, proto není bezbariérové užívání stavby řešeno. Na mostě je navržen na levé straně revizní prostor šířky 650 mm.

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

Dotčeným orgánům státní správy i dalším organizacím byla zaslána projektová dokumentace stavby k odsouhlasení. Jejich stanoviska a vyjádření jsou součástí dokladové části projektové dokumentace viz příloha E.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Stavba se nachází v intravilánu v městysi Opatov na komunikaci III/4026 v km 3,487 liniového staničení v místě křížení s potokem Brtnice a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Celková délka úpravy komunikace je cca 126,3 m.

Kolmá šířka mezi záchytným zařízením na mostě je konstantní (7, 15 m).

Výškově je úprava komunikace napojena na stávající stav před a za koncem úpravy. Na mostě dochází ke snížení nivelety o 75 mm vzhledem k převrstvení stávající vozovky. Nový příčný sklon vozovky bude oboustranný 2,5 %.

Niveleta na mostě klesá 0,5 %.

Nová kolmá volná šířka mezi obrubami na mostě je 6,0 m.

Nové šířkové uspořádání na mostě:

Vodící proužek	0,25 m
Jízdní pruh	2,75 m
Jízdní pruh	2,75 m
Vodící proužek	0,25 m
Zpevněná krajnice	0,1 m
Šířka komunikace na mostě:	6,0 m

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

V prostoru dotčeném stavbou se vyskytuje množství inženýrských sítí.

U pravé římsy mostu přechází v nadzemní chráničce středotlaký plynovod GasNet. Cca 2,3 m od pravé římsy se nachází vodovod VAS v nadzemní chráničce.

Za přechodovou oblastí mostu za OP2 se nachází vodovod VAS, stl plynovod GasNet, neprovozovaný kabel CETIN.

1,8 m od levé římsy u OP2 je sloup veřejného osvětlení s limnigrafickou stanicí. V nábrežní zdi po obou stranách OP2 ústí dešťová kanalizace.

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou

Během své životnosti nevyžaduje stavba kromě potřeb pro běžnou údržbu požadavky

na spotřebu médií a hmot.

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

Rekonstrukce mostu a silnice bude probíhat v jedné etapě.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Stavbu je možné uvést do předčasného užívání před jejím úplným dokončením pouze po doděláních úprav kolem mostu (zpevnění před a za římsami, osazení mostního vybavení). Nelze přistoupit k předčasnému užívání před osazením zábradlí.

k) orientační náklady stavby

cca 3 600 000,- Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba se nachází v intravilánu městyse Opatov.

Trasa rekonstruované silnice III/4026 byla zvolena tak, aby v maximální možné míře sledovala jak směrově, tak výškově trasu stávající komunikace.

Záměr je v souladu s platným územním plánem Opatova. Stavba se nachází v místě stávajícího mostu a stávající komunikace. Šířka komunikace na mostě zůstane zachována.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

V pohledu z komunikace se jedná o běžné řešení komunikace v intravilánu, na mostě se zábradlím. Zábradlí bude opatřeno nátěrem barvy určené investorem. .

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení

Předmětem stavby je rekonstrukce úseku stávající silnice III/4026. Celková délka rekonstruovaného úseku silnice III/4026 je 126,3 m. Začátek úseku je v km 3,462 10 liniového staničení, konec úseku je v km 3,588 40.

Řešení rekonstruované trasy sleduje stávající stav, ve směrových obloucích dochází k rozšíření jízdních pruhů.

Rekonstrukce silnic bude provedena v souladu s diagnostikou vozovky, zpracovanou společností TPA ČR s.r.o. v roce 2021.

Vzhledem k dopravnímu významu (silnice III. třídy) je vozovka posuzované komunikace zařazena do návrhové úrovně porušení D1.

Technické řešení mostu a viz odst. B.2.1f).

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje elektrické energie. Ty budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

c) celková spotřeba vody

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání vody během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje vody. Ty budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

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

Jedná se o stavbu prováděnou běžnými technologiemi s využitím stavebních strojů se spalovacími nebo elektrickými motory. Během výstavby vznikne stavební odpad, který bude podle jeho charakteru odvezen na řízenou skládku pro uskladnění nebo recyklaci, nebo bude využit přímo na místě stavby. Popis nakládání s odpady viz příloha dokumentace H4 – Nakládání s odpady.

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

Stavba neklade zvláštní požadavky na veřejné komunikační sítě. Telekomunikační potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba se nachází v intravilánu. Před, za a na mostě se nenachází chodník. Stavba tedy nemá speciální požadavky pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Příslušenství mostu odpovídá předpisům pro mostní stavby na pozemních komunikacích.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro pozemní komunikace. Na mostě je osazeno ocelové zábradelní mostní svodidlo bránící pádu osob.

Při realizaci rekonstrukce silnice je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.

- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Hlavním objektem stavby je oprava mostu ev.č. 4026-4 (SO 201). Na to navazuje provedení rekonstrukce stávajícího úseku silnice III/4026 o délce cca 126,3 m (SO 101).

Rekonstrukce silnice bude provedena v souladu s diagnostikou vozovky, zpracovanou společností TPA ČR, s.r.o., 12/2021.

1. Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO 101 – Silnice III/4026:

Stavbou bude dotčena pozemní komunikace III/4026 v celkové délce 126,3 m.

a) Základní charakteristiky příslušných PK**SO 101 – Silnice III/4026:**

Komunikace je v zájmovém území vedena jako dvoupruhová směrově nerozdělená. Šířka jízdních pruhů je proměnná. Na začátku úseku je šířka 3,1 m, na konci úseku 3,25m. Na začátku i na konci plynule navazuje na stávající stav. Vozovka bude v celém upravovaném úseku upnuta do betonových obrubníků. Podél pravé strany km 0,090 00 – 0,095 60 vede chodník, u kterého budou obnoveny obrubníky.

Odvodnění je řešeno příčným a podélným spádem vozovky. Voda je odváděna podél linie silničních obrubníků k vpustím a dále kanalizací do toku Brtnice. Před mostem budou po obou stranách silnice zřízeny uliční vpusti, které budou skrz opěru vyústěny do Brtnice. (součást objektu SO201)

Trasa rekonstruované silnice III/4026 byla zvolena tak, aby v maximální možné míře sledovala jak směrově, tak výškově trasu stávající komunikace.

Skladba vozovky je navržena v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a diagnostickým průzkumem vozovky, variantou 3.

Konstrukční skladba vrstev nové vozovky dle TP170 D1-N-2 a TDZ IV s podložím třídy PIII:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	0,2 kg/m ²	PS	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	0,6 kg/m ²	PS	ČSN 73 6129
Stávající vrstvy vozovky			
CELKEM		min. 450 mm	

2. Mostní objekty a zdi**a) výčet mostů a zdí****SO 201 – Most ev.č. 4026-4****b) základní charakteristiky jednotlivých objektů****SO 201 – Most ev.č. 4026-4**

Stávající most, který je ve špatném stavu bude opraven. Dojde k ubourání římsových konzol včetně zábradlí.

Jedná se o betonový trámový most na kamenných opěrách, na které navazují nábrežní zdi, které zároveň tvoří křídla mostu. Kolmá světlost je 7,815 m, kolmé rozpětí 8,78 m. Dojde k ubourání krajních konzol mostu a vybetonování nové spádové desky s konzolami pod novými římsami. Šířka mostu zůstane zachována – 7,7 m.

Nosná konstrukce a opěry mostu budou sanovány. Koryto potoka Brtnice bude bez zásahu, pouze u opěr budou vybudovány bermy z kamene do betonu o šířce 750 mm.

Šířka komunikace na mostě bude 6,0 m. Nové římsy z betonu C30/37 XF4. Levá římsa bude šířky 0,9 m s revizním prostorem 0,650 m. Pravá římsa bude šířky 0,8 m. Na římsy bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Kolmá volná šířka na mostě je 7,15 m.

Mostní otvor zůstane nezměněn, otvor nepřevede 100letou ani 50letou vodu. Otvor převede 20letou vodu s rezervou 270 mm.

Veškeré ŽB části budou vyztuženy betonářskou výztuží z oceli B500B.

Na mostě se provede nová izolace z natavovaných asfaltových pásů na pečetící vrstvě. Nosná

konstrukce bude odvodněna podélným a příčným spádem do úžlabí, odkud bude voda odvedena pomocí trubiček odvodnění izolace. Povrchová voda bude svedena do dvojice uličních vpustí před mostem a odtud pod most do koryta potoka.

Na mostě bude osazeno nové mostní zábradlí se svislou výplní.

Skladba vozovky je navržena v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Konstrukční skladba vrstev nové vozovky dle TP170 D1-N-2 a TDZ IV s podložím třídy PIII:

Na mostě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	0,2 kg/m ²	PS	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	45 mm	ČSN EN 13108-1
Celoplošná izolace NAIP		5 mm	
Pečetící vrstva			
CELKEM		90 mm	

Konstrukční skladba vrstev nové vozovky dle TP170 D1-N-2 a TDZ IV s podložím třídy PIII:

Před a za mostem:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	0,2 kg/m ²	PS	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	0,4 kg/m ²	PS	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z asfaltové emulze	1,0 kg/m ²	PI	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠDA	min.150 mm	ČSN 73 6126
CELKEM		min. 450 mm	

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 45$ MPa, na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 90$ MPa a na vrstvě z MZK min. $E_{def,2} = 140$ MPa.

Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$.

V případě nedosažení min. hodnoty modulu přetvárnosti na zemní pláni $E_{def,2} = 45$ MPa bude provedena úprava podloží zeminy či její výměna za vhodný nenamrzavý materiál do hloubky min. 0,35m pod úroveň pláň se separací geotetilíí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen.

Stávající úroveň zajištění požární bezpečnosti dotčeného území je zachována. Stávající komunikace bude zachována v nezměněné směrové poloze a nebudou zasaženy nijak vnější zdroje požární vody.

Rekonstrukce příslušenství a sanace mostu je navržena dle platných norem a zatěžovací třída je dle ČSN EN 1991 - 2/2007, skupina pozemních komunikací 1 (tab. NA.2.1). Předpokládá se tedy minimálně normální zatížitelnost 32 t, výhradní zatížitelnost 80 t a výjimečná zatížitelnost 180 t.

Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

Stavba nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti se neposuzují.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrná místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasících přístrojů. Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Práce na stavbě budou probíhat za částečně omezeného provozu na silnici III/4026.

Všechny komunikace budou splňovat požadavky normy pro přístupové komunikace požárních vozidel dle ČSN 73 0802 čl. 12.2

Stavbou nové konstrukce mostu nedojde ve výsledném stavu ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva
Neřeší se.

c) **Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně stanovení požadavků pro provedení stavby**

Stavba nemusí být vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

- § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
- § 15 - dokumentace požární ochrany
- § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

- § 3, 9 - umístění hasících přístrojů, hasící přístroje
- § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
- § 30–40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

- § 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

d) **Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku, včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany**

Během stavby bude umožněn neustálý přístup vozidlům HZS/IZS z obou stran komunikace.

Komunikace po rekonstrukci zůstane jako dvoupruhová směrově nerozdělená se základní šířkou zpevnění min. 6,0 m.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Vzhledem k poloze stavby (cca 3 m od obytné zástavby) je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat běžnému stavebnímu provozu, její zvýšení je možno předpokládat při bouracích pracích.

Stavba bude probíhat s opatřeními pro omezení hluku, jako jsou omezení stavebních prací na denní dobu apod.

Navržený způsob stavby mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci, případně na skládku.

Potřebné stavební materiály a hmoty (beton, ocelová výztuž, ocelové profily, zdicí materiál) budou na stavenišťe dováženy v hotovém, resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení, bude na něm jen pohotovostní provoz (příprava malty).

Jedná se o stavbu v intravilánu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba leží v záplavovém území. Do mostního otvoru se mimo sanační práce a vybudování nových berem nezasahuje.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

Stavenišťe se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí:

- silové nadzemní vedení NN (EG.D),
- podzemní vedení dešťové kanalizace,
- rozhlas a zatrubnění potoka (městys Opatov),
- podzemní sdělovací spojové vedení (CETIN)
- podzemní vedení metalického kabelu (CETIN),
- podzemní a nadzemní vedení nízkotlakého plynovodu (GASNET),
- podzemní a nadzemní vedení vodovodu (VAS).

Všechny inženýrské sítě budou před započítím stavby řádně vytyčeny.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení na rozvody energií a vody během stavby je věcí zhotovitele.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

K Dopravní řešení po rekonstrukci silnice zůstane prakticky nezměněno, všechny stávající dopravní značky se odstraní a nahradí novými.

Výstavba bude probíhat v jedné etapě.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Silnice na začátku a konci úseku bude plynule napojena na stávající stav.

Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru stavby. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Dopravní infrastruktura se po rekonstrukci silnice nezmění.

c) Doprava v klidu

Není.

d) Pěší a cyklistické stezky

Přes most nejsou vedeny. Na mostě je navržen revizní prostor šířky 0,65 m.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Jsou vyvolány úpravami za konci říms a úpravami krajnic. Před zahájením stavby bude sejmuta zemina ze svahů silničního tělesa a na přilehlém území v předepsaném rozsahu. Zemina uložená na dočasnou skládku po dobu výstavby bude použita pro zpětné ohumusování svahů a přilehlého území.

b) použité vegetační prvky

Ohumusované plochy budou osety travním semenem. V závislosti na množství srážek bude po dobu min. 1 týdne zavlažován 1 – 2x denně.

c) biotechnická, protierozní opatření

Stávající kamenné zpevnění svahů pod opěrami bude rozebráno a nahrazeno novým zpevněním z kamene do betonu.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Vzhledem k poloze stavby v extravilánu není nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Podrobněji viz kapitolu B.2.10.

Navržený způsob opravy silnice a mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Ani použité materiály nepoškožují životního prostředí. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na řízenou skládku.

Stavba bude probíhat za omezeného provozu na silnici III/4026.

Protože pohyb nákladních automobilů bude podle potřeb stavební činnosti a nepřesáhne intenzitu 10× za hodinu, není podle metodických pokynů doprava materiálu na staveniště a z něj

relevantním zdrojem hluku.

Potřebné stavební materiály a hmoty budou na stavenišťe dováženy v hotovém, resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení.

Stavba bude prováděna s maximální ohleduplností k okolí, aby hluchnost a prašnost byla omezena na minimum.

Hlučné činnosti při zemních a bouracích pracích a budování nových stavebních konstrukcí budou krátkodobé, jejich průběh bude probíhat podle následujících opatření.

Ke snížení hluku ze stavební činnosti v okolí stavenišťe stavba zajistí následující protihluková opatření:

- udržování technologické kázně, pořádku na staveništi a dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk,
- omezení hlučných prací při případných prodloužených směnách
- v případě potřeby okolo nejhlučnějších zařízení či pracovišť umístit provizorní mobilní akustické zástěny (clony) výšky 2 až 3 m, které budou plnit funkci prvotní zábrany hluku ze stavební činnosti a budou na staveništi přesouvány podle potřeby (nejen z hlediska lepší ochrany před hlukem, ale i z hlediska dostatečného prostoru pro provádění stavebních prací). Zástěny budou zhotoveny z trapézového nebo vlnitého plechu anebo OSB desek na ocelové nebo dřevěné nosné konstrukci. Ze strany ke zdroji hluku je vhodné je opatřit zvuk pohlcujícím obložením, např. z minerální vlny. Budou zajištěné proti pádu a zatížení od větru.
- použití strojní mechanizace s garantovanou nižší vyzařovanou hluchností a zvukově izolačních krytů příslušného stroje,
- řádný technický stav použitých stavebních mechanismů, průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů,
- umístění hlučnějších strojů co nejdále od chráněných prostorů, a omezení jejich chodu naprázdno, při nakládání zeminy vypínat motor u čekajících automobilů apod.

Vliv na snížení hladin akustického tlaku v okolí mají i organizační opatření, která zajistí, aby nejhlučnější zařízení nebyla v provozu současně, a aby tato zařízení nebyla v provozu delší dobu, než je nezbytně nutné.

Nejhlučnější činnosti budou prováděny krátkodobě.

Realizaci záměru nedojde ke zvýšení emisí z dopravy.

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění půdy a podzemní vody ropnými či jinými nebezpečnými látkami. Stroje budou vybaveny ekologickými náplněmi.

Množství odváděných dešťových vod z povrchu komunikace a chodníků se prakticky nemění.

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

Stavba se nachází v intravilánu obce Opatov (k.ú. Opatov na Moravě). Rekonstrukce je navržena se zřetelem na zachování ekologických vazeb a funkcí. S ohledem na to, že se jedná o stavební úpravy stávajícího stavu, nedochází ke změnám ekologických funkcí. Stavba je navržena s minimalizovaným dopadem.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zatím nebylo vydáno vyjádření. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Most ev.č. 4026-4 přes potok Brtnice, při zachování výše uvedených parametrů a činností, nepodléhá zjišťovacímu řízení a posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona o EIA.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní

parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není.

- f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena na základě vyjádření vlastníků předmětných inženýrských sítí.

- g) 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.

- h) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena na základě vyjádření vlastníků předmětných inženýrských sítí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Opravou stávajícího mostu a komunikace bude odstraněn špatný stav mostu, zvýšena jeho zatížitelnost na normovou a most bude opatřen záchytným zařízením, které bude splňovat platné předpisy.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je možný z obou stran komunikace III/4026. Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude řádně oploceno.

Demolice bude probíhat dle harmonogramu prací v návaznosti jednotlivých činností.

Stromy rostoucí podél komunikace budou po dobu výstavby chráněny proti poškození.

Kulturní vrstvy zeminy zasažené stavbou se sejmou a uloží na dočasné skládce. Po dokončení stavby se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

V rámci stavby dojde k trvalým záborům pozemků. Viz záborový elaborát.

Obvod dočasného záboru byl stanoven tak, aby umožnil rekonstrukci silnice, mostu a chodníků a zřízení zařízení staveniště. Dočasný zábor (manipulační plochy) je navržen na části stávající komunikace a přilehlých plochách (zařízení staveniště, přístupové komunikace). Plocha dočasného záboru bude sloužit jako vlastní staveniště a jako přístup ke staveništi a k uložení lehčího materiálu.

Pozemky soukromých osob, po kterých je nebo bude komunikace II/152 vedena, budou dotčeny trvalým zábořem. Jedná se o pozemek p.č. 4630 (Smutná Ilona), p.č. 151/1 (Dohnal

František a st. 155/1 (Hildebrand Petr).

Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Zábory nutné pro stavbu jsou součástí samostatné přílohy Záborový elaborát. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Na závěr stavby bude staveniště, využitě pro stavbu a zařízení stavby, vráceno do původního stavu. Pozemky dotčené dočasným záбором budou po dokončení stavby vráceny k původnímu užívání beze změny jejich využití.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Pro provedení komunikace se kulturní vrstva zeminy sejme a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

Stavbou bude během stavby mostu a komunikace vykopána zemina (hlína), která bude odvezena na deponii. Pro účely stavby bude použita nakupovaná zemina (kamenivo).

Část vykopaného materiálu bude podle vhodnosti odvezena na meziskládku a bude použita pro zpětný zásyp výkopů. Zpětně používaná zemina nesmí být znehodnocena staveništním provozem.

Nepotřebná zemina bude odvezena na skládku, humózní zemina se kompletně využije na zpětné ohumusování při vracení okolí stavby do původního stavu.

Okolní terén bude po dokončení stavby uveden do původního stavu.

V Brně, 03/2023

Ing. Kateřina Mrhačová