



B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby:

- a) Charakteristika území a pozemku, soulad s okolním územím, dosavadní využití a zastavěnost území:

Jedná se o mostní objekt přes Polepský potok, který je jednak součástí příjezdové komunikace do chatové oblasti (zahradkářské kolonie), jednak součástí budované cyklistické trasy. Je umístěn na okraji města v zastavěném území, opěry umístěné na březích vodoteče. Rekonstrukce mostu respektuje polohové i výškové parametry stávajícího mostu.

- b) Soulad s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou, územním souhlasem:

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, stávající podmínky se nemění.

- c) Soulad s územně plánovací dokumentací:

Rekonstrukce stávajícího mostu není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

- d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, zdroje nerostů a podzemních vod:

Stavba se nachází v oblasti Českého masivu, v oblasti nivních sedimentů v povodí vodního toku Polepka v říčním km 1,510.

- e) Provedené průzkumy a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nálezů, stavebně historický průzkum:

Vzhledem k demolici stávajících konstrukcí nebyl proveden žádný průzkum, pouze geotechnický.

- f) Ochrana území podle jiných předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvlášť chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a vodních děl, prvků životního prostředí:

Most je umístěn na pozemku, který není památkově chráněn, neleží v památkové zóně, ani ve zvlášť chráněném území, ani v ochranném pásmu vodního zdroje. Je však umístěn v oblasti prvků životního prostředí (natura 2000). Leží v ochranném pásmu dráhy a v ochranném pásmu vedení inženýrských sítí.

- g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území:

Opěry mostu leží v záplavovém území Polepského potoka.
Most neleží na poddolovaném území.

- h) Vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry.

Vzhledem k poloze stavebního pozemku nemá most vliv a okolní stavby. Vzhledem k poloze v terénu nemá vliv na odtokové poměry v území.

- i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Asanace nutné nebudou, budou prováděny demolice stávajících konstrukcí – opěr a nosné konstrukce.
Kácení dřevin je nutné, jedná se o slivoň pr 0,4 m a jasan pr 1,3 m a drobné náletové dřeviny na březích potoka.

- j) Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků lesa:

Pro vlastní rekonstrukci mostu jsou nutné zábory ZPF. Část stávajícího mostu leží (chybně) na pozemku zahrady, část bude nutná pro vybudování kolmého křídla.
Dočasné zábory mohou být provedeny na pozemcích p.č. 1792 a 2910/3 v majetku města Kolína.

- k) Územně technické podmínky - napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérový přístup:

Most bude nadále napojen na stávající účelovou komunikaci.
Napojení na technickou infrastrukturu (kanalizace - splašková i dešťová, vodovod, silnoproud, plynovod) nebude provedeno.
Bezbariérový přístup je řešen - viz dále.

- l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice:

Zahájení prací na vlastní rekonstrukci není ničím podmíněno, oprava nevyvolá žádné související investice.

- m) Seznam pozemků podle KN na kterých se stavba provádí:

Stavba je umístěna v katastru Polepy u Kolína 725170, na pozemcích:
281/2 - vodní plocha - koryto vodního toku
126/1 - zahrada
266/1 - ostatní plocha - ostatní komunikace



vlastník: Obec Polepy, Polepy 131, 280 02 Polepy
a v katastru Kolín 609048, na pozemcích:
3027/2 - vodní plocha - koryto vodního toku
3027/3 - vodní plocha - koryto vodního toku
vlastník: ČR, Povodí Labe s.p., Váta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové
2910/3 - ostatní plocha - ostatní komunikace
vlastník: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 01 Kolín

n) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Stavba nebude mít ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Ochranná pásma inženýrských sítí a železnice zůstávají nezměněna.

o) Požadavky na monitoring a sledování:

U rekonstruovaného mostu je nutné sledovat pravidelně jeho stavební stav v souladu s vyhláškou 104/1997 Sb. a vést o tom záznamy.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu:

Most bude napojen na stávající dopravní infrastrukturu - účelovou komunikaci.
Napojení na technickou infrastrukturu není nutné provádět.

B.2. Celkový popis stavby:

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby:

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, údaje o současném stavu, závěry stavebně technických, případně stavebně historických průzkumů, statické posouzení:

Dokumentace řeší rekonstrukci mostní konstrukce na okraji města. Stávající nosná konstrukce mostu vykazuje poruchy hydroizolace, poruchy krycí vrstvy a počínající korozi měkké i tuhé výztuže. Stávající kamenné opěry mají degradované zdivo. Tento stav byl zjištěn i při hlavní prohlídce mostu.

b) Účel užívání stavby:

Účelem stavby je zajistit bezpečný průjezd do oblasti zahrádkářské kolonie a to i pro vozidla IZS.

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolených výjimkách z technických požadavků, z požadavků na bezbariérové užívání stavby:

Žádné výjimky nebyly stanoveny.

e) Zohlednění podmínek vydaných stanovisek dotčených orgánů:

Dokumentace respektuje obecné podmínky dotčených orgánů a správců technické infrastruktury. Konkrétní připomínky jsou do dokumentace zapracovány.

f) Celkový popis koncepce řešení včetně základních parametrů - rychlost, staničení, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie, nová ochranná pásma.

Rekonstruovaný most bude jednopolevý, šikmý, s tížnými opěrami. Křídla navazují na členitý terén. Šikmá světlost mostu je 7,0 m a zůstává zachována, úhel křížení 75° je změněn z důvodu jiné polohy potoka, světla výška pod nosnou konstrukcí se nemění. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska, šířka průjezdního prostoru mezi zábradelními svodidly 3,50 m. Na mostě zůstane zachována jednopruhová komunikace šířky 3,00 m, bez chodníků.

Stávající most bude zdemolován až na základovou spáru.

Bude provedeno založení pomocí mikropilot, vybudování železobetonových opěr a křídel, na pevné skruži provedena nová desková nosná konstrukce.

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma, zvýšení intenzity dopravy se nepředpokládá.

g) Změna stávající stavby:

Není, jedná se o demolici stávajícího a výstavbu nového mostu.

h) Ochrana stavby podle jiných předpisů - kulturní památka:

Není nutná, nejedná se o kulturní památku.



- i) Základní bilance stavby - spotřeba médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové množství a druhy odpadů, třída energetické náročnosti.

Most pro svůj provoz nepotřebuje žádná média.

Komunikace na mostě je odvodněna pomocí podélného spádu.

V přímé souvislosti s používáním mostu nevzniknou žádné odpady. Odpady vzniklé při stavbě budou tříděny podle Vyhlášky 93/2016 Sb. (Katalog odpadů) a likvidace proběhne podle Zákona 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech) v platném znění.

- j) Základní předpoklady výstavby - časové údaje, členění stavby:

Předpokládané zahájení opravy je v roce 2021.

Předpokládané ukončení opravy je v roce 2022.

Oprava bude realizována v jedné etapě.

- k) Požadavky na předčasné užívání stavby, délka zkušebního provozu, postupné předávání částí stavby:

Předčasné užívání stavby není doporučeno, zkušební provoz bude zaveden.

Stavba bude předána jako celek.

- l) Orientační náklady stavby:

Odhadované náklady stavby jsou mil.3,8 mil Kč, včetně úpravy přilehlých částí komunikace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:

- a) Urbanismus - územní regulace a kompozice

Cílem projektu je výměna nosných částí mostu. Parametry mostu ani komunikace se nemění.

- b) Architektonické řešení - kompozice tvarová, materiálová a barevné řešení:

Jedná se o železobetonovou konstrukci mostu, tvarově podobnou stávajícímu mostu – desková konstrukce na železobetonových opěrách s asfaltovým povrchem, s ocelovým zábradlím na křídlech a zábradelním svodidlem na mostě. Železobetonové konstrukce jsou v přírodní barvě betonu, strukturu povrchu tvoří dřevěné palubky. Barva zábradlí a svodidla bude určena ve spolupráci s městským architektem.

B.2.3 Celkové technické řešení:

- a) Celková koncepce řešení:

Nosnou konstrukci jednopolevého mostu tvoří železobetonová deska, uložená na tížné železobetonové opěry. Na mostě je navržen jízdní pás šířky 3,00 m bez chodníku.

- b) Celková bilance energií:

Most nepotřebuje žádné zdroje energií.

- c) Celková spotřeba vody:

Žádná.

- d) Celkové množství a druh odpadů, způsob nakládání s vyzískaným materiálem:

V přímé souvislosti s používáním komunikace nevzniknou žádné odpady. Při stavbě mohou vzniknout tyto odpady:

170107 - směsi betonu, cihel, tašek a keramických výrobků (O); - 25 t

170302 - asfaltové směsi bez dehtu (O); - 0,5 t

170405 - železo a ocel (O); - 2,0 t

170201 - dřevo (O); - 0,5 t

150101 - papírové obaly (O); - 0,05 t

150102 - plastové obaly (O); - 0,02 t

150103 - dřevěné obaly (O). 0,1 t

Odpady budou tříděny podle vyhlášky MŽP 93/2016 Sb. a likvidovány podle zákona 185/2001 Sb. v platném znění a vyhláškou MŽP 383/2001 Sb.

- e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačního vedení:

Most nevyžaduje tyto sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:

Zásady řešení, seznam zvláštních výrobků a řešení informačních systémů:

Komunikace na mostě je navržena podle podmínek pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace podle vyhlášky MMR č. 398/2009. Podélný sklon komunikace nepřesáhne 1,0 %, příčný potom 2,5 %.



Zvláštní výrobky ani jiné informační systémy nejsou použity.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.

Bezpečnost při užívání komunikace na mostě se řídí především zákonem 361/2000Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou 294/2015 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na pozemních komunikacích. Dále pak zákonem 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích.

B.2.6 Základní charakteristika objektů:

a) Popis současného stavu:

Původní most s ocelobetonovou mostovkou a kamennými opěrami je v havarijním stavu. Jeho šikmé rozpětí je 7,85 m a šířka 3,50 m.

b) Popis navrženého řešení:

1. Pozemní komunikace:

a) Označení pozemních komunikací:

Komunikace na mostě má označení MO2/3,5/3,5/30.

b) Základní charakteristiky - kategorie, třída, návrhová kategorie, typ příčného uspořádání, parametry trasy, návrh zemního tělesa, bilance zemních prací, návrhy zpevněných ploch:

Stávající komunikace je podle zákona 13/1997 Sb. zařazena podle §7, jako účelová komunikace se smíšeným provozem, podle ČSN 73 6110 jako komunikace funkční skupiny D2. Podle ČSN 73 6110 se jedná o MO2/3,5/3,5/30.

Stávající komunikace se nemění. Komunikace je bez chodníku. Rekonstrukce vozovkových vrstev proběhne pouze v přechodových oblastech mostu a ve výběžích – viz výkresová část.

skladba komunikace je navržena podle TP 170:

v přechodové oblasti mostu pro návrhovou úroveň porušení „D2“, třídu dopravního zatížení „VI“ a typ podloží PII "mírně namrzavé"

Štěrkodrt' 0/5, nebo Rmat, tl. 50 mm;

Štěrkodrt' - ŠDA 0/32, tl. 200 mm ($E_{def} = 140$ MPa);

Štěrkodrt' - ŠDA 0/63, tl. 200 mm ($E_{def} = 80$ MPa);

Rostlý terén - $E_{def} = 45$ MPa,

na mostě

Asfaltový beton ACO 11, tl. 40 mm

Asfaltový beton ACL 16, tl. 50 mm

2. Mostní objekty a zdi:

Nový most s parametry uvedenými výše.

3. Odvodnění komunikace:

Stavebně technické řešení:

Odvodnění se nemění. Je navrženo pomocí příčného a podélného sklonu části komunikace na mostě a voda je odvedena do vodoteče v okolí mostu.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie:

Nejsou navrženy.

5. Obslužná zařízení, parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:

Nejsou navržena.

6. Vybavení komunikace:

a) Záchytná bezpečnostní zařízení:

Nejsou navržena.

b) Dopravní značky, dopravní zařízení a světelné signály:

Svislé dopravní značení bude změněno – budou osazeny značky upravující přednost v jízdě – P7 (Přednost protijedoucích vozidel) a P8 (Přednost před protijedoucími vozidly). Značka B28 (Zákaz zastavení) zůstává zachována.

Vodorovné značení nebude použito. Pro vlastní stavební práce bude zpracován samostatný projekt dopravního značení (DIO).

c) Veřejné osvětlení:



Není součástí projektu.

- d) Ochrana proti migraci živočichů a umožnění migrace:

Není navržena.

- e) Opatření proti oslnění:

Není nutné

7. Ostatní objekty:

Nejsou.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

Technologická zařízení nejsou navržena.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení:

Komunikace na mostě může být použita jako přístupová komunikace či nástupní plocha k objektům skupiny OB1 (dle čl. 4.4.1 ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802). Po rekonstrukci bude jednopruhová s minimální šířkou vozovky 3,00 m - splněna minimální požadovaná šířka 3,0 m., celková šíře dopravního prostoru je potom 3,5 m.

Projekt neřeší parametry okolních komunikací, proto není posuzována nutnost vybudování výhyben ani obratiště.

Parkování na mostě zakazuje zákon 361/2000Sb (v platném znění), § 27, odst. 1., písm. l).

Vjezd na komunikaci není ničím omezen (brána, závora).

Komunikace ani most není zdrojem požárního rizika a požárně nebezpečný prostor se nestanoví.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana:

Nejsou předmětem návrhu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby a pracovní prostředí:

Při stavební činnosti (od 7 do 21 hod. od pondělí do pátku) budou dodrženy hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti stanovené § 12 ve spojení s přílohou č. 3, část B Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, vzhledem k nejbližším chráněným venkovním prostorům v dané lokalitě pro posuzovanou denní dobu dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nejbližší objekt k bydlení se nachází 300 m od staveniště.

B.2.11 Zásady ochrany před negativními účinky vnějšího prostředí:

- a) radon - nemá vliv na stavbu ani její užívání;
- b) bludné proudy - Stavba se nenachází v ohroženém území. Přesto je navržena v souladu s TP 124 a jsou použita pasivní ochranná opatření. Betonové konstrukce ve styku se zemí dodržují normou předepsané tloušťky krytí výztuže a navrhuje se použití kvalitních betonů. Nosná konstrukce je kromě toho ochráněna vodotěsnou izolací.
- c) technická seizmicita - stavba se nenachází v přírodně ani technicky seizmicky aktivní oblasti;
- d) hluk - nemá vliv na stavbu ani její užívání;
- e) protipovodňová opatření - nejsou budována žádná protipovodňová opatření.
- f) sesuvy půdy - stavba se nenachází v sesuvném území;
- g) poddolování - stavba se nenachází v sesuvné oblasti, ani v oblasti s aktivní či utlumené důlní činností;
- h) ostatní vlivy - nejsou.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu:

- a) napojovací místa - nejsou
- b) připojovací rozměry, délky a kapacity - stavby se netýká

B.4. Dopravní řešení:

- a) popis řešení včetně bezbariérového - dopravní řešení vychází z potřeby obslužnosti v okolí komunikace a je zachováno stávající. Jedná se především o zajištění přístupu k sousedním nemovitostem, případně o svoz odpadu, či přístup vozidel integrovaného záchranného systému. Bezbariérové řešení vycházející z vyhlášky 398/2009 Sb. je splněno - více viz B.2.4.
- b) napojení na dopravní infrastrukturu - most je součástí místní obslužné komunikace na hranicích města Kolína a obce Polepy.
- c) doprava v klidu - není předmětem projektu.



- d) pěší a cyklistické stezky - pěší i cyklistické trasy jsou součástí komunikace.

B.5. Řešení vegetace a terénních úprav:

- a) terénní úpravy - terén stavebního pozemku i pozemků okolních bude zachován, břehy koryta v okolí mostu budou upraveny - odlážděny.
- b) vegetační prvky - nejsou navrženy.
- c) biotechnická a protierozní opatření - nejsou navržena.

B.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí:

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda - most nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Parametry mostu zůstávají nezměněny. V souvislosti s běžným provozem nedojde k překročení imisních limitů znečišťujících látek a hladina akustického tlaku nepřekročí požadované hygienické limity. Dešťové vody budou zasakovány do travnatých ploch v okolí mostu, případně svedeny do vodoteče, most nevytváří žádné odpadní vody. Při stavbě mostu dojde k zásahům do ZPF.
- b) vliv na přírodu a krajinu - dřeviny, památné stromy, rostliny, živočichové - stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V místě se nenachází památné stromy ani chráněné rostliny či jiné dřeviny.
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - stavba nemá vliv na tato chráněná území;
- d) zohlednění podmínek stanoviska posouzení vlivu na životní prostředí - na řešené území se nevztahuje žádné stanovisko EIA;
- e) závěry z režimu zákona o integrované prevenci - není předmětem projektu;
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma - bezpečnostní pásma stanovena nejsou.

B.7. Ochrana obyvatelstva:

Splnění požadavků ochrany obyvatelstva - Objekt není určen k ochraně obyvatelstva.

Ing. Miloslav Bárta