

## III/13417 POČÁTKY – MOST EV.Č. 13417-4

PDPS

# B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

*Zpracováno podle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“, „TKP-D staveb pozemních komunikací“ a platných vyhlášek MD a MMR*

### OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	18
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	18
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	19
6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	19
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	21
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	21
9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	29

# 1. **POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

## *a) Charakteristika stavebního pozemku*

Na stavebních pozemcích stojí stávající mostní objekt. Nachází se zde komunikace III třídy, vodoteč, vodní plocha, vjezd do areálu, chodník, v okolí komunikace jsou zatravněné plochy, kolem rybníku se stromovým porostem. V ploše staveniště jsou vedeny inženýrské sítě. Stavbou dojde k odstranění stávajícího mostního objektu a novostavbě nového mostního objektu. Budou provedena na vtoku nová mostní křídla navazující na bezpečnostní přepad rybníku. Na nových křídlech bude osazeno nové odnímatelné silniční zábradlí, na římse mostu pak zábradelní svodidlo, v předmostí bude osazeno na straně rybníku silniční svodidlo.

## *b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací*

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací města Počátky z listopadu 2012 včetně navazujících změn.

Pozemek parc.č. 298/2 (katastr Počátky) – dotčená část zpevněné plochy za vjezdem do výrobního areálu Agrostroje Pelřimov je v územním plánu vedena jako plocha smíšené výrobní. Způsob využití pozemku je v katastru nemovitostí uveden jako společný dvůr.

Pozemky parc.č.: 4542/2; 4542/3; 4542/14; 4542/15; 4542/16; 4542/17; 4542/18; 4542/19; 4542/20 (katastr Počátky) – dotčené část komunikace a chodníku jsou v územním plánu vedeny jako plocha dopravní infrastruktury silniční. Způsob využití pozemků zůstane zachován. Způsob využití pozemku je v katastru nemovitostí uveden jako silnice, ostatní komunikace a jiná plocha.

Pozemek parc.č. 1457/1 (katastr Počátky) – dotčená část hráze rybníku je v územním plánu vedena jako plocha vodní a vodohospodářské. Způsob využití pozemku je v katastru nemovitostí uveden jako rybník.

Stavba mostu odpovídá hlavnímu, popřípadě přípustnému využití uvedených ploch.

## *c) Geologická a hydrogeologická charakteristika, zdroje nerostů a podzemních vod*

Geologická charakteristika řešeného území je podrobně popsána v části „E.4 Inženýrskogeologický průzkum“.

Budou prováděny výkopové práce, max. do hloubky 6,0 m.

V blízkosti mostu nejsou zdroje nerostů a podzemních vod.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

## *d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*

Byl proveden inženýrskogeologický průzkum pro projekt nového mostního objektu – část E.4. Mostní objekt bude založen plošně

Byl proveden diagnostický průzkum stávajícího mostního objektu ev.č. 13417-4 Počátky – část E.5 pro zjištění materiálových vlastností jednotlivých částí mostu.

## *e) Ochrana území podle jiných právních předpisů*

Místo stavby se nenachází v oblasti, kterou prochází biokoridor. Vzhled i uspořádání, úprava dotčených ploch bude obnovena dle stávajícího stavu.

Mostní objekt ev.č. 13417-4 není zapsán na státní seznam nemovitých památek.

V místě mostu se nacházejí inženýrské sítě:

Metalický telekomunikační kabel (CETIN): V nadnásypu sousedního mostního objektu se nachází pod vozovkou (sjezd do výrobního areálu) metalické telekomunikační vedení. Vedení se nachází v chráničce DN63 a bude během stavby dotčeno výkopovými pracemi. Vedení včetně chráničky bude během stavby vloženo do půlené chráničky DN 110 (např. Sitel syspro DN 110), vyvěšeno na zatímní lávku a ochráněné proti poškození. Po provedení nového propustku a zpětných zásypů, bude uloženo v původní směrové i výškové poloze. Před opětovným zasypáním bude povolán technik ke kontrole stávajícího vedení.

Podzemní silové vedení NN (E.ON. Distribuce, a.s.): vedení je umístěno v nadnásypu sousedního mostního objektu pod vozovkou. Vedení se nachází v ocelové chráničce spolu s vedením VO a bude během stavby dotčeno výkopovými pracemi. Vedení bude během stavby vyvěšeno a ochráněné proti poškození. Po provedení nového mostu a zpětných zásypů, bude uloženo v původní směrové i výškové poloze. Před opětovným zasypáním bude povolán technik ke kontrole stávajícího vedení. V místě vedení kabelového vedení nesmí být umístěny skládky materiálů.

Podzemní silové vedení V.O. (Vodotechnické služby s.r.o.): vedení je umístěno v nadnásypu sousedního mostního objektu pod vozovkou. Vedení se nachází v ocelové chráničce spolu s vedením NN a bude během stavby dotčeno výkopovými pracemi. Vedení bude během stavby vyvěšeno a ochráněné proti poškození. Po provedení nového mostu a zpětných zásypů, bude uloženo v původní směrové i výškové poloze. Před opětovným zasypáním bude povolán technik ke kontrole stávajícího vedení. V místě vedení kabelového vedení nesmí být umístěny skládky materiálů.

Dešťová kanalizace a vodovod (Vodotechnické služby s.r.o.): Kanalizace je vedena v nadnásypu nad rekonstruovaným mostním objektem. Kanalizace bude výkopy dotčena, během stavby bude kanalizace zatím vedena v plastových troubách podél svahu výkopu, trouby DN 300 budou zabezpečeny proti posunu. Po provedení zpětného zásypu nad mostním objektem, bude kanalizace provedena z nových trub DN 300 ve své původní poloze. V místě vedení vodovodu nesmí být umístěny skládky materiálů.

Vodovod je rovněž umístěn v nadnásypu nad mostním objektem, vodovod bude rovněž dotčen výkopovými pracemi. Při provádění výkopu bude litinové vedení v místě dotčení nahrazeno plastovým vedením HD PE 100. To bude během stavby pověšeno na podpurnou konstrukci, případně přesunuto mimo výkop. Po provedení mostního objektu a zpětného zásypu, bude vráceno do původní polohy. Před opětovným zasypáním kanalizace i vodovodu bude povolán technik ke kontrole stávajícího vedení.

Před započítáním stavebních prací musí být sítě řádně vytýčeny a musí být dodrženo jejich ochranné pásmo, pokud ve vyjádření správců není uvedeno jinak. Je nutné postupovat v souladu s podmínkami správců inženýrských sítí a ostatních správců nebo vlastníků dotčených organizací nebo fyzických osob. Oznámit zahájení realizace opravy mostu dotčeným organizacím písemně s minimálně s týdenním předstihem (pokud ve vyjádření není stanovena jiná lhůta).

Ochranná pásma inženýrských sítí obecně:

Elektrické vedení

Pro vymezení ochranného pásma NN platí zákon č. 458/2000 Sb. §46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV (pro zařízení zrealizovaná do 31.12.1994)

10,0 m- u venkovního vedení

10,0 m- u venkovní stožárové el.stanice s převodem napětí z úrovně 1 kV a menší než 52 kV

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV (pro zařízení zrealizovaná od 1.1.1995)

7 m – vodiče bez izolace

2 m – vodiče s izolací

1 m – závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřeno od krajního vodiče)

12 m – napětí od 35 kV do 110 kV

15 m – napětí od 110 kV do 220 kV

20 m – napětí od 220 kV do 400 kV

30 m – napětí nad 400 kV

Podzemní vedení

1 m – napětí do 110 kV

3 m – napětí nad 110 kV

Telekomunikační vedení

Telekomunikační sítě jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona 127/2005 Sb. §102. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,0 m.

Ochranná vodovodních řadů a kanalizačních stok

Vodovody a kanalizace jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona 274/2001 Sb. §23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

1,5 m – vodovody a kanalizace do Ø 500 mm

2,5 m – vodovody a kanalizace nad Ø 500 mm

U vodovodů nebo kanalizací Ø nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 100 m / resp. 50 m / resp. 15 m od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro dálnice / silnice I. třídy a místní komunikace I. tř. / silnice II. a III. tř. a místní komunikace II. tř.

Ostatní ochranná pásma

V této zájmové oblasti nutno dodržovat **zásady obecné ochrany vod** podle §17, §18 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

V průběhu stavby budou dodržovány podmínky dané příslušným odborem ŽP.

Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

**Kopie plného znění všech vyjádření a dokladů zde uvedených i neuvedených vztahujících se k této stavbě jsou přiloženy v příloze E.1. – Doklady a tímto tvoří nedílnou součást projektové dokumentace. Zhotovitel a všichni zúčastnění realizace jsou povinni se s nimi seznámit a řídit se jimi.**

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

Most neleží v záplavovém území.

Poddolovaná území se v místě stavby nenachází.

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

Oprava mostního objektu nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Niveleta komunikace kopíruje a sjednocuje stávající stav s mírným navýšením a rozšířením v místě mostního objektu. Vzhled a prostorové uspořádání v předmostí bude zachováno. Stávající konstrukce mostu budou odstraněny včetně křídel, budou osazeny nové prefabrikované železobetonové rámy Beneš, nová žlb. křídla navazující na přelivnou hráz rybníka. Na křídlech bude osazeno silniční trubkové zábradlí, na vtokové římse pak zábradelní svodidlo, v předmostí silniční svodidlo. Odtokové poměry na komunikaci se zlepší vyrovnaním nivelety. Dno koryta bude dle stávajícího stavu zpevněno kamennou dlažbou do betonu. Není nutná ochrana okolí stavby.

*h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Stávající silniční most je tvořen čtyřmi různými typy nosné konstrukce. Ze vtokové strany jsou to prefabrikované železobetonové nosníky MZD s železobetonovou deskou, betonové opěry, dále navazuje kamenná polokruhová klenba tl. 0,7 m navazující na kamenné opěry, dále pak cihelná polokruhová klenba tl. 0,75 m navazující na cihelné opěry, dále pak železobetonová deska se zabetonovanými ocelovými nosníky I400, spodní stavbu tvoří betonové opěry. Na silniční most navazuje most tvořený železobetonovými překlady s žlb. deskou.

Stávající mostní konstrukce je ve velmi špatném stavebním stavu, je tvořena různými konstrukcemi, není možné ji spolehlivě technicky a ekonomicky opravit. Proto bude silniční most včetně křídel odstraněn a nahrazen novým propustkem tvořeným železobetonovými uzavřenými rámy typu Beneš.

Kvůli provedení nových křídel bude nutno skácet jeden vzrostlý strom nacházející se těsně za rubem křídla. Strom je obvodu kmene 3,46 m, jedná se o dub letní. Ostatní stromy budou ochráněny dřevěným bedněním proti poškození. Podrobný popis viz bod 5.

*i) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Nedojde k dotčení pozemků pod ochranou zemědělského půdního fondu.

Nedojde k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa.

*j) Územně technické podmínky*

Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu bude zachováno v plné míře. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Za mostem vlevo je stávající chodník, ten bude částečně dotčen výkopovými pracemi, po dokončení opravy mostu bude chodník obnoven, u vjezdu do výrobního areálu bude proveden na chodníku bezbariérový přístup. Před mostem chodník

není. Rovněž na pravé straně chodník před, ani za mostem není. Nad samotným propustem bude převedena sil. III/13417 a vjezd do areálu.

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

S touto stavbou souvisí plánovaná oprava kamenné přelivné bezpečnostní hráze sousedního rybníku, která bude prováděna při snížené hladině rybníka. Výkopové práce a zakládání nového mostního objektu a křídel je nutno provádět za snížené hladiny rybníka. Rovněž je třeba práce opravy hráze a křídel zkoordinovat, kvůli vodotěsnému spojení obou konstrukcí. Snížení hladiny rybníku bude provedeno přes stávající odtok, přes most ev.č. 13417-4. Snížení hladiny by se provedlo postupnou řízenou demolicí bezpečnostní přelivné hráze, poté by byla provedena zatímní sypaná hráz šířky koruny 3 m, cca 5-8 m od stávající kamenné hráze s převedením vody dočasnou troubou skrz stávající mostní otvor. Poté se provedou stavební práce – demolice a výstavba nového mostního objektu a bezpečnostní přelivné hráze. Poté bude zatímní sypaná hráz odtěžena a provedeno opětovné napuštění rybníku. Vypouštění rybníku je možno zahájit v období od 15. srpna do 15. října. Snížená hladina rybníku je možná od 15. srpna do konce dubna. Zpětné napuštění rybníku musí být zahájeno nejpozději do 1. května.

Do nové přelivné hráze bude osazena ocelová trouba pro případné opětovné snížení hladiny rybníku. Trouba bude ukončena ve zpevněném dnu před rámovým propustkem.

Stavba nemá jiné vazby na okolní stavby, či vyvolané, nebo související investice.

*l) Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje (podle KN)*

Stavba již je a bude trvale umístěna na těchto pozemcích: 4542/2; 4542/3; 4542/14; 4542/17.

*m) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo (podle KN)*

Nejsou.

*n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření*

Není.

*o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu*

Dopravní napojení stavby bude možné ze stávající silnice III/13417.

Napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) v případě potřeby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem. Není uvažováno se zřízením sdělovacího vedení, využití mobilního telefonu. Vzhledem k rozsahu stavby projekt neřeší napojení stavby na zdroj pitné vody. Tuto si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí.

## **2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

*a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Jedná se o celkovou rekonstrukci mostního objektu. Stávající most bude odstraněn a nahrazen novým propustkem z prefabrikovaných uzavřených rámců.

Mostní objekt se nachází na silnici III/13417 a pod zpevněným sjezdem do výrobního areálu Agrostroj Pelhřimov, a.s.. Silnice je kategorií komunikace MO2k 8,25/7/30.

*b) Účel užívání stavby*

Jedná se o mostní objekt na silnici III třídy č.13417 ve městě Počátky.

*c) Trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o trvalou stavbu.

*d) Povolení výjimek z technických požadavků*

Nejsou žádná povolení výjimek z technických požadavků na stavby, ani technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, ani souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

*e) Závazná stanoviska dotčených orgánů*

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou uvedena v části „E.1 Doklady“. Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny ve všech částech dokumentace.

*f) Celkový popis stavby, navrhované parametry stavby*

Zastavěná plocha / obestavěný prostor – měřena půdorysná plocha mostního objektu – délka NK 2,4 m x šířka 9,33 m = 22,39 m<sup>2</sup>.

Užitná plocha – délka NK mostu 2,4 m x šířka zpevnění 8,48 m = 20,35 m<sup>2</sup>.

Silniční provoz zůstane zachován dle stávajícího rozsahu, provedením této stavby nedojde k výraznému ovlivnění intenzity provozu. Sčítání dopravy v tomto úseku nebylo provedeno, dle sčítání dopravy na místě z roku 2016 na komunikaci této komunikaci v centru města je roční průměrná denní intenzita všech vozidel 1467 voz./den, těžkých nákladních vozidel pak 147 voz./den.

*Základní technické parametry stavby:*

Návrhová kategorie silnice MO2k 8,25/7/30

Návrhová rychlost – 30 km/h.

Šířkové uspořádání – volná šířka 8,25, šířka zpevnění 6,0 m, 2 x chodník 1,75 m.

Intenzita dopravy – nízká, 147 TV/den

Technologie a zařízení – stavba nedisponuje žádnými technologiemi a zařízeními.

Nevzniknou žádná nová ochranná pásma a chráněná území.

*g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Stavba není chráněná podle jiných právních předpisů.

*h) Základní bilance stavby*

Jedná se o mostní konstrukci, stavba nemá nároky na energii ani teplo a teplou vodu, ani na jiné druhy energií.

Dešťová voda z komunikace bude svedena příčným a podélným spádem na nezpevněné krajnice a se bude volně vsakovat do terénu.

Opravou mostu nedojde ke změně intenzity dopravy.

Při provozu a údržbě stavby může vznikat tento odpadní materiál:

Uvedené druhy odpadů zařazené podle vyhlášky MŽP v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů....., které mohou vznikat na komunikacích a přilehlých plochách.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Způsob nakládání
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad – tráva	O	Oprávněná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	Oprávněná firma
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O	Oprávněná firma

*i) Základní předpoklady výstavby*

Investor předpokládá provedení rekonstrukce v roce 2021-23.

Rekonstrukce mostního objektu je nutno z technologického hlediska a vzhledem k šířkovému uspořádání provádět za plné uzavírky komunikace s převedením provozu na objízdnou trasu. Délka opravy mostu je odhadována na 2-3 měsíce. Po dobu úplné uzavírky mostu bude doprava vedena po objízdné trase. Přejížděné dopravní značení na dobu stavby je řešeno ve stavebním objektu SO 181 – Dopravní inženýrské opatření. Dokončovací práce, úpravy pod mostním objektem mohou být prováděny za obnoveného provozu na komunikaci. Po dokončení rekonstrukce mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad. Vypouštění rybníku je možno zahájit v období od 15. srpna do 15. října. Snížená hladina rybníku je možná od 15. srpna do konce dubna. Zpětné napuštění rybníku musí být zahájeno nejpozději do 1. května.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram stavby bude odsouhlasen investorem.

Stavební realizace bude provedena bez věcné vazby na jinou akci v těchto předpokládaných termínech:

Projektová dokumentace:	DUSP 2020
Stavební povolení:	2020
Zahájení stavby:	2021-2023
Ukončení stavby:	za 3 měsíce od zahájení
Doba výstavby:	3 měsíce

Se stavbou souvisí plánovaná oprava přelivné bezpečnostní hráze, která těsně navazuje na křídla mostního objektu. Obě akce je nutno provádět za snížené hladiny rybníka.

*j) Základní požadavky na předčasné užívání a zkušební provoz*

Dokončovací práce, úpravy pod mostním objektem mohou být prováděny za obnoveného provozu po mostě. Po dokončení rekonstrukce mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

*k) Orientační náklady stavby*

Náklady na stavbu jsou odhadovány na cca 5.800.000 Kč bez DPH.



## 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) Urbanismus

Jelikož jde o rekonstrukce stávajícího mostu s demolicí stávající nosné konstrukce i spodní stavby a výstavbou nového propustku tvořeného uzavřenými prefabrikovanými železobetonovými rámy, bylo zkoumáno urbanistické hledisko s více variantami tvarů mostu i propustku, tak i rychlost výstavby a doba uzavírky komunikace. Plán rekonstrukce zapadá do urbanistických plánů města Počátky v této lokalitě. Vzhled mostního objektu shora nebude výrazně měněn.

### b) Architektonické řešení

Vzhledem k umístění mostního objektu bylo zvoleno odpovídající architektonické a výtvarné řešení – jednoduchý mostní objekt v přirozených barvách použitého materiálu – betonu. Zábradelní svodidlo na římse bude typizované se svislou výplní, zábradlí na opěrných křídlech bude ocelové trubkové, silničního typu, dvoumadlové, bez svislé výplně.

## 2.3. Celkové stavebně technické řešení

### a) Celková koncepce

Stávající most je ve velmi špatném technickém stavu, dochází k masivnímu zamáčení nosné konstrukce i spodní stavby, dochází ke korozi výztuže železobetonových prvků, v rozpadu spárovací malty zdivy, počínající uvolňování zdiva. Proto je plánováno provedení celkové rekonstrukce mostního objektu, stávající most bude demolován a nahrazen novým, který bude splňovat současné normové i materiálové požadavky a bude mít dostatečné parametry na převedení silniční i pěší dopravy.

Objekt SO 181 – Dopravní inženýrské opatření – bude používáno pouze po dobu stavby jako dočasné.

Objekt SO 201 – Most – bude používán jako trvalý mostní objekt na silnici třetí třídy.

### b) Celková bilance energií, tepla, teplé vody

Stavba nemá nároky na energie ani teplo a teplou vodu.

### c) Celková spotřeba vody

Stavba nemá nároky na vodu. Bude docházet pouze k čištění vozovek, bezpečnostního vybavení prostřednictvím čistících vozidel s cisternou.

### d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Při provozu stavby může vznikat tento odpadní materiál:

Uvedené druhy odpadů zařazené podle vyhlášky MŽP v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů....., které mohou vznikat na komunikacích a přilehlých plochách.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Způsob nakládání
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad – tráva	O	Oprávněná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	Oprávněná firma
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O	Oprávněná firma

e) Veřejné komunikační sítě

Stavba neřeší výstavbu nové veřejné sítě komunikačních vedení. Stávající komunikační sítě nebudou stavbou dotčeny.

**2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Stavba splňuje podmínky vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a souvisejících předpisů. Na mostním objektu není proveden chodník, je zde zpevněná asfaltová komunikace a vjezd do výrobního areálu. Za mostem vlevo se nachází chodník pro pěší, ten bude navazovat na vjezd bezbariérovým ukončením.

**2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost chodců a vozidel na mostním objektu proti pádu do koryta je zajištěna v délce propustku záchytným zařízením – železobetonová monolitická obruba + ocelové zábradelní svodidlo, na křídlech pak ocelové silniční zábradlí.

**2.6. Základní charakteristika objektů**

a) Stávající stav

Stávající mostní objekt ve správě KSÚSV je jedním poli a tvoří ho 4 různé nosné konstrukce přiléhající na sebe. Ze vtokové strany je železobetonová deska z tyčových prefabrikátů, pak kamenná klenba, cihelná klenba a ocelové nosníky s betonovou deskou. Dále je potok veden v délce cca 100 m pod objekty továrny přemostěním z prefabrikovaných překladů s nadbetonovanou deskou.

Železobetonová deska na vtoku je tvořena zabetonovanými čtyřmi prefabrikovanými nosníky „Hájek“ šířky 0,5 m, výšky 0,45 m, celková tloušťka desky je 0,5 m. Šířka desky je 2,56 m. Nad ní je provedena cementová mazanina a konstrukce vozovky, na boku je železobetonová římsa. Spodní stavba je tvořena dvěma betonovými opěrami. Křídla jsou svahová monolitická šikmá, napojují se na kamenný přepad rybníku. Délka přemostění pak 5,37 m, kolmá světlost 5,35 m. Šikmost mostu je cca 112 grad, šikmost levá.

Dále je most tvořen polokruhovou kamennou klenbou tloušťky 0,7 m. Nad klenbou je dle tehdejších zvyklostí provedena izolace z jílové vrstvy, nadnásyp a konstrukce vozovky. Šířka klenby je 3,75 m, délka přemostění pak 5,37 m, kolmá světlost 5,35 m. Šikmost mostu je cca 112 grad, šikmost levá.

Na kamennou klenbu navazuje polokruhovou cihelná klenba tloušťky 0,75 m. Nad klenbou je provedena izolace z jílové vrstvy, nadnásyp a konstrukce vozovky. Šířka klenby je 1,37 m, délka přemostění pak 5,50 m, kolmá světlost 5,37 m. Šikmost mostu je cca 88 grad, šikmost levá.

Na cihelnou klenbu navazuje nosná konstrukce z ocelových profilů I 400 s betonovou deskou na výšku nosníků. Nad nosnou konstrukcí je provedena izolace, nadnásyp a konstrukce vozovky. Šířka NK je 1,51 m, délka přemostění se zužuje z 5,51 na 2,14 m, kolmá světlost 5,37 – 2,10 m. Šikmost mostu je cca 112 grad, šikmost levá. Dále je koryto vedeno pod mostem z prefabrikovaných překladů s nadbetonovanou deskou.

Šířka mezi obrubami i volná šířka u stávajícího mostu je neomezená, most má římsu a zábradlí pouze na pravé straně (u rybníku), na levé straně je vjezd do areálu zemědělského družstva. Celková šířka mostu pak 9,33 m. Na mostě není proveden chodník, za mostem je vlevo chodník šířky

1,75 m. Vozovka na mostě je v jednostranné příčném sklonu cca 3%, niveleta klesá 0,3%, půdorysně je osa komunikace na mostě v přímé, před mostem v levotočivém směrovém oblouku o poloměru cca 200 m. Zádržný systém je tvořen na pravé straně obrubou 30 mm a ocelovým silničním trojmadlovým zábradlím, sloupky I160 zabetonované do říms. Výška zábradlí je 1,07 m. Mostní závěry u těchto typů konstrukcí nejsou, jedná se o přesypané mosty, klenby. Uložení prefabrikovaných nosníků přímé. Dno koryta potoku pod mostem zpevněno lomovým kamenem do betonu.

Mostní objekt byl postaven a uveden do provozu pravděpodobně v roce 1916, rozšíření o prefabrikované nosníky bylo provedeno v roce 1966.

Jednou z hlavních závad je plošné zamáčení kamenné a cihelné klenby, jsou zde uchyceny řasy, trhliny ve spárovací maltě, některé cihly se povrchově rozpadají. U NK z prefabrikovaných nosníků nebyla provedena izolace, nosníky jsou zamáčeny, je obnažená korodující nosná výztuž. Rozpad betonu ve spodní části poprsní zdi. Na mostě nejsou zvýšené obruby, zábradlí je bez svislé výplně. Na výtokové straně je vyústěna betonová kanalizace, poslední kusy kanalizace jsou rozpadlé, vymletá kaverna v zásypu cca 1x1 m. V poslední hlavní prohlídce (5.2018) je stav mostu i spodní stavby hodnocen stupněm IV – Velmi špatný.

#### b) Navrhované řešení

Vzhledem k délce přemostění na výtoku cca 2,0 m a urychlení výstavby navrhujeme zrušení mostu a nahrazení prefabrikovaným rámovým propustkem. Rekonstrukce mostu spočívá v odstranění stávajících nosných konstrukcí a opěr, základy se ponechají, provedou se výkopy pro provedení podkladní desky a osadí se prefabrikované rámy DZR3 - IZM 20/10 (Beneš). Světlá výška prefabrikátu je 2,6 m, šířka 2,0, celková výška pak 3,13 m, šířka 2,40. Horní plocha rámu je ve střechovitém sklonu 2,0%. Tloušťka stěn 0,2 m, spodní příčle 0,26 m, horní 0,25-0,27 m. Příčně bude umístěno 6 ks prefabrikátů délky 1,48 m. Poté se provede dobetonování, plynulé napojení na konstrukci na výtoku a nová svahová křídla na vtoku s napojením na přelivnou hráz rybníka. Provede se dobetonování spar mezi prefabrikáty, nataví se izolace, provede se nadnásyp a konstrukce vozovky. Na vtoku se provede poprsní zeď a římsy. Na římsy se osadí zábradelní svodidlo se svislou výplní, v předmostí pak silniční svodidlo. Dno koryta se zpevní kamennou dlažbou do betonu. Podélný spád vychází ze stávajícího spádu koryta, tedy cca 9%.

Podél opěry 1 se provede berma šířky 0,5 m, výšky 0,1 m nade dnem, jako suchá berma pro průchod živočichů v mostním otvoru. Před pravostranným křídlem OP1 bude u přelivné hráze provedena rampa navazující výškově na římsu křídla na přelivné hrázi. Rampa bude provedena z lomového kamene do betonu, šířka rampy 0,5 m, sklon 1:1.

Šířkově komunikace bude zachována dle stávajícího stavu, tedy šířka zpevnění komunikace 6,0 m, za mostem pak levostranný chodníky šířky 1,75 m.

#### 1. Pozemní komunikace

Tento projekt předpokládá minimální úpravy vedení pozemní komunikace. Směrově bude zachováno stávající vedení. Osa komunikace je na mostě směrově v přímé, před mostem v levotočivém směrovém oblouku o poloměru cca 200 m. Vozovka na mostě bude ve střechovitém příčném proměnném sklonu, navazující na 2,6% na začátku úseku a 1,6% na konci upravovaného úseku, nad propustkem bude tedy střechovitý sklon 2,1%, niveleta klesá 0,57%.

Podél stávající komunikace se nachází za mostem vlevo chodník oddělen od komunikace zvýšenou obrubou. Nové vedení nivelety navazuje na tento stávající stav a zároveň se ho snaží sjednotit a napojit na přilehlé úseky. V celé délce upravovaného úseku je niveleta v konstantním podélném spádu 0,57%.

Na mostě bude provedena komunikace přibližně ve stávajícím šířkovém uspořádání. Šířka zpevnění mimo mostní objekt 6,0 m, nad propustkem je provedeno zpevnění v celé jeho délce, tedy 8,48 m, nachází se zde vjezd do areálu. Toto přibližně odpovídá komunikaci MO2k 8,25/7/30, resp. MO2k 7/7/30 před propustkem. Na předmostích šířkové uspořádání komunikace napojuje na stávající stav. Odvodnění komunikace zde zajišťuje především příčný spád komunikace na nezpevněné krajnice a dále na silniční svah, silniční příkop.

Příčný sklon v upravovaném úseku sjednocuje stávající stav, plynule spojuje příčný sklon na začátku a konci úseku. Na začátku úpravy je záporný střechovitý sklon 2,6% na obě strany. Ten se v délce upravovaného úseku plynule mění na střechovitý 1,6% na konci úpravy.

Na začátku i konci úseku bude nový stav plynule navazovat na stávající úseky komunikace. Délka úpravy komunikace je 39,96 m. Podrobně je pak výškové vedení komunikace zpracováno v příloze Podélný profil.

V dotčeném úseku bude provedena celoplošně celá skladba vozovky až na pláň. Návrh skladby vozovky vychází z návrhové úrovně porušení vozovky a třídy dopravního zatížení. Konstrukce vozovka byla navržena pro třídu dopravního zatížení VI a návrhovou úroveň porušení D1 v souladu s TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Vozovka bude nové skladby obrusná vrstva z ACO 11+ tl. 40 mm, ložná vrstva z ACL 16+ tl. 60 mm, podkladní vrstvy ACP 16+ tl. 50 mm, šterkodrt' ŠDA min tl. 150 mm provedena ve dvou vrstvách. Takto bude provedena konstrukce v celé délce upravovaného úseku.

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

Komunikace III třídy

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,

MO2k 8,25/7/30, resp. MO2k 7/7/30 před propustkem

- parametry a zdůvodnění trasy,

Přímý úsek.

- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,

Zemní těleso ve výkopech bude provedeno ze zeminy vhodné do násypů. Jinak zemní těleso nebude upravováno.

- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Nebyl proveden posudek zpevněné plochy.

### Mostní objekty

a) výčet objektů a zdí,

SO 201 – Most

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje - rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:

*SO 201 – Most*

Druh převáděné komunikace

komunikace III třídy

Překračovaná překážka

Počátecký potok

Počet mostních polí	1
Počet mostovkových podlaží	jednopodlažní propustek
Výšková poloha mostovky	horní mostovka
Měnitelnost základní polohy	nepohyblivý propustek
Doba trvání	trvalý propustek
Průběh trasy na mostě	směrově: přímá výškově: klesá 0,57%
Situativní uspořádání	šikmý, šikmost 94,0 gradů, levá
Projektová zatížitelnost	normová dle ČSN EN 1991-2/Z4, skupina 1
Hmotná podstata	železobetonový
Výchozí charakteristika	žlb. prefabrikovaný uzavřený rám
Konstrukční uspořádání příč. řezu	otevřeně uspořádaný
Omezení volné výšky na mostě	volná výška neomezená
Délka přemostění:	2,0 m
Délka propustku:	3,32 m
Délka nosné konstrukce:	2,40 m
Rozpětí jednotlivých polí:	2,20 m
Šikmost mostu	šikmost 94,0 gradů, šikmost levá
Volná šířka mostu:	8,48 m
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu mezi obrubami	- m
Výška mostu:	4,21 m
Stavební výška:	1,61-2,56 m
Plocha nosné konstrukce propustku:	9,0×2,4=21,6 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu:	dle ČSN EN 1991-2/Z4, skupina 1
min. normální	32 t
min. výhradní	80 t
min. výjimečné	196 t
min. na jednu nápravu	12,0 t
Zatížitelnost mostu vzejde z výpočtu zatížitelnosti po dokončení mostu.	

- základní technické řešení a vybavení

Stávající silniční most je tvořen čtyřmi různými typy nosné konstrukce. Ze vtokové strany jsou to prefabrikované železobetonové nosníky MZD s železobetonovou deskou, betonové opěry, dále navazuje kamenná polokruhová klenba tl. 0,7 m navazující na kamenné opěry, dále pak cihelná polokruhová klenba tl. 0,75 m navazující na cihelné opěry, dále pak železobetonová deska se zabetonovanými ocelovými nosníky I400, spodní stavbu tvoří betonové opěry. Na silniční most navazuje most tvořený železobetonovými překlady s žlb. deskou.

Stávající mostní konstrukce je ve velmi špatném stavebním stavu, je tvořena různými konstrukcemi, není možné ji spolehlivě technicky a ekonomicky opravit. Proto bude silniční most

včetně křídel odstraněn a nahrazen novým propustkem tvořeným železobetonovými uzavřenými rámy typu Beneš, vzhled a charakter komunikace bude zachován. Podrobnější popis viz bod. 2.6 - Základní charakteristika objekt, odstavce a) Stávající stav a b) Navrhované řešení.

- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

Most je již ve velmi špatném stavu, je tvořen různými nosnými konstrukcemi, není ekonomické jej opravovat, proto bude mostu odstraněn, místo něj bude proveden nový železobetonový propustek z prefabrikovaných uzavřených ráků. Rovně budou odstraněna křídla na vtoku a provedena nová.

- postup a technologie výstavby

Nový mostní objekt je navržen jako železobetonový prefabrikovaný uzavřený rám na vtoku se svahovými křídly navazující na přelivnou bezpečnostní hráz rybníka. Délka křídel na pravé, vtokové straně je navržena v délce pro napojení na bezpečnostní přelivnou hráz rybníku. Křídla jsou v délce 7,29 a 6,23 m, tloušťka křídel 0,70 m. Prefabrikované rámy DZR3 - IZM 20/10 (Beneš) mají světlou výšku 2,6 m, šířka 2,0, celková výška pak 3,13 m, šířka 2,40. Stojky prefab ráků jsou navrženy tloušťky 0,20 m. Horní příčel je v podélném směru proměnné tloušťky, u rámového rohu 0,25 m, v 1/2 rozpětí 0,27 m, vrchní plocha ve střešovitém sklonu 2%. V příčném směru jsou prefabrikáty uloženy dle sklonu koryta, 9,0 %. Prefabrikáty budou spojeny zmonolitněním spar. Nosná konstrukce bude převádět silnici, chodník není řešení.

Šířka nosné konstrukce je 9,61 m, délka přemostění 2,01 m, kolmá světlost 2,0 m. Prefabrikované rámy jsou založeny plošně na spodní příčeli, pod rámy je provedena podkladní deska tl. 0,25 m, samotné rámy jsou osazeny na cementovou maltu tl. 30 mm. Šikmá křídla jsou založena rovněž plošně, na základových pasech. Na čelní zdi i křídlech jsou navrženy železobetonové monolitické římsy šířky 0,850 m se sklonem horní části 4 % k vozovce, k terénu.

Na mostě bude přibližně zachováno stávající šířkové uspořádání, 6,0 m šířka zpevnění, 2x3,0 m jízdní pruhy, vodící proužky provedeny nebudou. Volná šířka 7,0 m.

Záchytný systém na mostním objektu je tvořeno obrubou výšky 150 mm, sklonem 5:1 a normovým odnímatelným zábradelním svodidlem se svislou výplní, na křídlech pak silniční trubkové zábradlí výšky 1,10 m.

Výškově bude nová niveleta kopírovat a sjednocovat stávající stav. Podélný spád na komunikaci v upravovaném úseku je konstantní, klesá 0,57 %.

Příčný sklon vozovky je střešovitý, proměnný, nad propustkem přibližně 2,1 %. Římsa ve sklonu 4 %.

Nosná konstrukce i stojky budou zaizolovány pásovou izolací. Ochrana izolace bude tvořena na vodorovných konstrukcích litým asfaltem MA 11 IV. Na svislých pak geotextilií 600 g/m<sup>2</sup> (příp. 2x300 g/m<sup>2</sup>). Římsy budou upraveny povrchovou stráží a opatřeny hydrofobní impregnací typu S1.

Tento typ konstrukce patří mezi bezúdržbové konstrukce. Konstrukce je bez ložisek a mostních závěru. Jedná se o přesýpaný mostní objekt.

Na pravé straně bude za římsou provedeno rampovité ukončení z lomového kamene do betonu, dále bude pokračovat nezpevněná krajnice šířky 1,5 m z živického recyklátu.

Na levé straně je sjezd do výrobního areálu, před propustem nezpevněná krajnice a silniční příkop, za propustkem pak chodník. Ten bude zachován a v místě výkopů obnoven.

Stávající koryto Počáteckého potoka je zpevněno lomovým kamenem do betonu, zpevnění bude obnoveno. Podél opěry 1 se provede berma šířky 0,5 m, výšky 0,1 m nade dnem, jako suchá berma pro průchod živočichů v mostním otvoru. Před pravostranným křídlem OP1 bude u přelivné

hráze provedena rampa navazující výškově na římsu křídla na přelivné hrázi. Rampa bude provedena z lomového kamene do betonu, šířka rampy 0,5 m, sklon 1:1.

Během stavby bude snížena hladina Továrního rybníku, před stávajícím bezpečnostním přelivem bude zřízena sypaná hráz a Počátecký potok bude převeden zatímním zatrubněním skrz stávající mostní objekt ev.č. 13417-4, z důvodu vysoké hladina podzemní vody bude však nutno provádět nepřetržité čerpání vody z výkopové jámy. Výkopy budou provedeny ve sklonu 1:1.

## 2. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění komunikace je na mostě řešeno podélným a příčným spádem. Na mostním objektu nebudou osazeny odvodňovače ani odvodnění izolace. Jedná se o přesýpaný most. Před propustkem vlevo je voda svedena do silničního příkopu, vpravo pak na silniční svah.

Kolem křídel bude proveden odvodňovací žlab z prefa tvárnic šířky 200 mm do betonového lože.

## 4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Neobsazeno.

a) základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony),

Neobsazeno.

b) technické vybavení tunelu,

Neobsazeno.

c) navržená technologie výstavby,

Neobsazeno.

d) principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti.

Neobsazeno.

## 5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Neobsazeno.

- navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

Únikové zóny, ani protihlukové clony nejsou a nebudou vytvářeny.

## 6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Na pravé straně komunikace bude záchytný systém tvořen zvýšenou obrubou 150 mm a ocelovým zábradelním svodidlem s úrovní zadržení H2, se svislou výplní, na křídlech se na římsu osadí ocelové trubkové dvoumadlové zábradlí silničního typu. Výška zábradlí 1,10 m.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Na propustek nebude osazeno nové dopravní značení, v předmostí se osadí tabulka s evidenčním číslem propustku. Na komunikaci nebude provedeno vodorovné dopravní značení, ve

stávajícím stavu není, jedná se o komunikaci 3. třídy, není třeba provádět VDZ. Jiná zařízení na mostě nejsou.

c) veřejné osvětlení

Mostní konstrukce nebudou osazeny sloupy s veřejným osvětlením. V předmostí se nachází lampy VO, osvětlení zůstane zachováno, bez úprav.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Jedná se o městskou komunikaci 3 třídy, nebudou zřizovány nové zábrany proti vniku živočichů.

e) clony a sítě proti oslnění

Jedná se o městskou komunikaci 3 třídy, nebudou zřizovány clony a sítě proti oslnění.

## 7. Objekty ostatních skupin objektů

Neobsazeno.

a) výčet objektů,

Neobsazeno.

b) základní charakteristiky,

Neobsazeno.

c) související zařízení a vybavení,

Neobsazeno.

d) technické řešení,

Neobsazeno.

e) postup a technologie výstavby.

Neobsazeno.

## **2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Součástí stavby nejsou žádné technologické objekty.

## **2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení**

Mostní objekt bude proveden dle platných norem a předpisů – bude zajištěna plná obslužnost pro vozidla IZS. Stávající nástupní plochy požární techniky nebudou stavbou dotčeny. Součástí stavby nebudou žádná protipožární zařízení ani přístupové body s požární vodou.

Stavba je prováděna za úplné uzavírky. Po dobu provádění rekonstrukce nebude zajištěn průjezd vozidel IZS.

Požárně bezpečnostní řešení:

- Stávající přístupové komunikace mimo propustek mají šířku min. 3,00 m a vyhovují pojezdu vozidel HZS.
- Stávající nástupní plochy požární techniky nebudou stavbou dotčeny.

Otáčení požárních vozidel není stavbou nijak omezeno.



Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení vychází ze zákona č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 246/2001 a požadavku zvláštních předpisů a normativních požadavků. Z hlediska požární bezpečnosti je posuzovaný stavební objekt bez požárního rizika.

Mostní objekt splňuje následující požadavky:

- Požadavky ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty.

Jedná se o železobetonový propustek, druh stavby a použité stavební konstrukce vylučují, aby stavba podlehla požáru.

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

Jedná se o mostní objekt – nebudou spotřebovávány žádné energie při provozu, ani nebude zřizována tepelná ochrana.

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

Mostní objekt – nejsou kladeny žádné požadavky.

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

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Není zapotřebí budovat ochranu proti pronikání radonu z podloží.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Ochrana bude prováděna dle platné TP 124. Stavba je zařazena do stupně č. 3 ochranných opatření. Bude prováděna primární a sekundární ochrana a konstrukční opatření.

### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Všechny konstrukční části, zejména nosné, jsou navrženy na dynamické zatížení od silniční dopravy.

### **d) Ochrana před hlukem**

Po provedení stavby bude hluková zátěž oproti stávajícímu stavu zmenšena – provoz bude plynulejší, povrch vozovky bude hladký.

Při provádění stavby dojde ke zvýšení hluku. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Bude respektováno nařízení vlády č. 272/2011 a jeho změny uvedené v zákoně 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce budou probíhat pouze v rozmezí od 6 do 22 hodiny.

### **e) Protipovodňová opatření**

Mostní objekt je navržen na průtok velké vody – v mostním otvoru bude v kritickém místě proveden Q100 s dostatečnou rezervou.

Před provedením stavby zhotovitel vypracuje a nechá schválit „Povodňový a havarijný plán“, jež bude stanovovat podmínky realizace stavby.

Během stavby bude snížena hladina sousedícího rybníku, před stávajícím bezpečnostním přelivem bude zřízena zatímní sypaná hráz a tok veden zatímním zatrubněním přes opravovaný mostní objekt.

*f) Ochrana před sesuvy půdy*

Všechny svahy zemního tělesa jsou navrženy v takových sklonech, aby nedocházelo k sesuvům půdy. Během stavby základů bude nutno provádět nepřetržité čerpání vody z výkopové jámy.

*g) Ochrana před poddolováním*

Nebude prováděna ochrana před vlivem poddolování.

*h) Ochrana před ostatními účinky*

Nebude prováděna žádná další ochrana proti jiným účinkům, např. vlivem poddolování, výskytu metanu apod.

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

*a) Napojovací místa technické infrastruktury*

Nejsou nutné žádné napojení na technickou infrastrukturu.

Napojení na technickou infrastrukturu během provádění stavby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem.

*b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Na stavbě nejsou.

### **4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

*a) Popis dopravního řešení*

Při opravě mostu zůstane zachováno stávající dopravní řešení. Opravený propustek vč. úseku komunikace budou nadále sloužit jako komunikace 3. třídy.

Stavba splňuje podmínky vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a souvisejících předpisů.

Vedení objízdných tras viz. Bod 8.1 n) *Řešení dopravy během výstavby*.

*b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Na pojení zůstane zachováno jako ve stávajícím stavu.

*c) Doprava v klidu*

Na mostním objektu se neřeší doprava v klidu.

*d) Pěší a cyklistické stezky*

Na mostním objektu nebude proveden chodník, ani pruh pro cyklisty, za propustkem vlevo chodník š. 1,75 m pro pěší dle stávajícího stavu. Cyklistická stezka zřízena nebude. Pohyb chodců a cyklistů umožněn po komunikaci, na komunikaci nízká intenzita dopravy.

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

*a) Terénní úpravy*

Vozovka v předmostí plynule navazuje na stávající stav. Území dotčené stavbou bude uvedeno do stávající podoby, bude obnoveno odláždění koryta a provedena rekonstrukce přelivné hráze rybníka. Dotčené nezpevněné plochy budou zrekultivovány, ohumusovány a osety travním semenem. Na zpevněných plochách (komunikace, chodník) bude obnoven povrch.

Území dotčené stavbou musí být po jejím odstranění důsledně zbaveno všech stavebních materiálů a zemin. Povrch terénu musí být uveden do původního stavu. Původním stavem je myšleno odstranění všech navezených zemin a stavebních materiálů a obnovení původních povrchů dotčených pozemků, aby se po dokončení této stavby negativně nezměnily přírodní poměry VKP.

*b) Vegetační prvky*

Při provádění stavby dojde k odstranění jednoho vzrostlého stromu těsně z pravostranného křídla za mostem.

Koryto pod mostním objektem bude obnoveno, bude provedeno zpevnění lomovým kamenem do betonu.

Při provádění stavebních prací v blízkosti dřevin je nutno zajistit ochranu stávajících dřevin dle normy ČSN DIN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

*c) Biotechnická, protierozní opatření*

Bude provedeno rozprostření ornice v rozsahu zásahu stavebních prací na nezpevněném povrchu a zasetí travního semene.

## **6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

*a) Vliv na životní prostředí*

Při provádění stavby dojde ke zhoršení životního prostředí zejména hlukem, prachem, dále bude ztížena dopravní situace na dotčené komunikaci. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem, ropných produktů. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškeré zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena, a dodržoval zásady určené v této části dokumentace. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména zákon 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví a dále:

Ochranu proti hluku a vibracím. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Bude respektováno nařízení vlády č. 272/2011 a jeho změny uvedené v zákoně 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce budou probíhat pouze v rozmezí od 6 do 22 hodiny.

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. 56/2001 Sb. zákona o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v platném znění.

Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze stavenišť musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.

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 vodního toku. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch stavenišť.

Ochrana půdy. 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.

Vybraný zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení příslušnému odboru výstavby a životního prostředí před zahájením stavebních prací. Bilance odpadů viz bod 2.3 b) „Odpadové hospodářství“.

*b) Vliv na přírodu a krajinu*

Stavba nebude mít vliv na krajinu. Vliv na přírodu bude zajištěn ochranou zeleně a živočichů. Stavba zachová ekologické funkce a vazby v krajině. Řešení vegetace viz bod 5.

*c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba neleží v území Natura 2000.

*d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu na životní prostředí*

Nevyžaduje se posouzení vlivů na životní prostředí EIA.

*e) Způsob naplnění zákona o integrované prevenci*

Stavební záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

*f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma*

Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nebudou výstavbou zřizována.

## **7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Mostní objekt – bez požadavků civilní ochrany. Závažným haváriím mostního objektu bude předcházeno pravidelnými mostními prohlídkami a důsledným dodržováním navržených údržbových prací na mostě a komunikaci. Zóny havarijního plánování nebudou stanoveny, protože se nejedná o objekt nebo zařízení, kde je umístěna nebezpečná látka.

## **8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **8.1. Technická zpráva**

Staveniště se nachází v katastrálním území Počátky. Předmětem stavby je rekonstrukce mostu na komunikaci 3. třídy. Komunikace na předpolích mostu včetně mostu leží v intravilánu. Komunikace i most jsou v majetku Kraje Vysočiny, ve správě Krajské správy a údržby silnic Vysočiny, p.o.. Most přemostňuje Počátecký potok.

Staveniště je vymezeno nezbytnou úpravou komunikace, včetně silničního tělesa. Bude proveden výkop pro založení nového propustku, výkopy budou do hloubky max. 5,9 m. Výškové parametry jsou dány stávajícími sklony terénu a přilehlými pozemky.

#### *a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Stavební hmoty budou dodávány na stavbu dle potřeby pro postupnou realizaci stavby. Jednotlivé spotřeby médií a hmot jsou odvislé na zhotoviteli. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu. Materiál nesmí být skladován v místě vedení inženýrských sítí.

#### *b) Odvodnění staveniště*

Voda ze staveniště mimo výkop bude přirozeně odtékat na nezpevněné krajnice na okolní pozemky, na nezpevněném terénu bude volně vsakovat. Výkopová jáma pro založení propustku musí být řádně odvodněna rýhami do studní, odkud bude nepřetržitě čerpána a odvedena do koryta vodoteče. Před rekonstrukcí mostu dojde ke snížení hladiny sousedního rybníku a samotná vodoteč bude vedena dočasným zatrubněním přes opravovaný mostní objekt.

Před provedením stavby zhotovitel vypracuje a nechá schválit „Povodňový a havarijný plán“, jež bude stanovovat podmínky realizace stavby.

#### *c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Příjezd na staveniště je možný po silnici III/13417. Pro zabránění neoprávněného vstupu a vjezdu bude staveniště vyznačeno zábranami.

Napojení na technickou infrastrukturu se neuvažuje. Napojení na technickou infrastrukturu během provádění stavby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem.

#### *d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Stavba propustku se bude provádět v koordinaci s rekonstrukcí navazující bezpečnostní přelivné hráze rybníku.

Stavba se dotkne dočasným a trvalým zábořem okolních pozemků ve vlastnictví třetích osob. Přesná specifikace těchto pozemků a rozsahu zábořů je pak stanovena v přílohách „Katastrální situační výkres“ a „Seznam dotčených parcel“.

*e) Ochrana okolí staveniště, požadavky na související asanace, demolice, kácení*

Okolí staveniště si vyžádá ochranu z důvodů zajištění bezpečnosti silničního provozu a pohybu chodců. Během stavby bude zajištěn pohyb chodců po dočasné lávce pro pěší. V místě otevřené stavební jámy je nutno instalovat provizorní zábradlí, zábrany. V dalších částech bude jasně vymezen prostor pro chodce na stávajícím chodníku. Stavební jáma bude zabezpečena dočasným plotem.

Kvůli provedení nových křídel bude nutno skácet jeden vzrostlý strom nacházející se těsně za rubem křídla. Strom je obvodu kmene 3,46 m, jedná se o dub letní. Ostatní stromy budou ochráněny dřevěným bedněním proti poškození.

*f) Maximální zábory pro staveniště*

Při provádění stavby dojde k dočasnému záboru pozemků do 1 roku v ploše 1090 m<sup>2</sup>. Dočasný zábor těchto pozemků bude maximálně do 1 roku s podmínkou uvedení pozemků do původního stavu.

Stavba si vyžádá trvalý zábor bez výkupu v ploše 182 m<sup>2</sup>. Tento zábor je na pozemcích investora a trvalý zábor s výkupem 64 m<sup>2</sup>. Tento zábor je na pozemku Český rybářský svaz, z. s., Jihočeský územní svaz. Případně lze vykoupit celou parcelu 4542/14, na které leží silnice III/13417.

*g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Za mostem se nachází veřejný chodník pro pěší, před mostem silnice a nezpevněná krajnice, v místě výkopů je navržena zatímní lávka šířky min. 1 m, přístupový chodník bude max. podélného sklonu 8,8%, příčného pak 2,0%. Povrch tvořen šterkodrtí fr. 0/32, popř živичným recyklátem.

*h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Během opravy mostu vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu:

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě (část III – Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě)
- Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech
- Zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů
- Vyhláška č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

- Vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vzhledem k obecně platným prioritám udržitelného rozvoje společnosti je žádoucí, aby při stavebních činnostech byly používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky § 10 a § 11 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) zaměřenými na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

Podle § 3 a výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu. Státní správu v oblasti s nakládáním s odpady provádí dle výše citovaného zákona MěÚ Prostějov – odbor životního prostředí. Veškerý stavební odpad bude předán oprávněné osobě v oblasti s nakládáním s odpady.

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

vysvětlivky:      O      odpady, které nejsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů  
                         N      odpady, které jsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů

(-prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadů, - druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů,

-                      třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů)

katalog. druh odpadu šestimístný kód	kategorie odpadu	kód dle dodatku I a II Basilejské úmluvy
--	---------------------	--

## **17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY**

### **17 01                      BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA**

17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O

### **17 02                      DŘEVO, SKLO A PLASTY**

17 02 01	Dřevo	O
----------	-------	---

### **17 03                      ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKY Z DEHTU**

17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O

### **17 04                      KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)**

17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O

## 17 05 ZEMINA, KAMENÍ A VYTĚŽENÁ HLUŠINA

17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O

## 17 06 IZOLAČNÍ MATERIÁLY

17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
----------	--	---

## 02 ODPADY Z PRVOVÝROBY V ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, MYSLIVOSTI, RYBÁŘSTVÍ A Z VÝROBY A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN

### 02 01 ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI, RYBÁŘSTVÍ

02 01 07	Odpady z lesnictví	O
----------	--------------------	---

Případně další odpady, viz katalog odpadů.

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 musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

Vybraný zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení příslušnému odboru výstavby a životního prostředí před zahájením stavebních prací.

Odhad bilance odpadů:

ZATŘÍDĚNÍ ODPADU		BILANCE	ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH OCHRANY
<b>SO 201 – Most ADA – 203</b>						
17 01 01	Beton	120 t	Recyklace	Počátky	42/2	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	130 t	Recyklace		406/3	
					46/11	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	920 t	skládka			
17 04 05	Železo a ocel	2,20 t	výkup			





*i) Bilance zemních prací*

Bilance zemních prací bude lehce kladná. Neprovádí se nová násypy nebo zářezy. Je však nutno provést zásyp za novým propustkem. Nepředpokládáme budování větších deponií zeminy. Vytěžená zemina bude z větší části odvezena k uložení na vhodnou skládku a bude nahrazena vhodnou zeminou do silničních těles.

Rozsah zemních prací – celkem je navrženo vodorovné přemístění 370 m<sup>3</sup> zeminy z výkopu a 480 m<sup>3</sup> zeminy vhodné do zásypu.

Před dokončením stavby budou provedeny terénní úpravy nezpevněných částí, ohumusování a osetí travním semenem.

*j) Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Vlivy vznikající při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a komunikace byla vždy očištěna. Podrobněji viz bod 6.

Práce na rekonstrukci mostu budou prováděny v souladu s normou ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

*k) Stanovení podmínek při provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP*

Během realizace stavebních prací je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, zejména zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády 361/2007 Sb. a podmínky uvedené ve stavebním povolení a v závazném posudku hygienika. Stavební práce budou prováděny v době od 6.00 do 22.00 hodin.

Před a při výstavbě mostního objektu musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Jde zejména o tyto práce a technologie:

- zvedání těžkých břemen pomocí jeřábů
- montáž pomocných konstrukcí a lešení
- práce ve výškách
- bednicí práce
- železářské a betonářské práce
- práce se stroji a strojními zařízeními
- práce s elektrickým zařízením

Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Před výstavbou zhotovitel stavby zhotoví „Plán BOZP“.

*l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Výstavbou nebude narušeno bezbariérové užívání jiných staveb.

*m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Přechodné dopravní inženýrské opatření je řešeno v samostatném objektu SO 181 - Dopravní inženýrské opatření. Rekonstrukce silničního mostu bude prováděna za úplné uzavírky komunikace. Po dobu úplné uzavírky mostu bude doprava vedena po objízdné trase.

Autobusová doprava, osobních automobilů vlastníků domů č.p. 325, 355, 494, 495, 497, 498, 695 a vozidla s povolením AGR Počátky bude vedena po místní komunikaci spojující sil II/132 a III/13418 přes Agrodružstvo Počátky, pro ostatní vozidla bude vjezd zakázán.

Objízdná trasa pro ostatní vozidla bude vedena z města Počátky po sil. II/409 přes Horní Vilímeč do Panských Dubenek, odtud po sil. II/134 přes Býkovec, Kaliště (Horní Dubenky), kde končí sil. III/13417 (III/13418).

Dopravní značení bude používáno pouze po dobu opravy mostu jako dočasné. Po dokončení rekonstrukce mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

Dokončovací práce, úpravy pod mostním objektem mohou být prováděny za obnoveného provozu na komunikaci.

*n) Řešení dopravy během výstavby (přístupové trasy, uzavírky, objížd'ky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě*

Oprava mostu bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu na komunikaci. Přechodné dopravní značení na dobu stavby je řešeno ve stavebním objektu SO 181 – Dopravní inženýrské opatření.

Po dobu úplné uzavírky mostu bude doprava vedena po objízdné trase. Pěší provoz bude veden po zatímní lávce a přístupovém zatímním chodníku na kraji staveniště.

Po dokončení údržby mostu budou všechna dočasná dopravní opatření zrušena. Doba dopravního omezení bude kratší než délky stavby. Přesná délka vyplyne z časového harmonogramu zhotovitele stavby. Je třeba mít na zřeteli, že dopravní omezení budou vyvolávat dopravní komplikace. Proto je třeba zkrátit dobu dopravních omezení na minimum.

*o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu*

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace. Staveniště bude předáno dodavateli 14 dní před zahájením stavebních prací. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a okamžitě odvážena na skládku s ekologickou recyklací. Při umístění zařízení staveniště je nutnou postupovat tak, aby nedošlo k zamezení ani omezení přístupu k objektům okolních inženýrských sítí. Dopravní napojení staveniště bude možné ze silnice III/13417.

*p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Investor předpokládá provedení stavby 2022-23.

Rekonstrukce mostu bude z technologického hlediska prováděna za plného vyloučení provozu. Doba trvání rekonstrukce je projektantem odhadována na 3 měsíce. Přechodné dopravní značení na dobu stavby je řešeno ve stavebním objektu SO 181 – Dopravní inženýrské opatření. Dokončovací práce, úpravy pod mostem, provedení nových křídel a přelivné hráze mohou být prováděny za obnoveného jednosměrného provozu po mostním objektu. Po dokončení rekonstrukce mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení. Doba dopravních omezení bude menší než samotná délka opravy. Je třeba mít na zřeteli, že dopravní omezení budou vyvolávat dopravní

komplikace. Proto je třeba zkrátit dobu dopravních omezení na minimum. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme stavbu provádět v období mezi měsíci březen až listopad. Vypouštění rybníku je možno zahájit v období od 15. srpna do 15. října. Snížená hladina rybníku je možná od 15. srpna do konce dubna. Zpětné napuštění rybníku musí být zahájeno nejpozději do 1. května.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

1. fáze - Příprava staveniště:

- vytyčení staveniště, vytyčení inženýrských sítí
- zařízení staveniště, HSD
- vyznačení přechodného dopravního značení na přesunutí dopravy mimo most

2. fáze - Bourací práce:

- frézování vozovky
- vybourání zpevněných ploch
- výkop nad nosnou konstrukcí a za opěrami
- odbourání vybavení mostu a římsy
- demolice nosné konstrukce – desky a klenby
- demolice spodní stavby mostu
- výkopy pro nové založení propustku

3. fáze - Oprava mostu a nové zdi:

- bednění, armování a betonáž základů propustku, křídel a přelivné hráze
- osazení prefabrikovaných žlb. rámů, zmonolitnění spar
- bednění, armování a betonáž křídel a přelivné hráze
- izolace rámů a rubu křídel, čelních zdí
- provedení římsy propustku a křídel
- drenáž rubu opěr
- zásyp rubu opěr a křídel
- provedení vozovky v předmostích
- osazení vybavení mostu – záchytný systém
- odstranění přechodného dopravního opatření, obnovení provozu

4. fáze – Práce pod mostem:

- obnovení zpevnění koryta lomovým kamenem do betonu

5. fáze - Dokončovací práce:

- zrušení zařízení staveniště, HSD
- finální úprava dotčených ploch

Tento postup není závazný pro dodavatele stavby, je ho možno upravit dle zvyklostí, možností a dostupných technologií.

Zhotovitel po dokončení stavby zabezpečí geodetické zaměření skutečného stavu stavby (souřadnicový systém JTSK, výškový systém B.p.v.). Tento podklad bude předán investorovi při předání dokončení stavby.

Termín zahájení stavby:      Není znám

Termín dokončení stavby:    Není znám

Vzhledem k rozsahu a náročnosti stavby jsou požadavky na plynulost a koordinovanost práce. Vše si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí. Požadované termíny a kontroly průběhu stavby budou stanoveny v zadávacích podmínkách investora. Staveniště bude řádně označeno informační tabulí dle zásad o provádění staveb.

## **8.2 Výkresy**

Neobsazeno, jedná se o stavbu malého rozsahu.

## **8.3 Harmonogram výstavby**

Neobsazeno. Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

## **8.4 Schéma stavebních postupů**

Neobsazeno, jedná se o stavbu malého rozsahu.

## **8.5 Bilance zemních hmot**

Neobsazeno, nebudou prováděny významné výkopové práce.

# **9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Při rekonstrukci mostu dojde ke zmenšení průtočného profilu, byl prováděn hydrotechnický výpočet.

Odvodnění komunikace je na mostě řešeno podélným spádem a příčným sklonem na nezpevněné krajnice. Na mostním objektu nebudou osazeny odvodňovače ani odvodnění izolace. Na nezpevněných plochách se dešťová voda bude volně vsakovat do terénu.

Tvar nosné konstrukce bude sjednocen, stávající most tvořen 4 různými konstrukcemi. Na výtoku se nachází zatrubnění šířky 2,0 m, výšky 0,95 m. Nově navržený propustek bude mít šířku stejnou, tedy 2,0 m a volnou výšku 2,20 m. Byl proveden hydrotechnický výpočet rovnoměrným prouděním, z něj byla spočítána 1,12 m rezerva od Q100 ve vodoteči ke spodní hraně nosné konstrukce. Dle ČSN 73 6201 kap. 12.2.5 lze zařadit most na místní komunikaci do 3. kategorie. Pokud nehrozí velké nebezpečí ucpání mostního otvoru nánosy nebo splávím, potom lze tyto mosty navrhnout na hladinu Q 50 s min. volnou výškou nad návrhovou hladinou 0,5 m, pokud hrozí ucpání mostního otvoru pak Q100 s min. volnou výškou nad kontrolní návrhovou hladinou 0,5 m. Pod mostem bude v rámci stavební úpravy mostu provedena kamenná dlažba z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože 200 mm navazující na vtoku na přelivnou hráz a na výtoku na dno zatrubnění.

V Brně, říjen 2020

Vypracoval: Ing. Zdeněk Dyk

