


## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autorizovaná osoba v oboru mosty a inženýrské konstrukce: 

Název úkolu: Oprava mostu přes **Babský potok**.  
K.ú. Babí p.p.č. 2881

Č. zakázky: 6293/25

Zpracovatel : 

Datum: červenec '25

## B.1 Celkový popis území a stavby

**a) základní popis stavby;** u změny staveb údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci, údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,

Předkládaný projekt řeší opravu stávajícího mostu přes Babský potok v obci Trutnov – Babí.

Stávající most je trvalý ocelobetonový o jednom mostním otvoru. Nosná konstrukce mostovky je tvořena šesti nepravidelně rozmístěnými štětovnicemi Iln a po okrajích dvěma Ič.20 . Ocelové nosníky jsou zmonolitněny betonovou deskou tloušťky 60-100mm, v místě dobetonávky tl.240mm. Místně jsou z rubu patrné ocelové plechy jako ztracené bednění. Mostovka kopíruje sklon navazujícího povrchu komunikace: 6,3%. Beton mostovky je hrubozrný s valounky. Spodní pásnice ocelových nosníků jsou obnažené, částečně degradované rží a krápníkovými výkvěty. Mostovka je uložena na kamennobetonové podpěry do betonového prahu napřímo (bez ložisek). Mostní svršek je přímo poježděná betonová deska s lokálními výtluky.

### Závěry STP:

1. opěry mostu: původně kamenné, doplněné obetonováním, při patě bez obetonávky, lokálně vegetace, místně kaverny v obetonávce. Bez úložných prahů. Opěry jsou v patě podemlety do hloubky až 600mm, degradovaný beton z líce opěr . Plošně zvětralý povrch obetonávky.
2. mostovka: plošná degradace betonu přímo poježděné mostovky, vyježděné koleje do hl. 10-25mm. Mostovka je proteklá intenzivními průsaky (bez hydroizolace, stékající koroze znečišťuje podpěry. Koroze ocelových nosníků.
3. Záchytná zařízení: most bez zábradlí, říms.

**b) charakteristika území a stavebního pozemku,** dosavadní využití a zastavěnost území, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly, poloha vzhledem k poddolovanému území, charakteristika horninového prostředí včetně hydrogeologických poměrů, poloha vzhledem k záplavovému území, řešení ochrany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.

Stávající most se nachází v zastavěném území obce Trutnov - Babí. Most přemostňuje účelovou komunikaci na p.p.č.2881 přes vodoteč Babský potok. Za mostem zajišťuje dopravní obslužnost pro rodinné domy.

**c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací** a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,

Dokumentace řeší opravu stávajícího mostu, nejedná se o umístění nové stavby. Není posuzován soulad s územně plánovací dokumentací.

### **d) výčet a závěry průzkumů**

Pro zadání opravy byla zpracována Mimořádná mostní prohlídka 03/2024 J. Hofmanem. Pro zpracování dokumentace byl proveden stavebně technický

průzkum, oměření stávajícího stavu. Výsledky jsou uvedeny v bodě a)

**e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu**  
Nejsou.

**f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území,**  
*včetně ložisek a prognózních zdrojů nerostů a zdrojů podzemních vod, údaje o odtokových poměrech, poloze vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,*

Vlastní staveniště leží v údolní nivě potoka. Z geologického hlediska se posuzované zájmové území se nachází v podhorské oblasti Krkonoš. v terénu modulovaném erozně-akumulační činností Babského a Březového potoka. Zájmové území leží na ve východní části Podkrkonošské permokarbonské pánve. Zájmové území prochází údolní nivou nivou Babského potoka. Skalní podloží je v této oblasti zastoupeno chotěvickým a mnichovohradištským souvrstvím červených pískovců slepenců saxonského stáří. Zvětralé skalní podloží je v údolní nivě překryto štěrkopískovou terasou. tvořenou převážně zeminami charakteru štěrku špatně zrněného a štěrku jílovitého. Štěrky obsahují kamenitou příměs z úlomků ruly, žuly a svoru. Na povrchu skalního podloží byla zastižena cca 50cm mocná vrstva eluvia charakteru jílu písčitého tuhé konzistence. Nad touto vrstvou lze zastižnout vrstvu navážek charakteru štěrku špatně zrněného a stavebního rumu. Voda byla zastižena v úrovni vodoteče. Podzemní voda je vázána na propustnou vrstvu štěrkopískové terasy, kterou je drenována směrem ke korytu potoka. Hladina podzemní vody v potoce infiltruje z potoka do štěrkopískové terasy. Území leží v seismické oblasti severovýchodních Čech. Historicky bylo zastiženo zemětřesení s intenzitou 7,0 MCS v oblasti Hronovsko-poříčského zlomu.

#### **4. Geotechnické poměry**

Základovou půdu na lokalitě tvoří souvrství fluvialních zemin. V sondách bylo zastiženo podskalní podloží. Pro potřeby návrhu členíme geologické poměry do těchto skupin.

##### **GT1 Vrstva navážek.**

Vrstvu navážek tvoří antropogenní uložení. Jedná se především o konstrukci vozovky, přecházející v násyp, který tvoří štěrk špatně zrněný až štěrk jílovitý a stavební rum. Pod násypem jsou v hloubce 1-3 m rostlé zemin, charakteru štěrku jílovitého převážně tuhé a měkké konzistence. Jde o zemin mírně namrzavé. Z hlediska propustnosti se jedná o zemin propustné až málo propustné. Zemin patří dle ČSN 73 1001 do zemin zvláštních. Třída těžitelnosti : 4

##### **GT2 Vrstva štěrkopískové terasy.**

Štěrkopísková terasa byla zastižena v celém rozsahu území. Terasa je tvořena štěrkem jílovitým tuhé a měkké konzistence s kamenitou příměsí dosahující až 25 % hmotnostního obsahu. Balvany a kameny jsou vyplněny hlinitým pískem žlutohnědé barvy. Terasa je v převážné většině středně ulehlá. Mocnost terasy je 2 až 3 m. Podle ČSN 73 1001 byly určeny následující charakteristiky :

- třída : G 5
- symbol : GC + (B + Cb)
- ulehlost : středně ulehlá až ulehlá
- název : štěrk jílovitý s balvanitou a kamenitou příměsí

- kapilární vztlakovost : nepatrná až žádná
- konzistence : měkká až tuhá
- vhodnost pro podloží : podmíněčně vhodná
- vhodnost do náspů : podmíněčně vhodná
- doporučené sklony dočasných svahů : 1 : 1 až 1 : 0.75
- třída těžitelnosti : 4
- namrzavost : nenamrzavé, nebezpečí znečištění namrzavými zeminami
- propustnost : málopropustné
- směrné normové charakteristiky :  
 $v=0.30$   
 $\beta=0.74$   
 $\gamma= 19.5 \text{ kN/m}^3$   
 $E_{\text{def}} = 40 - 60 \text{ MPa}$   
 $\varphi_{\text{ef}} = 28 - 32^\circ$   
 $c_{\text{ef}} = 2 - 10 \text{ kPa}$
- tabulková výpočtová únosnost :  
šířka základů v metrech 0.5 1.0 3.0 6.0  
150 200 250 300 kPa

Vrstvy štěrků jsou středně ulehle. Únosnost je snížena vlivem měkké konzistence jílovité složky. Povrch terasy je proměnlivý, předpokládá se, že tvoří základovou spáru stávajících opěr.

### **Vrstva eluviálních zemin**

Pod vrstvou fluviálních zemin na bázi terasy se vyskytují zeminy eluviálního původu. Mocnost těchto vrstev je cca 1 m. Vrstva je tvořena převážně zeminami charakteru jílovitého měkké konzistence.

- třída : F4, S5, R6
- symbol : CS, SC
- název : jílní písčité
- konzistence : tuhá
- vhodnost pro podloží : skupina V-VII, ještě vyhovující podloží. lze dobře hutnit, při napojení vodou klesá pevnost.
- použití do náspů : vhodná
- doporučené sklony dočasných výkopů : 1 : 0.5
- třída těžitelnosti : 3
- namrzavost : namrzavá až nebezpečně namrzavá
- propustnost : nepropustná  $k < 10^{-8} \text{ m/s}$
- směrné normové charakteristiky :  
 $v=0.35$   
 $\beta=0.62$   
 $\gamma= 18.50 \text{ kN/m}^3$   
 $E_{\text{def}} = 3 - 5 \text{ MPa}$   
 $c_u = 30 \text{ kPa}$   
 $\varphi_u = 0^\circ$

$c_{ef} = 4 - 12 \text{ kPa}$   
 $\varphi_{ef} = 22 - 27^\circ$   
- tabulková výpočtová únosnost :  $R_{dt} = 80-120 \text{ kPa}$

### Skalní podloží

Pod vrstvou fluvialních zemin na bázi terasy se vyskytují zeminy eluviálního původu. Mocnost těchto vrstev je cca 1 m. Skalní podloží je tvořeno zvětralými rudohnědými pískovci a prachovci, silně rozpukanými, úlomkovitě rozpadajícími se podle původní vrstevnatosti. Skalní podloží zařídíme podle ČSN 73 3050 do tříd R 5 a R4. Horniny jsou vesměs nepropustné, mají však velkou vodní jímavost. Reagují citlivě změnami objemu na změny klimatické, ve styku s vodou měknou a bobtnají, suše se smršťují.

Vrstva fluvialních zemin překrývá v hloubce 5,5m zvětralý povrch prachovců a jejich eluvia. Pro tuto vrstvu lze uvažovat následující charakteristiky:

- třída: R6-F4
- symbol : CS
- název : eluvium prachovce charakteru jílu písčitého
- konzistence : pevná až tuhá
- vhodnost pro podloží: skupina V-VIII málo vhodné podloží
- použití do náspů: málo vhodná až málo vhodná
- doporučené sklony dočasných výkopů : 1 : 0,5
- třída těžitelnosti : 4
- namrzavost : nebezpečně namrzavá
- propustnost : nepropustná  $k < 10^{-8} \text{ m/s}$
- směrné normové charakteristiky :  $v = 0,35$

$v = 0,35$

$\beta = 0,62$

$\gamma = 18,50 \text{ kN/m}^3$

$E_{def} = 4-6 \text{ MPa}$

$c_{ef} = 10 - 18 \text{ kPa}$

$\varphi_{ef} = 22 - 27^\circ$

$c_u = 50 \text{ kPa}$

$\varphi_u = 0^\circ$

- tabulková výpočtová únosnost :  $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$

Pod vrstvou eluvia jsou v hloubce cca 6m zvětralé prachovce a pískovce, rozpukané se střípkovitou odlučností. Pro tyto vrstvy lze uvažovat následující charakteristiky:

třída : R5

hustota diskontinuit: velká

třída těžitelnosti : 4-5

- směrné normové charakteristiky :

$v = 0,25$

$E_{def} = 30- 40 \text{ MPa}$

- tabulková výpočtová únosnost :  $R_{dt} = 250 \text{ kPa}$

Hodnoty geomechanických veličin ve zprávě uvedené platí pro zeminy a horniny v původním neporušeném stavu. Proto je při provádění prací nutno přijmout taková opatření, aby nebyla narušena přirozená ulehlost základové spáry a podzákladí mechanickými a klimatickými vlivy.

Hladina podzemní vody byla ve vrtech zastižena 3.3 m pod povrchem. Voda vystoupila až do úrovně vody ve vodoteči. Z archivních prací vyplývá zvodnění štěrkopískové terasy v celém území údolní nivy. Podle rozborů není podzemní voda agresivní. Dle ČSN EN 206-1 není prostředí agresivní.

## 5. Geotechnické závěry

Z geologického průzkumu vyplývá, že v lokalitě byla zastižena souvislá hladina podzemní vody v hloubce hladiny vody ve vodoteči. Pro založení objektu mostu lze hodnotit základové poměry jako složité, v důsledku zvýšené hladiny vody ve vodoteči. Při návrhu doporučujeme postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie. Založení může komplikovat přítomnost lokalův podzákladí. Jenutné provést prohlídku základové spáry odbornou autorizovanou osobou. Případné hnilokalové polohy jenutné odtěžit a doplnit hutněným podsypem z štěrkovitých zemin hutněných na  $d > 0.85$ . Založení bude komplikovat i málo únosná vrstva písčitojílovitých zemin měkké konzistence. Geotechnické charakteristiky potřebné pro návrh jsou uvedeny ve zprávě Hodnoty geomechanických veličin ve zprávě uvedené, platí pro zeminy v původním neporušeném stavu. Proto je nutno během provádění prací ověřovat charakteristiky zemin.

Území leží v seismické oblasti severovýchodních Čech. Celé území leží v seismické oblasti, proto jenutno při návrhu stavebních objektů respektovat ustanovení normy ČSN 73 0036

**g) stávající ochrana území a staveb** podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu,

ochrana zemědělský půdní fond – p.p.č. 558 a 561

**h) vliv staveb na okolní stavby a pozemky**, ochrana okolí, vliv staveb na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin,

Oprava mostu bude mít pozitivní vliv na dopravní obslužnost staveb přístupných přes opravený most, technickou údržbu komunikace a užívání vozidel  $V_r=26t$  (HZS, vozidla komunálních služeb apod.) Opravou mostu se odtokové poměry v území nezmění.

Při provádění stavby bude zajištěna standardní ochrana toku při stavební činnosti. Bude zabráněno promíchání odstraňovaných zbytků stavebního materiálu s přírodním substrátem v korytě toku. Po dokončení stavby budou z koryta odstraněny všechny zbytky stavebního materiálu. Stavební technika bude zabezpečena tak, aby nedocházelo k úniku provozních kapalin do vodního toku. Stavební materiál nebude skladován mimo vyhrazené zpevněné plochy. Skladování stavebních materiálů bude realizováno mimo dosah možného splavení. Při betonáži bude věnována zvýšená pozornost proti zamezení úniku cementu a cementového mléka do vodního toku. Při provádění demoličních prací bude prostor zajištěn tak, aby nedocházelo ke kontaminaci vodního toku stavební sutí.

Betonáž moniérky v patě líce opěr mostu bude prováděna při nízkém průtoku. Voda bude odkloněna od místa betonáže PVC potrubím a dočasnou bariérou z hlinitoštěrkovité zemní hráze proložené kameny (materiál z místní lokality a naplavenin v korytě). Po vytuhnutí betonu bude koryto uvedeno do původního stavu.

Při provádění stavebních prací bude zajištěn např. oplachtováním prostor pod mostem, aby do vodoteče nepadaly úlomky betonu a násypy z mostovky. Oprava mostu si nevyžádá kácení dřevin. Budou odstraněny pouze náletové dřeviny. Stavba si nevyžádá odstranění objektů.

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Stavbou nevzniknou nové zábory ZPF. Část podpěr a mostovky stávajícího mostu **jsou umístěny** na p.p.č. 558 a 561 – tyto jsou chráněny ZPF.

Stavba se nenachází na lesních pozemcích ani v jejich ochranném pásmu.

**j) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma**, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Nejsou

**k) požadavky na monitoring a sledování přetvoření,**

Nejsou

**l) navrhované parametry záměru** podle jednotlivých druhů staveb například:

- zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí, typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,
- u stavby technické infrastruktury - základní rozměry, množství dopravovaného média,
- u stavby vodního díla - výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, délka vzdutí při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy nádrží, délka úpravy koryta vodního toku, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzdutí a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod,
- u stavby dráhy - celkový popis dopravní koncepce řešení staveb dráhy včetně základních parametrů s ohledem na její umístění a na účel (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity, včetně základních technických parametrů staveb dráhy (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních),
- u stavby pozemní komunikace - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení,
- u civilní letecké stavby - počet pracovníků, letecký provoz - den/noc,

Most přemostňuje účelovou komunikaci přes vodoteč Babský potok. Směrové vedení komunikace v místě mostu zůstane zachováno v původní trase. Průtokový profil koryta se nemění, zůstává původní - v souladu **ČSN 736201 odst.12.2.4.**

(při přestavbách mostních objektů se má vycházet z návrhových průtoků podle tab.3. pokud výškové poměry přilehlých úseků převáděné komunikace neumožňují dodržení tohoto požadavku, nesmí být dosavadní kapacita mostních otvorů přestavbou zmenšena)

Celková šířka mostu: 4,5m

Volná šířka: 4,0m

Šířka mezi římsami: 3,0m

Délka přemostění – 2,65-2,75m

Délka nosné konstrukce v ose mostu: 10,81m

Podélný sklon : 6,3%

příčný sklon mostu: 2%



výška jezdové plochy nad dnem koryta (m): cca 1,0-1,4m

výhradní zatížitelnost po opravě:  $V_r=26t$

normální zatížitelnost:  $V_n=21t$

**m) informace o vydaných rozhodnutích o souhlasu s odchylným řešením**

*oproti řešení vyplývajícím z právních předpisů a technických norem nebo technických dokumentů, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,*

Není řešeno.

**n) limitní bilance staveb** - *potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.,*

Dešťové vody budou z mostu odtékat přirozeným spádem mostovky a navazující komunikace. Podél říms bude vyroben drenážní pruh šíře š.250mm z kameniva fr.8/16mm lehce přelitým plastbetonem pro odvodnění průsakových vod z obrusné vrstvy. Drenážní pruh bude přímo odvodněn dvěma nerez. trubičkami  $d=45mm$  na každé straně.

Srážkové vody stékající z navazující levobřežní komunikace na mostovku budou odvedeny nově položeným šterbinovým žlabem do vodoteče.

**o) požadavky na kapacity veřejných sítí** *komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,*

Nejsou.

**p) základní předpoklady výstavby** - *časové údaje o realizaci staveb, členění na etapy, věcné a časové vazby staveb, podmiňující, vyvolané a související investice,*

Začátek stavby: po vydání povolení

Realizace: 3 měsíce

Stavba není členěna na etapy. Po dobu stavební činnosti dojde k výluce dopravní obslužnosti objektů. Objekty situované za mostem nebudou dopravně obslouženy. Pro pěší přístup bude instalována dočasná lávka na p.p.č. 560 a 561.

**q) základní požadavky na předčasné užívání staveb** *a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,*

Nejsou.

**r) seznam výsledků zeměměřických činností** *podle jiného právního předpisu<sup>3)</sup>, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.*

Není řešeno.

## **B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení**

urbanismus - kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## **B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení**

### **B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

**a) popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po**



*skupinách objektů nebo jednotlivých objektech,*

Koncepce řešení opravy mostu je navržena:

- 1) oprava stávajících podpěr mostu: žlb. moniérka rubu opěr min. tl.300mm výztuž kotvená trny do stávajícího betonokamenného zdiva, dozdění kaveren a stabilizace paty opěr v lici žlb. moniérkou
- 2) oprava stávající mostovky: doplnit ocelové nosiče HEB140 do štětovic, povrch betonu očistit od uvolněných částí, kotevní nátěr, úprava povrchu reparační betonovou směsí, nová hydroizolace, drenážní pruhy pro odvodnění, nové obrusné vrstvy mostovky, žlb. římsy podél okraje mostovky
- 3) osazení odvodňovacího žlabu
- 4) odvodnění rubu podpěr - drenáže
- 5) úprava skladby vozovky na předpolích mostu
- 6) nové zábradlí dle platných ČSN
- 7) nové osazení dopravního značení

#### **b)celková bilance nároků všech druhů energií**

Bez nároků.

#### **c)celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,**

Při provádění stavebních prací vzniknou odpady:

Směs šterku a zeminy: 4m<sup>3</sup> – část použita zpět na zásypy, část (cca2/3 )na skládku

#### **d)požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,**

Bez nároků.

#### **e)parametry technologie.**

Bez nároků.

### **B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti**

**a)celkové řešení přístupnosti,** *se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,*

Není řešeno

**b)popis navržených opatření** - *zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností, zejména informační a orientační systém stavby,*

Most přemostuje účelovou komunikaci na p.p.č. 2881 přes vodoteč Babský potok. Přístup na stavbu je sjezdem z II/300. Do koryta vodoteče je volný přístup z dotčených pozemků.

**c)popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů** *nebo jiných veřejných zájmů.*

Není řešeno

### **B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Objekt je navržen v souladu s ČSN 736201 , 730035, nahrazená normou ČSN EN1990-1a ČSN 73 1701 nahrazená ČSN EN 1995-1. Všechny stavební díly vyhovují v dané expozici. Veškeré použité stavební díly vyhovují v dané expozici a odpovídají hodnotám užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce. Stavba je navržena tak, aby zatížení působící na ni nemělo za následek:

a) zřícení stavby nebo její části

Použitím výše uvedených norem zajišťuje splnění podmínky únosnosti.

b) větší stupeň nepřipustného přetvoření

Použitím výše uvedených norem zajišťuje splnění podmínky přetvoření.

c) poškození části stavby v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

U stavby nedojde k nepřipustnému přetvoření po dobu užívání dle předepsané zatížitelnosti.

d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Statickým výpočtem bylo prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Výpočet byl proveden podle platných ČSN. Při výpočtu bylo použito programů FIN a Betvys, Betmn2, deska, kterých je zpracovatel právoplatným uživatelem.

Ochranné zábradlí na mostě je řešeno dle ČSN 736201, čl. 15.18 a 13.1.2.3. Min. výška nad římsou 1,1m, max. vzdálenost svislých výplní 120mm

### **B.3.4 Základní technický popis stavebních objektů**

*Po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech se uvede jejich výčet, označení a základní charakteristiky.*

*a) popis stávajícího stavu,*

*b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení,*

*c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technicko bezpečnostního dohledu apod.*

#### Mostovka

Stávající mostovka bude z rubu staticky stabilizována vložení 6ks HEB140 do štětovic. Ocelové nosiče budou před aplikací opatřeny ochrannými nátěry. Rub štětovic bude očištěn od rzi a opatřen ochrannými nátěry. HEB budou uloženy do koruny opěr v místě stávající dobetonávky mezi nosníky mostovky. Do betonu v koruně opěr budou vybourány otvory pro osazení HEB a prostor bude zpětně dobetonován. Ocelové nosníky budou osazeny na ocelové plotny z P16 a zajištěny svarem. Po osazení budou přerušovaným svarem spojeny se štětovicemi.

Do krajních ocelových nosníků Ič.200 budou navařeny trny z betonářské výztuže pro stabilizaci krajních říms.

Beton mostovky bude očištěn od uvolněných částí, povrch opatřen

kotevním nátěrem (adhesní můstek). Z reparační betonové mazaniny bude upraven povrch mostovky pro aplikaci hydroizolační bariéry. Horní líc kopíruje původní podélný spád, příčný je navržen ve sklonu 2% směrem k římsám.

Obrusná vrstva je navržena z asfaltového koberce dvou vrstvách ACO 11 tl.2x40mm proložených spojovacím prostřikem. Vlastní hydroizolaci tvoří asfaltové celoplošně natavené modifikované pásy NAIP 2x5mm – přesah 600mm. V místě styku s římsou bude obrusná vrstva proříznuta ve spáře min.šíře10mm a vyplněna těsnicí zálivkou s předtěsněním dle KP. Podél říms bude v úrovni nad hydroizolační vrstvou proveden drenážní pruh š.250mm z fr.8/16mm lehce přelítým plastbetonem. Drenážní pruh bude z každé strany odvodněn dvěma trubičkami d=45mm.

Spodní líc betonu na mostovce bude opatřen ochranným nátěrem OS A. Před prováděním nátěrů nutno povrch betonu otryskat tlakovou vodou min. 500barů. Veškeré hrany bednění budou ohraničeny lištami 15x15mm.

Navazující pojezdové vrstvy sjezdu na mostovku budou ve spáře styku s mostovkou upraveny zálivkou pro pružné utěsnění spáry dle TKP.

### Římsy

Na okrajích žb. mostovky budou na hydroizolační vrstvu z celoplošně natavených asfaltových pásů AIP nabetonovány odrazné prahy = římsy. Římsy budou kotveny do mostovky kotvami. Kotvy se osazují po provedení izolace do vývrtů v mostovce. Kotva je uspořádána tak, že izolace v místě její perforace je sevřena mezi dvojicí plechů, které přitlakem zajistí vodotěsnost izolace. Kotvy říms jsou typizovány a jejich vzdálenost je 0,5m. Vyztužení říms je patrné z grafické části. Vyztuž říms bude bodově přivařena k trnům navažených do stojiny krajních ocelových nosníků mostovky.

Povrch římsy bude opatřen transparentním ochranným hydrofobním nátěrem OS F. Před prováděním nátěrů nutno povrch betonu otryskat tlakovou vodou min. 500barů

Okraje komunikace u nájezdu na most budou lemovány betonovými silničními obrubníky (přechodová oblast říms).

### Zábradlí

Na římsy bude pomocí patních desek ukotveno chemickými kotvami ocelové zábradlí se svislou výplní. Jednotlivé vzdálenosti sloupků jsou patrné z grafické části. Sloupky z tr.4hr. 80/80/3mm budou navařeny do patní desky kotvené do římsy vyrovnané plastmaltou a zatmelením. Madlo 100/60/5mm, podélně profily z tr.4hr.40/40/4mm, příčle ve vzdálenosti max.120mm z pásoviny P8x35mm. Výška zábradlí 1,1m. Zábradlí bude opatřeno syntetickým nátěrem 2xvrchním 1xzákladním na očištěné (obroušené) ocelové profily. Odstín šedý. Tloušťka nátěrů 280-320 mikronů dle PKO.

### Oprava stávajících podpěr mostu

Stávající kamennobetonové podpěry budou sanovány. Z rubu opěr formou žlb. moniérky tl. min.300mm. Výztuž z betonářské výztuže a sítě SZ bude dle grafické části stabilizována do rubu opěry ocelovými kotvami z betonářské výztuže. Před prováděním moniérky budou spáry kamenného zdiva a betonových poloh opěry pečlivě vyčištěny od uvolněného pojiva a hliněných nánosů zeminy.

Pata nábrežních stěn bude v lici ve vyznačeném místě stabilizována žlb. moniérkou – ochranným prahem do výšky cca 0,5 nad kamenité dno vodoteče. Tloušťka moniérky min. 0,20m. Založena bude cca 500mm pod dnem do kamenného

podloží. Výztuž z betonářské sítě SZ 8/100-8/100 bude do stávajícího vyspárovaného a dozděného kamenného zdiva stabilizována pomocí trnů z betonářské výztuže na chemickou kotvu. Moniérka bude mít horní povrch vybetonován ve spádu a zkosenou hranu na okrajích.

Rub žlb. moniérky bude opatřen navazující izolací na hydroizolaci mostovky z asfaltových pásů celoplošně natavených.

Betonové části rubu mostovky budou opatřeny ochranným nátěrem OS A. Římsa transparentním ochranným hydrofobním nátěrem OS F. Veškeré hrany bednění budou ohraničeny lištami 15x15mm.

#### Odvodnění podpěr mostu

Je navrženo z drenážních trubek z HD Pe DN100, které budou uloženy v rubu podpěr mostu ve vyznačené výšce. Drenážní potrubí bude uloženo ve spádu 1,5% - min 1% na betonovém lůžku. Zához drenážním štěrkem je třeba provést mocnosti 400mm, chránit geotextilií. Drenáže jsou vyvedeny do vodoteče.

Vzhledem ke spádovým poměrům u mostu bude u levobřežní opěry osazen štěrbinový odvodňovací žlab šíře 200mm z betonových tvarovek včetně sběrné vpusti, který odvede srážkové vody z komunikace před mostem. Žlab bude odvodněn potrubím PVC DN70 do sběrné plastové šachty společně s drenáží. Šachta bude odkanalizována do kamenného žlabu do vodoteče.

#### **Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

římsa: C30/37, XC4, XD3, XF4

mostovka: horní líc v příčném spádu 2% a směrem od okraje pod římsou ve spádu 4%, podélný pád kopíruje stávající spád mostovky cca 6,3%

beton dle ČSN EN 206-1 C25/30, XC4, XD1, XF2, D<sub>max</sub>=16-S1, CI 0.20

žlb. moniérka podpěr: beton C25/30 XC2, XA1

Výztužná ocel betonových konstrukcí: síť SZ, pruty 10505/R/

Ocel: S235, svary koutové a stehové

#### **B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických objektů a zařízení**

a) popis stávajícího stavu,

b) popis navrženého řešení,

c) energetické výpočty,

d) u staveb technické infrastruktury - popis navrženého řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Není řešeno.

#### **B.3.6 Zásady požární bezpečnosti**

*Charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu<sup>4)</sup>.*

a) výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,

b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Dle vyhl.č. 460/2021Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je OPRAVA MOSTU zařazena dle §7, odst.2 písm.d) do kategorie stavby „1“. Pro tyto stavby se PBR zpracovává,



HZS nevydává stanoviska.

Při provádění stavebních prací po dobu cca 3měsíců dojde k výluce užívání mostu pro dopravní i pěší obsluhu pro objekty umístěné za mostem. Dopravní obsluha včetně IZS není možná. Pouze pěší přístup přes provizorní lávku.

### **B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy**

*Zohlednění plnění požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.*

Charakter stavby nevyžaduje výše uvedené posouzení.

### **B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

*Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, odpadů apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).*

Charakter stavby nevyžaduje výše uvedené posouzení

### **B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

*Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu, posouzení celkové stability území a její vliv na dlouhodobou stabilitu a bezpečnost dopravní stavby apod.*

Objekt mostu je navržen a posouzen v souladu s ČSN 736201a ČSN 730035, nahrazená normou ČSN EN1991-1 Všechny stavební díly vyhovují v dané expozici.

Veškeré použité stavební díly vyhovují v dané expozici a odpovídají hodnotám užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce. Stavba je navržena tak, aby zatížení působící na ni nemělo za následek

a) zřícení stavby nebo její části

Použitím výše uvedených norem zajišťuje splnění podmínky únosnosti.

b) větší stupeň nepřipustného přetvoření

Použitím výše uvedených norem zajišťuje splnění podmínky přetvoření.

c) poškození části stavby v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

U stavby nedojde k nepřipustnému přetvoření po dobu užívání dle předepsané zatížitelnosti.

d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Statickým výpočtem bylo prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Výpočet byl proveden podle platných ČSN. Při výpočtu bylo použito

programů FIN a Betvys, Betmn2, deska, kterých je zpracovatel právoplatným uživatelem.

#### **B.4 Připojení na technickou infrastrukturu**

*Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.*

Odvodnění dešťových vod mostovky je přirozeným spádem navazující komunikace. Prúsakové vody z obrusné vrstvy mostovky jsou odvedeny do vodoteče odvodňovacími nerez. trubičkami napojenými na průběžné drenážní pruhy podél říms na mostovce.

Vzhledem ke spádovým poměrům je v předpolí mostu u levobřežní pěry navrženo osazení betonového šterbinového žlabu, který je přes šachtu odvodněn do vodoteče.

#### **B.5 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

a) popis dopravního řešení, u staveb drah včetně traťové a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu, orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby, požadavky na náhradní dopravu, dosažené zásadní dopravní parametry stavby (dynamický průběh rychlosti, propustnosti, linkové vedení, systémové jízdní doby apod.),

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek a doprava v klidu,

c) řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Dle situace C.3.budou u sjezdů na most osazeny dopravní **B13**, text.21t s dodatkovou tabulkou **E13** – text: jediné vozidlo 26t.

Dopravní řešení se opravou mostu nezmění. Most přemostuje účelovou komunikaci na p.p.2881 k.ú. Babí přes vodoteč Babský potok.

Řešení opravy mostu umožňuje samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Je v souladu s Vyhl. č. 398/2009Sb

#### **B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

V souvislosti s opravou mostu nedojde ke změně v uspořádání okolního terénu. Výška pojezdové plochy mostovky a jejího předpolí plynule navazuje na zpevněný šterkový povrch navazující komunikace.

## B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu,

Opravou stávajícího mostu nedojde ke změně stávajícího životního prostředí, charakter stavby nemá vliv na životní prostředí.

Při provádění stavby bude zajištěna standardní ochrana toku při stavební činnosti. Bude zabráněno promíchání odstraňovaných zbytků stavebního materiálu s přírodním substrátem v korytě toku. Po dokončení stavby budou z koryta odstraněny všechny zbytky stavebního materiálu. Stavební technika bude zabezpečena tak, aby nedocházelo k úniku provozních kapalin do vodního toku. Stavební materiál nebude skladován mimo vyhrazené zpevněné plochy. Skladování stavebních materiálů bude realizováno mimo dosah možného splavení. Při betonáži bude věnována zvýšená pozornost proti zamezení úniku cementu a cementového mléka do vodního toku. Při provádění demoličních prací bude prostor zajištěn tak, aby nedocházelo ke kontaminaci vodního toku stavební sutí.

Betonáž moniérky v patě líce opěr mostu bude prováděna při nízkém průtoku. Voda bude odkloněna od místa betonáže PVC potrubím a dočasnou bariérou z hlinitoštěrkovité zemní hráze proložené kameny (materiál z místní lokality a naplavenin v korytě). Po vytuhnutí betonu bude koryto uvedeno do původního stavu. Při provádění demoličních prací bude zajištěn např. oplachtováním, prostor pod mostem, aby do vodoteče nepadaly úlomky betonu.

**Budou dodrženy podmínky stanovené v ZS MěÚ Trutnov, odbor ŽP**

b) způsob plnění podmínek závazného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

**Budou dodrženy podmínky stanovené v ZS MěÚ Trutnov, odbor ŽP**

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,

**Budou dodrženy podmínky stanovené v ZS MěÚ Trutnov, odbor ŽP**

d) 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.

## B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání



*se srážkovými vodami, vodohospodářské řešení vodního díla a s ohledem na charakter interakce dopravní stavby s hydrogeologickým a hydrologickým režimem celého území apod.*

Odvodnění dešťových vod mostovky je přirozeným spádem navazující komunikace. Průsakové vody z obrusné vrstvy mostovky jsou odvedeny do vodoteče odvodňovacími nerez. trubičkami napojenými na průběžné drenážní pruhy podél říms na mostovce.

Průsakové vody z rubu opěr mostu budou odvodněny pomocí drenážního potrubí, které bude vyvedeno otvorem v kamenné stěně do vodoteče. U levobřežní opěry je navrženo umístění odvodňovacího žlabu.

## **B.9 Ochrana obyvatelstva**

*a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.*

*způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hroící nebo nastalou mimořádnou událostí,*

*b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,*

*c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,*

*d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,*

*e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,*

*f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.*

Charakter řešené stavby nevyžaduje posouzení

## **B.10 Zásady organizace výstavby**

*a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, včetně zhodnocení potřeby návrhu dopravně inženýrských opatření,*

Při provádění stavebních prací po dobu cca 3 měsíců dojde k výluce užívání mostu pro dopravní i pěší obsluhu pro objekty umístěné za mostem. Dopravní obsluha včetně IZS nebude možná.

*b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin atd.,*

Požadavky nejsou, pouze bude odstraněn pařez u levobřežní podpěry v místě návodní strany.

*c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,*

Při provádění stavebních prací po dobu cca 3 měsíců dojde k výluce užívání mostu pro dopravní i pěší obsluhu pro objekty umístěné za mostem. Dopravní obsluha včetně IZS nebude možná.

Stavba je přístupná po stávající obslužné komunikaci sjezdem z II/300.

*d) popis zásad odvodnění staveniště,*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*e) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,*

Pouze dočasné : ohraničená plocha mobilním oplocením na zpevněné ploše komunikace (ostatní plocha) p.p.č.2881 ( ve vlastnictví zadavatele).

*f) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti a nežádoucím účinkům venkovního osvětlení v noční době,*

Při provádění stavby bude zajištěna standardní ochrana toku při stavební činnosti. Bude zabráněno promíchání odstraňovaných zbytků stavebního materiálu s přírodním substrátem v korytě toku. Po dokončení stavby budou z koryta odstraněny všechny zbytky stavebního materiálu. Stavební technika bude zabezpečena tak, aby nedocházelo k úniku provozních kapalin do vodního toku. Stavební materiál nebude skladován mimo vyhrazené zpevněné plochy. Skladování stavebních materiálů bude realizováno mimo dosah možného splavení. Při betonáži bude věnována zvýšená pozornost proti zamezení úniku cementu a cementového mléka do vodního toku. Při provádění demoličních prací bude prostor zajištěn tak, aby nedocházelo ke kontaminaci vodního toku stavební sutí.

Betonáž moniérky v patě líce opěr mostu bude prováděna při nízkém průtoku. Voda bude odkloněna od místa betonáže PVC potrubím a dočasnou bariérou z hlinitoštěrkovité zemní hráze proložené kameny (materiál z místní lokality a naplavenin v korytě). Po vytuhnutí betonu bude koryto uvedeno do původního stavu. Při provádění demoličních prací bude zajištěn např. oplachtováním , prostor pod mostem, aby do vodoteče nepadaly úlomky betonu

**Budou dodrženy podmínky stanovené v ZS MěÚ Trutnov, odbor ŽP**

*g) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi<sup>6)</sup>,*

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení. Jsou to zejména:

Vyhláška č. 324/1990 Sb. Českého svazu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu z 31/07/1990, zahrnující zejména pro etapu č. 1:

- stavební práce v mimořádných podmínkách;
- staveniště (pracoviště) včetně skladování;
- zemní práce;
- betonářské a související práce;
- zednické práce; - montážní práce;
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou;
- bourací a opravné práce;
- stroje a strojní zařízení;

- práce související se stavební činností.

ČSN 050610 Bezpečnost práce při svařování plamenem a řezání kyslíkem

ČSN 270144 Prostředky pro vázání, zavěšování a uchopení břemen

ČSN 343410 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

ČSN 343108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 341090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

ČSN 733050 Zemní práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpis:

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č.601/2006 Sb.

Zhotovitel stavebního díla rozpracuje uvedené předpisy a upraví je pro podmínky daného mostního objektu, se zvláštním přihlédnutím k manipulaci s břemeny a k práci ve výškách.

Při provádění bude postupováno dle platných předpisů a norem a dle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracujících (vyhláška ČÚBP 601/2006 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích").

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

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

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

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,

- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

**Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.**

Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi.

Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

*h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin, využitelnost zemin a hornin, plán na přemístění ornice a podornicových vrstev a plán rekultivace,*

Směs štěrku a zeminy: 4m<sup>3</sup> – část použita zpět na zásypy, část (cca 2/3) na skládku

*i) limity pro užití výškové mechanizace,*

Nejsou známy.

*j) u stavby drah návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.),*

*k) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,*

Nejsou

*l) stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu, provozních opatření na letišti, provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,*

Nejsou

*m) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,*

- po provedení výkopu z rubu opěr

- před betonáží moniérky z rubu opěry
- před betonáží moniérky z líce opěr
- převzetí výztuže žlb. římsy mostovky
- převzetí osazení drenáží před zásypem
- běžné kontrolní dny

*n) dočasné objekty - jejich popis, včetně uvedení doby jejich trvání,*

Nejsou

*o) objízdny a náhradní trasy - požadavky a provedení,*

Při provádění stavebních prací po dobu cca 3 měsíců dojde k výluce užívání mostu pro dopravní i pěší obsluhu pro objekty umístěné za mostem. Dopravní obsluha včetně IZS není možná.

Před započítím prací bude v dostatečném předstihu informována obec a vlastníci nemovitostí za mostem pro zajištění koordinace provizorní dopravní obsluhy.

*p) zvláštní podmínky a požadavky na provádění stavby, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.*

nejsou známy