

PLÁN BOZP

dle požadavků zákona č. 309/2006 Sb.

pro stavbu

***„III/38711 VĚŽNÁ,
MOST EV.Č. 38711-2.“***

Vypracovala : Vašíčková Jana

.....

V Pelhřimově 15.2.2019

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

1. údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby,

rekonstrukce

b) název stavby,

III/38711 VĚŽNÁ, MOST EV.Č. 38711-2.

c) místo stavby,

Stávající most 38711-2 přes potok Věžnou, km 0,616 sil. III/38711.

Katastrální území: Věžná na Moravě (KÚ 781380), okr. Žďár nad Sázavou.

d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby),

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na silnici III. třídy přes potok Věžnou z důvodu špatného stavebního stavu a nedostatečné zatížitelnosti. S rekonstrukcí mostu je spojena úprava stávající komunikace v předmostích a úprava (prohloubení) koryta potoka v nezbytném rozsahu. Komunikace bude dopravně napojena na stávající sjezdy (účelové/místní komunikace), na mostě bude proveden nový chodník, prohloubení potoka bude spojeno s přesunutím stávajícího stupně ve dně koryta z povodní na návodní stranu mostu a s úpravou stávajících podzemních inženýrských sítí – výšková přeložka vodovodu pod prohloubené koryto potoka a rekonstrukcí výústních objektů kanalizace.

e) účel užívání stavby,

Záměrem investora je rekonstrukce stávajícího silničního mostu ev. č. 38711 – 2

f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Z hlediska postupu výstavby je stavba rozčleněna na dvě etapy tak, aby bylo možno zachovat dopravní obslužnost území – viz technická zpráva SO 201. Mezi jednotlivými etapami výstavby se předpokládá uvedení dokončených částí do předčasného provozu. Celková doba výstavby se předpokládá cca 4 měsíce.

g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby.

Stavba bude prováděna v uzavřeném staveništi, vliv na okolí stavby bude snížena dopravní obslužnost z důvodu záboru staveniště.

Umístění stavby a charakter dopravy vylučuje možnost náhradní objízdny trasy po stávajících komunikacích, a též i osazení provizorního přemostění. Proto je navržena výstavba nového mostu ve dvou etapách, se zachováním omezeného průjezdu stavbou.

V 1. etapě bude vybourána povodňová část stávajícího mostu a průjezd bude zajištěn po ponechané návodní části. Ve 2. etapě bude provoz převáděn po povodňové části nové mostní konstrukce a bude vybourána návodní část stávající konstrukce a dokončena návodní část nové konstrukce. Provoz bude v obou etapách obousměrný v jednom jízdním pruhu, kyvadlově řízený světelnou signalizací. Dopravní koridor bude v obou etapách vyznačen přechodným svislým dopravním značením. Návrh je součástí výkresové dokumentace.

Navržená omezení se nedotknou veřejné hromadné dopravy. Vzhledem k charakteru upravované komunikace (de fakto slepá, neprůběžná komunikace) se během stavby předpokládá zachování provozu pouze vozidel třídy O (osobní) a N1, N2 (lehká a střední nákladní), dále pak běžné

zemědělské techniky. Neuvažuje se s provozem např. kamionové dopravy nebo nadměrné zemědělské techniky (např. žacíh kombajnů). Vzhledem k zemědělskému využívání komunikace se doporučuje dobu výstavby situovat mimo hlavní sezónu, zhruba do období 04 – 08.

V průběhu stavby bude voda v korytě potoka převáděna stavební jámou pomocí provizorního zatrubnění o kapacitě do Q5.

Zhotovitel stavby musí v případě povodňové situace neprodleně odstranit veškerá mobilní zařízení v obvodu staveniště mimo záplavové území a v největší možné míře umožnit průchod povodňové vlny. V záplavovém území se nesmí skládkovat sypké a jiné odplavitelné materiály.

Zadavatel stavby :

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,
příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava
IČ 00 09 04 50

Koordinátor při přípravě stavby

Sídlo:

Jana Vašíčková

Říčanského 817

393 01 Pelhřimov

Osvědčení odborné způsobilosti :

č. osvědčení KARO/072/KOO/2018

e-mail:

koordinator.vasickova@email.cz

telefon:

728863014

IČ:

69566925

2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.

Povinnost vypracování tohoto plánu vyplynula:

- a) **z požadavku Zákona 309/2006 Sb.,** kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy **dle § 15:**
- kdy celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den – ne, tento požadavek nebude naplněn
 - nebo
 - celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu - realizace díla přesáhne uvedený limit.
- b) **z NV 591/2006 Sb., Přílohy č. 5:**
- Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
 - Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.
 - Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.
 - **Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.**
 - Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
 - **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.**
 - Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.

- Potápěčské práce.
- Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).
- Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.
- **Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.**

Zvýrazněné části se týkají uvedené stavby.

Povinnost zadavatele stavebních prací (dle zákona 309/2006 Sb. § 14)

- a) **Doručit oznámení o zahájení stavebních prací** místně příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli v případech, kdy při realizaci stavby:
 - celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den
nebo
 - celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.,
- b) **Uřčit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** na staveništi v případě, že na stavbě budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

Plán byl vypracován dle dokumentace pro stavební povolení zpracované firmou: Rybák projektování staveb, spol. s r.o., Havlíčkova 139/25a, 602 00 Brno., prohlídky staveniště, souvisejícího provozu a dle platných předpisů z oblasti BOZP.

3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště,

Rybák – projektování staveb, spol. s r.o.
Havlíčková 139/25a
602 00 Brno

b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Zodpovědný projektant: Ing. Vít Rybák
(autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby a mosty a inž. konstrukce, číslo autorizace 1000609)

B. Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť,

Osvětlení pracoviště na staveništi bude řešeno provizorním osvětlením vyjímečně, na venkovních pracovištích budou práce prováděny pouze za denního světla.

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození,

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena. Stavba není v památkové rezervaci. Stavba se nenachází v poddolovaném území, ale nachází se poblíž aktivní zóny záplavového území pro Q₁₀₀.

ČHMÚ poskytl údaje o povodňových průtocích. Vzhledem k nekapacitnímu korytu potoka mimo most, lze předpokládat záplavové situace i po dokončení stavby. Odtokové poměry stavba po dokončení zlepšuje. V průběhu stavby bude voda v korytě potoka převáděna stavební jámou pomocí provizorního zatrubnění o kapacitě do Q5. Průtoky v korytě potoka po dobu stavby až do průtoku Q5 budou převáděny pomocí mobilního provizorního zatrubnění DN 800 a zemních hrázek viz SO 301. Vzhledem k úrovni hladiny podzemní vody nad úrovní základové spáry je nutno počítat s čerpáním vody ze stavební jámy v průběhu zakládání.

Ochranná pásma v energetických odvětvích jsou stanovena zákonem.

U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- do 110 kV 1 m

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm 1,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Před provedením prací je nutno zajistit vytýčení všech sítí a bezpodmínečně dodržovat podmínky správců sítí uvedených v dokladech.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,

Zařízení staveniště bude vybaveno HP práškovým 6 kg ABC 1ks.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,

Pro dopravu na staveniště slouží silnice III/38711. Prozatímní rozvody elektřiny budou vyvěšeny, zdroj elektrické energie přes mobilní centrálu. Čerpání vody bude řešeno dle potřeby pomocí kalového čerpadla do vodního toku. Práce budou prováděny pouze za denního světla. Noční osvětlení se nepředpokládá.

f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace,

Zemní práce – výkopy budou proti sesunutí stěn výkopu zajištěny pomocí mikrozápory.

V případě přivalových dešťů a nebezpečí povodně budou práce přerušeny na nezbytně dlouhou dobu. Do stavební jámy bude přístup pomocí dostatečně dlouhého žebříku s přesahem 1,1m.

g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu,

Zařízení staveniště bude zbudováno dle Koordinační situace

- Sociální zařízení staveniště (šatna, mobilní WC) bude budováno v určeném prostoru. Sklárky materiálu budou situovány podle postupu prací na předaném staveništi.
- Na staveništi budou viditelně k dispozici telefonní čísla na zdravotní službu, hasiče, policii, štítek stavebního povolení a **kopie ohlášení stavby zaslané na na OIP- vyvěšené u vstupu na staveniště** na oplocení u vjezdové brány.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech (2x ročně).
- Odvodnění staveniště bude provedeno terénními úpravami, případně čerpáním kalovým čerpadlem do vodního toku.
- Vnitrostaveništní komunikace nebudou označeny žádným dopravním značením vzhledem k velikosti stavby, platí zde pravidla silničního provozu, přednost z prava, max. povolená rychlost 5 km /hod.
- Svislá doprava materiálu bude řešena pomocí autojeřábů, betonová směs bude dopravována pomocí čerpadla betonové směsi.

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,

Před zahájením prací je nutné , aby si zhotovitel stavby ověřil průběh stávajících inženýrských sítí pomocí kopaných sond.

Přednostně bude provedena přeložka vodovodu – viz. úprava inženýrských sítí. Vzhledem k geotechnickým podmínkám (písečné a štěrkovité podloží) a stísněným prostorovým poměrům bude stavební jáma otvírána pod ochranou mikrozáporové stěny. Mikrozápory z ocelových profilů HEB 100 dl. 6 m budou osazeny do vývrtů provedených ze stávajícího terénu v celém rozsahu stavby. Rozmístění musí respektovat stávající inženýrské sítě, předpokládá se rozteč cca 1,5 m. Při otevírání stavební jámy po etapách bude postupně prováděno vypažování (předpokládá se užití dřevěných fošen tl. 60 mm) a stabilizace šikmými kotvami pomocí ocelových zemních hřebíků - závitová tyč M16 dl. 2 m do cementové zálivky. Hřebíky budou kotveny do mikrozápor přes vodorovnou převážku (např. 2x ocelový profil U č. 100) pomocí kalotových kotevních podložek a dopínacích matic.

Celá konstrukce mikrozáporové stěny je dočasná, předpokládá se, že po dokončení bude ponechána na místě, horní část se podle potřeby zkrátí pod úroveň upraveného terénu.

Konkrétní návrh mikrozáporové stěny bude proveden v rámci RDS.

Zajištění výkopových prací na staveništi

- Proti pádu fyzických osob do hloubky budou zajištěny okraje výkopů pevným ohrazením výška 1,1m.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Zajištění stability stěn výkopu

- Výkopy rýhy budou paženy. Rýha bude hloubena strojně v šíři minimálně 0,8m. Zajištění stability stěn výkopů rýhy pomocí pažících boxů VB 60 – VB 100
- Stavební jáma bude zajištěna mikrozáporovými stěnami.

Terénní úpravy

- Odkopání, převoz a navážka materiálu bude prováděna strojně. Přístup do stavebních jam bude proveden pomocí žebříku.

Montáž mikrozáporových stěn

- Montáž mikrozápor musí probíhat dle schváleného TP, především musí být dodržen zákaz vstupu do ochranného pásma vrtné soupravy mimo pracovníků obsluhy této soupravy.

i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

Charakter výstavby neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Do prostoru staveniště po dobu výstavby je vstup nepovolaných osob zakázán.

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění,

Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži. Předpokládá se doprava pomocí čerpadla betonové směsi, autodomíchávač a čerpadlo bude ustaven podle potřeb stavby na zpevněných komunikacích podél objektu.

Práce ve výšce budou zajištěny pomocí kolektivního zajištění - lešení budovaného postupně podle provádění prací na objektu. Přístup pomocí žebříku, Ruční přeprava betonové směsi bude minimální, pouze pro vyrovnání horního okraje betonovaných objektů. Předpokládá se doprava pomocí čerpadla betonové směsi, autodomíchávač a čerpadlo bude ustaven podle potřeb stavby na stávajících zpevněných komunikacích. Vibrování ponorným vibrátorem.

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině. Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.

Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem betonářských prací písemný záznam.

k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí,

Netýká se této stavby.

l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace,

- *Montážní práce – svislá doprava bude řešena pomocí AJ nebo jeřábového háku stavebního stroje. AJ nebo stavební stroje se budou pohybovat podle postupu prací celým staveništem. Ohrožený prostor montážních prací bude zajištěn oplocením celého staveniště. Materiál připravený pro montáž musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.*
- *Pracoviště, která se nacházejí ve výšce, musí být pevná a stabilní. Konstrukce každého lešení musí být provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek. Šířka podlahy pracovního lešení je nejméně 60 cm. Volné okraje pracovních podlah lešení se opatřují zábradlím upevněným na vnitřní straně sloupků. Při výšce pracovní podlahy nad přilehlým okolím od 1,5 do 2 m může být zábradlí jednotyčové, při výšce nad 2 m musí být zábradlí dvoutyčové. Při podlaze se osazuje z vnitřní strany zářazka na ochranu osob pod lešením. Výška zábradlí je nejméně 1,1 m, zářazka 15 cm. Přístup pracovníků na podlahy lešení se zajišťuje pomocí výstupových žebříků. Ohrožený prostor práce ve výšce v šířce 1,5m bude střežen. Pracovníci musí používat při práci ochranné přilby.*
- *Montáž lešení musí být prováděna vyškoleným lešenářem, protokol o předání lešení do užívání musí být na stavbě k dispozici po celou dobu užívání lešení.*
- *Pracovníci budou proškoleni pro práce ve výškách a budou mít platnou lékařskou prohlídku pro tyto činnosti.*
- *Místa práce ve výškách musí být bezpečně přístupná po komunikacích, ke kterým patří rampy, žebříky apod. K částem staveb, které by tomuto požadavku neodpovídaly, musí být zamezen přístup.*

- Montážní práce ve výšce budou zajištěny pomocí montážních lávek a lešení. Volný okraj konstrukce bude zabezpečen zábradlím. Toto zabezpečení musí být prováděno současně s postupem prací.
- Shazovat předměty a materiál z výšky lze jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením), popřípadě střežením pověřenou osobou.
- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující může spolehlivě přidržet.
- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí na dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo zarážek.
- **Pracovníci budou používat OOPP – ochranné přilby, pracovní obuv, pracovní oděv a výstražné vesty vždy, pracovní rukavice dle potřeby a při nebezpečí poranění očí odletujícími částmi materiálu ochranné brýle, chrániče sluchu při riziku zvýšené hladiny hluku.**

m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor,

Stávající mostní deska (betonová, předpokládá se slabé vyztužení) bude ubourána podél zabetonovaného ocelového nosníku I 260 (v dočasně provozované části nosné konstrukce mostu musí být zachovány min. 4 ks ocelových nosníků) odřezáním tak, aby nedošlo k jejímu poškození vlivem dynamických otřesů. Kamenné opěry budou ubourány s přesahem mimo ponechanou část nosné konstrukce tak, aby zůstala zachována jejich funkčnost při provozu v 1. etapě výstavby. Z toho plynou tyto základní podmínky:

- zjištění průběhu stávajících ocelových nosníků sondami,
- dělení nosné konstrukce řezáním (např. ocelovým lanem), bourání až následně po oddělení obou částí,
- bourání kamenných opěr v blízkosti ponechané části mostu ručně bez narušení funkčnosti, tj. cca 0,5 m od krajního ponechaného ocelového nosníku.

Navazující části nábrežních zdí budou rozebrány v nejnútnejším rozsahu a po provedení monolitických mostních opěr budou dozděny. Před bouráním nosných částí mostu bude odfrézována živičná vozovka na bourané části mostu (předpokládá se tl. 100 mm). Mostní izolace je pravděpodobně stravená. Součástí bourání je i mostní římsa a stávající ocelové zábradlí a přilehlé části nábrežních zdí. Postup prací je nutno koordinovat s výstavbou SO 301 – úprava koryta. Práce nad sebou nesmí být prováděny.

Okraj ubourané části mostní konstrukce bude v průběhu dočasného provozu zajištěn betonovým svodidlem s ochranným madlem pro chodce typu city block. Stavební jáma bude opatřena staveništním zábradlím.

Výkopové práce budou probíhat mimo povrchových zpevněných vrstev komunikací a bourání stávajících kamenných konstrukcí v písčítých a šterkovitých zeminách, ulehých až středně ulehých, v dolních pasážích pod hladinou spodní vody. Převádění povrchové vody v korytě viz výše (provizorní zatrubnění SO 301). Při výkopových pracích je nutno obnažit stávající kanalizační potrubí (viz inženýrské sítě) tak, aby bylo možno provést jejich prodloužení, resp. rekonstrukce výústních objektů.

Vybouraná suť bude průběžně odvážena ze staveniště. Práce nad vodou budou prováděny vždy ve dvojici.

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce,

Práce ve výšce budou zajištěny pomocí kolektivního zajištění - lešení budovaného pro montážní práce vně objektu postupně podle provádění prací. Přístup pomocí žebříku, ohrožený prostor pod pracemi ve výšce v šíři 1,5m od vnějšího líce lešení nebo obslužné lávky bude zajištěn střežením. Doprava materiálu pomocí autojeřábu. V prostoru montážních prací nebudou souběžně prováděny žádné další činnosti.

o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení

pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany,

Volné okraje konstrukce budou opatřeny provizorním zábradlím o výšce 1,1m se střední tyčí.

Veškeré prováděné práce budou zajištěny lešením nebo provizorními lávkami se zábradlím.

Mostní konstrukce tvoří ŽB konstrukce bez možnosti propadnutí.

p) *zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,*

Doprava materiálu bude strojní, svislá doprava pomocí jeřábových háků stavebních strojů nebo AJ, manipulátorem nebo pomocí vysokozdvížných vozíků.

Skladování bude prováděno v určeném prostoru – viz koordinační situace. Práce ve výšce budou zajištěny pomocí kolektivního zajištění - lešení budovaného pro montážní práce postupně podle provádění prací. Přístup pomocí žebříku, ohrožený prostor pod pracemi ve výšce v šíři 1,5m od vnějšího líce lešení nebo obslužné lávky bude zajištěn střežením v rozsahu max. 1 pracovní směny, dále bude zajištěn ohrazením.

q) *postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,*

Na staveništi bude pracovat pouze jeden autojeřáb. Provoz veřejných dopravních prostředků je na stavbě vyloučen. Prolínání prací bude omezeno na minimum, práce budou organizovány tak, aby průběžně navazovaly.

r) *zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem*

Netýká se této stavby.

s) *zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací,*

Montážní práce budou provedeny v době, kdy bude instalováno lešení. Montáž zábradlí bude prováděna postupně, provizorní zábradlí mostu bude odstraňováno až po montáži nového zábradlí.

Udržovací práce.

Pokud bude při údržbě mostu nezbytné provádět práce v prostoru s nebezpečím pádu do hloubky, (za zábradlím) musí být zajištěno provedení takovýchto prací pomocí osobního zajištění. Vzhledem k výšce mostu a umístění zábradlí takovéto práce nebudou prováděny.

t) *postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností,*

Práce budou prováděny za úplného vyloučení provozu v prostoru staveniště. Napojení objektu na stávající provoz bude prováděno po dokončení prací ve dvou etapách

u) *postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů,*

Nebyly stanoveny žádné specifické požadavky

v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

Nebyly stanoveny žádné specifické požadavky

4. AKTUALIZACE PLÁNU BOZP

Tento plán byl zpracován v přípravné fázi stavby a musí být koordinátorem pro realizaci stavby aktualizován s ohledem k vybraným zhotovitelům, přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

V přípravné fázi nejsou ještě stanoveni jednotliví zhotovitelé ani podrobný časový harmonogram na jednotlivé etapy stavby, proto nelze jednoznačně stanovit konkrétní bezpečnostní opatření na pracovní činnosti, postupy a technologie, které budou použity. Předpokládá se výstavba jedním zhotovitelem. Doba výstavby 4 měsíce, dle výrobních kapacit zhotovitele.

V průběhu stavby koordinátor BOZP pro realizaci aktualizuje Plán BOZP zápisy z kontrolních dnů BOZP.

5. KONTROLNÍ DNY

Kontrolní dny BOZP jsou shodné s kontrolními dny stavby, avšak při změnách či doplněních a v případech, která mají nebo mohou mít vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci se mohou konat dle uvážení koordinátora BOZP mimo stanovený kontrolní den stavby.

Z každého kontrolního dne BOZP sepíše koordinátor BOZP pro realizaci zápis.

Zjištěné závady na staveništi jsou zhotovitelé povinni odstraňovat dohodnutým způsobem v termínech uvedených v zápise.

6. Právní předpisy - výběr

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (hlavně § 101 – 108)
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (pracovnílékařská péče - § 53 a násl.)
- Zákon č. 22/1997, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 290/1995, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
- Vyhl. č. 104/2012, o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání)
- Vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavební řádu (stavební zákon)

7. ZÁVĚR

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni.

Zástupce hlavního zhotovitele je povinen prokazatelně seznámit s plánem BOZP své podřízené zaměstnance a další zhotovitele stavby.

Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti. Zaměstnanci a osoby, které jsou v pracovním nebo obdobném poměru (zákon č. 262/2006 Sb., – Zákoník práce) k dodavateli a osoby dodavatele, kteří jsou s dodavatelem ve smluvním vztahu dle zákona č. 513/1991 Sb. -Obchodní zákoník a podílejí se na realizaci stavby, jsou také povinni se tímto plánem řídit.