
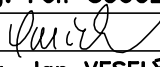
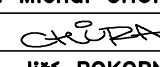
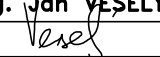



Objednatel:

Středočeský kraj

STŘEDOČESKÝ KRAJ
KRAJSKÝ ÚŘAD
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

| | | | | |
|-----------------|---|-------------------|--|---|
| Číslo zakázky: | 20 307 00 | HIP: | Ing. Pavel HRDINA |  Praha 4, Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 tel.: +420244062215; email: prijemni@pontex.cz |
| | | | 736662206, phr@pontex.cz | |
| Schválil: | Ing. Petr SOUČEK | Zodp. projektant: | Ing. Michal CHŮRA | |
| |  | | 777598859, chura@pontex.cz  | |
| Tech. kontrola: | Ing. Jan VESELÝ | Vypracoval: | JIPÍ POKORNÝ | |
| |  | | 606606678, pokorny@pontex.cz  | |

| | | | | | |
|-------------|---|-------|-----------------------|----------|--------------------|
| Objednatel: | Středočeský kraj | Obec: | Kamenný Přívoz | Kraj: | Středočeský |
| Akce: | II/105 Kamenný Přívoz, mosty ev. č. 105-008 a 105-009 přes řeku Sázavu v obci Kamenný Přívoz | | | Datum | Stupeň |
| Část: | D. STAVEBNÍ ČÁST | | | 09/2024 | PDPS |
| Objekt: | SO 001 – DEMOLICE MOSTU 105-009 | | | Souprava | Č. přílohy |
| Příloha: | TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | 1. |

Obsah

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE..... | 2 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU | 3 |
| 3. VŠEOBECNÝ POPIS | 3 |
| 4. POPIS PRACÍ | 7 |
| 5. DEMOLICE MOSTU..... | 9 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. Stavba

Název stavby: **II/105 Kamenný Přívoz, mosty ev. č. 105-008 a 105-009 přes řeku Sázavu v obci Kamenný Přívoz**

Objekt: **Most ev. č. 105-009 přes Sázavu**

Místo stavby: Kamenný Přívoz

Kraj: Středočeský

Katastrální území: k. ú. Kamenný Přívoz [539368]

Druh stavby: Rekonstrukce mostu

Stupeň projektu: DUSP

2. Objednatel

Název investora: Středočeský kraj

Sídlo investora: Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

IČ: 70891095

3. Zhotovitel dokumentace

Název projektanta: Pontex, spol. s r.o.,

Sídlo projektanta: Bezová 1658, 147 14 Praha 4

IČO: 40763439

Hlavní inž. projektu: Ing. Jan Komanec; (AO ČKAIT 0009756)

Zodpovědný projektant: Ing. Michal Chůra; (AO ČKAIT 0012393)

Pozemní komunikace: komunikace II/105

Druh přemostované překážky: řeka Sázava

Bod křížení: řkm 11,0

Úhel křížení: 100g

Volná výška: neomezená

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

| | |
|--------------------------|--|
| Charakteristika mostu: | Nýtované ocelové příhradové nosníky se zkříženými diagonály rozpětí 44,8m. Příčníky příhradové rozpětí 5,60m á 4,48m, výšky 1,70m. Podélníky z válcovaných profilů I 240. ŽB deska mostovky tl. 0,16-0,20m s náběhy 0,135m nad podélníky sprážená s ocelovými nosníky. Zavětrování v úrovni spodních pasů příčníků diagonálami z úhelníků. Ocelolitinová ložiska, pevná na pilíři, válečková na opěrách. Opěry a pilíř žulové řádkové zdivo. |
| Délka přemostění: | ~88,4 m |
| Délka mostu: | ~140 m |
| Délka nosné konstrukce: | 91,5 m |
| Rozpětí polí: | 44,8 + 44,8 m |
| Šikmost mostu: | 100 g |
| Volná šířka mostu: | 4,60 m |
| Šířka chodníku: | 2x1,0 m |
| Šířka mostu: | 7,95 m |
| Výška mostu: | max. 5,15 m nad normální hladinou Sázavy |
| Stavební výška: | ~2,48 m |
| Plocha nosné konstrukce: | 91,5 x 7,95 = 727,4 m ² |
| Rok výstavby | 1901 |
| Zatížitelnost mostu: | dle HPM ze dne 11.11.2020 (Ing. Jan Blažek - č. oprávnění 169/2014) je $V_n = 8,0$ t, $V_r = 20,0$ t, max. nápravový tlak 6,0 t |

a) Podklady

- HPM 105-009 (11.11.2020, Blažek Jan, Ing.)
- Zaměření území (GEOVIA s.r.o., Ing. Martin Kapitančík, 04/2021)
- Průzkum inženýrských sítí (Pontex, spol. s r.o., 2021)
- Geotechnický průzkum (INGES s.r.o., Ing. Marek Soukup, 2021)

3. VŠEOBECNÝ POPIS

Most přes Sázavu se nachází na silnici II/105 a přechází řeku v řkm 11. Mostní konstrukce má dvě pole o rozpětí 2x44,8m. Nosnou konstrukci tvoří nýtované ocelové příhradové nosníky se zkříženými diagonálami. Příčníky jsou příhradové o rozpětí 5,60m á 4,48m, výšky 1,70m. Podélníky jsou z válcovaných profilů I 240. ŽB deska mostovky je tl. 0,16-0,20m s náběhy 0,135m nad podélníky a je sprážená s ocelovými nosníky. Zavětrování v úrovni spodních pasů příčníků diagonálami z úhelníků. Ocelolitinová ložiska, pevná na pilíři, válečková na opěrách.

Rekonstrukce mostu využívá základových konstrukcí podpěr a části dřívku pilíře původního mostu. Využity budou ty části, které nevykazují závady.

a) Související objekty

| Číslo SO | Název SO |
|----------|---------------------------------|
| 101 | Silnice II/105 |
| 134 | Chodníky a vjezdy |
| 201 | Most ev. č. 105-009 přes Sázavu |
| 202 | Most ev. č. 105-008 |
| 211 | Zajištění opěrné zdi 2 |
| 212 | Opěrná zeď 3 |
| 220 | Provizorní lávka pro pěší |
| 301 | Dešťová kanalizace |
| 401 | Veřejné osvětlení |
| 402 | Přeložka Cetin |
| 403 | Přeložka ČEZd |

b) Územní podmínky

Zájmové území leží v údolní nivě řeky Sázavy v okrese Praha-západ, asi 4 km jižně od Jílového u Prahy, v nadmořské výšce cca 220-250 m. Obec je rozdělena na dvě části řekou Sázavou, obě strany jsou spojeny ocelovým příhradovým mostem. Obec se skládá ze čtyř částí, a to Kamenného Přívozu (i název k. ú.), Kamenného Újezdce (leží v k. ú. Kamenný Přívoz), Žampachu (leží v k. ú. Kamenný Přívoz) a Hostěradic (i název k. ú.) s osadou Rakousy.

Obcí procházejí silnice II/105 Praha - Jílové u Prahy - Kamenný Přívoz - Neveklov - Sedlčany a II/106 Štěchovice - Kamenný Přívoz - Týnec nad Sázavou - Benešov. Obcí vede i železniční Trať 210 Praha - Vrané nad Vltavou - Jílové u Prahy - Čerčany. Je to jednokolejná regionální trať, doprava byla v úseku Jílové u Prahy - Čerčany zahájena roku 1897.

Kamenný Přívoz má cca 1300 obyvatel a přes 1500 chat a chalup pro rekreaci.

Řešení nemění dosavadní využití území.

c) Geotechnické podmínky

Zájmové území leží v úzké údolní nivě Sázavy a na pravém břehu (most ev. č. 105-008 a opěrná zeď) na okraji nivy, která je na obou březích ohraničena strmými svahy. Na pravém břehu je patrných několik skalních výchozů a skalních stěn. Některé jsou zakryty opěrnými zdmi nad silnicí č. 105 ve směru na Jílové u Prahy a silnicí č. 106 ve směru na Krhanice.

Skalní podloží v zájmovém prostoru a širším okolí tvoří granodiority, tonality a křemenné diority sázavského typu sázavské skupiny středočeského plutonu. Zdravé, či slabě navětralé granodiority vycházejí na povrch v četných skalních výchozech na pravém břehu. V prostoru koryta řeky lze skalní podloží tvořené zdravými granodiority předpokládat v hloubce 1-2 m pod úrovní dna, pod vrstvou balvanitých štěrků.

Na levém břehu byly zastiženy **zvětralé granodiority (poloha *5a*)** v hloubce od 4,2 m pod terénem, tj. v úrovni 226,6 m n.m. Granodiorit je tmavě šedého zbarvení s výraznými růžovými zrny živců (ortoklasu). Skalní podloží je překryto eluviálními zvětralinami charakteru **ulehlého písku s příměsí jemnozrnné zeminy (poloha *4*)**. Písečná frakce je hrubě zrnitá až drobně štěrkovitá, ostrohranná. Mocnost eluviálních písků je 0,7 m. Výše v mocnosti cca 1 m je uložena **písečná hlína (poloha *3*)** tuhé až pevné konzistence. Svrchní vrstvu přirozeného geologického profilu v hloubce 0,5-2,4 m tvoří deluviální **písky s příměsí jemnozrnné zeminy (poloha *2*)**, které jsou **středně uhlé**, středně a hrubě zrnité. Výše jsou uloženy **navážky (poloha *1*)**, a to konstrukční vrstvy vozovky (písečtokamenitý podsyp a živice).

Na pravém břehu byly do hloubky 0,9 m zastiženy hlinitopísečné **navážky (poloha *1*)** a hlouběji středně uhlý **hlinitý písek** s polohami písečné hlíny (**poloha *2*)**. Vrt byl ukončen na nevrtatelném bloku granodioritu, pravděpodobně se jedná o balvanité štěrky tvořící výplň koryta nad skalním podložím.

V prostoru nad opěrnou zdí, zhruba z úrovně povrchu vozovky silnice č. 105, byl proveden průzkumný vrt KP 3. **Zdravé granodiority (poloha *5b*)** byly dokumentovány v hloubce od 1,9 m pod vrstvou **navážky (poloha *1*)**, která je převážně hlinitopísčítá a svrchu tvořená konstrukčními vrstvami povrchu autobusové zastávky (dlažba, podsyp). Severovýchodně od silnice je strmá skalní stěna, která je z menší části odkryta a převážně zakryta opěrnou stěnou. Lze předpokládat, že zájmová opěrná stěna pod silnicí je založena na skalním podloží.

Zatřídění zemin a hornin

Zeminy a horniny lze rozdělit na základě vizuálního popisu do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy a horniny jsou zařazeny do následujících tříd dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (zatřídění je shodné s platnou ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a dalšími ČSN).

| | |
|--------------------|--|
| Poloha *1* | navážka zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno |
| Poloha *2* | písek s příměsí jemnozrnné zeminy , středně uhlý zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 3, S-F (písek s přím. jemnozrn. zeminy) |
| Poloha *3* | hlína písčítá , tuhé až pevné konzistence a písek hlinitý , středně uhlý zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 3, MS (hlína písčítá) a S 4, SM (písek hlinitý) |
| Poloha *4* | písek s příměsí jemnozrnné zeminy , uhlý (eluvium) zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 3, S-F (písek s přím. jemnozrn. zeminy) |
| Poloha *5a* | granodiorit zvětralý (skalní podloží) zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 5 |
| Poloha *5b* | granodiorit zdravý (skalní podloží) zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 2 |

Těžitelnost zemin a hornin

Na základě vizuálního hodnocení jsou zastižené zeminy a horniny zařazeny dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, dle dříve platné ČSN 73 3050 Zemní práce a dle ceníku C800-2 B/01/III./2, resp. TP 76 příloha č. 1 Klasifikace hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro piloty a pro rýhy pro podzemní stěny do následujících tříd těžitelnosti :

| Zemina / hornina | Poloha | ČSN 73 6133 | ČSN 73 3050 | TP 76, př. č. 1 |
|---|--------|-------------|-------------|-----------------|
| navážka | *1* | tř. I | tř. 2-03 | I. třída |
| písek, středně uhlý | *2* | tř. I | tř. 2 | I. třída |
| hlína písčítá, tuhá až pevná a písek hlinitý, středně uhlý | *3* | tř. I | tř. 2 - 3 | I. třída |
| písek, uhlý (eluvium) | *4* | tř. I | tř. 3 | I. třída |
| granodiorit zvětralý | *5a* | tř. I | tř. 4 | IV. třída |
| granodiorit zdravý | *5b* | tř. III | tř. 6 a 7 | V. třída |

**I nejsou uvažovány konstrukční vrstvy zpevněných ploch a stavení objekty*

Na levém břehu za opěrou budou případnými výkopy do hloubky cca 5 m pod úroveň vozovky na mostě zastiženy zeminy a horniny těžitelné běžnými mechanismy. Z hlediska normy ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací se jedná o třídu těžitelnosti I (resp. 2. - 4. třídu dle dříve platné ČSN 73 3050).

Mezi opěrami mostu ev. č. 105-009 a korytem řeky budou kvartérní pokryv v mocnosti do 2 m tvořit balvanité štěrky (těžitelnost : dle ČSN 73 6133 tř. II, dle ČSN 73 3050 tř. 5 a dle TP 76 tř. III). Hlouběji již budou zastiženy zdravé granodiority.

V prostoru východní opěry mostu ev. č. 105-008 a při patě opěrné zdi lze skalní podloží očekávat již mělce pod terénem, jak naznačují blízké skalní výchozy a dokumentace průzkumného vrtu KP 3.

Stěny výkopů doporučujeme zabezpečit pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (např. záporovým pažením). Použití štětovnic je vzhledem k pevnosti skalního podloží a poloze balvanitých štěrků problematické a nelze předpokládat, že by bylo možné štětovnice zavibrovat přes štěrky nebo do skalního podloží.

Závěr IG průzkumu

Výsledky inženýrskogeologického průzkumu lze shrnout do následujících bodů :

- skalní podloží v zájmovém prostoru tvoří granodiority sázavského typu sázavské skupiny středočeského plutonu. Zdravé, či slabě navětralé granodiority vycházejí na povrch v četných skalních výchozech na pravém břehu.
- V prostoru koryta řeky lze skalní podloží tvořené zdravými granodiority předpokládat v hloubce 1-2 m pod úrovní dna, pod vrstvou balvanitých štěrků.
- Případné nové opěry obou mostů doporučujeme založit plošných základech se základovou spárou v úrovni skalního podloží, které mohou být ukotveny mikropilotami. Využití velkopřůměrových pilot zde bude problematické vzhledem k pevnosti skalního podloží.
- Základová spára stávající opěrné zdi mezi silnicí š. 105 a zástavbou na pravém břehu řeky bude kopírovat povrch skalního podloží (zdravých či slabě navětralých granodioritů).
- Hladina podzemní vody je vázaná na vrstvu balvanitých štěrků v úzkém pásu podél břehů Sázavy. Jedná se o tzv. poříční vodu, kdy je kolektor spojený s hladinou povrchové vody v korytu. Naraženou a ustálenou hladinu podzemní vody doporučujeme uvažovat ve stejné úrovni jako je hladina povrchové vody v korytu Sázavy. Nepropustné dno kolektoru tvoří horniny skalního podloží.
- Na základě chemického rozboru povrchové vody lze konstatovat, že voda (včetně poříční podzemní vody) nevykazuje dle ČSN EN 206+A2 agresivitu na beton. Dle ČSN 03 8372 podzemní voda vykazuje zvýšenou agresivitu na ocel (stupeň agresivity prostředí III.).
- Mezi opěrami mostu ev. č. 105-009 a korytem řeky a v prostoru koryta budou kvartérní pokryv v mocnosti do 2 m tvořit balvanité štěrky (těžitelnost : dle ČSN 73 6133 tř. II, dle ČSN 73 3050 tř. 5 a dle TP 76 tř. III). Hlouběji již budou zastiženy zdravé granodiority (těžitelnost : dle ČSN 73 6133 tř. III, dle ČSN 73 3050 tř. 6 a 7 a dle TP 76 tř. V).
- Stěny výkopů doporučujeme zabezpečit pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (např. záporovým pažením). Použití štětovnic je vzhledem k pevnosti skalního podloží a poloze balvanitých štěrků problematické a nelze předpokládat, že by bylo možné štětovnice zavibrovat přes štěrky nebo do skalního podloží. Pokud by došlo k podstatným změnám v projektovaném záměru, lze závěry aplikovat pouze se souhlasem autorské organizace. V případě požadavku investora lze provést přejímku základové spáry ve vztahu k závěrům této zprávy, popř. dozor při hloubení pilot.

d) Popis stávajícího stavu

Základy mostních opěr jsou nepřístupné, způsob založení objektu předpokládán plošný.

Opěry a střední pilíř z masivního kvádrového zdiva (žula). Opěra 1 - levé křídlo je masivní, ze žulového kvádrového zdiva. Funkci pravého křídla plní navazující masivní železobetonová opěrná zeď komunikace. Opěra 3 - levé křídlo je masivní, ze žulového kvádrového zdiva, funkci pravého křídla přejímá opěrná zeď z betonových prefabrikátů. Mezi bloky závěrné zdi opěry 1 je trhlina. Opěra 1 vpravo - trhlina prostupující šikmo mezi kamennými bloky, degradace spárování. Zatékání na závěrnou zeď opěry 1 i 3. Znečištěné úložné prahy opěr i pilíře.

Svahový kužel u jednoho křídla je ze stříkaného betonu.

Nosná konstrukce: Silná koroze s oslabením v místě uložení a styčniců. Korozní úbytky pod nánosy nečistot se nedají odhadnout. V místě styku příčniců s hlavními nosníky je lístková koroze a značné korozní úbytky. Koroze spodní pásnice i mimo styčnice.

Železobetonová deska mostovky je na spodním líci lokálně porušena trhlinami. Na spodním líci desky mostovky je nedostatečná krycí vrstva betonu a místy se prokresluje korodující výztuž, lokálně je výztuž obnažena. V místě spřažení ocelové konstrukce s betonovou mostovkou je ocelová konstrukce zkorodována. Koroze ocelové konstrukce degraduje přilehlý beton.

Ložiska jsou zanesena nečistotami, které vytvářejí korozní prostředí. Ložiska silně korodují, místy mají zcela rozpadlé některé části.

Nad oběma opěrami jsou elastické mostní závěry. Mostní závěry jsou zcela vytlučené až na ocelové profily. Dilatačními závěry zatéká na úložné prahy.

V krytu vozovky na mostě jsou příčné trhliny. Na předpolích mostů je rozpraskaný kryt vozovky.

Chodníky oboustranné, na chodníkových konzolách vně hlavních nosníků, povrch z podélných dřevěných fošen. Pravý chodník je uzavřen pro vstup chodců.

Na mostě jsou povrchové odvodňovače 15 x 15 cm s přímým odtokem pod most. V křídlech osazeny chrliče. Odvodňovače jsou zanešeny nečistotami.

Zábradlí vně chodníkových konzol je ocelové, třímadlové z válcovaných profilů. Mezi vozovkou a chodníky je osazen odrazný obrubník.

Na obou stranách mostu jsou osazeny značky B13 (8 t) a B14 (6 t) s dodatkovou tabulkou "Jediné vozidlo 20t". Tabulky s ev.č. mostu, tabulka IS15a, IS16d a P7, P8. Před pravým chodníkem je na obou stranách umístěna značka B30.

U středního pilíře je ledolam z betonu s dřevěným výpletem.

Pod chodníky vedou chráničky s inženýrskými sítěmi. Na pravé straně nad opěrami i pilířem jsou k nosné konstrukci připevněny sloupy veřejného osvětlení, které v místě uchycení korodují.

4. POPIS PRACÍ

a) Všeobecné práce

Přístup k mostu je možný po trase silnice II/105, resp. II/106. Zhotovitel je povinen přístup a plochy ZS projednat s příslušnými orgány státní správy, vlastníky pozemků a příslušných komunikací na svou zodpovědnost a své náklady. Veškeré návaznosti a sled prací mezi ostatními objekty stavby budou řešeny v ZOV stavby. Podrobnosti bude řešit ZOV a DIO stavby.

b) Specifické požadavky

Způsob demolice mostu vyžaduje určité speciální technologie provádění daných činností, jako jsou odstraňování betonových konstrukcí včetně zpracování vyzískaného materiálu v souladu s projektem nakládání s odpady a dále manipulace a zvedání těžkých břemen.

Zdroje vody a energie budou zajištěny v rámci celé stavby. Plochy pro zařízení staveniště se předpokládají v rámci celé stavby.

Pro výstavbu mostu je nutná přístupová trasa, které musí umožňovat příjezd těžkého jeřábu. V místě postavení jeřábu musí být dostatečně únosná zpevněná plocha. Detailní postupy provádění jednotlivých činností (Technologické předpisy pro provádění) a jejich návaznost předloží zhotovitel stavby k odsouhlasení investorovi před zahájením stavebních prací.

c) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

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. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Některé vybrané vnitřní předpisy ŘSD ČR:

Metodika zpracování plánu BOZP na staveništi při přípravě a realizaci stavby (leden 2011)

Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR (bezpečnostní standardy pro dopravní stavby, listopad 2009, 1. vydání)

Veškeré práce spojené se stavbou mostu budou prováděny ve smyslu a při splnění výše uvedených předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zejména bezpečnosti práce při výkopových pracích, montáži prefabrikovaných nosníků.

d) Nakládání s odpady

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- vyhláška 381/2001 Sb., Katalog odpadů
- vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška 384/2001 Sb., Vyhláška o nakládání s PCB

Nakládání s odpady řeší samostatná příloha B (Souhrnná technická zpráva) v rámci celé stavby.

5. DEMOLICE MOSTU

V zimním období budou zřízeny v řece provizorní podpory mostu. Podepření je navrženo vždy v polovině rozpětí hlavního pole a je navrženo tak, aby konstrukce podepřela stávající most a zároveň později sloužila pro demolici a výstavbu nového mostu. Po dokončení výstavby mostu bude toto podepření zcela odstraněno včetně naspaného materiálu v řece.

Před zahájením vlastních bouracích prací bude vyloučen provoz na mostě a budou zřízeny přístupové a příjezdové trasy. Konstrukce stávajícího mostu bude využita pro přístup techniky potřebné k ubourání horní části pilíře v řece a následnému vrtání mikropilot. Následně se vybetonuje nový úložný práh. Teprve poté je možno přistoupit k samotné demolici mostu.

Pro pěší bude zřízena provizorní lávka přes Sázavu (viz SO 220).

Zábradlí budou demontována průběžně dle postupu prací, tzn. vždy v poli, které bude aktuálně rozebíráno.

a) Stručný popis postupu demolice

Demolice mostu bude provedena pomocí kombinace těžké bourací techniky a jeřábové techniky. Demolice bude zahájena demontáží zábradlí a ostatního příslušenství, dále bude následovat odstranění chodníkových konzol. Bude odstraněna vozovka frézováním a u okraje nad nosníky dobouráním. Podle požadavků demoliční firmy a podle použitého jeřábu bude most odlehčen vybouráním části ŽB desky. Následně proběhne demontáž ocelové konstrukce pomocí jeřábu. Celková nosnost jeřábu bude cca 150t na rameni cca 54m.

Přibližná hmotnost demolovaného mostu je uvedena v příloze 2.d Příčné řezy. Orientační hmotnost jednotlivých částí jednoho pole mostu je následující:

OK jednoho pole ~135 t

ŽB deska jednoho pole..... ~150 t

Asfaltová vozovka jednoho pole ~37 t

Po odstranění nosníků bude provedena demolice stativ a opěr tak, jak budou uvolňovány dle postupu prací. Postup bude probíhat přibližně v těchto krocích:

0. Montáž provizorního podepření v zimním období (např. z materiálu PIŽMO)
1. Uzavírka komunikace II/105
2. Demontáž zábradlí a ostatního příslušenství
3. Odříznutí konzol s chodníkem pro pěší
4. Aktivace provizorních podpěr pod nosnou konstrukcí včetně roznášecích nosníků a hydraulických lisů. Ukotvení konstrukce na opěrách
5. Odstranění asfaltových vrstev
6. Zvednutí konstrukce pomocí hydraulických lisů a uložení na provizorní podpěry
7. Deaktivace ložisek
8. Odlehčení částí mostu vybouráním nebo vyříznutím části železobetonové desky
9. Demontáž obou dílů mostu jeřábem

Demolice částí spodní stavby do výškové úrovně stanovené projektovou dokumentací bude probíhat přibližně v těchto krocích:

1. Ruční demontáž kamenného obkladu opěr a pilíře (označení a uložení na stavbě pro následné použití pro obklad nových konstrukcí)
2. Odtěžení materiálu přechodových oblastí opěr, odvoz vytěženého materiálu
3. Demolice ŽB konstrukcí (závěrných zdí opěr, dříků opěr a horní části pilíře) bouracím kladivem, následné dočištění pracovní spáry, odvoz vybouraného materiálu

Praha, 07/2024

J. Pokorný