


D

PDPS

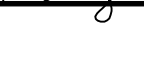
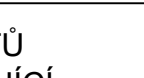
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv SOUŘAD. SYSTÉM: S-JTSK

| | |
|------|---|
| AKCE | LÁVKA PŘES ŘEKU V KYNŠPERKU NAD OHŘÍ |
|------|---|

| | | |
|----------|---|---|
| INVESTOR | MĚSTO KYNŠPERK NAD OHŘÍ Jana A. Komenského 221/13, 357 51 Kynšperk nad Ohří |  |
|----------|---|---|

| | | |
|-------------------------|---|---|
| GENERÁLNÍ PROJEKTANT | LINK PROJEKT s. r. o. Makovského náměstí 2, 616 00 Brno |  LINK PROJEKT Makovského nám. 2, 616 00 Brno |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | Ing. Stanislav Brtáň | |

| | |
|-----------|--|
| STUPEŇ PD | PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY |
|-----------|--|

| | | | | |
|--|---------------------------|--|---|---------|
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU | ING. STANISLAV BRTÁŇ |  |  LINK PROJEKT Makovského nám. 2, 616 00 Brno | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | ING. STANISLAV BRTÁŇ |  | | |
| VYPRACOVAL | ING. STANISLAV BRTÁŇ |  | | |
| KONTROLOVAL | ING. TOMÁŠ KULHAVÝ, Ph.D. |  | | |
| KRAJ: KARLOVARSKÝ | K.Ú.: KYNŠPERK NAD OHŘÍ | DATUM | | 11/2024 |
| NÁZEV ČÁSTI D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ SO 001 - ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ ŽELEZOBETONOVÉ ČÁSTI LÁVKY | | FORMÁT | | - |
| | | MĚŘÍTKO | | - |
| | | STUPEŇ PD | PDPS | Č |
| | | ČÍS. ZAKÁZKY | 21-010 | |
| NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA | | ARCHIVNÍ ČÍS. | | |
| | | ČÍS. SOUPRAVY | ČÍS. PŘÍLOHY | 01 |



Město Kynšperk

Lávka přes řeku v Kynšperku nad Ohří

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Objekt 001

Odstranění stávající železobetonové části lávky

Technická zpráva



Obsah

| | |
|--|----|
| Obsah | 2 |
| 1 Identifikační údaje | 3 |
| 2 Zdůvodnění odstranění železobetonové části lávky..... | 4 |
| 3 Technické řešení stávající lávky | 4 |
| 4 Demolice lávky | 5 |
| 4.1 Návaznost na předchozí stupeň dokumentace | 5 |
| 4.2 Návaznosti stavebních prací | 5 |
| 4.3 Vytyčení, uvažovaný průběh výstavby a zajištění přístupu na stavbu | 5 |
| 4.4 Ochranná pásma, ochrana inženýrských sítí a ostatních objektů | 6 |
| 4.5 Postup demolice..... | 7 |
| 4.6 Opatření během demolice | 7 |
| 4.7 Odpady | 7 |
| 5 Související objekty..... | 8 |
| 6 Bezpečnost a ochrana zdraví | 8 |
| 7 Závěr..... | 10 |



AKCE: **LÁVKA PŘES ŘEKU V KYNŠPERKU NAD OHŘÍ**
SO 001 - ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ LÁVKY

STUPEŇ:

PDPS

1 Identifikační údaje

Název akce: Lávka přes řeku v Kynšperku nad Ohří
Objekt č.: SO 001
Název objektu: Odstranění stávající železobetonové části lávky

Katastrální území: Kynšperk nad Ohří
Kraj: Karlovarský

Objednatel, správce: **Město Kynšperk nad Ohří**
Jana A. Komenského 221/13;
357 51 Kynšperk nad Ohří

Zhotovitel dokumentace: Link projekt s.r.o.
Makovského nám. 2,
616 00 Brno
Ing. Stanislav Brtáň

Účel dokumentace Projektová dokumentace pro provádění stavby (**PDPS**)

Křížení místní komunikace s řekou Ohří

Souřadnice Y = 876 307,2
X = 1 018 974,4
50°7'20.934N, 12°31'32.649E

Staničení na MK -
Staničení řeky řkm 218,8
Úhel křížení cca 100 g



2 Zdůvodnění odstranění železobetonové části lávky

Stávající lávka se nachází v intravilánu města Kynšperk nad Ohří v místě propojení ulic Nádražní a Okružní nad ostrovem, vodáckým kanálem a řekou Ohří. Historicky zde stával dřevěný most, který byl v letech 1923-1924 nahrazen 130 m dlouhou železobetonovou lávkou. Hlavní pole přes řeku bylo z části zničeno ustupující německou armádou v roce 1945. Zničená část se v roce 1950 nahradila krytou dřevěnou lávkou.

Téměř 100 let staré železobetonové části lávky vykazují značné trhliny, z opěry u ulice Okružní odpadly již kusy betonu a byla obnažená armatura, což bylo nedávno zčásti zasanováno. Dolní hrany železobetonových trámů jsou zejména v místě napojení na dřevěnou část lávky ve velmi špatném stavu – chybí části betonu a je obnažená armatura, která již podléhá korozi.

Na místě byla provedena hlavní prohlídka (03/2018 – Ing. Radek Toman), která označuje stav spodní stavby klasifikačním stupněm VI – velmi špatný, stav nosné konstrukce pak stupněm VII – havarijní.

Z hlavní prohlídky mostu vyplývá, že stávající most nevyhovuje stavem ani zatížitelností.

3 Technické řešení stávající lávky

Lávka sestává ze 3 částí. V současné době je původní železobetonová konstrukce na levém břehu řeky Ohře tvořena celkem 3 poli, 3 pilíři, opěrou a částí 4. pole, které zároveň tvoří konzolu, na kterou je napojena konzola dřevěné lávky. Na pravém břehu pozůstává původní železobetonová konstrukce z 1 pole, pilíře a opěry. Část původního 2. pole také slouží jako konzola, ke které je napojena konzola dřevěné lávky. Vlastní řeku Ohří přemostňuje dřevěná lávka, která je uložena na 2 betonových pilířích.

Celková délka přemostění je 126,80 m. Nejvyšší výška mostu nad běžnou hladinou řeky je cca 4,7 m. Volná šířka mostu betonové části je 2,04 m, části dřevěné 3,01 m.

Jedná se o železobetonové trémové konstrukce, které jsou tvořeny 2 nosnými podélnými trámy se 4 příčnicími v každém poli. Trámy mají výšku i s náběhy 1,04 m, z boku je výška k zábradelní konzole 1,24 m. Šířka trámů je 0,31 m. Délka rozpětí v jednotlivých polích na levém břehu řeky je: krajní pole 12,34 m, 2. pole 14,70 m, 3. pole 14,93 m a konzola ve 4. poli 5,19 m. Z levobřežní části lávky vede na ostrov ocelové schodiště. Na pravém břehu je pak délka rozpětí v 1. poli 12,32 m a konzola v 2. poli 2,91 m.

Založení lávky se předpokládá plošné. Opěra na levém břehu je masivní, předpokládá se z prostého betonu s vyztuženým úložným prahem, základová spára je pod úrovní dna vodáckého kanálu. Vzhledem k předchozímu využití se předpokládá část opěry dutá, se základovou spárou pod úrovní terénu v ulici Pobřežní. Součástí opěry je bezbariérová rampa.

Stěnové pilíře se předpokládají ze železobetonu, na návodní straně opevněny ocelovým úhelníkem, na povodní straně nad úrovní uložení NK je pilíř vyzděn z plných pálených cihel s cementovou omítkou.

Opěra na pravém břehu je masivní, předpokládá se z prostého betonu s rovnoběžnými křídly.



Stávající železobetonová část lávky je v havarijním stavu, nevyhovuje svým stavebně technickým stavem, ani šířkovým uspořádáním a bude odstraněna a nahrazena lávkou novou (v rámci SO 201).

4 Demolice lávky

4.1 Návaznost na předchozí stupeň dokumentace

Projekt ve stupni PDPS navazuje na předchozí DÚSP.

4.2 Návaznosti stavebních prací

Stávající ŽB části lávky budou odstraněny a na jejich místě bude zhotovena nová ŽB lávka o dvou částech, které spojí oba břehy s dřevěnou stávající částí lávky. Pro napojení stávající dřevěné lávky na novou žb lávku budou z dřevěné lávky odříznuty appendixy na délce cca. 1.0 m. Výstavba nové lávky bude bezprostředně navazovat na demoliční práce. Dřevěná lávka bude zachována.

4.3 Vytyčení, uvažovaný průběh výstavby a zajištění přístupu na stavbu

Před započítáním bouracích prací bude vytyčen obvod staveniště a bude zrealizováno nevyhnutné odhumusování. Dále bude provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí. Vzhledem k charakteru prací je nutno po dobu stavby vyloučit veškerý provoz z místa stávající lávky a přilehlých komunikací. Bude vyznačena objízdná trasa pro pěší a cyklistickou dopravu přes silniční most na ulici Pochlovická. Po dobu výstavby bude vyloučen provoz na vodáckém kanálu pod levobřežní částí lávky.

Nutným předpokladem pro započítání demolice stávajících železobetonových částí lávky a výstavby nové je dočasné vyvěšení sdělovacího kabelu FTTH Telco, zřízení dočasného přejezdu a zatrubnění vodáckého kanálu. Stávající vedení CETIN bude před demolicí v rámci SO 402 přeložen a doplněn ochranou. Dalším nutným krokem je odstranění appendixů dřevěné lávky na délce cca. 1,0 m, která ale musí být upřesněna na začátku stavby po obnažení konstrukce a odstranění obložení. Upřesnění délky odstranění appendixu musí být následně odsouhlaseno TDI, AD, zhotovitelem a investorem stavby.

Součástí stavebního objektu SO 001 je i dočasný přístup na ostrov se šířkou 4,5 m. Bude sloužit pro přístup staveništní dopravy na ostrov z ulice Pobřežní po dobu demolice stávající levobřežní betonové části lávky a i pro výstavby levobřežní části nové lávky. Pro přístup na ostrov bude dočasně odtěžena část valu výšky cca. 1 m na pozemku p.č. 1570 (Povodí Ohře, s.p.) a zřízen dočasný přejezd vodáckého kanálu se zatrubněním a sklonem cca. 10 % na pozemku p.č. 1530 (Město Kynšperk). Zatrubnění bude realizováno ze tří železobetonových rour, každá s DN 1000. Zatrubnění bude zhotoveno na začátku výstavby do vyčištěného koryta. Zásyp rour a samotný násyp sjezdu bude proveden z vhodné zeminy. Na nátok a výtoku budou plochy násypu do výšky 0,5 m nad normální hladinu zpevněny kamenným záhozem s kameny hmotnosti > 200 kg/ks. Po dokončení výstavby lávky bude val opětovně vybudován v původní skladbě a přejezd se zatrubněním vodáckého kanálu bude odstraněn.



Vybudování zpevněných ploch pro mechanizaci, případně další pojezd a transport materiálu včetně obrátíšť a ploch pro manipulaci a ukládání materiálu se musí řídit podmínkami a vyjádřeními uvedenými v dokladové části a dle možností zhotovitele. Postupy pro práce v oblasti inundace řeky budou podrobně řešeny v povodňovém plánu.

4.4 Ochranná pásma, ochrana inženýrských sítí a ostatních objektů

Lávka přemostňuje řeku Ohři. Podmínky pro práce v území jsou stanoveny ve vyjádřeních dotčených orgánů, které je nutné při výstavbě respektovat. Započetí bouracích a stavebních prací musí být projednáno a oznámeno správci toku. Pro provádění stavby zhotovitel zpracuje havarijní a povodňový plán dle zákona č. 254/2001 Sb.

Podmínky pro práce v ochranném pásmu inženýrských sítí jsou dány ve vyjádřeních správců. Bourací a výkopové práce budou probíhat v ochranném pásmu následujících sítí technické infrastruktury:

Veřejné osvětlení

Po vnější straně trámu vede v drážce v desce stávající lávky vedení kabelů VO, které jsou zaústěny do skříně umístěné na boku opěry u ulice Okružní. Před započítím demolice objektu bude vedení VO demontováno. Po dokončení nové lávky bude VO vedeno v zábradlí (SO 401).

Místní rozhlas

Na dřevěné části lávky je uchycen hlásič místního rozhlasu. Vedení je umístěno v chrániče veřejného osvětlení. Propojení vedení místního rozhlasu po dobu výstavby mostu bude zajištěno bezdrátovým způsobem. Po dokončení nového mostu bude MR veden v chrániče v zábradlí mostu spolu s VO (SO 401).

Sdělovací kabel FTTH Telco

Stávající sdělovací kabel FTTH Telco bude dočasně vyvěšen mimo půdorys stávající i nové lávky a mimo prostor stavebních jam. Vyvěšení bude provedeno v levobřežním úseku od ulice Pobřežní – od stávající polohy kabelu FTTH přes Vodácký kanál až po dřevěnou část lávky, kde bude vedení ponecháno. Vyvěšení v pravobřežním úseku bude od dřevěné části lávky až po stávající kabelovou šachtu u opěry lávky. Vyvěšení bude realizováno na dočasných sloupech ve výšce min. 5-6 m nad terénem.

Sdělovací kabely

Na ulici Pobřežní vede v blízkosti opěry a schodů podzemní vedení kabelů CETIN. Vedení bude před demolicí přeloženo v rámci SO 402 a po dobu výstavby bude dodatečně ochráněno před účinky statického a dynamického namáhání stavbou (např. překrytí pískem a panely).

Odpadní potrubí

Pod rampou na ulici Pobřežní vede betonové odpadní potrubí DN 400. Potrubí zůstane zachováno, předpokládá se, že bourací práce budou probíhat vysoko nad úrovní vedení kanalizace – bude ověřeno při vytyčení sítí správcem. Při bourání rampy se musí v prostoru vedení kanalizace postupovat s opatrností.



4.5 Postup demolice

Způsob demolice mostu závisí na technologickém vybavení zhotovitele demolice.

Projekt předpokládá demolici žb lávky směrem shora, nejdřív odstraněním zábradlí, sloupů VO a ocelového schodiště na ostrov. Následně bude odstraněna nosná žb konstrukce z místa opěr, inundace a ostrova pomocí bouracího kladiva doplněného demoličními hydraulickými kleštěmi. Demolice nosné konstrukce je uvažována bez použití dočasných podskružení. V místě napojení ŽB části na dřevěnou lávku budou bourací práce probíhat s maximální důsledností tak, aby nedošlo k poškození dřevěné části lávky, která musí zůstat zachována a nepoškozena (před demolicí žb části lávky musí být odstraněny apendixy dřevěné části) !

V dalším kroku bude odstraněna bezbariérová rampa na levém břehu, krajní opěra na pravém břehu a pilíře se základy. Následně bude pro odstranění krajní opěry na levém břehu zřízená tesněná štětovnicová jímka v korytě Vodáckého kanálu. Stavební jáma bude trvalo zabezpečena čerpadly pro zabezpečení řádně odvodněné jámy. Opěra bude vybourána včetně betonového schodiště a přidružené konstrukce za opěrou. Opěry a rampa budou bourány obdobnou technikou jako nosná konstrukce z místa za opěrou. Opěra je začleněna do kamenné nábrežní zdi, která bude při demolici částečně odstraněna a následně obnovena novou částí kamenné zdi s římsou. Současně s demolicí nosné konstrukce a spodní stavby žb lávky budou v nutném rozsahu odstraněny kolidující části místních komunikací a navazujících chodníků vč.obrubníků a zábradlí. V místě křižovatky ulic Nádražní a Pobřežní je stávající povrch proveden ze zámkové betonové dlažby. Před výstavbou lávky bude stávající dlažba rozebrána, očištěna a použita na předláždění v rámci SO 201.

Pracovní postupy stavební činnosti musí být koordinovány v rámci celé stavby.

Upozornění :

Zhotovitel před začátkem stavby vypracuje „Technologický předpis postupu bouracích prací“, který schválí investor a technický dozor investora, a který bude zohledňovat možnosti zhotovitele, platné předpisy BOZP, platné ČSN a související právní normy. Dále musí splňovat podmínky stanovené ve vyjádření správců komunikací, sítí, povodí Ohře a ostatních správců.

4.6 Opatření během demolice

Během bouracích prací musí být kladen důraz na koordinaci bouracích prací a dodržování bezpečnosti práce. Po skončení demolice musí být z koryta řeky odstraněna veškerá suť a části mostu z bouracích prací.

4.7 Odpady

Veškerý vybouraný materiál musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Ocelové konstrukce budou odevzdány do sběrných surovin.



Skutečné množství vzniklých odpadů v souvislosti s demoličními pracemi bude stanoveno v průběhu provádění demoličních prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů. Zároveň bude odtěženo nevhodné podloží z místně kontaminovaných zemín (vyskytnou-li se v místě stavby). Na stavbě jinde využitelné materiály (šterk, zemina, kamenivo, obrubníky apod., bez nebezpečných látek) budou opětovně použity pro výstavbu nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách. Sejmuté živичné vrstvy budou použity na výrobu recyklovaných živичných směsí nebo uloženy na skládce příslušné skupiny. Části kovových konstrukcí budou předány k využití jako druhotná surovina. Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část materiálů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny. Množství těchto odpadů bude známo až při vlastním provádění stavby.

5 Související objekty

S odstranění železobetonové části stávající lávky souvisejí následující stavební objekty:

- SO 201 Lávka přes řeku
- SO 401 Veřejné osvětlení

SO 402 Přeložka sdělovacího kabelu – není součástí této dokumentace PDPS

6 Bezpečnost a ochrana zdraví

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., zákoník 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

AKCE: **LÁVKA PŘES ŘEKU V KYNŠPERKU NAD OHŘÍ**

SO 001 - ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ LÁVKY

STUPEŇ:

PDPS

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 lávky a demolicí původních částí lávky budou prováděny ve smyslu a při splnění výše uvedených předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací. Vzhledem k tomu, že veškeré práce budou probíhat za provozu na dálnici, je třeba zajistit jak bezpečnost účastníků dopravy, tak pracovníků.



7 Závěr

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby. Na projekt ve stupni dokumentace pro provádění stavby bude navazovat dodavatelská dokumentace stavby (RDS, VTD), zahrnující mj. řešení technologií a stavebních postupů.

Pokud zhotovitel při oceňování stavby použije jiné výchozí předpoklady, či jinou technologii provádění, než které jsou uvedené v tomto projektu, musí je zohlednit ve své nabídce a v ceně konstrukce.

Upozornění :

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby

Zhotovitel před začátkem stavby vypracuje RDS a „Technologický předpis postupu bouracích prací“, který schválí investor a technický dozor investora, a který bude zohledňovat technologie zhotovitele, platné předpisy BOZP, platné ČSN a související právní normy. Dále musí splňovat podmínky stanovené ve vyjádření správců komunikací, Povodí Ohře a podmínek ostatních správců sítí.

V Brně, listopad 2024

Ing. Stanislav Brtáň