

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

1.1 Stavba

Název stavby : Stavební úpravy lávky přes Sedleckou ulici v Karlových Varech

Katastrální území, obec : Rybáře 663557, Karlovy Vary

1.2 Objednatel, investor

Název a adresa objednatele : Statutární město Karlovy Vary
Odbor investic Magistrátu města Karlovy Vary
Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary

1.3 Zhotovitel dokumentace

Název a adresa : PONTIKA s.r.o.
Sportovní 4, Karlovy Vary, 360 09

IČO : 26342669

Kancelář : Sportovní 4, 360 09 K. Vary
Tel. 353 228 240, 353 229 499

Projektant : Ing. Jan Procházka – odpovědný projektant č. aut. 0300011
Ing. Jakub Rudolský

2. Základní údaje o mostu

Charakteristika mostu : Dvoupolový (lávka A a B), prostě uložený, trvalý, nepohyblivý.
: Lávka A: Ocelový trámový, s mezilehlou mostovkou.
Lávka B: Ocelový trámový, s horní mostovkou.

Délka přemostění : 23,75 m

Délka mostu : 26,505 m

Délka nosné konstrukce : 24,315 m

Rozpětí nosné konstrukce : Lávka A= 15,415 m
: Lávka B=8,650 m

Kolmá světlost mostního otvoru : Lávka A=15,120 m
: Lávka B=8,325 m

Šikmost mostu : kolmá

Šířka mostu : 7,060 m

Volná šířka mostu : 6,460 m

Volná výška na mostu : neomezená

Výška mostu nad terénem : 5,690 m

Stavební výška : 1,0 - 1,275 m

Konstrukční výška : 1,400 m

Zatížitelnost : 5 kN/m²

	: obslužné vozidlo o hm. 6 t, max nápravová síla 30 kN
Přemost'ovaná překážka	: pozemní komunikace
Úhel křížení	: 90°

3. Zdůvodnění lávky a její umístění

3.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Jedná se o stavební úpravy stávající lávky. Účelem stavby je prodloužení životnosti stávající konstrukce a zajištění bezpečnosti provozu na lávce.

3.2 Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu města Karlovy Vary nedaleko vlakového nádraží Karlovy Vary Horní nádraží.

Lávka přemost'uje pozemní komunikaci spojující městskou část Rybáře a Sedlec. Přemost'ovaná komunikace vede v hlubokém zářezu a rozděluje sídliště na Růžovém vrchu na dvě části. Lávka umožňuje mimoúrovňový přechod přes přemost'ovanou komunikaci a spojuje tak obě části sídliště.

V bezprostřední blízkosti lávky se nacházejí budovy občanské vybavenosti (obchodní dům, restaurace, knihovna, pošta...) a dům s pečovatelskou službou. Lávka je tudíž důležitou místní dopravní "tepnu".

3.3 Geotechnické podmínky

V rámci stavebních úprav lávky nebude zasahováno do základů ani spodní stavby lávky. Lávka nevykazuje žádné závady naznačující poškození nebo nedostatečnou únosnost záložení. Z těchto důvodů nebylo nutné provádět geologický průzkum a přesné geotechnické podmínky tedy nejsou známy.

3.4 Stávající stav a závady

Stávající konstrukce lávky je dvoupolová, nosnou konstrukci každého pole tvoří jiné prvky. V projektu jsou pole označena lávka A a lávka B (značení je převzato z projektu lávky, který byl vypracován v roce 1974).

Na lávku A za podporou 3 navazuje rampa, která tvoří "strop" nad zásobovacími prostory. Vjezd do zásobovacích prostor je přímo pod lávkou. Za podporou 1 (opěrou) navazuje na lávku krátké předpolí ukončené částečně schodištěm a částečně nízkou zídou opatřenou zábradlím. Prostor pod lávkou B je obezděný a je v majetku SMK a je pronajatý jako garáž pro firmu, sídlící v těsné blízkosti lávky.

Hlavní nosnou konstrukci lávky A tvoří dva svařované nosníky průřezu I výšky 1,4 m s mezilehlou mostovkou. Hlavní nosníky jsou na koncích opatřeny výztuhami. Výztuhy nad podporou 3 (u restaurace) jsou z plechů tloušťky 10 mm, výztuhy nad podporou 2 jsou z plechů tloušťky 20 mm. Rozdíl tloušťky výztuh je dán tím, že do výztuh nad podporou 2 je přes styčnickový plech kotvena nosná konstrukce lávky B. Mezi přírubami hlavního nosníku jsou z vnějších

pohledových stran osazeny profilované plechy. Hlavní nosníky lávky A jsou na podpoře 3 uloženy na ocelový průvlak, na podpoře 2 jsou uloženy na dvou ocelových sloupech svařených ze dvou profilů U 200.

Hlavní nosnou konstrukci lávky B tvoří dva ocelové válcované nosníky I400 s horní mostovkou. Nosníky jsou zesíleny ocelovými profily U 140 přivařenými ke spodním pásnicím nosníků. Hlavní nosníky lávky jsou nad podporou 2 připojeny (přišroubovány) k hlavním nosníkům lávky A. Na opěře jsou uloženy na ložiska na úložný práh.

Mezi nosníky obou lávek jsou ocelové příčníky z profilu I300. Na lávce A jsou pod příčníky u hlavních nosníků umístěny výztuhy. Na příčnicích je uložen trapézový plech, na kterém je železobetonová deska. Pochozí vrstva na lávce je tvořena litým asfaltem. Kvůli zjištění tloušťky železobetonové desky a asfaltové vozovky byly na lávce provedeny 3 průzkumné vrty a jedna kopaná sonda.

Průvlak, na kterém je uložena lávka A, tvoří ocelový svařovaný nosník. Stojina nosníku je opatřena svislými výztuhami, nad podporami jsou výztuhy zesílené rovnoramenným L profilem (v půdoryse trojúhelníkové uspořádání). Průvlak je uložen na dvou sloupech členěného průřezu. Sloupky průřezu tvoří dvě dvojice ocelových profilů U200, sloupky jsou spojeny diafragmaty (spojovacími pásky) z plechů tl. 10 mm. Průvlak podpírající lávku je uložen na jednom sloupku, na druhém sloupku je uložen průvlak, podpírající konstrukci rampy. K průvlaků je zdola připojena konstrukce brány.

Pod lávkou je zavěšeno značné množství inženýrských sítí, z nichž některé bude možné zcela odstranit, jiné zachovat a jednu je nutné přeložit. Přesný popis inženýrských sítí viz. níže.

Konstrukce obou lávek jsou připojeny na hromosvod.

Na horní příruby hlavních nosníků lávky A jsou připojeny plechové svařence sloužící původně k uložení květináčů. Lávka B z jedné strany přiléhá ke zdi vedlejší budovy a z druhé strany je opatřena ocelovým zábradlím, které je připojeno z boku k nosné konstrukci a navazuje na zábradlí za mostem a na zídce vedle schodiště. Nad průvlakem rampy je mimo lávku také ocelové zábradlí. Také na zábradlí lávky B a zábradlí nad průvlakem jsou osazeny ocelové svařence pro umístění květináčů.

Na lávce byl osazen jeden odvodňovač, který byl pravděpodobně odstraněn. Podél jednoho sloupu podpory 2 vede část svodu od odvodňovače. Na lávce jsou osazeny podpovrchové mostní závěry tvořené měděným plechem.

Nosná konstrukce koroduje. Nejvíce poškozené jsou příčníky lávky A před podporou 2, příčníky silně korodují a jsou na nich rozsáhlé stopy inkrustací z betonové desky. Trapézové plechy v těchto místech jsou lokálně zcela rozpadlé. Také na několika dalších místech lávky A jsou zjevné známky zatékání. Podhled nosné konstrukce lávky B je vizuálně bez poškození.

Hlavní nosníky lávky A mají ve spodní části odpadlé nátěry jsou mírně zkorodované. Nejrozsáhlejší koroze hlavních nosníků lávky A je v úrovni asfaltové vozovky, kde se drží voda a stojina hlavních nosníků je značně zkorodovaná. Také koncové výztuhy v těchto místech trpí, výztuha nad podporou 3 na straně k Sedleci je v úrovni vozovky zcela zkorodovaná a je v ní díra o rozměrech cca. 10x5 cm. Hlavní nosníky lávky B jsou na pohledových plochách povrchově zkorodované.

Průvlak nad průjezdem povrchově koroduje. Stejně tak sloupky podpírající průvlak povrchově korodují. Sloupky podpory 2 jsou zkorodované více, převážně v horní části.

Beton železobetonové desky je na krajích podél hlavních nosníků lávky A značně

degradovaný a rozpadlý. Dále od krajů je beton kvalitnější.

Vozovka na mostě je značně přefasfaltovaná, v jednom z průzkumných vrtů bylo zjištěno 18 cm asfaltu. Izolace je zcela zjevně na několika místech poškozená. Také otvor po odstraněném odvodňovači nebyl optimálně vyplněn a zaizolován. V místě původní vpusti je prohlubeň v asfaltu, ve které se drží voda.

Svařence na nosnících lávky A i na zábradlí všech řešených částí jsou zkorodované, místy jsou prorezlé skrz. Zábradlí na lávce B je velice silně zkorodované, ve spodní části jsou téměř všechny sloupky přerezlé a zábradlí tak drží pouze na několika sloupcích.

Uložení inženýrských sítí pod lávkou je nedostačující, místy je poškozené.

3.5 Cizí zařízení a inženýrské sítě

ČEZ distribuce a.s.:

Podél schodiště na východní straně lávky se nachází podzemní vedení nízkého napětí. Vedení probíhá podél schodů ve vzdálenosti cca. 4 m od hrany spodního schodu. Na severním konci schodů schody křížuje. Křížení schodů je v místech, kde již nebude do schodů zasahováno. Stavební úpravy lávky budou probíhat v ochranném pásmu vedení.

Telefónica Czech Republik, a.s.:

Pod chodníkem před podporou 2 se nachází vedení sdělovacího kabelu ve vlastnictví společnosti Telefónica Czech Republik, a.s. Vedení pokračuje na obě strany v linii chodníku.

Podél schodiště na východní straně lávky se nachází podzemní vedení dvou sdělovacích kabelů. Vedení probíhá ve vzdálenosti cca. 5 m od hrany spodního schodu. Stavební úpravy lávky budou probíhat v ochranném pásmu těchto dvou kabelů.

UPC Česká republika, s.r.o.:

Pod chodníkem Sedlecké ulice před podporou 2 se nachází vedení sdělovacího kabelu ve vlastnictví společnosti UPC Česká republika, s.r.o. Na sever vede kabel v linii chodníku. Na druhé straně zahýbá kolem jižního sloupu podpory 2 a podél lávky vede svažem k domu s pečovatelskou službou, který se nachází v blízkosti lávky.

Karel Holoubek - Trade Group a.s., odštěpný závod Teplárna Karlovy Vary

Pod lávkou je zavěšeno 6 trubních vedení patřících společnosti Karel Holoubek - Trade Group a.s., odštěpný závod Teplárna Karlovy Vary.

Vedle hlavního nosníku na jižní straně lávky jsou zavěšeny dvě potrubí horkovodu. U opěry přechází obě vedení napříč pod lávkou do podzemních prostor pod knihovnou kde se směrově dělí. Jedno vedení pokračuje pod budovou městské knihovny, druhé vedení odbočuje doprava a vede podzemním kolektorem pod schodištěm u lávky a dále. U podpory 3 také přechází vedení napříč pod lávkou, ale před severním nosníkem lávky uhýbají znovu do směru lávky a vedou dále do nedaleké výměňkové stanice.

Podél severního nosníku vedou 4 vedení teplovodu. Blíže nosníku vedou dvě potrubí společně zaizolované. Izolace je místy poškozená a potrubí jsou zespodu odhalená. Dále od nosníku je zavěšeno jedno potrubí, na kterém leží další potrubí bez jakéhokoliv upevnění. Všechna tato potrubí vedou od výměňkové stanice přímo pod lávkou až cca. 2-2,5 m před opěru, kde všechna potrubí uhýbají do prostoru pod knihovnou, kde se směrově dělí. 2 potrubí pokračují pod budovou městské knihovny, další 2 uhýbají do kolektoru s horkovodem.

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.:

Přibližně v ose komunikace pod lávkou vede jednotná kanalizace. Do této kanalizace se pod lávkou napojují dvě přípojky, jedna z budovy v níž je městská knihovna a druhá z budov, které jsou na západní straně lávky.

Za opěrou lávky se nachází vedení vodovodu. Toto vedení je odpojeno, ale zůstává zachované jako rezerva. Před schodištěm na východní straně lávky se nachází dvě potrubí vodovodu. Jedno potrubí se nachází ve vzdálenosti cca. 0,1 - 1,0 m od hrany spodního stupně schodiště. Druhé potrubí se nachází ve vzdálenosti cca. 2,0 - 2,5 m od hrany spodního stupně schodiště.

Vedení vodovodu bylo vytyčeno pověřeným pracovníkem společnosti VaK Karlovy Vary, a.s.. Skutečná poloha vodovodu se značně liší od polohy zakreslené v situaci poskytnuté společností VaK Karlovy Vary, a.s.. Poloha sítí zakreslená ve výkresové části dokumentace odpovídá zaměřenému průběhu sítí.

Statutární město Karlovy Vary.:

Pod chodníkem Sedlecké ulice před podporou 2 se nachází podzemní vedení veřejného osvětlení. Podzemní vedení kopíruje trasu chodníku pod lávkou. Vedle jižního sloupu podpory 2 se nachází lampa veřejného osvětlení.

Společenství pro dům Krušnohorská 866/2:

Pod lávkou podél severního nosníku je zavěšeno vodovodní potrubí ve vlastnictví Společenství pro dům Krušnohorská 866. Potrubí je z boku opřeno o spodní přírubu nosníku lávky a tím brání provádění údržby. Z tohoto důvodu je nutné toto potrubí přeložit. Viz. SO 301 Přeložka vodovodu.

Ostatní:

Pod lávkou jsou zavěšené další dvě potrubí, tato potrubí jsou za oběma konci lávky přerušena. Tato dvě vedení budou bez náhrady odstraněna.

Konstrukce lávky je na 3 místech připojena k hromosvodu.

Za podporou 3 u jižního nosníku je dešťový svod procházející konstrukcí rampy, který je napojený do sítě svodů zaústěných do smíšené kanalizace vedoucí pod rampou.

Před zahájením prací si zhotovitel nechá inženýrské sítě vytyčit od příslušného správce.

4. Technické řešení stavby - popis prací

Následující technický popis odpovídá předpokladům projektu, které je nutno průběžně ověřovat autorským dozorem. Na základě skutečně zjištěného stavu lávky pak bude postup stavebních prací upřesněn.

4.1 Bourací práce

Z celé lávky bude odstraněna vozovka. Na lávce A bude odstraněna železobetonová deska a trapézové plechy. Na lávce B bude o rozsahu vybourání desky rozhodnuto až po jejím odhalení. V projektu je předpokládáno, že bude železobetonová deska odstraněna i s trapézovými plechy. Krycí plechy, které jsou umístěny na vnějších pohledových plochách nosníků lávky A, budou odstraněny.

Na lávce B budou odstraněny prvky ocelové konstrukce, které ji lemují z obou boků. Aby mohly být odstraněny lemující prvky na jižní straně lávky, musí být ubourána část závěrné zídky a část křídla. Také kvůli osazení nového dilatačního závěru bude ubourána část závěrné zídky na jedné straně a část železobetonové desky konstrukce za průvlakem na straně druhé. Stávající mostní závěry budou odstraněny.

Bude odstraněno zábradlí na celé lávce, na zídce za lávkou i zábradlí nad průvlakem vedle lávky A. Madla na hlavních nosnících lávky A budou odstraněna.

Svod odvodnění vedoucí podél jižního sloupu podpory 2 bude odstraněn.

Část stávajícího schodiště bude vybourána. Na okraji bude nutné kamenný obklad zaříznout, aby hrana obkladu lícovala s okrajem schodiště. Betonová zídka stojící vedle schodiště bude odstraněna včetně základů. Kamenný obklad zídky bude sejmuto a pokud to bude vhodné bude použit k obložení nové části schodiště.

Vozovka na východním předpolí lávky bude odstraněna, stejně tak bude odstraněna vozovka před schodištěm. Vozovka před schodištěm bude odstraněna v takovém rozsahu, aby byl odstraněn litý asfalt, tvořící část vozovky před mostem.

Část zábradlí vedoucí podél chodníku před domem s pečovatelskou službou bude odstraněna, ve stejném rozsahu bude vyjmuto i kamenný obrubník lemující tentýž chodník.

4.2 Nosná konstrukce

Celá ocelová nosná konstrukce bude otryskaná křemičitým pískem, ručně dočištěna a opatřena novým systémem PKO. Součástí stavebních úprav je také průvlak nad průjezdem a ocelové sloupy podpírající lávku. I tyto prvky budou otryskané křemičitým pískem, ručně dočištěné a opatřeny novým systémem PKO. Nepřístupné nebo špatně přístupné části nosné konstrukce budou ošetřeny v největší možné míře.

Hlavní nosníky lávky A budou zesíleny svislými výztuhami nad každým příčným z vnější strany. Minimálně jednu koncovou výztuhu bude nutné zesílit, protože je zcela prorezlá. Korozi oslabené příčníky, v místech kde nejvíce zatéká, bude nutné zesílit plechy přivařenými ke spodní přírubě. Po otryskání nosné konstrukce bude rozhodnuto, které prvky je nutné zesílit a také bude upřesněn způsob zesílení.

Při úpravách průvlastku bude nutné sejmut z potrubí procházejícího nad průvlastkem izolaci. Po provedení a zaschnutí nátěrů bude izolace potrubí opět obnovena. Délka potrubí, na které bude izolace dočasně sejmuta musí být co nejmenší, aby nedocházelo k velkým tepelným ztrátám. Zároveň však musí být tato délka dostatečná na to, aby bylo možné provést kvalitní očištění a natření konstrukce.

Na nosnou konstrukci budou položeny nové trapézové plechy a na ně se vybetonuje nová železobetonová deska, na kterou bude položena hydroizolace. Trapézové plechy budou zároveň zinkované, na stavbě po osazení budou opatřeny systémem nátěrů. Trapézové plechy budou k příčníkům připevněny pomocí nastřelovacích hřebů do oceli, přesahy plechů budou vzájemně spojené nýty. Plechy budou k příčníkům připojeny v každé druhé vlně. Ve stejné vzdálenosti budou snýtovány přesahy plechů.

Deska bude v podélném spádu 0,5% směrem k podpoře 2, u které bude osazen mostní odvodňovač. Příčný spád desky bude 1,5% od krajů do středu lávky. Na obou koncích lávky budou osazeny dilatační závěry.

Deska bude z obou stran lemovaná železobetonovou monolitickou římsou. Na lávce A tvoří římsy pouze obrubu. Spára mezi stěnou hlavního nosníku a železobetonovou římsou bude utěsněna nízkoviskózní zálivkovou směsí na bázi epoxidové pryskyřice. Zálivka bude provedena až po vytvrdnutí betonu říms vzniknou trhliny mezi betonovou římsou a ocelovou stojinou. Na jižní straně lávky B se jedná o klasickou římsu, na severní straně bude římsa tvořit obrubu podél zdi městské knihovny.

Mezi římsami bude vozovka tvořená vrstvou litého asfaltu.

Na římsu lávky B bude ukotveno ocelové zábradlí se svislou výplní. Na horní příruby hlavních nosníků lávky A bude přivařeno ocelové dvoumadlové zábradlí.

Správce sítí vedoucích podél severního nosníku plánuje v návaznosti na stavební úpravy lávky řádné převěšení a uspořádání svých vedení. Trubní vedení budou zavěšena na každý druhý příčník tak, aby na každém příčniku byly zavěšeny vždy max. 2 trubní vedení. Uchycení horkovodu vedoucího podél jižního nosníku lávky bude ošetřeno stejně jako nosná konstrukce lávky. Po otryskání a očištění zavěšení horkovodu bude rozhodnuto, zda bude stávající systém uchycení zachován nebo odstraněn a zřízený nový.

Na lávce budou osazeny nové mostní závěry a jeden mostní odvodňovač. Svod nového odvodňovače bude sveden podél jižního sloupu podpory 2 a bude zaústěn do nového lapače splavenin. Typ lapače bude upřesněn po odkrytí stávajícího lapače. V rámci otevření výkopu, nutného pro osazení nového lapače splavenin, bude odhalena spodní část přilehlého sloupu, aby byl zjištěn jeho stav.

4.3 Rampa, schodiště

Nová část schodiště bude o čtyřech stupních, tři horní stupně budou mít výšku stejnou jako stupně stávajícího schodiště. První stupeň nového schodiště bude mít výšku proměnou v závislosti na terénu, který klesá směrem k domu s pečovatelskou službou.

Schodiště musí být založeno pod úroveň vodovodu vedoucího před schodištěm. Odhalená část vodovodu bude během výstavby ochráněna provizorní konstrukcí. Před zasypáním výkopu bude vodovod opatřen pískovým obsypem.

Schodiště bude z obou stran opatřené ocelovým zábradlím. Na vnějším kraji schodiště bude zábradlí se svislou výplní, na vnitřním okraji (u rampy) bude jednomadlové zábradlí. Volný okraj stávajícího schodiště bude také opatřen zábradlím.

Nová část schodiště bude od původního schodiště oddělena rampou umožňující bezbariérové využívání stavby. Rampa bude z obou stran lemována ocelovým trojmadlovým zábradlím.

Rampa má sklon 1:8 a délku 3,875 přičemž překonává výškový rozdíl 0,485 m, průjezdná šířka rampy je 2 m. Pojízdná plocha vozovky bude tvořena betonovou dlažbou. Boky rampy v prostoru mezi schodištěm a lávkou budou tvořeny betonovými palisádami uloženými do betonového lože. Boky rampy před schodištěm budou tvořeny betonovými chodníkovými obrubníky uloženými do betonového lože. Dlažba bude na obou koncích ukončena betonovými chodníkovými obrubníky.

Rampa je navržena tak, aby splňovala požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

4.4 Ostatní úpravy

Vozovka mezi lávkou a schodištěm bude tvořena pochozí plochou z litého asfaltu, který bude položen na betonovou desku.

Před schodištěm bude zbudované nové vozovkové souvrství chodníku. Nový povrch bude položen na ploše, kde je v současnosti litý asfalt, který je značně popraskaný a degradovaný. Asfaltová plocha před schodištěm bude rozšířena o prostor před rampou. Tato nová část vozovky bude lemována kamenným obrubníkem a ocelovým zábradlím. Zábradlí bude ve stejném stylu, jako je stávající zábradlí podél chodníku.

V rámci stavebních úprav lávky bude také vyměněno zábradlí na rampě nad průvlakem. Zábradlí bude stejného stylu, jako zábradlí na lávce. Zábradlí bude přivařeno k ocelovému profilu, ke kterému je přivařeno stávající zábradlí. Pokud to bude nutné, bude vyměněno oplechování nadezdívky nad průvlakem.

Kabřincový obklad na zdech kolem lávky na křídle bude vyměněn za nový.

Omítka na stěnách garáže bude otlučena a nahrazena novou, garážová vrata budou očištěna a opatřena novým systémem PKO.

Podél zdi garáže pod nosníkem lávky bude na šířku 1 m od zdi vyřezán jalovec rostoucí na svahu.

4.5 Statické posouzení

V rámci přípravných prací byl proveden výpočet zatížitelnosti zpracovaný 4 /2014.

4.6 Řešení protikorozní ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí

Systém PKO všech částí ocelové konstrukce je navržen podle kap.19, TKP MD ČR (březen 2008).

Systém protikorozní ochrany se liší dle typu konstrukce. Části stávající konstrukce, které jsou trvale zabudované do konstrukce budou opatřeny vícevrstevnými nátěry. Stejně tak nové části nosné konstrukce, které budou ke stávající konstrukci přivařeny.

Nové části konstrukce, které nebude nutné na stavbě svařovat či přivařovat, budou zároveň zinkované. Jedná se především o nové zábradlí.

Přesný popis protikorozní ochrany jednotlivých prvků jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Nové železobetonové římsy budou proti agresivnímu prostředí chráněné nátěrem typu S4 (dříve OS C) dle TKP 31.

Betonové části konstrukce, které budou v kontaktu se zemínou, budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti.

5. Výstavba mostu

5.1 Výstavba mostu

Před započítím stavebních prací je nutné vypracovat realizační dokumentaci stavby. Také bude nutné dohodnout s majitelem garáže pod lávkou B aby zajistil její vyklizení nájemcem.

Stavební úpravy lávky budou probíhat po polovinách, aby nebyl přerušen provoz na lávce.

Před započítím bouracích prací na nosné konstrukci bude pod lávkou A zavěšeno lešení. Lešení musí mít plnou podlahu opatřenou geotextilií, aby nedocházelo k propadávání nečistot a částí konstrukce na komunikaci. Nejnížší bod lešení musí být nejnižší ve stejné úrovni, jako je nejnižší část průvlastu. Tryskání křemičitým pískem bude probíhat vždy jen na polovině lávky A, a to vždy na té části, pod kterou bude zřízeno zavěšené lešení. Během úprav nosné konstrukce zůstanou inženýrské sítě zavěšeny stávajícím způsobem, s výjimkou dvou potrubí mimo provoz, ty budou odstraněny.

Po otryskání, očištění a případném zesílení nosné konstrukce budou do přírub příčníků vyvrtány otvory pro nové kotvení inženýrských sítí. Po té bude nosná konstrukce opatřena novým systémem PKO a sítě budou převěšeny.

Po natření očištěné části konstrukce bude provedena přeložka vodovodu. Postup prací viz. SO 301 Přeložka vodovodu. Po přeložení vodovodu bude ošetřena zpřístupněná část dolní příruby hlavního nosníku.

Na lávce B není nutné zřizovat zavěšené lešení, ale je možné stavební práce provádět ze standardního lešení postaveného na podlahu garáže. Úpravy nosné konstrukce lávky B budou probíhat po celé délce najednou. Postup opravy jinak bude stejný jako u lávky A.

Všechny nové prvky, které budou přivařeny k nosné konstrukci, musí být přivařeny po očištění a před natřením té dané části konstrukce.

Po opravě nosné konstrukce budou na příčníky položeny trapézové plechy, vybetonovaná deska a natavena izolace. Na izolaci budou vybetonované římsy. Aby bylo možné na opravenou polovinu mostu převést pěší dopravu, je nutné na izolaci vytvořit dostatečnou ochranu izolace. Je nutné při betonáži desky nechat volný okraj trapézového plechu přibližně uprostřed šířky lávky, kvůli napojení trapézového plechu při další etapě výstavby. V místě uložení odvodňovače musí být v trapézovém plechu vytvořen otvor, do kterého bude odvodňovač osazen. Hrnec odvodňovače bude vložen do bednění před betonáží. Zespolu bude odvodňovač obetonován tak, aby přesahovalo pouze hrdlo hrnce.

Mostní závěry na obou koncích lávky budou osazovány po vybetonování desky a natavení izolace, závěry budou osazeny až v druhé etapě úprav nosné konstrukce v jednom kuse. Vozovka na

lávce bude provedena najednou až v druhé etapě. Mostní závěry na lávce budou ke konstrukci připevněny pomocí šroubů vlepených do vrtů pomocí chemické kotvy. Odstraněný mostní závěr mezi lávkami nebude nijak nahrazen, vzhledem k jeho nadbytečnosti.

Nová rampa a část schodiště nebudou budovány ve fázi, kdy budou prováděny úpravy na severní polovině lávky. Výkop pro základ nového schodiště bude s jižní strany kopán pod ochrannou pažení.

Po dokončení prací na nosné konstrukci musí být ocelová konstrukce znovu připojena na hromosvody (před betonáží).

Oprava vozovky před schodištěm bude probíhat po částech tak, aby byl umožněn nepřetržitý přístup na lávku.

6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících průřezů a dimenzí

6.1 Vytyčovací údaje

Výškový systém je B.p.v. a souřadný systém je S-JTSK.

6.2 Prostorové uspořádání a geometrie lávky

Polohopisná i výškopisná poloha lávky zůstane beze změny. Bude změněna niveleta vozovky na lávce. Podélný spád na lávce je 0,5%, příčný spád je 1,5%.

Na předpolí lávky B bude podélný spád proměnný tak, aby se niveleta plynule napojila na stávající konstrukce.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Konstrukce je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

8. Materiály

Zhotovitel musí předem doložit jakost použitých hmot ve smyslu zákona č.22/1997 Sb.

9. Komentář k soupisu prací

Soupis prací je sestaven podle Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací.

10. Prohlášení

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

