

Investor:

Karlovy VARY°

Statutární město Karlovy Vary

Moskevská 2035/21, 360 01 Karlovy Vary

IČO: 00254657

Vypracoval:
ING. MARCEL ZOUFÁLEK

Zodp.projektant:
VÁCLAV VLČEK

Technická kontrola:

Schválil:

Podpis:

Podpis:

Podpis:

Podpis:

Název stavby:

**KARLOVY VARY,
M-26 MOST V ROLAVSKÉ ULICI – OPRAVA**

Č. zakázky:

2024–01

Datum:

2024/03

Obec: **KARLOVY VARY**

Kraj: **KARLOVARSKÝ**

Měřítko:

Název objektu:

SO 201 - OPRAVA MOSTU

Stupeň PD:

DSP/DPS

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo přílohy:

D.1

Souprava:

Obsah

Technická zpráva	3
1. Identifikační údaje mostu	3
a) stavba a objekt číslo,	3
b) název mostu,	3
c) evidenční číslo mostu,	3
d) katastrální území, obec, kraj,	3
e) pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo,	3
f) bod křížení - všechna křížení na délce mostu,	3
g) staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy,	3
h) staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod., .	3
i) úhel křížení - všech překážek,	3
j) volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška.	3
2. Základní údaje o mostu	4
3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění	5
a) návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky - podklady na jeho řešení,	5
b) charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.,	5
c) územní podmínky,	6
d) geotechnické podmínky	6
4. Technické řešení mostu	6
4.1. Stávající stav	6
a) Popis mostu	6
4.2. Oprava mostu (změna dokončené stavby)	8
a) BOURACÍ A VÝKOPOVÉ PRÁCE, PAŽENÍ	8
a) POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE	8
b) ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ MOSTU	9
c) ZEMNÍ PRÁCE	9
d) VYBAVENÍ MOSTU	9
Římsy	9
Záchytná zařízení	10
Odvodnění mostu	10
Vozovka a izolace	10
Letopočet	10

e)	STATICKE A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ.....	10
f)	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ.....	11
g)	ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM.....	11
h)	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ (MĚŘENÍ A MONITORING).....	11
i)	POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	11

Technická zpráva

1. Identifikační údaje mostu

a) stavba a objekt číslo,

Karlovy Vary, M-26 Most v Rolavské ulici – oprava

b) název mostu,

Most v Rolavské ulici

c) evidenční číslo mostu,

M-26

d) katastrální území, obec, kraj,

kraj: Karlovarský

k.ú.: Stará Role

obec: Karlovy Vary, část Stará Role

e) pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo,

místní komunikace, odbočení z ul. Rolavské

kategorie: S 3,5/30

f) bod křížení - všechna křížení na délce mostu,

Vodní to Rolava x místní komunikace,

S-JTSK: Y=853492.95, X=1008116.30

WGS: 50°15'5.6805"N, 12°49'0.7073"E

g) staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy,

Bez označení staničení

h) staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.,

Vodní to Rolava, řkm 4.36

i) úhel křížení - všech překážek,

58°

j) volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška.

3,75m ode dna vodního toku u O1

2. Základní údaje o mostu

SO 201-stávající stav

Evidenční číslo mostu	M-26
Charakteristika mostu:	Mostní objekt M-26 spojuje oba břehy Rolavy v okrajové části Karlových Varů – Staré Roli. Propojuje levobřežní Rolavskou ulici se zahrádkářskou kolonií na pravém břehu. Nosnou konstrukci tvoří 6ks ocelových válcovaných nosníků I400 (krajní samostatně, prostřední ve dvojicích) Mostovka je tvořena z ocelových štetovnic Larsen uložených napříč přes hlavní „I“ nosníky.
Délka přemostění:	proměnná 9,51-11,27 m
Délka mostu:	11,90 m
Délka nosné konstrukce:	11,90 m
Rozpětí polí:	10,40m
Šikmost mostu:	69g
Volná šířka mostu:	3,40 m
Šířka průjezdního prostoru:	3,40 m
Výška průjezdního prostoru:	cca 5,5m (limituje nadzemní vedení NN ČEZd)
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu:	3,46 m
Výška mostu nad terénem:	2,75 m
Stavební výška:	0,60 m
Plocha nosné konstr. mostu:	41,13 m
Zatížitelnost mostu:	Vn = 1,1 t V-CZEN (po zajištění NK z konce roku 2023- 7,5t) Vr = 1,1 t V-CZEN (po zajištění NK z konce roku 2023- 7,5t) Ve = most na pozemní komunikaci skupiny 2 – neurčuje se

SO 201-nový stav

Evidenční číslo mostu	M-26
Charakteristika mostu:	Mostní objekt M-26 spojuje oba břehy Rolavy v okrajové části Karlových Varů – Staré Roli. Propojuje levobřežní Rolavskou ulici se zahrádkářskou kolonií na pravém břehu. Nosnou konstrukci tvoří žlb. předpjatá desková konstrukce z prefabrikátů zmonolitněných na stavbě. Jedná se integrovanou konstrukci rozpěrákového typu (bez mostních závěrů a ložisek). Založení mostu zesíleno použitím mikropilot.
Délka přemostění:	10,70 m
Délka mostu:	13,70 m
Délka nosné konstrukce:	13,70 m
Rozpětí polí:	v ose opěr teoretické 12,20m
Šikmost mostu:	64g
Volná šířka mostu:	3,50 m
Šířka průjezdního prostoru:	3,50 m
Výška průjezdního prostoru:	min. 5,5m (limituje nadzemní vedení NN ČEZd)
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu:	5,10 m

Výška mostu nad terénem: 4,40 m (ode dna k niveletě v nejvyšším místě)
Stavební výška: 0,63 m
Plocha nosné konstr. mostu: 63,3 m²
Zatížitelnost mostu: **Vn = 22 t V-CZEN**
Vr = 22 t V-CZEN
Ve = most na pozemní komunikaci skupiny 2 – neurčuje se

3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

a) návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky - podklady na jeho řešení,

Změna dokončené stavby.

Převzato z diagnostického průzkumu

Opěry jsou vyskládané z kamenných bloků. Z hydrogeologického průzkumu vyplývá, že opěry mostu jsou založeny na štěrkové vrstvě o mocnosti 1,5 – 2,3m. Štěrk je zahliněný, s hrubozrnnými písky s říčními valouny granitu. Opěry nevykazují žádné deformace ani vybočení ve vodorovném nebo svislém směru. Kameny ve zdivu jsou pevně osazené a nerozvolněné. K částečnému rozvolnění dochází na pravobřežní opěře v úrovni vodní hladiny. Jednotlivé kameny jsou neporušené, nedrolivé, bez viditelných trhlin. Jemnozrnný beton výplně spár je kompaktní, nedrolivý a na povrchu lokálně s vlasovými trhlinami. Ve velmi omezené míře dochází k vypadávání cementové výplně ze spár. Pevnost betonu ve spárách je na základě provedených zkoušek v průměru 30MPa a jednotlivé hodnoty kolísají od 29MPa do 33MPa. Betonu lze přiřadit podle ČSN EN 206 pevnostní třídu C 25/30. Tloušťka opěry zjištěná na základě jádrových vývrtů je v pravobřežní opěře v horní úrovni 1030mm a v dolní úrovni 1190mm. Pro zajištění plné funkčnosti a dlouhodobé životnosti opěr je nutná oprava rozvolněných částí pravobřežní opěry u hladiny vodního toku, trhlin v návodním křídle a přespárování kamenného zdiva.

Po prohlídce projektantem této stavby bylo diagnostikováno utržení pravobřežního návodního křídla od opěry po celé jeho výšce. Dochází k postupnému vyklánění. Po projednání s investorem bylo rozhodnuto o výměně celé pravobřežní opěry s křídlem.

Provedené průzkumy, měření a podklady:

1. Diagnostický průzkum opěr mostu z 04/2020 zpracovaný Kanceláří stavebního inženýrství s.r.o.
2. Výpočet zatížitelnosti, Most M-26 v Rolavské ulici (Ing. Milan Hojgr, 12/2022)
3. Projekt „Karlovy Vary, Most ev.č.M26 v Rolavské ulici – havárie“ (Václav Vlček, 09/2023)
4. Zjištění existence inženýrských sítí (Ing. Zoufálek, 03/2024)
5. Katastrální mapa, zdroj „services.cuzk.cz/dgn/ku“ (Ing. Zoufálek, 03/2024)
6. Geodetické zaměření mostu a opěr (Ing. Jan Bartek, 14.10.2022)
7. Geodetické zaměření předpolí (Ing. Jitka Tomandlová, 19.2.2024)
8. Fotodokumentace (Ing. Zoufálek, 10/2023, 03/2024)

b) charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.,

Překážkou je vodní tok Rolava v otevřeném korytě lichoběžníkového profilu v oblasti s významným povodňovým rizikem.

Převáděnou komunikací je jednopruhová obousměrná místní komunikace u odbočení z ul. Rolavská do zahrádkářské kolonie.

c) územní podmínky,

Stavba je v souladu s platným územním plánem. Jedná se o stavbu v ploše dopravní infrastruktury mimo intravilán města. Jedná se o opravu mostu (změna dokončené stavby) v původní poloze. Stavba se nachází na okraji intravilánu města Karlovy Vary, v části Stará Role, mezi zástavbou z rodinných domů a zahrádkářskou osadou. Most převádí místní komunikaci do zahrádkářské kolonie přes řeku Rolavu. Stavba leží dle ÚP mezi zastavěnými částmi obce.

d) geotechnické podmínky.

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl prováděn.

Převzato z diagnostického průzkumu

Opěry jsou vyskládané z kamenných bloků. Z hydrogeologického průzkumu vyplývá, že opěry mostu jsou založeny na štěrkové vrstvě o mocnosti 1,5 – 2,3m. Štěrka je zahliněná, s hrubozrnnými písky s říčními valouny granitu. Levobřežní opěra je pravděpodobně založena na skalním výchozu.

4. Technické řešení mostu

4.1. Stávající stav

a) Popis mostu

Převzato z diagnostického průzkumu

Opěry jsou vyskládané z kamenných bloků. Z hydrogeologického průzkumu vyplývá, že opěry mostu jsou založeny na štěrkové vrstvě o mocnosti 1,5 – 2,3m. Štěrka je zahliněná, s hrubozrnnými písky s říčními valouny granitu. Opěry nevykazují žádné deformace ani vybočení ve vodorovném nebo svislém směru. Kameny ve zdivu jsou pevně osazené a nerozvolněné. K částečnému rozvolnění dochází na pravobřežní opěře v úrovni vodní hladiny. Jednotlivé kameny jsou neporušené, nedrolivé, bez viditelných trhlin. Jemnozrnný beton výplně spár je kompaktní, nedrolivý a na povrchu lokálně s vlasovými trhlinami. Ve velmi omezené míře dochází k vypadávání cementové výplně ze spár. Pevnost betonu ve spárách je na základě provedených zkoušek v průměru 30MPa a jednotlivé hodnoty kolísají od 29MPa do 33MPa. Betonu lze přiřadit podle ČSN EN 206 pevnostní třídu C 25/30. Tloušťka opěry zjištěná na základě jádrových vývrtů je v pravobřežní opěře v horní úrovni 1030mm a v dolní úrovni 1190mm. Pro zajištění plné funkčnosti a dlouhodobé životnosti opěr je nutná oprava rozvolněných částí pravobřežní opěry u hladiny vodního toku, trhlin v návodním křídle a přespárování kamenného zdiva.

Po prohlídce projektantem této stavby bylo diagnostikováno utržení pravobřežního návodního křídla od opěry po celé jeho výšce. Dochází k postupnému vyklánění. Po projednání s investorem bylo rozhodnuto o výměně celé pravobřežní opěry s křídlem.



Nosnou konstrukci tvoří 6ks ocelových válcovaných nosníků I400 o jednom poli (krajní samostatně, prostřední ve dvojicích) světlosti 10,59m. Délky nosníků jsou proměnné. Nejdelší nosník je na návodní straně o rozpětí 11,64m. Nosníky mezi sebou nejsou spojeny příčníky, pouze v úrovni dolního pasu je navařeno zavětrování z profilů „L“. Mostovka je tvořena z ocelových štětovic Larsen IIIIn prostě uložených napříč přes hlavní „I“ nosníky.

Niveleta na mostě je v mírném podélném spádu. Na nosné konstrukci je položena tenká vrstva živice, vykazující poruchy. Ta vyplňuje i mezery mezi štětovicemi. Na krajích mostu je osazeno ocelové zábradlí. Zvýšenou obrubu tvoří „L“ profily.

V rámci předběžné opravy provedené na podzim 2023 bylo provizorně do doby oprava NK a sanace spodní stavby (tato PD) provedeno:

a) Kamenný zához

U pravobřežní opěry je proveden kamenný zához z lomového kamene, který ochrání založení a spodní část opěry mostu proti dalšímu podemílání. Zához byl proveden v šíři 1 m před líce opěry do výše běžného stavu vody v korytě řeky. Celková délka je cca 6 m tak, aby přesahoval oba konce opěry min. o 1 m. Horní úroveň záhozu je urovnána do vodorovné plochy pro následnou ukládku panelů.

b) Provizorní podepření

U pravobřežní opěry je provedeno provizorní podepření nosné konstrukce. Důvodem je nejasný stav založení mostu při zjištěném porušení základové spáry soustavným podemíláním. Na kamenný zához je provedena vyrovnávka ze štěrkové vrstvy 8-16 mm a na ni jsou osazeny prefabrikované panely. Na takto vytvořenou rovinu je osazeno provizorní podepření z těžké ocelové skruže. Stojky podepření jsou pouze v jedné řadě ve vzdálenosti osově max. 0,5m od líce opěry z důvodu dalšího nežádoucího snížení průtočného profilu mostu. Pro případ zvýšené hladiny vody je celá řada stojek ukotvena do stávající betonové části opěry (přes kamenný obklad). Na takto vytvořené podpůrné konstrukci je osazen roznášecí rošt. Celá sestava skruže je lehce aktivována k podhledu ocelových nosníků nosné konstrukce tak, aby skruž zůstala pouze jako podpůrná. Součástí dodávky zhotovitele je i zpracování výrobně technické dokumentace podepření včetně statického výpočtu. Demontáž provizorního

podepření není součástí havarijní opravy. **Předpoklad jeho demontáže je v rámci budoucí celkové opravy mostu (tato PD).**

c) Spojení nosníků se štetovnicemi

Pro zajištění spolupůsobení ocelových nosníků a volně ložených štetovnicových profilů Larsen je provedeno jejich spojení pomocí nosných svarů. Ty jsou provedeny ve čtvrtinách rozpětí – 0,25m od líce opěr, ve $\frac{1}{4}$ rozpětí a v $\frac{1}{2}$ rozpětí. Celkem tedy v pěti řezech. Přivaření je provedeno vždy na celou šíři horní pásnice nosníků a z obou stran štetovnice. Tloušťka svaru min. 5 mm.

d) Rozepření nosníků

Proti možnosti sklopení nosníků jsou mezi sebou jednotlivé nosníky rozepřeny. Rozepření bude provedeno z hraněného řeziva (hranol 100x100mm) a to vždy ve čtvrtinách rozpětí (shodné řezy se spojí nosníků a štetovnic). Rozepření je osazeno úhlopříčně mezi stykem stojiny nosníku a přírubou spodní a mezi stojinou nosníku a přírubou horní vedlejšího nosníku a následně křížem naopak. V místě styku s nosníkem je rozpěra vyklínována proti svévolnému uvolnění.

4.2. Oprava mostu (změna dokončené stavby)

a) BOURACÍ A VÝKOPOVÉ PRÁCE, PAŽENÍ

Před bouracími pracemi bude provedeno vytyčení inženýrských sítí jejich správci. Dále bude provedeno frézování asfaltových vrstev na předpolích dle potřebného rozsahu. Max. zatížení stáv. NK je 7 tun. Provedení dočasných přeložek. Zajištění bezpečnosti prací u nadzemního vedení NN, případně zajištění krátkodobého vypínání u správce v případě potřeby.

Postup prací:

- vrtů pro pažení, osazení zápor pažení na obou březích
- demolice mostního vybavení a NK
- postupné bourání levobřežní opěry a návodního a povodního křídla až k záporům se současnou instalací a aktivací pažin
- zřízení zemní těsnicí hrázky v korytě
- ubourání pravobřežní opěry a křídel do stanovené úrovně

Přístup strojů je pouze ze strany ulice Rolavské. Přístup těžší techniky než 7 tun (možný přejezd přes stávající NK do doby její demolice) je nutné řešit v rámci možností zhotovitele (přesun přes vodní tok-mobilní kráčející rypadla). Ostatní stroje je nutné pro práci ponechat na levém břehu, dokud nebude provedena nová NK (omezení zatížitelnosti nové NK na 22 tun). Případně lze pro přesun strojů použít i jeřábovou techniku. Zřízení brodu není v této lokalitě možné. Tomu je nutné přizpůsobit i odvoz zpětně nevyužitého výkopku a kamenného zdiva z levého břehu.

a) POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE

Pro přemostění potoka byl navržen šikmý most o jednom poli ze tří deskových předpjatých prefabrikovaných nosníků o délce NK 13,7 m (délka prefabrikátů 11,5m) a šířce NK 4,6 m (šířka prefabrikátů 1,52 m). Most je šikmý 69°. Deska konstrukce má jednostranný příčný sklon 2,5%, je vyspádována do úžlabí, kde se sklon mění v protispád 6%. Její tloušťka je proměnná od 500 mm do 600 mm, na mostě konstantní podélný spád 1 % směrem ke trati. Dolní povrch NK je v příčném řezu vodorovný a spodní hrana NK je zkosená 100/100mm na návodní straně. Na povodní straně je zkosení

20/20 z důvodu konzolek pro osazení vodovodu. Prefabrikáty jsou z betonu C50/60 – XC4, XD2, XF4, výztuž je z oceli B500B. Prefabrikáty jsou na koncích v místě uložení a mezi sebou monoliticky propojeny a spojeny se spodní stavbou přes kotevní trny (rozpěrák). Betonářská výztuž je z oceli B500B dle ČSN 42 0139. Pro veškeré betonářské práce a provádění betonářské výztuže platí TKP PK, kap. 18 a příslušné ČSN, na které se uvedené TKP odvolávají, zejména ČSN EN 13670. Pro případné svařování výztuže platí TP 193. Pro nosnou konstrukci je stanovena třída přesnosti 9 dle TKP PK, kap. 1, příloha č. 9.

b) ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ MOSTU

Založení opěr je hlubinné pomocí mikropilot ve dvou řadách. Dl. mikropilot 4m (kořen dl. 3,5m), profil trubky 108/16. Levobřežní opěra je založena na 10 mikropilotách, pravobřežní úložný práh na 9 mikropilotách. Všechny mikropiloty jsou svislé, bez sklonu. Min. charakteristická únosnost mikropiloty 200 kN. Následně se provedou opěry na podkladním betonu tl. 0,15 m. Výkop bude prováděn v zeminách těžitelných běžnými mechanismy. Vzhledem k výskytu podzemní vody v úrovni základové spáry se předpokládá nutnost jejího odčerpávání ze stavební jámy při provádění mikropilot a opěr. Vrtání mikropilot musí být přítomen zodpovědný geolog zhotovitele a stavby. Technolog zhotovitele na základě geologické skladby může rozhodnout o úpravě předpokládaného postupu provádění po odsouhlasení technickým dozorem investora. Opěry i křídla jsou železobetonové z betonu C30/37 – XC2, XD1, XF2. Výztuž B500B. Podkladní vrstva je z prostého betonu C12/15 – X0. Založení křídel je také navrženo hlubinné pomocí jedné řady mikropilot dl.3,0m (kořen dl.2,5m). Min. charakteristická únosnost mikropiloty 150 kN. Křídla jsou od opěr dilatovaná, stabilitu budou kromě vlastní tíhy zajišťovat posuvné smykové trny po výšce dřívků křídel. Tloušťka dřívků křídel 550 mm. Tížná zeď na levém břehu na povodní straně, mezi novou opěrou a stávající nábrežní zdí je navržena jako plošně založená tížná gravitační slabě vyztužená. Křídla jsou tvarově přizpůsobena novým římsám na nich, které vytvářejí oblouky pro plynulé nájezdy na most.

c) ZEMNÍ PRÁCE

Zpětný zásyp za rubem dřívků mezi pažením a rubem nových konstrukcí bude proveden ze stejnozrnného mezerovitého betonu MCB C8/10 dle ČSN 73 6124-2. Míra zhutnění $D=98\%$. Zásypy ze zemin budou provedeny z vhodné zeminy nebo podmíněčně vhodné zeminy dle ČSN 73 6133. Zásyp může být proveden ze zemin typu GW, GP, G-F, SW, SP, S-F. Zásyp je nutno provádět po vrstvách tloušťky max. 300 mm a hutnit lehkou až středně těžkou technikou. Zásyp bude hutněn u zemin nesoudržných na $I_d = 0.8$.

d) VYBAVENÍ MOSTU

Římsy

Po obou stranách mostu jsou navrženy železobetonové monolitické římsy z betonu C30/37 – XF4, XD3, XC4 a betonářské výztuže B500B. Hrana říms směrem do vozovky je tvořena betonovou odrážnou obrubou výšky 150 mm a je provedena ve sklonu 5:1. Obě římsy jsou navrženy v šířce 800 mm. Horní povrch říms je vyspádován ve sklonu 4 % směrem do vozovky. Nos římsy má šířku 250 mm a výšku 500 mm. V každé římse jsou osazeny 2 chráničky z HDPE Ø 90/75. Tvar říms je po celé jejich délce konstantní. Kotvení říms k nosné konstrukci je navrženo pomocí římsových kotev vlepených do předem vyvrtaných otvorů. Na křídlech jsou římsy kotveny pomocí betonářské výztuže procházející pracovní spárou mezi římsou a křídlem. Římsy budou v místě obruby opatřeny ochranným nátěrem S4 dle VL4_401.01a:2020. Bednění lícni plochy navrženo z palubek. Smršťovací spáry

Záchytná zařízení

Most v obci. Na mostě návrhová rychlost 30 km/hod. Na obou stranách mostu je na římsách navrženo mostní ocelové zábradlí se svislou výplní. Max. hmotnost 1 bm bude 50 kg. Výška nad římsou 1130 mm, výška nad vozovkou 1300 mm (cyklisti). Sloupky zábradlí jsou kotveny do říms pomocí patních plechů dodatečně vrtanými kotvami do povrchu římsy. Na římsách mimo most bude provedeno ocelové silniční třímadvoré zábradlí. Povrchová ochrana zábradlí se provede dle TKP PK, kap. 19B pro stupeň korozní agresivity prostředí C4+K8 (speciální) s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností ochranného systému min. 15 let (VV). Ochranný povlak je typu III A nebo III B, tj. kombinovaný povlak z žárové metalizace ponorem + nátěry. U spojovacího materiálu se ochranný povlak provede dle požadavků v tab. 15 v TKP PK, kap. 19 A.

Odvodnění mostu

Odvodnění povrchu mostu je řešeno podélným a příčným sklonem mostu. Příčný sklon je jednostranný 2,5 %. Podélný sklon mostu je 1 %, klesá k trati. Voda z povrchu vozovky na mostě bude svedena za nájezdovými přechodovými obrubníky na návodní straně do svahu přes skluzy z dlažby do vodního toku. Odvodnění přechodové oblasti mostu je zajištěno pomocí spádované těsnicí folie a příčnou drenáží DN150 umístěnou na rubu opěr. Drenáž za opěrami je vyvedena v ose opěr do vodního toku. Drenáž na rubu opěr je uložena na podkladním betonu třídy C12/15 – X0 a obetonována drenážním betonem, viz VL4 204.01a. Izolace mostovky je odvodněna podélným spádem úžlabí mimo most. Odvodňovací trubičky povrchu izolace ani mostní odvodňovače nejsou navrženy.

Vozovka a izolace

Na mostě v místě komunikace je navržena vozovka dvouvrstvá celkové tl. 85 mm (vč. izolace) ve složení:
Viz výkres „Podélný řez“

Vozovka mimo most je ve složení:
Viz výkres „Podélný řez“

Vodorovné značení na mostě není navrženo.

Letopočet

Na líci jedné opěry nebo na římsě bude na viditelném místě vyznačen letopočet výstavby mostu otiskem matrice do betonu.

e) STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ

Statický koncept nosné konstrukce

Nosnou konstrukci mostu tvoří deska rozpěrákového typu zmonolitněná z předem předpjatých prefabrikátů. Spodní stavbu tvoří masivní opěry hlubinně založené na mikropilotách. Předběžné statické posouzení bylo provedeno dle ČSN EN 1991-2 Změna Z4. Zatížitelnost mostu limituje zatížitelnost levobřežní opěry, která je částečně původní a její odhadovaná zatížitelnost je 22 tun. Konkrétní výpočet předpjaté nosné konstrukce bude proveden na základě vybraného zhotovitele ve stupni RDS – Realizační dokumentace stavby.

Hydrotechnické posouzení

Hydrotechnické posouzení nebylo provedeno. Parametry průtoku zůstávají beze změny. S ohledem na požadavek zvýšení zatížitelnosti ze 7 na 22 tun a stísněných výškových poměrů není možné navýšovat niveletu nebo snižovat stavební výšku nosné konstrukce.

f) CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ

Vodovod, SEK CETIN. Podrobněji viz souhrnná technická zpráva.

g) ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM

Protikorozní ochrana

Ocelové mostní zábradlí bude opatřeno PKO dle příslušných platných předpisů a norem.

Ochrana konstrukcí proti agresivnímu prostředí

Betonové povrchy konstrukcí budou opatřeny systémem povrchové ochrany dle platných předpisů a norem.

Ochrana proti bludným proudům

V místě stavby nebyl proveden korozní průzkum. S ohledem na geologické podmínky a místní podmínky působení mostu se nepředpokládá výskyt intenzivního zdroje bludných proudů. Proto jsou navržena základní opatření stupně č. III v souladu s TP 124.

h) POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ (MĚŘENÍ A MONITORING)

Nepožaduje se.

i) POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

Nepožaduje se