

## ZJEDNODUŠENÁ DOKUMENTACE DLE SoD

c			
b			
a			
Č.	TEXT ZMĚNY – ODŮVODNĚNÍ	DATUM	PODPIS

Investor:			
		<b>Statutární město Karlovy Vary</b> Moskevská 2035/21, 360 01 Karlovy Vary IČ: 00254657	
Vypracoval: <b>VÁCLAV VLČEK</b>	Z odp.projektant: <b>VÁCLAV VLČEK</b>	Technická kontrola:	Schválil:
Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:
Název stavby: <b>OSTROVSKÝ MOST EV. Č. M 2.1, M 2.2, M 3 A M 4, OPATŘENÍ PŘED GENERÁLNÍ OPRAVOU</b>		Č. zakázky:	2022–01
		Datum:	2022/02
Obec: <b>KARLOVY VARY</b>	Kraj: <b>KARLOVARSKÝ</b>	Měřítko:	
Název objektu:		Stupeň PD:	ZD
Název přílohy:		Číslo přílohy:	Souprava:
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		<b>01</b>	

## Obsah

1. Technická zpráva .....	4
1.1. Identifikační údaje mostu .....	4
a) stavba a objekt číslo, .....	4
b) název mostu, .....	4
c) evidenční číslo mostu, .....	4
d) katastrální území, obec, kraj, .....	4
e) pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo, .....	4
f) bod křížení - všechna křížení na délce mostu, .....	4
g) staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy, .....	4
h) staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod., .	4
i) úhel křížení - všech překážek, .....	4
j) volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška. ....	4
1.2. Základní údaje o mostu.....	5-7
a) charakteristika mostu, .....	5-7
Stávající stav .....	5-7
Stav po rekonstrukci.....	5-7
1.3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění.....	7-8
a) návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky - podklady na jeho řešení, .....	7
b) charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod., .....	7
c) územní podmínky, .....	8
d) geotechnické podmínky. ....	8
1.4. Technické řešení mostů .....	8
1.4.1. Stávající stav.....	8-11
1.4.2. Oprava mostů .....	11
a) Dilatační závěry .....	11
b) Asfaltové vrstvy.....	14
c) Sanace povrchu betonových konstrukcí.....	15
d) Sanace a oprava vrubového patního kloubu mostu OP2 mostu M3 .....	15
e) Oprava svislého odvodnění.....	15
f) požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring), .....	16
g) požadované zatěžovací zkoušky. ....	16
1.5. Výstavba mostu .....	16

a) postup a technologie opravy mostu, .....	16
b) specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby - přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod., .....	16
c) související (dotčené) objekty stavby, .....	16
d) vztah k území - inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.....	16
1.6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů.....	16
a) vytyčovací údaje,.....	16
b) prostorové uspořádání a geometrie mostu,.....	16
c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce,.....	17
d) hydrotechnické výpočty.....	17
1.7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace ....	17

Zpracováno dle:

Vyhláška č. 251 ze dne 24. října 2018, kterou se mění vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

## 1. Technická zpráva

### 1.1. Identifikační údaje mostu

a) stavba a objekt číslo,

OSTROVSKÝ MOST EV.Č.M2.1, M2.2, M3, M4 – OPATŘENÍ PŘED GENERÁLNÍ OPRAVOU

b) název mostu,

MOST EV.Č.M2.1, M2.2, M3, M4

c) evidenční číslo mostu,

EV.Č.M2.1, M2.2, M3, M4

d) katastrální území, obec, kraj,

kraj: Karlovarský

k.ú.: Karlovy Vary

obec: Karlovy Vary

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

komunikace na ulici nábřeží Osvobození

f) bod křížení - všechna křížení na délce mostu,

- železnice Karlovy Vary dolní nádraží – Karlovy Vary

- řeka Ohře

- silnice I/6

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

Neuvedeno.

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

- železnice Karlovy Vary dolní nádraží – Karlovy Vary - neuvedeno

- řeka Ohře - neuvedeno

- silnice I/6 - neuvedeno

i) úhel křížení - všech překážek,

neuvedeno

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

neuvedeno

## 1.2. Základní údaje o mostu

### a) charakteristika mostu,

#### **Ostrovský most I. – rampa**

WGS84:	50.233417°N, 12.870513°E
Evidenční číslo mostu	M 2.1
Charakteristika mostu:	Objekt je založen hlubině na železobetonových pilotách svázaných betonovými pasy. Nadzemní část je tvořena železobetonovou prostorovou rámovou konstrukcí, která je v kolmém uspořádání a o třech dilatačních celcích dělených v jednotlivé pole příčnými rámovými stojkami a na začátku a konci podpěrami. Příčné rámy tvořené třemi sloupy a příčli s oboustrannými konzolami jsou ve třetím a sedmém poli spojeny rámovým ztužidlem.
Délka přemostění:	65,77 m
Délka mostu:	78,00 m
Délka nosné konstrukce:	67,47 m
Rozpětí polí:	1,4 + 5,85 + 6,0 + 6,0 + 6,0 + 6,0 + 6,0 + 6,0 + 5,775 + 7,315
Šikmost mostu:	Kolmá – 100g
Volná šířka mostu:	12,14m
Šířka průjezdního prostoru:	7,50 m
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu:	12,45 m
Výška mostu nad terénem:	7,30 m
Stavební výška:	-
Plocha nosné konstrukce mostu:	-
Zatížitelnost mostu:	Vn = 14,0 t V-CZEN Vr = 29,0 t V-CZEN Ve = 65,0 t V-CZEN

### Stav po rekonstrukci

Charakteristika ani základní parametry nezměněny

#### **Ostrovský most I – most přes železnici**

WGS84:	50.233976°N, 12.870067°E
Evidenční číslo mostu	M 2.2
Charakteristika mostu:	Šikmá železobetonová konstrukce o dvou polích tvořenou středovou rámovou stojkou a roštovou mostovkou na svých koncích ukončenou mohutnými příčníky a prostřednictvím olověných desek kluzně uloženou na opěrách společných se sousedními objekty.
Délka přemostění:	20,32 m
Délka mostu:	21,63 m
Délka nosné konstrukce:	21,63 m

Rozpětí polí:	9,28 (5,295) + 9,28 (5,295)
Šikmost mostu:	Pravá – 38,65g
Volná šířka mostu:	11,46m
Šířka průjezdního prostoru:	7,50 m
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu:	11,76 m
Výška mostu nad terénem:	7,60 m
Stavební výška:	-
Plocha nosné konstrukce mostu:	-
Zatížitelnost mostu:	Vn = 14,0 t V-CZEN Vr = 24,0 t V-CZEN Ve = 50,0 t V-CZEN

### Stav po rekonstrukci

Charakteristika ani základní parametry nezměněny

### **Ostrovský most 2. – obloukový most**

WGS84:	50.234338°N, 12.869687°E
Evidenční číslo mostu	M 3
Charakteristika mostu:	Železobetonový obloukový most s horní roštovou mostovkou o šikmé světlosti mezi opěrami 82,0m a rozpětím oblouku 77,50m. Opěry jsou masivní, betonové, skříňového průřezu s roštovým stropem od opěr oddílatovaným. Hlavní nosnou konstrukci tvoří dvoukloubový železobetonový oblouk komorového průřezu.
Délka přemostění:	82,00 m
Délka mostu:	108,12 m
Délka nosné konstrukce:	84,15 m
Rozpětí polí:	77,50m
Šikmost mostu:	Pravá – 50,0g
Volná šířka mostu:	11,35m
Šířka průjezdního prostoru:	7,50 m
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu:	11,75 m
Výška mostu nad terénem:	15,30 m
Stavební výška:	-
Plocha nosné konstrukce mostu:	-
Zatížitelnost mostu:	Vn = 12,0 t V-CZEN Vr = 24,0 t V-CZEN Ve = 65,0 t V-CZEN

### Stav po rekonstrukci

Charakteristika ani základní parametry nezměněny

**Ostrovský most III. – most přes silnici I/6**

WGS84:	50.234933°N, 12.869111°E
Evidenční číslo mostu	M 4
Charakteristika mostu:	Železobetonový jednopólový prefabrikovaný most z dodatečně předpjatých nosníků, tvořený dvěma masivními betonovými opěrami založenými hlubině.
Délka přemostění:	22,00 m
Délka mostu:	32,50 m
Délka nosné konstrukce:	24,46 m
Rozpětí polí:	23,00 m
Šikmost mostu:	Pravá – 78,5g
Volná šířka mostu:	15,25m
Šířka průjezdního prostoru:	8,30 – 10,22 m
Šířka průchozího prostoru:	-
Šířka mostu:	15,95 m
Výška mostu nad terénem:	10,30 m
Stavební výška:	-
Plocha nosné konstrukce mostu:	-
Zatížitelnost mostu:	Vn = 31,5 t V-CZEN Vr = 75,0 t V-CZEN Ve = 243,1 t V-CZEN

**Stav po rekonstrukci**

Charakteristika ani základní parametry nezměněny

**1.3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění**

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

Stávající mostní objekt z roku 1932 byl v roce 1990 rekonstruován. Na základě zjištění v rámci diagnostického průzkumu zpracovaného Centrem dopravního výzkumu v 1-5/2021 a doplňujícího diagnostického průzkumu zpracovaného ČVÚT Praha v 4/2021, je stanoven rozsah oprav v rámci stavební údržby zjištěných závad, které se nejvíce podílí na rychle se zhoršujícím stavu předmětných mostů a které doporučuje uvedený diagnostický průzkum odstranit okamžitě (do 1 roku).

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

Překážkou „soumostí“ Ostrovských mostů jsou postupně železniční dráha v úseku Karlovy Vary dolní nádraží – Karlovy Vary, řeka Ohře a silnice I/6.

### c) územní podmínky,

Most se nachází v katastrálním území města Karlovy Vary na místní komunikaci na ulici Nábřeží Osvobození a převádí tuto komunikaci z centra do městské části Rybáře. Soumostí je situováno v intervalu, částečně v zástavbě.

### d) geotechnické podmínky.

Geotechnické podmínky nebyly v rámci projektu rekonstrukce mostu ověřovány. Stávající konstrukce nevykazuje poruchy způsobené nedostatečnou únosností podzákladí. Základové konstrukce nebudou rekonstrukcí mostu přitěžovány.

## 1.4. Technické řešení mostu

### 1.4.1. Stávající stav

#### a) M 2.1 - rampa

Rampa je mostní objekt, který na komunikaci (ul. nábřeží Osvobození) ve směru od centra města tvoří nájezd k mostu přes dráhu. Objekt je založen hlubinně na železobetonových pilotách 300/300 mm svázaných betonovými pasy. Nadzemní část je tvořena železobetonovou prostorovou rámovou konstrukcí, která je v kolmém uspořádání a o třech dilatačních celcích dělených v jednotlivé pole příčnými rámovými stojkami a na začátku a konci podpěrami. Příčné rámy tvořené třemi sloupy a příčlí s oboustrannými konzolami jsou ve třetím a sedmém poli spojeny podélným rámovými ztužidlem.

První dilatační celek (začátek rampy směrem od města) o čtyřech polích je vymezen tížnou betonovou opěrou (Op01) a členěnou podpěrou o dvou sloupech (P4). Dřív opěry je z prostého betonu. Ostatní části jsou z betonu železového. Na opěru navazují rovnoběžná železobetonová (dále jen ŽB křídla) svírající násyp na začátku rampy. Křídla jsou proti účinkům zemního tlaku po 3,85 m navzájem spojena příčnými stěnami. Navazující 2. dilatační celek o 5-ti polích je na začátku vymezen zdvojením členěné podpěry z 1. celku. Tj. totožnou podpěrou s podpěrou na konci 1. dilatačního celku, od které je separovaná dilatační spárou. Na konci je 2. dilatační celek vymezen členěnou podpěrou (P9) společnou i pro 3. dilatační celek. Poslední 3. celek je atypický, dvoupolový, půdorysného tvaru v podobě trojúhelníku. Na začátku je vůči společné podpěře 9 v kolmém postavení. Na konci přebírá šikmost opěry mostu přes dráhu (M 2.2), se kterou je prostřednictvím NK rámově spojen. Roštová nosná konstrukce nájezdové rampy je tvořena systémem podélných trámů příčného průřezu 300/700 mm situovaných v osových vzdálenostech 1300 mm. Podélné trámy jsou v polovině vzdálenosti příčlí ztuženy příčnými příčného průřezu 200/550 mm. Deska mostovky má konstantní tloušťku 150 mm. V rámci rekonstrukce mostu provedené v letech 1992-1994 byla roštová mostovka zesílena podélným vedením vnějšího předpětí ze 7-mi drátových lan typu MONOSTREND. Rámová příčel má příčný průřez 400/1000 mm, resp. 350/1000 mm u dilatačního zdvojeného rámu a se sloupy je zmonolitněna přes přímkové náběhy výšky 200 mm. Konzoly rámové příčle mají u běžných rámu vyložení 1900 mm, resp. v místech podélného ztužujícího rámu 2025 mm. Kraje konzol jsou propojeny římsovým podélným nosníkem šířky 525 mm spojeným se ŽB prolamovaným zábradlím. Ztužující podélné rámy (ve 3. a 7. poli) mají svislé sloupy proměnného průřezu 450/950 (750) mm, které jsou spojeny mohutnou rámovou příčlí sledující podélný spád a mající koutové náběhy 700/1050 mm. Osová vzdálenost podélných ztužujících rámu je 3900 mm. Rámy mají konstantní šířku 450 mm. Dilatační spáry jsou dle projektové dokumentace [3] překryty mostními závěry dvojího typu. Nad 4. podpěrou je provedena podpovrchová dilatace. Nad Op01 a 9. podpěrou je provedena dilatace OSS 87 (z plastbetonu). Uložení mostovky je na Op1 a 9. podpěře přímé a je provedeno na lepenku. Objekt je po obvodě uzavřen provedeným cihelným zdívem, resp. zdívem z plynosilikátových tvárnic. Vnitřní prostory mostu spolu s přilehlým dvorem, tak slouží jako provozní, garážový, opravárenský a skladový areál Správy lázeňských parků. Obvodové zdivo je vyplněno ve směru od uzavřeného dvora vstupními ocelovými vraty do každého pole rámové konstrukce. Obvodové zdivo na straně k řece Teplé je opatřeno vždy trojicí

vertikálně dělených oken a ve třech rámových polích u železničního mostu jsou tato okna ve dvou řadách nad sebou. Svršek mostu je v příčném řezu tvořen vozovkou a oboustranným chodníkem s živičným povrchem. Kryt vozovky je odvodněn 6 ks odvodňovačů umístěných protilehle ve dvojicích, v místě Op1, P4 a P9. při kraji vozovky. Chodník je od vozovky oddělen zvýšenou kamen. obrubou. Na vnější straně je chodník vymezen plným železobetonovým zábradlím. Pod chodníky jsou v kabel. žlabu vedeny inženýrské sítě. Izolace mostovky pod vozovkou je z NAIP (natahovací asfaltové izolační pásy).

#### b) M 2.2 – most přes železniční dráhu

Železobetonový most přes dráhu je objektem, který plynule navazuje (společnou opěrou) ze strany od centra města k mostu příjezdové rampy (M 2.1) a ze strany od řeky Ohře k obloukovému mostu (M 3) a překonává značně šikmo křižující železniční trať spojující Horní nádraží s Dolním nádražím.

Niveletu mostu tvoří zakružovací oblouk vytvořený z klesajících podélných spádů 4,4 % a 7,0 %.

Jedná se o šikmou železobetonovou konstrukci o dvou polích tvořenou středovou rámovou stojkou a roštovou mostovkou na svých koncích ukončenou mohutnými příčníky a prostřednictvím olověných desek kluzně uloženou na opěrách společných se sousedními objekty. Krajiní opěry (jak masivní společná s objektem M 2.1 (Op1), tak komorová společná s objektem M3 (Op2) mají díky z prostého betonu a úložné prahy z betonu železového. Středovou železobetonovou podpěru tvoří rámová stojka o čtyřech samostatných stěnách obdélníkového průřezu 0,6/3,20 - 3,35 m a v horní úrovni spojených rámovou příčlím vysokou 2,0 m. Zhlaví krajních stěn jsou zešikmena do souběhu s podélným vedením mostu. Masivní opěra (M 2.1) a středová stojka jsou založeny hlubinně na ŽB pilotách. Komorová opěra (M 3) je založena plošně. Roštová konstrukce mostovky o velké šikmosti je tvořena systémem podélných trámů příčného průřezu 350/1100 mm při osové vzdálenosti 1550 mm v poli a 950 mm na krajích. Podélné trámy jsou ztuženy příčníky v kolmém uspořádání v osových vzdálenostech 7x4000 mm o příčném průřezu 200/700, které byly v rámci rekonstrukce mostu v letech 1992-1994 zesíleny dodatečně vloženou výztuží se změnou jeho příčného řezu na 280/800. Mostovka na opěrách má přímé uložení, které je realizováno přes olověné plechy. Dilatační spáry mezi NK a spodní stavbou (závěrné zídky opěr) jsou dle projektové dokumentace [3] překryty mostními závěry OSS 87 (z plastbetonu). To již dnes vizuálně zcela neodpovídá skutečnosti. Svršek mostu je v příčném řezu tvořen vozovkou a oboustranným chodníkem s živičným povrchem. Chodník je od vozovky oddělen zvýšenou kamen. obrubou. Na vnější straně je chodník vymezen plným železobetonovým zábradlím. Pod chodníky jsou v kabel. žlabu vedeny inženýrské sítě. Izolace mostovky pod vozovkou je z NAIP (natahovací asfaltové izolační pásy).

#### c) M 3 – obloukový most přes Ohři

Hlavním objektem soustavy mostů zvaný Ostrovský je železobetonový obloukový most s horní roštovou mostovkou o šikmé světlosti mezi opěrami 82,00 m a rozpětím oblouku 77,50 m. Opěry jsou masivní, betonové, skříňového průřezu s roštovým stropem od opěr oddílaným. Pravobřežní opěra (Op1) je společná s mostem M 2.2 (přes železniční trať). Opěra 2 na levém břehu Ohře kříží cyklostezku, která je vedena průchodem skrze opěru po její délce. Zleva (na rubové straně) pak navazuje na společnou opěru s mostem M 4 přes 1/6. Založení opěr je plošné. Hlavní nosnou konstrukci mostu tvoří dnes již dvouloubový železobetonový oblouk komorového průřezu o rozpětí 77,50 m o dvou pasech šířky 2,75 m s výškou 1,50 m. Původní trojkloubová konstrukce oblouku byla při rekonstrukci v letech 1992–1994 přetvořena na dvouloubovou, a to potlačením funkce vrcholového kloubu překrytím spřaženou deskou v oblasti vrcholu oblouku. Pasy jsou příčně od sebe odsazené 2,75 m a podélně z důvodu šikmosti mostu vzájemně posunuté o 5,5 m. Komorový průřez obloukového pasu je ohraničen patním a vrcholovým (nefunkčním) kloubem a v místě nadobloukové konstrukce (sloupové,

resp. stěnové podpěry roštové mostovky) je dělen stěnami s průchozím otvorem. Komorový průřez pasu má stěny o tl. 450 mm a dno se stropem o tl. 300 mm. Po délce je v rozích a v koncích komor z vně osazených kloubových stolic opatřené náběhy. Klouby oblouků jsou ocelolitinové, tvořeny dvěma stolicemi a čepem průměru 100 mm. Nadobloukovou konstrukci mostu tvoří trámový rošt s deskou spočívající na každém pasu na dvojici vetknutých sloupů sdružených v příčné rámy tak o čtyřech podporách, které jsou vzhledem k podélné ose mostu v kolmém uspořádání. Osová vzdálenost příčných rámu je 5400 mm, která pro vyrovnání šikmosti je u patních kloubů zvětšena na 5500 mm. Sloupy příčného rámu mají půdorysný rozměr 750/400 mm a v přechodu do příčle jsou rozšířeny krátkými (200 mm) náběhy. Příčel, která je ukončena oboustrannými konzolami (565/250 mm), má příčný řez o rozměru 1000/400 mm. V místech přiblížení k vrcholu oblouku jsou sloupy nahrazeny zvýšenými příčníky uloženými na oblouk pomocí ocelových desek. Na krajních opěrách je nosná konstrukce mostovky (koncový příčník) uložena na lepenku. Železobetonová deska mostovky má tl. 150 mm. Je podpírá a shora integrovaná do kolmého systému podélných a příčných trámů tvořících zmonolitněný rošt. Podélné trámy tvoří 5 vnitřních podélníků příčného průřezu 250/600 a 2 krajní, příčného řezu 300/600, které přechází svisle do stěny kabelového žlabu pod konzolovitě vyloženou chodníkovou částí mostovky. Příčníky jsou umístěny v polovině délky podélníků mezi příčnými rámy a mají průřez 200/500 mm. Kromě mostovkové konstrukce jsou oblouky spojeny ve vrcholové části čtyřmi příčnými betonovými ztužidly (příčníky), které byly v rámci rekonstrukce mostu z let 1992-1994 zesíleny dodatečnou výztuží a hmotou. V rámci této rekonstrukce došlo také k zesílení resp. zvýšení únosnosti podélných prvků mostovky volnými vnějšími předpínacími kabely (typ Monostrand). Překrytí dilatačních spár mostními závěry je dle projektové dokumentace provedeno (3) dvěma typy. Podpovrchovým závěrem v místě mostovkového stropu skříňových opěr a elastickým závěrem THORMA – JOINT na koncích mostovky mezi opěrami. Svršek mostu je v příčném řezu tvořen vozovkou se střechovitým spádem a oboustranným chodníkem s živičnými povrchem. Kryt vozovky je odvodněn 8 ks odvodňovačů umístěných při krajích vozovky u opěr a ve třetinách oblouků. Chodník je od vozovky oddělen zvýšenou kamen. obrubou. Na vnější straně je chodník vymezen plným železobetonovým zábradlím. Pod chodníky jsou v kabel. žlabu vedeny inženýrské sítě. Izolace mostovky pod vozovkou je z NAIP (natavovací asfaltové izolační pásy).

#### d) M 4 – most přes silnici I/6

Most nad průtahem silnice 1/6 Karlovými Vary je posledním v řadě ostrovského soumostí. Je navazujícím objektem k obloukovému mostu (M 3) na levém břehu Ohře a jeho dnešní podoba je spjatá s výstavbou průtahu 1/6, kdy původní železobetonový most o dvou otvorech (obdobu mostu M 2.2) byl nahrazen jednoplošnou konstrukcí z předpjatých prefabrikovaných nosníků. Spodní stavba je tvořena dvěma masivními betonovými opěrami založenými hlubinně na velkopřůměrových pilotách. Líc dřívků opěr je obložen pohledovými prefabrikáty s vlys z vlnitého plechu, které tvoří na straně Op2 pohledovou plochu i navazující zárubní zdi. Dle dostupné původní projektové dokumentace jsou dřívky opěr z prostého betonu. Úložné prahy a závěrné zídky jsou provedeny z železobetonu. NK mostu představuje prostá deska tvořená 11 ks předpjatých ŽB prefabrikovaných nosníků typu I-73, vysokých 1,1 m o délce 24 m. Jednotlivé nosníky jsou dodatečně předepnuté a do své délky byly sestaveny ze 4 segmentů. Podélně jsou předpjaté nosníky spojeny železobetonovou dobetonávkou o šířce 280 mm. Nosná konstrukce má v podélném směru na levé (chebské) straně sklon 4,48 % a na pravé (pražské) 5,26 %. V příčném směru je tvar vyrovnávací desky přizpůsoben příčnému jednostrannému sklonu komunikace proměnlivému charakteru 1,1 % - 4,45 %. Podhled NK je zakryt ocel. sítí. Uložení NK na opěry je provedeno prostřednictvím elastomerových ložisek vyztužených ocelovou vložkou (plechem). Konce každého nosníku jsou tak uloženy na rovnatinu 6 elastomerových ložisek půdorysně vyskládanou ze dvou ložisek sražených k sobě kratší stranou a delšími stranami orientovanými kolmo k podélné ose nosníku. V této sestavě a orientaci jsou ložiska uložena ve 3 vrstvách. Rozměr jednoho ložiska: ~ 300/200/16 mm. Překrytí dilatačních spár mezi koncem NK za spodní stavbou (závěrnými zidkami) není zřejmé. Buď je řešeno podpovrchovými mostními závěry nebo pouhým překrytím izolací mostovky resp. užitím obou způsobů u každého konce NK jinak. Svršek mostu je tvořen vozovkou a

oboustrannými chodníky. Vozovka na mostě je živičná o proměnné šířce 8,30 - 10,22 m mezi zvýšenými obrubníky. Oboustranné chodníky vymezené zvýšenou obrubou a plnostěnným betonovým zábradlím mají pochozí povrch na „pražské“ straně z litého asfaltu a na „chebské“ straně z asfaltobetonu. Do krajních nosníků jsou kotveny železobetonové římsy, jejichž fasádní plocha je provedena z pohledových (tzv. lícních) prefabrikátů. V prostoru mezi ŽB římsou a odraznou obrubou je v chodnících umístěno kabelové vedení IS.

### 1.4.2. Oprava mostů

Rozsah stavební údržby mostu byl stanoven na základě diagnostického průzkumu zpracovaného Centrem dopravního výzkumu v 1-5/2021 a doplňujícího diagnostického průzkumu zpracovaného ČVÚT Praha v 4/2021, požadavků správce mostu a výsledků technické prohlídky zpracovatelem dokumentace. Stavební údržba - mostu je navržena v následujícím rozsahu: výměna obrusné vrstvy, výměna stávajících, případně nové osazení dilatačních závěrů podpovrchových a povrchových, sanace povrchů betonových konstrukcí za účelem zpomalit degradaci obnažené betonářské výztuže, vyčištění a oplechování vrubového kloubu u OP2 mostu ev.č.M3, prodloužení svislých svodů odvodňovačů na mostu ev.č.M3 a případně další drobné související práce.

Práce budou prováděny za úplné uzavírky dopravního provozu. Provoz chodců bude omezeně zachován za uskutečnění bezpečnostních opatření.

#### a) Dilatační závěry

Stávající stav dilatačních závěrů a dilatačních spár ve vozovce zapříčiňuje zatékání povrchových vod na čela nosných konstrukcí, úložné prahy a spodní stavby všech částí soumostí. Vzhledem k plánované zásadní opravě mostů a nejistotě skutečného stavu povrchu nosné konstrukce a izolace, jsou navrženy takové typy a řešení, které v minimálním rozsahu původní konstrukce zasáhne. Zároveň dojde navýšení počtů dilatačních závěrů na všechny dilatační spáry.

Dilatace „0“ - Na předmostí rampy M 2.1 směrem do centra dochází k evidentním pohybům v místě napojení zemního tělesa rampy na stávající komunikaci. Po odkrytí vozovkových vrstev bude provedena sonda pro zjištění stavu konstrukcí v podloží. Ta bude posouzena TDS. V případě, že se zde nebude nacházet konstrukce, do které lze ukotvit budoucí dilatační závěr, bude zde vybetonován nový opěrný práh z prostého betonu C 25/30 XC2 výšky 900mm a šířky 2 x 490mm pro ukotvení nově navrhovaného podpovrchového závěru. Nový práh bude následně obsypán drenážní vrstvou z ŠD 0-32 v š. min. 100mm. Do tohoto prahu bude do připravené kapsy š. 240mm a hloubky 40mm ukotven nový podpovrchový závěr s elastomerovým profilem včetně stabilizačního plechu. Závěr bude ukotven pomocí lepených kotev M10 z nerezové oceli délky min.100mm přes vrstvu tekuté izolace. Po ukotvení bude zbytek prostoru kapsy vyplněn hmotou typu EMZ s výplní z kameniva 8/11. Na povrchu betonového prahu včetně vyplněné kapsy bude následně provedena izolace proti vodě ve skladbě 1xALP + zdvojená NAIP se zvýšenou průtažností. Ve vozovce bude v ose dilatačního závěru proříznuta spára ve vrstvě ACP 16 a následně v obrusné vrstvě ACO 16. Uvedená konstrukce bude provedena v celé šíři komunikace a chodníku.

Dilatace „1,2,3,4,5,8,9“ – bude provedena dle situačního výkresu na dilatačních spárách 1-5, 8-9. Jedná se o podpovrchový dilatační závěr s elastomerovým profilem včetně stabilizačního plechu (např. Tensa Rail typ MBU30).

Po odstranění stávající obrusné vrstvy bude vybourán stávající dilatační závěr. Následně bude provedena kontrola a posouzení stavu nosné konstrukce a izolace technickým dozorem stavby, který rozhodne o dalším postupu (variantě):

- Varianta 1 – degradovaný beton a nalezení stávající izolace z NAIP. V tomto případě bude opatrně odhalena stávající izolace z NAIP v šíři min 750mm (min. 100mm pro napojení na každou stranu od budoucí nové konstrukce nesmí být poškozena). Poté bude vybourána kapsa ve stávajících čelech nosných konstrukcí š.265mm a výšky 190mm resp.150mm. Bourací práce musí být prováděny ručními bouracími prostředky velmi obezřetně, aby nedošlo k případnému porušení kotev předpínací výztuže v čelech. Před zahájením bourání bude tvar kapsy vyříznut diamantovou technikou, aby nedocházelo k případnému nežádoucímu nadměrnému odlamování konstrukce. V případě, že během bouracích prací bude odhalena nebo objevena část či kotva předpínací výztuže, budou práce na bourání ihned přerušeny a postup prací bude revidován a schválen technickým dozorem stavby. Po vybourání kapes budou do vyvrtaných otvorů vlepeny kotvy z betonářské výztuže pr.10mm dl.500mm do hloubky min.150mm ve vzdálenosti cca 500mm. Při vrtání kotev musí být postupováno opět velmi obezřetně z důvodu možného výskytu předpínacích kotev a v případě jejich výskytu budou vrtací práce přerušeny a postup prací bude revidován a schválen technickým dozorem stavby. Následně bude kapsa vyplněna vysokopevnostní expanzní hmotou na bázi cementu či polymeru (bude detailně řešeno v TePř). Před vyplněním bude ještě do spodní rohu kapsy pod nejvyšší hranou umístěn (přilepen) po celé délce budoucího dilatačního závěru drenážní profil z nerezové čtvercové trubky 30/2 perforované ze dvou stran. Tato drenáž bude případně odvádět prosakující vodu vozovkovými vrstvami mimo dilatační spáru do boku nosné konstrukce, kde bude vyvedena šikmým vývrtem přes římsu a vloženou odvodňovací trubičkou s přesahem min. 200mm přes profil konstrukce římsy. Do vyplněné kapsy bude pomocí vloženého bednění připravena další, menší kapsa na povrchu, š. 250mm a hloubky 40-75mm. Do ní bude ukotven nový podpovrchový závěr s elastomerovým profilem včetně stabilizačního plechu. Závěr bude ukotven pomocí lepených kotev M10 z nerezové oceli délky min.100mm přes vrstvu tekuté izolace. Po ukotvení bude zbytek prostoru kapsy vyplněn hmotou typu EMZ s výplní z kameniva 8/11. Na povrchu nové konstrukce včetně vyplněné kapsy bude následně provedena izolace proti vodě ve skladbě pečetiví vrstva + zdvojená NAIP se zvýšenou průtažností s minimální délkou napojení na stávající izolaci 100mm. Na izolaci bude provedena ochrana z litého asfaltu. Ve vozovce bude v ose dilatačního závěru proříznuta spára ve vrstvě LA a následně v obrusné vrstvě ACO 16. Uvedená konstrukce bude provedena v celé šíři komunikace a chodníku.
- Varianta 2 – degradovaný beton a nefunkční nebo žádná stávající izolace z NAIP. V tomto případě bude vybourána kapsa ve stávajících čelech nosných konstrukcí š.265mm a výšky 190mm resp.150mm. Bourací práce musí být prováděny ručními bouracími prostředky velmi obezřetně, aby nedošlo k případnému porušení kotev předpínací výztuže v čelech. Před zahájením bourání bude tvar kapsy vyříznut diamantovou technikou, aby nedocházelo k případnému nežádoucímu nadměrnému odlamování konstrukce. V případě, že během bouracích prací bude odhalena nebo objevena část či kotva předpínací výztuže, budou práce na bourání ihned přerušeny a postup prací bude revidován a schválen technickým dozorem stavby. Po vybourání kapes budou do vyvrtaných otvorů vlepeny kotvy z betonářské výztuže pr.10mm dl.500mm do hloubky min.150mm ve vzdálenosti cca 500mm. Při vrtání kotev musí být postupováno opět velmi obezřetně z důvodu možného výskytu předpínacích kotev a v případě jejich výskytu budou vrtací práce přerušeny a postup prací bude revidován a schválen technickým dozorem stavby. Následně bude kapsa vyplněna vysokopevnostní expanzní hmotou na bázi cementu či polymeru (bude detailně řešeno v TePř). Před vyplněním bude ještě do spodní rohu kapsy pod nejvyšší hranou umístěn (přilepen) po celé délce budoucího dilatačního závěru drenážní profil z nerezové čtvercové trubky 30/2 perforované ze dvou stran. Tato drenáž bude případně odvádět prosakující vodu vozovkovými vrstvami mimo dilatační spáru do boku nosné konstrukce, kde bude vyvedena šikmým vývrtem přes římsu a vloženou odvodňovací trubičkou s přesahem min. 200mm přes profil konstrukce římsy. Do vyplněné kapsy bude pomocí vloženého bednění připravena další, menší kapsa na povrchu, š. 250mm a hloubky 40-75mm. Do ní bude ukotven nový podpovrchový závěr s elastomerovým profilem včetně stabilizačního plechu. Závěr bude ukotven pomocí lepených kotev M10 z nerezové oceli

délky min.100mm přes vrstvu tekuté izolace. Po ukotvení bude zbytek prostoru kapsy vyplněn hmotou typu EMZ s výplní z kameniva 8/11. Na povrchu nové konstrukce včetně vyplněné kapsy bude následně provedena izolace proti vodě bezešvou methakrylátovou izolací (např. ELIMINÁTOR) s vložkou se zvýšenou průtažností přes nový dilatační závěr. Na izolaci bude provedena ochrana z litého asfaltu. Ve vozovce bude v ose dilatačního závěru proříznuta spára ve vrstvě LA a následně v ohrubné vrstvě ACO 16. Uvedená konstrukce bude provedena v celé šíři komunikace a chodníku.

- Varianta 3 – pevný a soudržný beton a nalezení stávající izolace z NAIP. V tomto případě bude opatrně odhalena stávající izolace z NAIP v šíři min 550mm (min. 100mm pro napojení na každou stranu od budoucí nové konstrukce nesmí být poškozena). Poté bude vybourána kapsa ve stávajících čelech nosných konstrukcí š.115mm a výšky 40-75mm. Bourací práce musí být prováděny ručními bouracími prostředky velmi obezřetně, aby nedošlo k případnému porušení kotev předpínací výztuže v čelech. Před zahájením bourání bude tvar kapsy vyříznut diamantovou technikou, aby nedocházelo k případnému nežádoucímu nadměrnému odlamování konstrukce. V případě, že během bouracích prací bude odhalena nebo objevena část či kotva předpínací výztuže, budou práce na bourání ihned přerušeny a postup prací bude revidován a schválen technickým dozorem stavby. Do připravené kapsy bude ukotven nový podpovrchový závěr s elastomerovým profilem včetně stabilizačního plechu. Závěr bude ukotven pomocí lepených kotev M10 z nerezové oceli délky min.100mm přes vrstvu tekuté izolace. Po ukotvení bude zbytek prostoru kapsy vyplněn hmotou typu EMZ s výplní z kameniva 8/11. Na povrchu nové konstrukce včetně vyplněné kapsy bude následně provedena izolace proti vodě ve skladbě pečetiví vrstva + zdvojená NAIP se zvýšenou průtažností s minimální délkou napojení na stávající izolaci 100mm. Na izolaci bude provedena ochrana z litého asfaltu. Ve vozovce bude v ose dilatačního závěru proříznuta spára ve vrstvě LA a následně v ohrubné vrstvě ACO 16. Uvedená konstrukce bude provedena v celé šíři komunikace a chodníku. V chodnících budou dilatační závěry protaženy až k rubu boční stěny nosné konstrukce (zábradlí), kde budou ukončeny. Konstrukce nad závěrem bude místo vozovkových vrstev a ochrany z LA vyplněna do stávající výšky chodníků lehkým keramzitbetonem LC20/22 a živíchnou vrstvou ACO 8 tl.40mm.

Dilatace „6,7“ – na základě dostupných podkladů je stávající dilatační spára mezi nosnými konstrukcemi zalomená. Konkrétní rozměrové údaje ale k dispozici nejsou. Z tohoto důvodu bude skutečný průběh a tvar vodící přímky a konkrétní tvary a řešení nových dilatačních závěrů č.6 a 7 řešen v rámci autorského dozoru projektanta a výrobně technické dokumentace stavby až po odhalení styčných spár nosných konstrukcí. Přílohy č.12, 13 a 14 této PDPS jsou schématické a slouží jako podklad pro finální řešení v rámci VTD stavby a pro ocenění soupisu prací.

Pokud se potvrdí předpokládaný tvar, bude ve vozovce použit kobercový povrchový dilatační závěr, např. Transflex TR50. Po odfrézování stávající ohrubné vrstvy a vybourání stávajícího dilatačního závěru budou obnaženy styčné spáry nosných konstrukcí a jejich čela. Následně bude provedena kontrola a posouzení stavu nosné konstrukce a izolace technickým dozorem stavby, který potvrdí navržený postup dle vzorového řešení v PDPS. V případě výskytu anomálií – silně degradovaný a nesourodý beton nosné konstrukce, bude postup přípravy podkladu budoucího dilatačního závěru revidován a schválen technickým dozorem stavby. Zároveň budou zaměřeny obnažené hrany nosné konstrukce a dle toho upřesněna vodící přímka, tvar a řešení nového MZ.

V případě zjištění skutečného stavu odpovídajícímu předpokladu PD, budou po stávajícím dilatačním závěru zaříznuvy vozovkové vrstvy do pravidelného (rovného) tvaru, aby vytvořili kapsu minimální šíře 380mm. Na dně této kapsy bude v čele nosné konstrukce (na obou čelech) vybourána kapsa šíře 120mm výšky cca 50mm, která bude následně vyplněna vysokopevnostní expanzní hmotou na bázi cementu či polymeru (bude detailně řešeno v TePř). Na takto připravenou konstrukci bude podlepena a uložena EPDM membrána a následně provedeno napojení vodotěsné izolace. Dle stavu konstrukce ve skladbě pečetiví vrstva + NAIP nebo v případě nenalezení kvalitní stávající izolace bude použita bezešvá methakrylátová izolace (např. ELIMINÁTOR). Následně bude do rohů kapes ve vozovkových

vrstvách na opravenou izolaci umístěn drenážní profil z nerezové čtvercové trubky 30/2 perforované ze dvou stran. Tato drenáž bude případně odvádět prosakující vodu vozovkovými vrstvami a dále betonovou konstrukcí v případě netěsnosti celoplošné izolace mostu mimo dilatační spáru do vývrtu na boku pod zábradlím. Po provedení izolace bude vyplněna kapsa ve vozovkových vrstvách expanzní hmotou na bázi cementu či polymeru (bude detailně řešeno v TePř) až do spodní úrovně budoucí obrusné vrstvy. Následovat bude pokládka obrusné vrstvy ACO 16, opětovné proříznutí a vybourání kapsy na celou výšku obrusné vrstvy a osazení kobercového povrchového dilatačního závěru včetně ukotvení a provedení přechodových pásků.

V chodníku bude povrchový dilatační závěr řešen jako EMZ, včetně protažení odvodnění z EPDM membrány v úrovni vozovky k vnitřnímu okraji římsy, kde bude vývrtem průměru 40mm vyvedeno odvodnění do boku nosné konstrukce s přesahem cca 0,5m přes obrys mostu. Prostor mezi nosnou konstrukcí a EMZ bude vyplněn rychletuhnoucí vysokopevnostní expanzní zálivkou doplněnou polymerovými vlákny. V případě použití varianty EMZ v chodníku, bude povrchový kobercový závěr ukončen u obruby zalomením ve sklonu obruby a toto ukončení bude zakryto s přesahem přes obruby krycím plechem.

Alternativně (na základě zjištěného skutečného stavu) může být použit i v chodníku, kobercový povrchový dilatační závěr, např. Transflex TR50 s protažením v úrovni vozovky až k vnitřnímu okraji římsy. Tam bude odvodnění vyvedením žlábků EPDM membrány přes vývrt průměru 40mm do boku konstrukce s přesahem cca 0,5m přes obrys mostu. Sekundární EPDM profil bude vyveden totožně. Instalace mostního závěru v chodníkové části je v tom případě totožná s vozovkovou částí. Vzniklý prostor nad závěrem v chodníku bude zakryt ocelovou přechodovou konstrukcí, která bude demontovatelná pro kontrolu a čištění závěru v chodníkové části.

Práce na montáži dilatačních závěrů musí být v souladu s TKP kap.23 Mostní závěry. Izolace musí prováděny v souladu s TKP kap.21.

## b) Asfaltové vrstvy

Stávající obrusná vrstva bude odfrézována v plném rozsahu v tloušťce 50mm. Frézování bude probíhat dle schváleného TePř, který bude respektovat omezenou zatížitelnost mostů. Vytěžený materiál bude odvezen na řízenou skládku. Během frézování je potřeba brát ohled na stávající obruby a mostní odvodňovače, které budou zůstat i do budoucího stavu.

Po odfrézování obrusné vrstvy bude provedena prohlídka a posouzení technickým dozorem stavby, který může v závislosti na skutečnosti rozhodnout o lokálních výpravách i v ložní vrstvě, V tomto případě dojde k odfrézování vrstvy v tloušťce dalších 40mm.

Nová ložná vrstva bude obnovena v tl.40mm ze směsi ACL 16. Před pokládkou bude očištěný povrch stávajícího litého asfaltu ošetřen spojovacím postřikem z asfaltu.

Obrusná vrstva bude položena v konstantní tloušťce 50mm v celé ploše soumostí mezi obrubami ze směsi ACO 16. Mezi ložnou a obrusnou vrstvou bude aplikován spojovací asfaltový postřik.

Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat dle schváleného TePř, který bude respektovat omezenou zatížitelnost mostů. Vzhledem k omezené zatížitelnosti bude nutné přizpůsobit dopravu a mechanizaci pro pokládku asfaltových vrstev v následujícím předpokládané sestavě :

- Finišer s dlouhou lištou, aby bylo možno pokládat na plnou šíři a stroj i auta se mohla pohybovat v podélné ose konstrukce – váha 18t
- Nákladní automobil – 14t + možná maximální váha asfaltové směsi 10t
- Válec s oscilační vibrací – 9t
- Válec bez vibrace – 9t

**Před zahájením prací na pokládce asfaltových vrstev musí zhotovitel zajistit přepočty zatížitelnosti s použitím konkrétní plánované mechanizace u zpracovatele diagnostického průzkumu. Bez tohoto posouzení nelze s ohledem na bezpečnost konstrukce pokládku asfaltových vrstev zahájit.**

Součástí prací je provedení asfaltových zálevk podél obrub říms, v místě napojení na stávající vozovku, podél profilů nových povrchových dilatačních závěrů a kolem mostních odvodňovačů.

Po dokončení všech prací bude obnoveno v plném rozsahu VDZ. Před zprovozněním barvou, do 3 měsíců od zprovoznění plastem.

Práce na provádění asfaltových vrstev musí být provedeny v souladu s TKP kap.7 a 8.

#### c) Sanace povrchu betonových konstrukcí

Betonové konstrukce obloukového mostu M3, především stojky a konstrukce oblouku, vykazují značnou degradaci a kaverny s obnaženou výztuží. V menší míře se tyto poruchy vyskytují i na betonových konstrukcích mostu M 2.2. a M4. V této fázi opravy – stavební údržby, budou tato místa omyta tlakovou vodou do 200 BAR, výztuž bude ošetřena ochranou proti korozi a následně budou vyplněna sanační hmotou. Cílem této údržby není kompletní sanace konstrukcí, ale nezvyšování rozsahu vadných míst a ošetření korodující odkryté výztuže včetně sanace kaveren a narušených povrchů betonu. Přesný rozsah a místa sanačních prací budou stanovena na základě pasportizační prohlídky zhotovitele před zahájením prací a návrhu zhotovitele, který odsouhlasí technický dozor stavby.

Přístup pro sanační práce na mostě M3 je uvažován z mobilní mostní prohlížečky. U ostatních objektů z pracovních plošin a lešení.

Sanace betonových konstrukcí musí být prováděny v souladu s TKP kap.31. Materiál použitý pro reprofilaci betonových ploch musí svoji charakteristickou výslednou pevností odpovídat charakteristické pevnosti stávající konstrukce dle diagnostického průzkumu z 12.5.2021 zpracovaného Centrem dopravního výzkumu. Přesný typ materiálu bude upřesněn v rámci technologického předpisu zhotovitele a odsouhlasen TDS.

#### d) Sanace a ochrana vrubového patního kloubu OP2 mostu M3

Patní vrubový kloub na OP2 mostu M3 bude vyčištěn pomocí otryskání tlakovou vodou do 200 BAR. Případné hrubé nečistoty – úlomky betonů, suť atd., budou ještě před umytím odklizeny ručně. Po provedení vyčištění bude provedena zhotovitelem pasportizace stávajícího stavu a předložen návrh na rozsah a místa sanačních prací na vrubovém kloubu. Obecně platí, že obnažená výztuž bude opatřena ochrannou vrstvou proti korozi a poruchy v betonové konstrukci budou sanovány vhodnými sanačními prostředky. Tento návrh včetně použitých materiálů odsouhlasí technický dozor stavby.

Po provedení ošetření a sanace patního vrubového kloubu bude celá plocha kloubu ochráněna oplechováním z titan-zinku, proti zatékání, zanesením nečistotami a povětrnostním podmínkám. Přesný tvar krycího plechu je uveden v příloze č. 18 Ukotvení plechu do betonu oblouku je pomocí šroubů do betonu s předvrtanými otvory. PKO šroubů je navržena žárovým zinkem v tl. dle TKP 19.B pro spojovací prostředky.

#### e) Oprava odvodnění

Po odfrézování obrusné vrstvy na mostě M3 bude všech 8 mostních odvodňovačů vyčištěno a zprůchodněno. Následně bude z pohledu nosné konstrukce provedena revize stávajících svodů. V případě drobné netěsnosti, budou spoje přetěsněny. V případě větších netěsností nebo poškození bude svod nahrazen novým ve stejném provedení, jako je stávající.

Přístup pro práce na prodloužení svislého odvodnění na mostě M3 je uvažován z mobilní mostní prohlížečky.

**f) požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring),**

Nejsou požadavky.

**g) požadované zatěžovací zkoušky.**

Nejsou požadovány.

## **1.5. Průběh opravy**

**a) postup a technologie opravy mostu,**

Postup hlavních prací:

- DIO
- Frézování živičných vrstev
- Vybourání stávajících dilatačních závěrů, demontáž obrub v místě MDZ, bourání konstrukce chodníků v místě MDZ
- Montáž podpovrchových závěrů včetně izolace
- Pokládka ložné a obrušné vrstvy
- Montáž povrchových dilatačních závěrů
- Sanace betonových konstrukcí spodní stavby, prodloužení odvodnění, ochrana vrubového kloubu
- Odstranění DIO

**b) specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby - přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.,**

Přístupy jsou ze stávající komunikace z obou směrů. Zařízení staveniště na předpolích mostu. Elektrická energie zajištění centrálou.

**c) související (dotčené) objekty stavby,**

Nejsou

**d) vztah k území - inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.**

Stavbou nebudou dotčeny inženýrské sítě.

## **1.6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů**

**a) vytyčovací údaje,**

Viz PD půdorys.

**b) prostorové uspořádání a geometrie mostu,**

Viz PD půdorys.

c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce,

Neprováděn. Jedná se o drobné opravy stavební údržby bez zásahu do nosných konstrukcí.

d) hydrotechnické výpočty.

Neprováděny.

### 1.7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Opravovaný most a přístupové komunikace jsou v souladu s provozem pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Vypracoval: Václav Vlček, 03/2022