

SO 201 - MOST

D.1

PDPS

Souřadnicový systém: S - JTSK



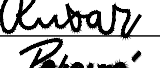


Výškový systém: Bpv

Zhotovitel:

**RD SÚS JmK - PK OSSENDORF+Linio Plan+Rušar mosty**

Vedoucí konsorcia: PK OSSENDORF s.r.o.

Číslo smlouvy objednatele: 782/2018

Vedoucí projektant:	Ing. Jaromír RUŠAR		 Majdalenky 19, 638 00 Brno Tel., fax: 545 222 037 E-mail: info@rusar.cz	
Zodpovědný projektant:	Ing. Květoslav RUŠAR			
Vypracoval:	Šárka Pokorná			
Kontroloval:	Ing. Radoslav HOLÝ			
Kraj:	Jihomoravský	Datum:		04 / 2021
Zadavatel:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje	Formát:		
Název akce: <b>III/37926 DRNOVICE, MOST EV. Č. 37926-1</b>  SO 201 - MOST			Měřítko:	
			Účel:	PDPS
			Čís.zakáz.:	14 - 2021
			Archivní čís.:	03 - 2021
Název přílohy:		Čís.soupravy:		Čís. přílohy:
TECHNICKÁ ZPRÁVA				01

---

## III/37926 DRNOVICE, MOST EV.Č. 37926-1

---

PDPS

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D.1 – Stavební část, SO 201 – Most

Zpracováno podle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“, „TKP-D staveb pozemních komunikací“ a platných vyhlášek MD a MMR

### **OBSAH:**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU.....	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (PODLE ČSN 73 6200).....	3
3.	VŠEOBECNÝ POPIS.....	4
4.	POPIS PRACÍ .....	7
5.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE .....	14
6.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK.....	15
7.	POVRCHOVÉ VODY.....	15
8.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY .....	16
9.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE .....	16
10.	MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU .....	17
11.	OPRAVNÉ PRÁCE.....	19
12.	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ.....	19
13.	STATICKE POSOUZENÍ.....	20
14.	ZÁVĚR.....	20

# **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU**

## **1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby: III/37926 Drnovice, most ev.č. 37926-1

Parcelní čísla: 1650/11, 1637/6, 1637/1, 1149/1, 1149/16, 1644/3, 1838, 1644/2, 69, 1644/1

Katastrální území: Drnovice u Vyškova

Kraj: Jihomoravský

Okres: Vyškov

Evidenční číslo mostu: 37926-1

## **1.2 Údaje o žadateli**

Objednatel / budoucí správce: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje  
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

Odpovědní zástupci: Ing. Zdeněk Komůrka - ředitel

IČO: 70932581 DIČ: CZ70932581

## **1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

Zhotovitel: RD SÚS JmK-PK OSSENDORF+Linio Plan+Rušar mosty

Vedoucí konsorcia: PK OSSENDORF s.r.o.  
Tomešova 503/1, 602 00 Brno  
IČO: 25564901 DIČ: CZ25564901

Generální projektant: Rušar mosty, s.r.o.,  
Majdalenky 19, 638 00 Brno  
tel./fax: 545 222 037, info@rusar.cz  
IČO: 29362393 DIČ: CZ29362393  
Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaromír Rušar, ČKAIT 1000264 – obor IM00

Zodpovědný projektant: Ing. Květoslav Rušar, ČKAIT 1006722 – obor IM00, ID00

Pozemní komunikace: III/37926

Bod křížení: x: 1 154 536,9188; y: 572 388,3981

Staničení na úseku: 0,168 km

Liniové staničení: 0,168 km

Úhel křížení: 100,00 °

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (DLE ČSN 73 6200)**

### **Charakteristika mostu:**

Druh převáděné komunikace	silnice III/37926
Překračovaná překážka	potok Drnůvka
Počet mostních polí	1
Počet mostovkových podlaží	jednopodlažní most
Výšková poloha mostovky	horní mostovka
Měnitelnost základní polohy	nepohyblivý most
Doba trvání	trvalý most
Průběh trasy na mostě	směrově: přímá výškově: v oblouku
Situativní uspořádání	kolmý
Hmotná podstata	železobetonová deska
Výchozí charakteristika	monolitická železobetonová deska
Konstrukční uspořádání příč. řezu	otevřeně uspořádaný
Omezení volné výšky na mostě	volná výška neomezená
<b>Délka přemostění:</b>	3,89 m
<b>Délka mostu:</b>	5,89 m
<b>Délka nosné konstrukce:</b>	6,09 m
<b>Rozpětí jednotlivých polí:</b>	4,99 m
<b>Šikmost mostu:</b>	kolmý – 100,00 ‰
<b>Volná šířka mostu:</b>	9,00 m
<b>Šířka průchozího prostoru:</b>	1,50 m vlevo
<b>Šířka mostu mezi obrubami:</b>	7,00 m
<b>Výška mostu:</b>	2,51 m
<b>Stavební výška:</b>	0,57 m
<b>Plocha nosné konstrukce mostu:</b>	54,74 m <sup>2</sup>
<b>Zatížení mostu:</b>	dle ČSN EN 1991-2/Z3, skupina 1
<b>Důležitá upozornění:</b>	-

### **3. VŠEOBECNÝ POPIS**

#### **3.1 Stavba a její zvláštnosti**

##### **3.1.1 Popis**

Tento projekt řeší opravu mostu ev. č. 37296-1 v obci Drnovice v katastrálním území Drnovice u Vyškova, okres Vyškov. Most se nachází v intravilánu na silnici III. třídy č. 37926, staničení na úseku 0,168 km, liniové staničení 0,168 km. Silnice III/37926 spojuje Drnovice a Luleč. Komunikace mimo most je vedena v úrovni okolního terénu. Komunikace i most jsou v majetku Krajské správy a údržby silnic Jihomoravského kraje.

Most přemostňuje potok Drnůvka. Jedná se o most o jednom poli s nosnou konstrukcí tvořenou železobetonovou trámovou deskou se 6-ti trámy prostě uloženými na opěrách. Most byl postaven v roce 1914.

Trámy původní NK vykazují dle prohlídek velké množství trhlin. V roce 2017 došlo k natření NK ochranným nátěrem, trhliny se znovu prokreslují i přes tento pružný nátěr, místy dochází k jeho odloupávání, je patrný degradovaný beton NK.

Záchytný systém je nenormový, na výtokové straně mostu je nulová obruba.

Stávající konstrukce mostu byla HMP vykonanou v roce 2010 zařazena do havarijního stavebního stavu, a byla jí snížena zatížitelnost, vzhledem k poruchám, které se na konstrukci objevily. Poslední HPM v r. 2020 tento stav pouze potvrdila.

Z výše uvedených důvodů přistoupil majitel a správce mostu údržba silnic Jihomoravského kraje k zadání tohoto projektu. Projektovaná oprava řeší projevené závady mostu a upravuje stavební stav mostu tak, aby ho bylo možno dále bezpečně používat.

Oprava mostu bude obsahovat tyto zásahy: Odstranění mostního vybavení, svršku a nosné konstrukce, vybourání vrchu opěr. Zřízení nových úložných prahu a nosné konstrukce, položení hydroizolace a její přetažení na rub opěr pod úložné prahy, zřízení drenáže rubu opěr a jejich vyvedení skrz opěry, instalace odvodňovačů izolace a vozovky, betonáž říms, položení vozovkových vrstev, instalace zábradlí.

##### **3.1.2 Zhotovení stavby**

Investor předpokládá provedení opravy v roce 2021/2022.

Oprava mostu bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu. Délka opravy mostu je odhadována na 6 měsíců. Úplná uzavírka bude pravděpodobně trvat kratší dobu. Po dobu úplné uzavírky mostu bude doprava vedena po objízdné trase. Přečodné dopravní značení na dobu stavby je řešeno ve stavebním objektu SO 901 – Dopravní inženýrské opatření. Dokončovací práce mohou být prováděny za obnoveného provozu po mostě. Po dokončení opravy mostu budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

Doba dopravních omezení bude menší než samotná délka opravy. Přesná délka vyplyne z časového harmonogramu zhotovitele opravy dle jeho technologických možností. Je třeba mít na zřeteli, že dopravní omezení budou vyvolávat dopravní komplikace. Proto je třeba zkrátit dobu dopravních omezení na minimum. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

### 3.1.3 Přejímka

Nevyžaduje se.

## 3.2 Objekty stavby a vztah k území

### 3.2.1 Hlavní trasa

Tento projekt předpokládá minimální úpravy vedení pozemní komunikace. Směrově bude zachováno stávající vedení. Osa komunikace je v celé délce úpravy směrově v přímé.

Výškově bude niveleta na mostě zvednuta o cca 50 mm, bude kopírovat podélný spád nosné konstrukce. Niveleta na začátku úpravy stoupá 0,81%, ve staničení 17,24-28,24 m stoupá 0,51%, ve staničení 28,24-50,00 m klesá 0,65%. Lom výškového polygonu ve staničení 28,24 m je zaoblen vrcholovým zakružovacím obloukem o poloměru  $R=1000$  m.

Šířkové uspořádání komunikace na mostě bude stejné jako na stávajícím mostu. Šířka mezi obrubami 7,00 m, volná šířka 9,00 m. Na předmostích šířkové uspořádání komunikace plynule přechází na stávající stav. Stávající šířka zpevnění komunikace na začátku úpravy činí 7,10 m a na konci úpravy 6,94 m. Na levé straně mostu bude zřízen chodník, chodník mimo most ze zámkové dlažby bude proveden tak, aby plynule navazoval na stávající stav.

Příčný sklon na mostě konstantní střešovitý 2,5 %. Na předmostích se sklon plynule mění.

Na začátku i konci úseku bude nový stav plynule navazovat na stávající úseky komunikace. Délka úpravy komunikace je 50,00 m. Podrobně je pak výškové vedení komunikace zpracováno v příloze Podélný profil komunikace.

Vozovka na předmostích bude provedena v nové skladbě. Nová skladba vozovky na předmostích bude skladby: obrusná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 40 mm, ložná vrstva z ACL 16+ PMB tl. 60 mm, podkladní vrstva z ACP 22+ PMB tl. 90 mm, ŠD tl. 200 mm, ŠD tl. 150 mm, celkem tedy 540 mm. Pouze ve staničení 0-17,24 m a 31,60-50,00 m bude vyfrézována obrusná a ložná vrstva v tl. 100 mm a bude aplikován spojovací postřik a položena obrusná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 40 mm a ložná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 60 mm.

Na mostě bude na izolaci položena nová konstrukce vozovky, viz níže.

V předmostích bude zřízena nová skladba vozovky, viz níže. Ve staničení 0,0-17,25 m a 31,60-50,0 m bude vyfrézována obrusná a ložná vrstva v celkové tl. 100 mm a bude aplikován spojovací postřik a položena obrusná vrstva z ACO 11 + PMB 25/55-60 tl. 40 mm a ložná vrstva ACL 16 +PMB 25/55-60. Obrusná vrstva bude položena kontinuálně v celém upravovaném úseku na mostě i mimo most.

### 3.2.2 Překonávaná překážka

Mostní objekt přemostíuje potok Dmůvka, který je ve správě Lesů ČR, s.p. Na základě poskytnutých údajů z ČHMÚ byla spočítána hydrotechnickým výpočtem kapacita stávajícího mostního otvoru. Hladina Q100 je na kótě 262,295 m. n. m. Spodní hrana nové nosné konstrukce uprostřed mostu je na kótě 262,445 m.n.m, volná výška nad hladinou stoleté vody tedy činí 0,150 m. Kapacita nového mostního otvoru bude dostačující, protože spodní líc nové nosné konstrukce je o 0,04 m více oproti stávající nosné konstrukci.

### **3.2.3 Inženýrské sítě, přeložky**

V okolí mostu se nachází několik inženýrské sítě – podzemní sdělovací metalický kabel, podzemní sdělovací optický kabel (CETIN), nadzemní vedení NN (E.ON), vodovod a kanalizace (Vak Vyškov), plynovod středotlaký (GasNet) a veřejné osvětlení (Obec Drnovice). Sdělovací kabely vedou rovnoběžně s mostem na výtokové straně u ocelové lávky. Kabel NN vede souběžně s osou komunikace na výtokové straně mostu. Stavbou bude dotčeno veřejné osvětlení a vodovod. V rámci stavby bude přeloženo vedení VO, bude provedeno v nové chrániče v římse na vtokové straně mostu. Vodovod na výtokové straně bude pravděpodobně opraven na náklady správce, tedy Vak Vyškov. Je nutné informovat správce o termínu opravy mostu s dostatečným předstihem, a to na nutnost zajištění projektové a stavební přípravy. Bude přeložen sloup NN – řešeno v rámci SO 451.

Před započítím stavebních prací musí být všechny sítě řádně vytýčeny a musí být dodrženo jejich ochranné pásmo. Všechny známé inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v příloze B.2 Koordinační situace stavby. Je nutné postupovat v souladu s podmínkami správců inženýrských sítí a ostatních správců nebo vlastníků dotčených organizací nebo fyzických osob. Oznámit zahájení realizace opravy mostu dotčeným organizacím písemně s minimálně s týdenním předstihem (pokud ve vyjádření není stanovena jiná lhůta).

### **3.2.4 Související (dotčené) objekty stavby**

Tento stavební objekt SO 201 – Most ev.č. 37926-1 souvisí s objekty SO 201.1 – Sjezdy a chodníky, který řeší napojení sjezdů a chodníků na nový i stávající stav, SO 451 – Přeložka sloupu NN a SO 901 - Dopravní inženýrské opatření, jež řeší organizaci dopravy po dobu opravy mostu.

### **3.2.5 Vztah k území**

Jedná o opravu stávajícího mostu bez větších zásahů do okolního území.

Stavba se dotkne dočasným i trvalým zábořem okolních pozemků ve vlastnictví třetích osob. Přesná specifikace těchto pozemků a rozsahu záborů je pak stanovena v příloze G.1 Záborový elaborát stupně DUSŠP.

Celkový dopad stavby do dotčeného území bude z krátkodobého hlediska znamenat komplikace v dopravě, dočasné zhoršení životního prostředí vlivem provádění stavebních prací. Z dlouhodobého hlediska pak dojde k zlepšení jízdního komfortu po mostě a vzhled mostu. Bezprostřední okolí mostu bude zrekultivováno.

Most ev.č. 37926-1 není zapsán na státním seznamu nemovitých památek.

Místo stavby se nenachází v oblasti, jež by byla nějak chráněná.

**Kopie plného znění všech vyjádření a dokladů vztahujících se k této stavbě jsou přiloženy v příloze F.1 – Doklady stupně DUSP a tímto tvoří nedílnou součást projektové dokumentace. Zhotovitel a všichni zúčastnění realizace jsou povinni se s nimi seznámit a řídit se jimi.**

## **3.3 Rozsah výkonů**

### **3.3.1 Pro zhotovitele objektu jsou určeny následující výkony**

- Budou provedeny demoliční práce – frézování vozovky, demolice nosné konstrukce mostu, říms, odbourání horní části opěr

- Budou provedeny stavební práce – zhotovení úložných prahů, nosné konstrukce, mostního svršek, dozdění opěrných zdí a zhotovení říms na zdech, osazení mostního vybavení, nová konstrukce vozovky
- Dokončovací práce, terénní úpravy, rekultivace území včetně uvedení stavbou dotčených pozemků do původního stavu

### 3.3.2 Zhotovitel objektu nebude provádět následující výkony

Neobsazeno.

### 3.3.3 Stavba mostu

V rámci tohoto objektu bude provedena oprava stávajícího mostu přes potok Drnůvka a oprava přilehlé komunikace.

Oprava mostu bude provedena za úplného vyloučení provozu.

### 3.4 Změny oproti předchozímu stupni PD

Dokumentace je beze změn.

## 4. POPIS PRACÍ

### 4.1 Všeobecné práce

Před začátkem výstavby objektu je nutné provést stabilizaci vytyčovací sítě dle návrhu zodpovědného geodeta stavby. V průběhu stavby mostu doporučuji provádět autorský dozor projektanta.

V rámci předprojektové přípravy bylo zadáno vypracování geodetického zaměření stávajícího mostu a přilehlého okolí. Zaměření provedla geodetická kancelář IGH-geodetická kancelář, Miroslav Hrbáč. Zaměření bylo provedeno v červnu 2019. Výsledný protokol je přiložen jako příloha F.5 – Geodetická dokumentace stupně DUSP. Projekt je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK, výškový systém Bpv. Všechny význačné body jsou v projektu označeny absolutními souřadnicemi.

Před započítím stavebních prací budou příslušnými pracovníky vytýčeny všechny podzemní vedení inženýrských sítí.

Stavební práce začnou rozmístěním dočasného dopravního značení.

Stavební práce na samotném objektu SO 201 začnou odbouráním stávající nosné konstrukce a odbourání horního povrchu opěr.

### 4.2 Stavba mostu

#### 4.2.1 Uvolnění staveniště

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace III/37926. Staveniště bude předáno dodavateli 14 dní před zahájením stavebních prací. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a

okamžitě odvážena na skládku s ekologickou recyklací. Při umístění zařízení staveniště je nutnou postupovat tak, aby nedošlo k zamezení ani omezení přístupu k objektům okolních inženýrských sítí.

#### **4.2.2 Skrývka ornice**

V rámci stavby nebude provedena skrývka ornice.

#### **4.2.3 Zemní práce(výkopy)**

##### **4.2.3.1 Stavební jámy**

Výkopové práce se týkají odstranění vozovkových vrstev mimo most až na plášť komunikace v tl. cca 0,54 m. Pouze ve staničení 0-17,24 m a 31,60-50,00 m bude vyfrézována obrusná a ložná vrstva vozovky. Dále dojde k výkopu za rubem opěr kvůli zřízení drenáže – u obou opěr do hl. cca 1,5 m. Svahy výkopu budou ve sklonu 1:1.

Při výkopech nebude prováděno pažení ani hrázky či tabulové stěny. Není počítáno s čerpáním prosáklé spodní vody ze stavební jámy.

##### **4.2.3.2 Výkopový materiál**

Vybourané vozovkové souvrství bude odvezeno na příslušné skládky dle typu vybouraného materiálu. Vytěžená zemina bude v závislosti na její vhodnosti použití uschována na stavbě k pozdějšímu použití, případně bude odvezena na skládku.

##### **4.2.3.3 Zásyp stavebních jam**

Neprovádí se.

##### **4.2.3.4 Zásypy za objekty**

Výkopová jáma za rubem závěrných zdí bude vyplněna štěrkopískem a drenážním betonem.

#### **4.2.4 Zakládání, ochrana proti agresivní podzemní vodě**

##### **4.2.4.1 Zakládání**

Neprovádí se.

##### **4.2.4.2 Čerpání vody**

Je počítáno s čerpáním vody při spárování dna koryta.

##### **4.2.4.3 Údaje o agresivitě zemního prostředí**

Neznámé.

#### **4.2.5 Spodní stavba**

##### **4.2.5.1 Provedení**

Je zachována stávající spodní stavba z kamenného zdiva.

Bude ubourán vrch opěr a následně na ně bude zhotoven nový železobetonový monolitický úložný práh.

#### 4.2.5.2 Krajní opěry

Tvar opěr bude zachován, bude pouze odbourána horní část a zhotoveny nové železobetonové úložné prahy.

Vrch opěr bude ubourán v tl. 410 mm. Následně budou vybetonovány úložné prahy výšky 400 mm, beton C 25/30-XF2, spojení s opěrami pomocí vlepených kotev z betonářské výztuže B500B.

Povrch opěr a přilehlých opěrných zdí bude otryskán vtl vodou 800-1200 bar, následně bude provedeno dospárování zdiva.

#### 4.2.5.3 Osazení zdvihačích lisů

Neprovádí se.

#### 4.2.5.4 Pohledové plochy

Neprovádí se.

#### 4.2.5.5 Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby

Izolace nosné konstrukce bude přetažena na dobetonovanou závěrnou zeď, rub opěr a podkladní desku drenáže, u zásypů s ochranou geotextilií 600 g/m<sup>2</sup>.

#### 4.2.5.6 Odvodnění za opěrami

Za rubem opěr (860 mm pod úrovní vrchu úložného prahu OP1, 880 mm úrovní vrchu úložného prahu OP2) bude zřízena drenáž prostřednictvím drenážní trubky HDPE Ø150 mm. Trubka bude obalena geotextilií 600 g/m<sup>2</sup>. Trubka bude vyvedena skrz opěry, podélný spád 4%.

#### 4.2.5.7 Přechodové oblasti, přesypané objekty, nadvýšení zemního tělesa

Za opěrami bude zhotoven přechodový klín z C 12/15 – X0. Podélný sklon přechodového klínu bude 10 % směrem od opěry.

Po úroveň těsnicí vrstvy je proveden zpětný zásyp vhodnou zeminou se zhutněním. Těsnicí vrstva je provedena z těsnicí PE-HD fólie. Podklad pod folii bude tvořen ochranný podsyp pískem v tl. 100 mm.

#### 4.2.5.8 Úpravy pod mostem

Dno koryta bude otryskáno vtl vodou 800-1200 bar. Následně bude provedeno přespárování zdiva.

### 4.2.6 Nosná konstrukce a její součásti

#### 4.2.6.1 Nosná konstrukce

Stávající nosná konstrukce o jednom poli. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová trémová deska se 6-ti trámy prostě uloženými na opěrách. Osová vzdálenost trámů je 1,425 m.

Stávající nosná konstrukce i mostní svršek bude odstraněn. Navržená nová nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou o rozpětí cca 5,00m a šířce 9,00m z bet. C 25/30 XF2, vyztužené betonářskou ocelí B 500 B. Výška NK je v poli 0,43 m a v úžlabí 0,35m.

Příčný sklon nosné konstrukce je střešovitý 2,5% s protispádem pod římsou dl. 0,8 m ve sklonu 4,0% a pod chodníkem 1,75m 2,5%.

Deska je ve vrcholovém oblouku o poloměru  $R=1000$  m. V podélném úžlabí desky budou uprostřed mostu osazeny odvodňovače vozovky. U opěr budou zřízeny odvodňovače izolace.

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích:

Viditelné plochy - (lící )	C2d tj. vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění povrch nebude dále upravován
Neviditelné plochy - (rubové)	Aa tj. nehoblovaná prkna na sraz po odbednění se odstraní drobné odštěpky a upraví dřevěným hladítkem

#### 4.2.6.2 Ložiska

Nosná konstrukce bude uložena na nové úložné prahy, které budou spojeny se stávající opěrou dvojicí ocelových trnů  $\varnothing 25$  mm. Nosná konstrukce bude na úložných prazích uložena plošně a odseparována dvěma vrstvami asfaltové lepenky. Na OP 2 bude vytvořen vrubový kloub pomocí ocelových trnů  $\varnothing 25$  mm s protikorozi ochranou epoxidovým nátěrem min. tl. 300  $\mu$ m.

#### 4.2.6.3 Mostní závěry (včetně požadovaného rozsahu pohybu)

Mostní závěry na mostě nejsou. Vozovka bude nad konci nosné konstrukce naříznutá a opatřena pružnou zálivkou 40/20 mm.

### 4.2.7 Mostní svršek a odvodnění

#### 4.2.7.1 Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce (pod vozovkou a pod římsou)

Horní povrch nosné konstrukce bude zaizolován certifikovanou mostní pásovou izolací s pečutí vrstvou tloušťky 5 mm. Izolace desky bude přetažena na rub opěr. Izolace je navržena jako celoplošná s krajními protispády.

Povrch betonu před zahájením izolačních prací musí být očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

V prostoru pod římsami + 0,25m je navržena ochrana izolace s vložkou z Al.

V úžlabích mostovkové desky bude provedena podélná drenáž pomocí drenážního polymerbetonu 150/35 mm. V úžlabích budou u OP 1 osazeny odvodňovače izolace s trubicí DN 50. Svody odvodňovačů budou ukončeny cca 140 mm pod spodní hranou mostovky.

#### 4.2.7.2 Vozovka

Tento projekt předpokládá minimální úpravy vedení pozemní komunikace. Směrově bude zachováno přibližně stávající vedení. Osa komunikace je na mostě i mimo něj směrově v přímé.

Výškově bude niveleta na mostě zvednuta o cca 50 mm, bude kopírovat podélný spád nosné konstrukce. Niveleta na začátku úpravy stoupá 0,81%, ve staničení 17,24-28,24 m stoupá 0,51%, ve staničení 28,24-50,00 m klesá 0,65%. Lom výškového polygonu ve staničení 28,24 m je zaoblen vrcholovým zakružovacím obloukem o poloměru  $R=1000$  m.

Šířkové uspořádání komunikace na mostě bude stejné jako na stávajícím mostu. Šířka mezi obrubami 7,00 m, volná šířka 9,00 m. Na předmostích šířkové uspořádání komunikace plynule přechází na stávající stav. Stávající šířka zpevnění komunikace na začátku úpravy činí 7,10 m a na konci úpravy 6,94 m. Na levé straně mostu bude zřízen chodník, chodník mimo most ze zámkové dlažby bude proveden tak, aby plynule navazoval na stávající stav.

Příčný sklon na mostě konstantní střešovitý 2,5 %. Na předmostích se sklon plynule mění.

Na začátku i konci úseku bude nový stav plynule navazovat na stávající úseky komunikace. Délka úpravy komunikace je 50,00 m. Podrobně je pak výškové vedení komunikace zpracováno v příloze Podélný profil komunikace.

Vozovka na předmostích bude provedena v nové skladbě. Nová skladba vozovky na předmostích bude skladby: ohrusná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 40 mm, ložná vrstva z ACL 16+ PMB tl. 60 mm, podkladní vrstva z ACP 22+ PMB tl. 90 mm, ŠD tl. 200 mm, ŠD tl. 150 mm, celkem tedy 540 mm. Pouze ve staničení 0-17,24 m a 31,60-50,00 m bude vyfrézována ohrusná a ložná vrstva v tl. 100 mm a bude aplikován spojovací postřik a položena ohrusná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 40 mm a ložná vrstva z ACO 11+ PMB tl. 60 mm.

Na mostě bude na izolaci položena nová konstrukce vozovky, viz níže.

V předmostích bude zřízena nová skladba vozovky, viz níže. Ve staničení 0,0-17,25 m a 31,60-50,0 m bude vyfrézována ohrusná a ložná vrstva v celkové tl. 100 mm a bude aplikován spojovací postřik a položena ohrusná vrstva z ACO 11 + PMB 25/55-60 tl. 40 mm a ložná vrstva ACL 16 + PMB 25/55-60. Ohrusná vrstva bude položena kontinuálně v celém upravovaném úseku na mostě i mimo most.

#### **Vozovka na mostě bude provedena v následující konstrukci:**

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ PMB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,25 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP 60 BP5		ČSN EN 12271
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 + PMB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,40 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP 60 BP5		ČSN EN 12271
Zdršňující posyp předobalenou drtí 4/8 2÷4 kg/m <sup>2</sup>			ČSN 73 6122
Litý asfalt pro ochranné vrstvy	MA 11 IV PMB 25/55-60	35 mm	ČSN EN 13108-6
Izolace z NAIP s pečutí vrstvou		5 mm	
Celkem		140 mm	

#### **Konstrukce vozovky na předmostích:**

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ PMB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,25 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP 60 BP5		ČSN EN 12271
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 + PMB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,40 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP 60 BP5		ČSN EN 12271
Asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP 22 + 40/60	90 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>	PI-C 60 B5		ČSN EN 12271
Šterkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	200 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		540 mm	

#### **Konstrukce vozovky – výměna ohrusné a ložné vrstvy:**

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ PMB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,40 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP 60 BP5		ČSN EN 12271
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 + PMB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,40 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP 60 BP5		ČSN EN 12271
Celkem		100 mm	

Vozovka bude pod obrubami a v místě napojení stávajícího a nového krytu naříznuta a opatřena pružnou zálivkou 40/20 mm.

Po opravě bude na vozovku provedeno vodorovné dopravní značení – 1x podélná čára přerušovaná V 2b š. 125 mm.

#### 4.2.7.3 Římsy, chodníky

Na krajích mostu budou provedeny monolitické železobetonové římsy – vlevo šířky 1,80 m, vpravo šířky 0,80 m. Na opěrných zdech budou provedeny monolitické římsy šířky 0,8 m a na délce 2,20 m se v části u mostu rozšíří na šířku 1,12 m. Levostranná římsa bude též plnit funkci chodníku. Příčný sklon levé římsy je 2,5 %, pravé římsy a říms na zdech je 4,0%, výška obruby 150 mm. Obruba bude ve sklonu 5:1, hrana sražená 30/30 mm. Ostatní hrany sražený 15/15 mm. Jakost betonu říms C 30/37-XF4, jakost výztuže B500B. Kotvení říms na mostě bude provedeno pomocí vodotěsných kotev s rozpěrnými kotvami do předvrtaných otvorů v železobetonové desce, na levé římse dvě řady kotev, na pravé římse jedna řada kotev. Tyto hmoždinky budou galvanicky zinkované. Vzdálenost kotev bude 1 m. Osazení kotev je vykresleno ve výkresové dokumentaci. První řada kotev říms bude osazena 215 mm od obruby u obou říms a na levé římse bude druhá řada osazena 285 mm od kraje NK. Hloubka vývrtů pro osazení kotev bude 180 mm. Kotvení říms na opěrných zdech bude provedeno pomocí dvojice kotevních trnů Ø 16 mm po cca 300 mm. Hloubka vývrtů pro osazení kotevních trnů bude 250 mm. Rozdilatování říms na mostě s římsami na zdech bude zprostředkováno polystyrenem tl. 20 mm, na povrchu bude těsnicí tmel. Povrch říms bude upraven dřevěným hladítkem a speciálním silikonovým koštětem, tzv. striáží ve směru příčného sklonu. Obruba bude ošetřena hydrofobní penetrací. Průchozí prostor chodníku činí 1,0 m.

Na levou římsu budou znovu doplněny z obou stran chodníky z betonové zámkové dlažby. Šířka chodníků bude proměnná, u říms bude šířka 1,80 m a dále se bude měnit tak, aby se chodník plynule napojil na stávající chodníky. Příčný sklon chodníků bude proměnný, u římsy bude příčný sklon 2,5 % směrem do vozovky a poté bude plynule navazovat na stávající stav. Opětovné doplnění chodníku v předmostí u OP 1 bude v délce 3,6 m a v předmostí u OP 2 v délce 3,67 m. Chodník bude mít povrch z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm, dlažba bude ohraničena silničním a chodníkovým obrubníkem. Chodníkový obrubník bude mít výšku obruby 0,07 m. Dlažba bude uložena do podkladu ze štěrkodrti fr. 4/8 mm tl. 40 mm a podkladní vrstvy ze štěrkodrti tl. 150 mm, jež bude pokračovat z vozovkové části.

Konstrukce chodníku mimo most:

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm
Lože ze štěrkodrti frakce 4/8	ŠD <sub>A</sub> G <sub>E</sub>	40 mm
Štěrkodrt' frakce 0/63	ŠD <sub>B</sub> G <sub>E</sub>	150 mm
Celkem		250 mm

#### 4.2.7.4 Mostní odvodňovače a rigoly

Odvodnění komunikace je na mostě řešeno oboustrannými podobrubníkovými odvodňovači 500/300 mm – na každé straně 1 ks. Osazení odvodňovačů je vykresleno ve výkrese „Tvar nosné konstrukce“. Odvodňovače budou osazeny doprostřed nosné konstrukce. Svody budou ukončeny min. 200 mm pod spodkem NK. Voda ze svodů bude okapávat přímo do toku.

#### 4.2.7.5 Sběrná potrubí a svody, odtokové žlaby

Neprovádí se.

#### 4.2.7.6 Odvodnění úložných prahů

Neprovádí se.

#### 4.2.7.7 Odvodnění povrchu vozovky za opěrami, dešťová vpust'

Mimo most bude voda volně stékat z vozovky podél obrub a dále bude svedena do uličních vpustí silnice III/3792.

#### 4.2.8 Mostní vybavení

##### 4.2.8.1 Svodidla

Most se nachází v intravilánu, maximální dovolená rychlost je 50 km/h, proto nejsou svodidla navržena.

##### 4.2.8.2 Zábradlí

Na mostních římsách a na římsách na opěrných zdech na pravé straně mostu bude osazeno ocelové odnímatelné mostní zábradlí z otevřených válcovaných profilů se svislou výplní. Zábradlí bude výšky 1,10 m.

Požadavky na protikorozi povlak dle tabulky I přílohy 19.B.P7 pořadové číslo 11:

- minimální životnost ochranného povlaku (ČSN EN ISO12944-2): V
- stupeň korozi agresivity podle ČSN EN ISO 12944-2 a TKP 19.B.P7: C4 (lokál. C5)
- navržený ochranný povlak dle tabulek TKP 19.B.P7: PS
- Ocelová konstrukce bude před nanesením nátěru odmaštěna a očištěna.
- Systém povlaku dle dodavatele - výrobce hmot, který splňuje požadavky pro průkazní zkoušky podle článku 19.B TKP. Celková tloušťka nátěru min. 280 µm
- Odstín barvy pro nátěry mostního vybavení – RAL 5017 – dopravní modrá.

Délka mostního zábradlí 21,7 m.

Spojovací materiál bude nerez A4 nebo žárově zinkován v tl. 45 µm.

##### 4.2.8.3 Schodiště, dlažba

Schodiště nejsou.

Zhotovení ani oprava dlažeb nebude provedena.

##### 4.2.8.4 Vstupy, poklopy, dveře

Nejsou.

##### 4.2.8.5 Elektroinstalace

Nejsou.

##### 4.2.8.6 Ochrana proti bludným proudům

Průzkum nebyl proveden. Stávající most nevykazuje poruchy způsobené bludnými proudy. Objekt spadá do stupně 3 ochranných opatření.

U objektu jsou požadavky splněny těmito opatřeními:

A ) Primární ochrana: Dodržení minimální hodnoty krytí výztuže betonem jak je uvedeno v „Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací z roku 1992“ jako jmenovité krytí, což je dostačující ochrana proti účinkům bludných proudů. Výztuž je navržena tak, aby omezovala vznik trhlin. Nutné používání nevodivých distančních vložek. Dodržení technologie navržených betonů s daným stupněm odolností proti agresivnímu prostředí. Navíc

jsou požadovány příměsi do betonů, ležících pod upraveným terénem, pro snížení vodivosti (zvýšení elektrického odporu betonu).

B ) Sekundární ochrana: Navrženy izolační nátěry části staveb v styku se zeminou (spodní stavba).

#### 4.2.8.7 Ochrany dle ČSN 73 6223- protidotyková ochrana

Nejsou.

#### 4.2.8.8 Převáděné inženýrské sítě

V okolí mostu se nachází několik inženýrské sítě – podzemní sdělovací metalický kabel, podzemní sdělovací optický kabel (CETIN), nadzemní vedení NN (E.ON), vodovod a kanalizace (Vak Vyškov), plynovod středotlaký (GasNet) a veřejné osvětlení (Obec Drnovice). Sdělovací kabely vedou rovnoběžně s mostem na výtokové straně u ocelové lávky. Kabel NN vede souběžně s osou komunikace na výtokové straně mostu. Stavbou bude dotčeno veřejné osvětlení a vodovod. V rámci stavby bude přeloženo vedení VO, kabel bude vyvěšen a ochráněn před poškozením, poté bude osazen do nové půlené chráničky a proveden skrz římsu na vtokové straně mostu. Bude přeložen sloup NN – řešeno v rámci SO 451.

Před započítáním stavebních prací musí být všechny sítě řádně vytýčeny a musí být dodrženo jejich ochranné pásmo. Všechny známé inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v příloze B.2 Koordinační situace stavby. Je nutné postupovat v souladu s podmínkami správců inženýrských sítí a ostatních správců nebo vlastníků dotčených organizací nebo fyzických osob. Oznámit zahájení realizace opravy mostu dotčeným organizacím písemně s minimálně s týdenním předstihem (pokud ve vyjádření není stanovena jiná lhůta).

#### 4.2.8.9 Protihlukové clony

Nejsou.

#### 4.2.8.10 Stálé zařízení

Mostní objekt nebude opatřen stálým zařízením.

#### 4.2.8.11 Revizní zařízení

Nejsou.

#### 4.2.8.12 Tabule s letopočtem

Letopočet stavby bude zaznamenán vlysem do betonu na lici povodní římsy.

## 5. **PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

### 5.1 **Vytýčení (souřadný a výškový systém, pevné body)**

Viz bod 4.1. Všeobecné práce.

## 5.2 Zemní práce

Viz bod 4.2.3.1. Stavební jámy.

# 6. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

## 6.1 Poloha staveniště

Stavba se nachází v intravilánu obce Drnovice na silnici III/37926. Silnice III/37926 zde kříží potok Drnůvka. Komunikace je mimo most vedena po úrovni okolního terénu.

Při provádění stavebních prací včetně demolice stávající NK mostu bude silnice III/37926 uzavřena a provoz bude veden po objízdných trasách.

## 6.2 Stávající veřejné komunikace

Oprava mostu bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu. Stavbou dojde k dočasnému znemožnění přístupu k přilehlým sjezdům.

## 6.3 Příjezdy a přístupy

Na staveniště je přístup po silnici III/37926.

## 6.4 Zátopová území

Most se nachází v záplavovém území toku Drnůvka.

## 6.5 Skladovací a pracovní plochy

Vzhledem k navržené konstrukci a technologii provádění nejsou nutné nadměrně velké skladovací plochy. Zařízení staveniště bude situováno na uzavřené části silnice III/37926.

## 6.6 Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Napojení na zdroj pitné vody a zdroj energie bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby, správci jednotlivých sítí a investorem.

# 7. POVRCHOVÉ VODY

## 7.1 Odvodnění staveniště

Není počítáno s čerpáním prosáklé spodní vody z výkopů. Případné srážkové vody budou z výkopů vyčerpány.

## 7.2 Povodně a ochrana díla

Havarijní a povodňový plán vyhotoví zhotovitel stavby a předloží příslušným orgánům k odsouhlasení.

## 7.3 Překládky vodních toků

Během výstavby bude tok usměrněn pomocí dvou trub DN600 s kapacitou 1,5m<sup>3</sup>/s. Potrubí je dostatečně kapacitní pro převedení Q<sub>1</sub>=1,4m<sup>3</sup>/s. Trouby budou na začátku a konci vybaveny zemními hrázkami.

# 8. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

## 8.1 Geotechnický dohled

Na stavbě není nutný geologický dozor.

## 8.2 Podzemní voda

Nepředpokládá se, že hladina podzemní vody bude zasahovat do výkopových prací.

## 8.3 Geotechnické a hydrotechnické průzkumy

Pro stavbu byl proveden geologický průzkum - viz odstavec 3.4.

## 8.4 Zemníky a deponie

Zajistí dodavatel stavby.

## 8.5 Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající nadzemní a podzemní inženýrské sítě s uvedením, kdy a jak se přeloží nebo ochrání)

Viz bod 3.2.3. Inženýrské sítě, přeložky a 4.2.8.8. Převáděné inženýrské sítě.

# 9. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE

## 9.1 Lešení

Není.

## 9.2 Skruže

Pro budování nosné konstrukce je potřeba zřídit skruž. Bednění pro betonáž bude předmětem výrobně technické dokumentace.

**9.3 Pažení stavebních jam**

Při výkopech nebude prováděno pažení.

**9.4 Mostní provizoria**

Neprovádí se, provoz bude veden po objízdné trase.

**10. MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU****10.1 Materiál pro zásyp a obsyp**

V přechodové oblasti opěr je nutno kontrolovat míru zhutnění na první vrstvě násypu v tl. max. 30 cm, a to nejméně na 3 místech ve vzdálenosti.

- max. 1,0 m za rubem opěry
- $l = 3/4$  výška zásypu za rubem opěry
- $l = 1,5 \times$  výška zásypu za rubem opěry

Míra zhutnění podloží v přechodové oblasti musí dosáhnout minimálně 97 % PS.

Míra zhutnění zásypové zeminy v celé výšce zásypu musí být zhutněna na hodnotu, požadovanou pro hutnění na pláni Edef2 = 45 MPa.

**10.2 Bednění pro betonáž**

Bude předmětem výrobně technické dokumentace.

**10.3 Betonářská a předpínací výztuž**

Ve všech stavebních částech mostů bylo uvažováno s betonářskou výztuží kvality B500B dle ČSN EN 1992-1-1. Krytí všech prutů betonářské výztuže u jednotlivých površích betonu se předpokládá dle ČSN EN 1992 tak, aby se dodržely požadavky konstrukční, odolnost proti agresivnímu prostředí a ochrana konstrukce proti bludným proudům. Pro dodržení krytí se smějí použít pouze takové distanční vložky, které mají jen bodový styk s bedněním konstrukce. Navržené množství výztuže musí vyhovovat minimálnímu množství výztuže podle normy ČSN EN 1992 a směrnice TKP (tím se omezuje šířky trhlin).

**10.4 Beton**

Navržené třídy betonů se stupni odolnosti proti agresivnímu prostředí jsou pro jednotlivé konstrukce mostního objektu následující:

Konstrukce	beton dle ČSN EN 206
- podkladní beton	C 12/15 – X0 – Cl 0,2 – D <sub>max</sub> 22 – S3
- úložné prahy	C 25/30 – XC4, XD1, XF2 – Cl 0,2 – D <sub>max</sub> 22 – S3
- deska	C 25/30 – XC4, XD1, XF2 – Cl 0,2 – D <sub>max</sub> 22 – S3

- římsy	C 30/37 – XC4, XD3, XF4 – Cl 0,2 – D <sub>max</sub> 22 – S3 – nasákavost max. 22 mm
- přechodový klín (drenážní beton)	MCB-10

#### 10.4.1.1 Úpravy povrchů:

Viditelné plochy nosné konstrukce a spodní stavby – C2d ... vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění, bez dalších úprav.

Neviditelné plochy nosné konstrukce a spodní stavby – Aa ... nehoblovaná prkna na sraz, po odbednění se odstraní drobné odštěpky a upraví dřevěným hladítkem, penetrační nátěr + 2 x asfaltový nátěr.

Beton říms – svislé části a podhled – Bd ... hoblovaná prkna na polodrážku, bez dalších úprav.

Beton říms – vrch – De ... metličkovaný povrch (striáž), obruba + 150 mm nátěr S4.

Pohledové plochy budou obecně provedeny pouze v kvalitě pohledového betonu, bez nátěrů, případné nedostatky pohledových betonů budou řešeny penetrující transparentní úpravou.

Stávající betonové povrchy + dobetonování křídel do 0,5 m pod úroveň terénu – ochranný barevně sjednocující nátěr.

### 10.5 Dilatační a pracovní spáry, těsnění

Všechny ostré hrany betonových konstrukcí musejí být zkoseny lištou 15/15 mm, pokud není uvedeno jinak.

Beton se po uložení musí následně ošetřovat tak, aby nedošlo k vzniku trhlin. Pokud dojde k vzniku trhlin, musí je zhotovitel na vlastní náklady ošetřit vhodným způsobem. Kvalita pohledové plochy upravených míst s trhlinami musí být uspokojivá a opticky přiblížená k okolnímu betonu.

Dilatační spáry říms, vyplněné polystyrenem, budou na vrchu opatřeny těsnícím tmelem s předtěsněním.

Vozovka bude nad konci nosné konstrukce, pod obrubami a v místě napojení stávajícího a nového krytu naříznuta a opatřena pružnou zálivkou 40/20 mm.

### 10.6 Konstrukční ocel

Ocelové výrobky budou provedeny z oceli S 235.

Povrchová úprava na částech ocelových konstrukčních prvků (madel svodidel, krycích plechů atd.) s krytím <50mm musí splňovat TKP, kapitola 19.

### 10.7 Izolační systém

Horní povrch nosné konstrukce bude zaizolován certifikovanou mostní pásovou izolací s pečetiví vrstvou tloušťky 5 mm. Izolace desky bude přetažena na rub opěr. Izolace je navržena jako celoplošná s krajními protispády.

Povrch betonu před zahájením izolačních prací musí být očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

V prostoru pod římsami + 0,25m je navržena ochrana izolace s vložkou z Al.

V úžlabích mostovkové desky bude provedena podélná drenáž pomocí drenážního polymerbetonu 150/35 mm. V úžlabích budou u OP 1 osazeny odvodňovače izolace s trubicí DN 50. Svody odvodňovačů budou ukončeny cca 140 mm pod spodní hranou mostovky.

Svislé plochy izolace v kontaktu se zásypem (klínem z MCB) budou po celém svém povrchu ochráněny ochranou izolace – 1 x geotextilie netkaná 600g/m<sup>2</sup>.

## **10.8 Zábradlí, svodidla**

Budou provedeny z oceli S 235. Povrchová ochrana viz 4.2.8.2. Zábradlí.

## **10.9 Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek**

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN 73 6121, ČSN 73 6122 a dalších příslušných ČSN a ČSN EN. Postup prací musí být v souladu s TKP.

# **11. OPRAVNÉ PRÁCE**

Kapitola není obsazena.

# **12. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí ustanoveními zákonem č. 309/2006 Sb., nařízením vlády 361/2007 Sb. a dalšími souvisejícími právními předpisy.

Před a při výstavbě mostního objektu musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Jde zejména o tyto práce a technologie:

- zvedání těžkých břemen pomocí jeřábů
- montáž pomocných konstrukcí a lešení
- práce ve výškách
- bednicí práce
- železářské a betonářské práce
- práce se stroji a strojními zařízeními
- práce s elektrickým zařízením

Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

## **13. STATICKÉ POSOUZENÍ**

### **13.1 Zatěžovací třída, součinitele zatížení, mimořádná zatížení**

Zatížení dle ČSN EN 1991-2/Z3, skupina 1.

### **13.2 Předpokládané charakteristiky základové půdy**

Neprovádí se.

### **13.3 Přehled provedených výpočtů**

Statický výpočet nosné konstrukce.

### **13.4 Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce (požadavky na kontrolu u konstrukcí se změnou systému)**

viz. ČSN EN 1992-1-1, ČSN EN 1992-2

### **13.5 Minimální vyztužení vybraných betonových konstrukcí (např. římsy, piloty, masivní opěry)**

Navržené množství výztuže musí vyhovovat minimálnímu množství výztuže podle normy ČSN EN 1992 a směrnice TKP (tím se omezuje šířka trhlin).

### **13.6 Požadavky na sledování mostu během výstavby a dlouhodobě (včetně osazení geodetických značek)**

Projektant nepožaduje zatěžovací zkoušku před uvedením mostu do provozu ani geodetické sledování stavby.

## **14. ZÁVĚR**

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi.

**TATO DOKUMENTACE NENÍ URČENA K PROVÁDĚNÍ STAVBY.  
JE NUTNO VYPRACOVAT REALIZAČNÍ DOKUMENTACI STAVBY.**

V Brně, březen 2021

Vypracoval: Šárka Pokorná