

# **III/33011 Zvěřínek, most ev.č.33011-2 přes Výrovku**

## **(PDPS)**

## **B/ Souhrnná technická zpráva**

### Obsah

<b>III/33011 ZVĚŘÍNEK, MOST EV.Č.33011-2 PŘES VÝROVKU .....</b>	<b>1</b>
<b>1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>3</b>
2.1. CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY .....	3
2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
2.3. CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	5
2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	6
2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ .....	6
2.6.1. <i>Popis současného stavu</i> .....	6
2.6.2. <i>Popis navrženého řešení</i> .....	6
2.6.3. <i>Objekty ostatních skupin objektů</i> .....	11
2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....	11
2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ .....	11
2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA .....	11
2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘENÍ .....	11
2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ .....	11
<b>3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>12</b>

<b>4.</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>13</b>
<b>7.</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>13</b>
8.1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	13
8.2.	VÝKRESY .....	15
8.3.	HARMONOGRAM VÝSTAVBY .....	15
8.4.	SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ .....	16
8.5.	BILANCE ZEMNÍCH HMOT.....	16
8.6.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....	16

# 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

## a) charakteristika území a stavebního pozemku:

Stavba se nachází v nezastavěném území, v extravilánu obce Zvěřínec. Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Stávající most převádí komunikaci III/33011 přes řeku Výrovku.

## b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací (je na plochách označených jako plocha dopravní infrastruktury, Územní plán Zvěřínec, zpracovatel Ing. arch. Pavel Krolák Praha 5).

## c) geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika

### Geologické poměry:

Z geologického hlediska zájmová lokalita náleží geologickému regionu česká křídová pánev. Jedná se o labský vývoj, ohárecký vývoj, orlicko-žďárský vývoj, lužický vývoj.

### Geomorfologické poměry:

Z hlediska geomorfologického členění řadíme širší okolí zájmového území do subprovincie Česká tabule, podcelek Nymburská kotlina, okrsek Sadská rovina.

### Hydrologické poměry:

Lokalita spadá do dílčího povodí 4. řádu – Výrovka s číslem hydrologického pořadí 1-04-06-0330-0-00. Podle hydrogeologické rajonizace spadá lokalita v základní vrstvě pod hydrogeologický rajon č. 4360 Labská křída, kde jsou podzemní vody vázány v sedimentech svrchní křídly a ve svrchní vrstvě pod hydrogeologický rajon č. 1152 Kvartér Labe po Nymburk, kde jsou podzemní vody vázány v kvarterních převážně písčitých sedimentech.

### Inženýrskogeologický průzkum

Vrtem JV-1 byl ověřena přítomnost navážky do hloubky 1,0 m, jedná se o středně uhlý, přepracovaný, suchý písek. Pod navážkou se do hloubky 3,8 m vyskytuje fluvioeolický písek s příměsí jemnozrné zeminy S3 S-F. Od 3,8 m až do konečné hloubky vrtu 8,0 m se zde vyskytuje fluviální písek s příměsí jemnozrné zeminy třídy S3 S-F. Písek S3 S-F je zvodnělý. Od 8,0 m nebylo možné postupovat do větších hloubek z důvodu přítomnosti tekutých písků. Tekuté písky se opakovaně z jádrovnice vylévaly a vrt se zasypával. Hladina podzemní vody byla vrtem JV-1 zastižena v hloubce 3,8 m, ustálena v 3,8 m.

Vrtem JV-2 byl ověřena přítomnost navážky do hloubky 1,0 m, jedná se o středně uhlý, přepracovaný, suchý písek. Pod navážkou se do hloubky 3,5 m vyskytuje fluvioeolický písek s příměsí jemnozrné zeminy třídy S3 S-F. Od 3,5 m až do konečné hloubky vrtu 7,7 m se zde vyskytuje fluviální písek s příměsí jemnozrné zeminy třídy S3 S-F. Písek S3 S-F je zvodnělý. Od 7,7 m nebylo možné postupovat do větších hloubek z důvodu přítomnosti tekutých písků. Tekuté písky se opakovaně z jádrovnice vylévaly a vrt se zasypával. Hladina podzemní vody byla vrtem JV-1 zastižena v hloubce 3,5 m, ustálena v 3,5 m.

Z důvodu, že vrtnými pracemi nebylo možné dosáhnout pevné podloží, byl realizován geofyzikální průzkum. Na základě získaných dat lze konstatovat, že se skalní podloží v podobě slínovců nachází až od hloubky více než 10 m. Při návrhu hlubinného založení je nutné počítat se skutečností, že vrchní partie slínovců mohou být značně zvětralé s nízkou únosností.

Dle hodnocení ČSN EN 206+A1 voda není agresivní vůči betonovým konstrukcím. Odebraná voda vykazuje dle ČSN 03 8375 velmi vysokou agresivitu na ocel a ocelové konstrukce (stupeň IV). Vzhledem k výskytu podzemní vody toku je nutné uvažovat v případě zvýšení stavu vodní hladiny s ochranou stavební jámy (pažit, utěsnit a přítok podzemní i povrchové vody nuceně odvádět).

Vrty VOZ-1 a VOZ-2 byly situovány do vozovky z důvodu odběru vzorku asfaltové vrstvy a popisu vrstev pod touto vrstvou. Asfaltová vrstva dosahuje mocnosti 0,05 m, po ní se nachází podsyp vozovky charakteru makadamu s pískem do hloubky 0,3 resp. 0,4 m a níže se vyskytuje navážka v podobě přepracovaného písku prachovitého. Písek je středně uhlý a suchý. Podzemní voda se ve vrtech VOZ-1 a VOZ-2 nevyskytovala.

**Projektant navrhl:** Hlubinné založení vrtaných pilotách, ukončené ve vrstvě slínovce.

#### Stanovení obsahu PAU

Z materiálu odvrtného ve vozovce byly provedeny laboratorní zkoušky na obsah polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Hodnota byla stanovena na 6,5 mg na kg sušiny což dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb. odpovídá zařazení do kvalitativní třídy ZAS-T1 - vyzískaný materiál lze bez omezení opětovně použít.

#### **d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

Bylo provedeno podrobné polohopisné a výškopisné zaměření a byla vypracována účelová mapa v měřítku 1:200. Veškeré měření bylo připojeno souřadnicový systém S-JTSK a výškový systém B. p. v.

#### Stávající inženýrské sítě

Po dobu stavebních prací budou stávající IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – E/ Dokladová část).

1/ ČEZ Distribuce, a.s.

- nadzemní vedení VN mimo obvod stavby. Vedení nebude dotčeno.

#### **e) ochrana území podle jiných právních předpisů**

V místě stavby se nenachází památková zóna.

Při náhodných archeologických nálezech učiněných mimo archeologický výzkum je nutno postupovat podle § 23 odstavce 2 zákona a podle příslušných platných ustanovení § 176 odstavce 1 zákona číslo 183/2006 Sb., stavební zákon, v pozdějším znění).

#### **f) poloha vzhledem k záplavovému území**

Území stavby se nachází v záplavovém území řeky Výrovka při průtoku  $Q_{100}$  a současně v aktivní zóně záplavového území. Nosná konstrukce je navržena 1,16 m nad hladinou průtoku  $Q_{100}$  a vyhoví normovým požadavkům podle ČSN 736201 tab.12.1.

#### **g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, vliv na odtokové poměry v území**

Stavba nezpůsobí zvýšení zatížení životního prostředí oproti stávajícímu stavu, nezvýší provoz na komunikaci, nemá žádný negativní vliv na zdraví osob.

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Mostní otvor převede  $Q_{100}$  a vyhoví normovým požadavkům podle ČSN 736201 tab.12.1.

#### **h) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

V rámci stavby bude provedena demolice původního mostu a kácení 1ks stromu (dub 350mm - 1ks).

#### **i) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků PUPFL**

Stavbou nebudou dotčeny pozemky chráněné ZPF a PUPFL.

#### **j) územně technické podmínky**

Přístup ke staveništi mostu bude umožněn po stávající silnici z obou směrů.

Stavba vzhledem ke svému charakteru nepředstavuje překážku pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

V místě stavby se nenachází žádné kulturní památky.

V oblasti stavby se nacházejí následující ochranná pásma:

- ochranná pásma inženýrských sítí
- ochranná pásma pozemních komunikací

Ochranná pásma pozemních komunikací

silnice III. třídy: 15 m od osy jízdního pásu na obě strany

Ochranné pásmo nadzemního vedení do 35 kV:

7,0 m od krajního vodiče

#### **k) věcné a časové vazby stavby**

Podmínkou proveditelnosti stavby je převedení veškerého provozu z dotčeného úseku silnice na provizorní objízdnu trasu. Doprava bude regulována přechodným dopravním značením.

Termín výstavby je předpokládán v r. 2025 nebo 2026. Předpokládaná doba výstavby 20 týdnů. Je nutné, aby uzavření mostu ev.č.33011-2 nebylo termínově v kolizi s případným uzavřením mostu přes Labe v Nymburce a také s případným omezením na komunikaci II/611.

#### **l) seznam pozemků dle KN, na kterých se stavba provádí**

Katastrální území Zvěřinec (793833):

KN	vlastník	využití poz. /ochrana	druh pozemku	zábor dle KN
p. č. st.192/1	Povodí Labe		zastavěná plocha	dočasný
p. č. st.192/4	Povodí Labe		zastavěná plocha	dočasný
p. č. st.192/5	Povodí Labe		zastavěná plocha	dočasný
p. č. st.192/6	Povodí Labe		zastavěná plocha	dočasný
p. č. 377/1	Povodí Labe	koryto vodního toku	vodní plocha	dočasný
p. č. 386/4	Povodí Labe	koryto vodního toku	vodní plocha	dočasný
p. č. 387	Povodí Labe	koryto vodního toku	vodní plocha	dočasný
p. č. 372/1	Středočeský kraj	silnice	ostatní plocha	dočasný
p. č. 374/1	Středočeský kraj	silnice	ostatní plocha	dočasný

**m) seznam pozemků dle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**  
Nejsou.

**n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření**  
Nejsou.

**o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**  
Objekt je součástí veřejné dopravní infrastruktury.

## **2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **2.1. Celková koncepce řešení stavby**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**  
nová stavba.

**b) účel užívání stavby**  
Stavba bude po dokončení plnit stejný účel jako plní v současnosti, tedy stavba dopravní infrastruktury.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**  
Stavba trvalá.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolených výjimky z obecných požadavků na využívání území**  
Výjimky nebyly vydány.

**e) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**  
Nebyly vydány.

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby**  
Most v km 0,739 převádí silnici III tř., kategorie S7,5/80. Směrové řešení komunikace je v pravotočivém oblouku  $r=500$  m. Na novém mostu bude niveleta vyhlazena s konstantním klesání 0,5 %, s navázáním na stávající stav před a za mostem. Úprava komunikace bude provedena v celkové délce 125,0 m (75,0 před a 50,0 m za bodem křížení).

Stávající most bude zbourán a uvolní staveniště pro výstavbu nové mostní konstrukce.

Most je navržen jako integrovaná konstrukce dle TP 261. Nosná konstrukce je monoliticky betonovaná spojitá deska nosné konstrukce o 3 polích. Rozpětí polí 8,5+12,0+8,5m. Založení na pilotových skupinách svázaných základovými prahy.

Na výtokové straně mostu bude zřízena provizorní lávka pro pěší s volnou šířkou 2,0 m a s přístupovými provizorními rampami.

#### Postup výstavby:

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah přestavby mostu:

- příprava území, vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí jejich správci
- odhumusování ploch využitých pro výstavbu (dočasného záboru pozemků)
- osazení dopravního značení, zřízení provizorní lávky, převedení dopravy na objízdnou trasu
- odfrézování AB vrstev v délce cca 125,0 m
- odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích
- kompletní vybourání původních mostních konstrukcí (vč. ražených pilot)
- vybetonování betonu šablon, betonáž pilot (vč. nutného přebetonování hlav pilot)
- osazení bednění, vyarmování a betonáž základů (vč. vyčnívající výztuže)
- vybednění stěn, betonáž stěn
- zřízení pevné skruže, provedení spojitě desky NK a opěr
- osazení mostních odvodňovačů a zřízení odvodnění izolace
- provedení mostní izolace typu NAIP a provedení izolačních nátěrů obsypaných povrchů
- položení drenáží a provedení přechodových oblastí, přechodových desek
- vybednění a vyarmování říms, betonáž říms
- obsypání křídel, provedení podkladních vozovkových vrstev a navázání na stávající vozovku, provedení AB pojízdného krytu vozovky
- osazení zábradelního svodidla
- zpevnění podél křídel a pod mostem
- převedení dopravy na nový most, demontáž provizorní lávky
- uvedení ploch využitých pro stavbu do původního stavu
- ohumusování a zatravnění svahů kolem mostu a všech ploch dotčených stavební činností

#### **g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není.

#### **h) základní bilance stavby**

Stavba jako celek nebude producentem žádných emisí, z hlediska hospodaření s dešťovou vodou se neodlišuje od stávajícího stavu, s výjimkou odpadu z bourání v množství, níž popsaném nebude produkovat žádné odpady.

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

- 17 01 01 Beton – 120 m<sup>3</sup> - podrcení a uložení na recyklační středisko
- 17 03 01 Asfaltové směsi - obsah PAU 6,5 mg/kg – 80 m<sup>3</sup> (zpětný odkup zhotovitelem)
- 17 04 05 Železo a ocel – 1 t - uložení na recyklační středisko
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – 290 m<sup>3</sup> uložení na skládku
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - 10 m<sup>3</sup>

Při stavebních pracích musí původce dodržovat postupy pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití a s demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

#### **i) základní předpoklady výstavby**

Stavba bude prováděna v jedné etapě, doba výstavby cca 20 týdnů.

Termín výstavby 2025 nebo 2026.

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz**

Nepředpokládají se požadavky tohoto charakteru.

**k) orientační náklady výstavby**

25,0 mil. Kč (bez DPH).

## **2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

V souladu se zadáním a vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

## **2.3. Celkové technické řešení**

**a) popis koncepce řešení**

Stavba je rozčleněna na následující stavební objekty:

SO 001	Bourání
SO 151	DIO
SO 201	Most ev. č. 33011-2

SO 001 Bourání

Předmětem objektu je úplná demolice stávajícího mostního objektu, včetně založení. Zbourání stávajícího mostu je předpokladem uvolnění staveniště pro výstavbu nové mostní konstrukce.

SO 151 DIO

Předmětem objektu je popis opatření, které uvolní staveniště od veškeré dopravy a řeší dopravní obslužnost dotčených nemovitostí). Jde o vytipování vhodných objízdných trasy pro IAD, dále zahrnuje zřízení provizorní lávky pro pěší.

SO 201 Most ev. č. 33011-2

Předmětem objektu je přebudování vlastního mostu a navazujících úseků silnice.

Statický výpočet byl proveden ve stupni PDPS. Mostní konstrukce byla navržena dle mezních stavů v souladu s platnými ČSN EN. Statickým výpočtem byl ověřen návrh NK a založení.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a TUV**

Stavba není spotřebitelem energií.

**c) celková spotřeba vody**

Stavba není spotřebitelem vody.

**d) celkové produkované množství a druhy odpadu a emisí**

Stavba jako celek nebude producentem žádných emisí.

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

17 01 01 Beton – 120 m<sup>3</sup> - podrcení a uložení na recyklační středisko  
17 03 01 Asfaltové směsi - obsah PAU 6,5 mg/kg – 80 m<sup>3</sup> (zpětný odkup zhotovitelem)  
17 04 05 Železo a ocel – 1 t - uložení na recyklační středisko  
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – 290 m<sup>3</sup> uložení na skládku  
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - 10 m<sup>3</sup>

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení**

Nejsou.

## **2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Řešení mostu nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Nad obrubou římsy (h=150mm) bude zřízeno ocelové mostní svodidlo s výškou svodnice 750 mm. Na mostní svodidla budou navazovat ocelová silniční svodidla (H1). Vodící linii tvoří na mostě mostní římsa se svodidlem.

## 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Na objektu mostu bude zachováno stávající dopravní značení:

- Tabulky s evid. číslem mostu

## 2.6. Základní charakteristika objektů

### 2.6.1. Popis současného stavu

Stávající most převádí komunikaci III/33011 přes řeku Výrovka (IDVT 10185502, správce Povodí Labe, s.p.). Stavba se nachází v nezastavěném území, v extravilánu obce Zvěříněk. Silnice slouží k dopravě ze Zvěřínku do obce Hořátek a dále do Nymburka.

Stávající most tvoří konstrukce o 3 prostých polích rozpětí cca 10,7 + 10,65 + 10,7 m.

Spodní stavba - Mostní list uvádí plošné založení opěr a hlubinné založení pilířů na beraněných žb. pilotách. Vnitřní podpěry tvoří členěná stojka, složená ze 7 ks beraněných žb. pilot 30/30 cm ve vrcholu svázaných obdélníkovým úložným prahem z monolitického žb. Na stativěch jsou trhliny a lokálně odpadlá krycí vrstva, koroze betonářské výztuže. Na úložné prahy opěr zatéká, jsou viditelné stopy průsaků s výluhy, na líci všesměrné trhliny, na líci odpadlá omítka.

Nosná konstrukce mostu - Nosnou konstrukci (NK) tvoří deska z předpjatých typových nosníků KA-61. V příčném řezu je osazeno 8ks nosníků. Nosník byl vyroben vcelku, dutina odvodněna otvorem před lícem úložného prahu. Nosníky jsou uloženy plošně na asfaltovou lepenku. Mostní závěry jsou pravděpodobně podpovrchové. Do NK zatéká, na podhledu jsou stopy po průsacích, průsaky s výluhy a inkrustací ve spárách mezi nosníky, na podhledu prokreslená korodující betonářská výztuž.

Vybavení - Zábradlí je ocelové se 3 vodorovnými trubkovými madly. Záchytný systém neodpovídá stávajícím předpisům pro novostavby a rekonstrukce mostů. U pilířů chybí opevnění koryta, eroze koryta u pilířů. Odvodnění mostu nefunkční, trubičky překryté vozovkou, zanesené a rozložené koroze.

Stavební stav mostu: Spodní stavba VI - Velmi špatný (koef. a=0.4), Nosná konstrukce VI - Velmi špatný (koef. a=0.4).

Zatížitelnost: Vn=13t, Vr=32t, Ve=78t.

Stávající most je ve špatném stavebně-technickém stavu a nevyhovuje současným požadavkům (nízká zatížitelnost, nenormový zádržný systém). Po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu mostu, bylo rozhodnuto, že původní mostní konstrukce budou vybourány a místo nich budou vystavěny konstrukce nové.

### 2.6.2. Popis navrženého řešení

#### 2.6.2.1. Pozemní komunikace

##### a) výčet jednotlivých komunikací stavby

- silnice III/33011
- výhledová trasa cyklostezky

##### b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

silnice kategorie S7,5/80 (volná šířka mezi obrubami 7,5 m). Směrové řešení komunikace je v pravotočivém oblouku r=500 m. Na novém mostu bude niveleta vyhlazena s konstantním klesáním 0,5 %, s navázáním na stávající stav před a za mostem. Úprava komunikace bude provedena v celkové délce 125,0 m (75,0 před a 50,0 m za bodem křížení), příčný sklon je dostředný 4,0 %.



Vozovka na mostě:

• asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1 ED. 2
• spojovací postřik	0,5kg/m <sup>2</sup>		ČSN 736129
• asfaltový beton ložné vrstvy	ACL 16+	tl. 50 mm	ČSN EN 13108-1 ED. 2
• spojovací postřik	0,5kg/m <sup>2</sup>		ČSN 736129
• litý asfalt	MA 11 IV	tl. 35 mm	ČSN 73 6122
• celoplošná izolace NAIP na pečetící vrstvu		tl. 5 mm	

Vozovka mimo most:

• asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1 ED. 2
• spojovací postřik	0,5kg/m <sup>2</sup>		ČSN 736129
• asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 50 mm	ČSN EN 13108-1 ED. 2
• spojovací postřik	0,5kg/m <sup>2</sup>		ČSN 736129
• asfaltový beton hrubozrný	ACP 16+	tl. 100 mm	ČSN EN 13108-1 ED. 2
• infiltrační postřik	1,00 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
• šterkodrt'	ŠDA	tl. 200 mm	ČSN EN 13285 ED. 2
• šterkodrt'	ŠD	min. tl. 200 mm	ČSN EN 13285 ED. 2
celkem		min. tl. 590 mm	

Konstrukce silnice odpovídá třídě dopravního zatížení III, s návrhovou úrovní porušení D1. Vozovka je navržena v souladu s TP 170 Dodatek 1 - skladba D1-N-3-PIII.

Cyklostezka:

Trasa se dvěma pruhy je výhledově plánována na pravém břehu Výrovky. Zpevnění pod mostem bude provedeno z lomového kamene do betonu ve spádu 3 %. Nad zpevněním musí být zachována podjezdová výška min. 2,5 m.

Šířkové uspořádání:

- bezpečnostní odstup 0,25 m	0,25 m
- pruhy pro cyklisty 2x1,25	2,50 m
- bezpečnostní odstup 0,25 m	0,25 m
- volná šířka cyklostezky	3,00 m

## 2.6.2.2. Mostní objekty a zdi

### a) výčet objektů a zdí

- SO 201 Most ev. č. 33011-2
- provizorní lávka pro pěší (SO151)

### b) základní charakteristiky

#### - SO 201 most ev.č. 33011-2

Integrovaný most. Spojitá deska z železobetonu o 3 polích (na pevné skruži). Hlubinné založení na pilotách.

Délka přemostění (čl. 60) v ose silnice:	27,90 m
Délka nosné konstrukce:	30,20 m
Šířka nosné konstrukce:	8,60 m
Šikmost mostu (čl. 65) dle úložných úhlů opěr	pravá
Úhel křížení (čl. 63)	$\alpha = 85,6^\circ$

Šířka mostu (čl. 69)	9,20 m
Šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami (čl. 69)	7,50 m
Výška mostu (čl. 74) nade dnem koryta v bodě křížení	5,70 m
Stavební výška (čl. 75) uprostřed rozpětí	0,73 m
Plocha NK mostu (délka NK x šířka NK): 30,20 x 8,60 = 259,72 m <sup>2</sup>	

Provizorní lávka pro pěší: charakteristika mostu – příhradová ocelová konstrukce ze systému ML36 podle TP254. Lávka bude uložena na rovinaninu ze silničních panelů 3,0/2,0.

Rozpětí pole:	21,0 m
Volná šířka mostu mezi líci zábradlí (čl. 5.16):	2,00 m
Šířka lávky (čl. 69):	2,5 m
Délka přemostění (čl. 5.8) v ose:	19,00 m
Šikmost mostu (čl. 5.12) dle úložných úhlů opěr:	kolmý most
Šířka mostu (čl. 5.13):	2,500 m

#### Zemní práce a bourání stávajícího mostu:

Za obvodem stavby se v současné době vyskytuje vzdušné vedení VN (ČEZ). Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

Odstranění humózní vrstvy a zpětné ohumusování - sejmutí humózní vrstvy z prostoru dočasného záboru se provede v tl. 0,15 m, zemina bude uložena na mezideponii. Na závěr stavebních prací bude na plochách dočasného záboru provedeno zpětné rozprostření zeminy tloušťky min. 150 mm a osetí hydroosevem.

Od začátku opravovaného úseku až po jeho konec bude provedeno odstranění stávajících AB vrstev v předpokládané tl.100mm, celková délka úpravy je 125,0m. Dále bude provedeno vybourání podkladních vrstev.

Materiál obrusné vrstvy je zařazen do kategorie ZAS-T1 dle vyhlášky 130/2019 Sb. (rozbor asfaltové vrstvy a stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků -PAU). Materiál bude opětovně využit.

NK bude rozřezána na jednotlivé nosníky. Díly budou za použití jeřábu přemístěny na předpolí mostu a podrceny. Most je založen na ražených pilotách, po vybourání opěr a svazujících prahů pilířů budou původní piloty vytaženy. Vytažení pilot je nezbytné pro vrtání nových pilot. Opěry a základy budou vybourány za použití vhodné mechanizace a odvezeny na skládku.

Pro vrtání pilot je nutno zřídit vodorovné pracovní plošiny. Pracovní plošiny budou zřízeny v úrovni základové spáry opěr. Těleso plošin bude podél koryta Výrovky paženo stěnou ze štětovnic. Plošiny pro vrtání budou zpevněny rozprostřením šterku 32-64mm na separační vrstvu geotextilie (pro snazší odtěžení). Vrtání bude prováděno do betonových šablon tl.200mm.

#### Založení:

Opěry jsou založeny na pilotách 630mm dl.11,0m, mezilehlé podpěry jsou založeny na pilotách 630mm dl.9,0m. Při vrtání pilot bude přítomen geotechnický dozor, délka pilot bude upravena podle skutečné úrovně skalního podloží. Vrtané piloty jsou paženy po celé délce ocelovými výpažnicemi, které budou při betonáži vytaženy.

Piloty podpěr budou vrtány s hluchým vrtáním. Hlavy těchto pilot budou přebetonovány v min.dl.500mm – tento nekvalitní beton bude po odkopání odstraněn. Po provedení pilotových skupin je nutno odkopat zhlaví pilot podpěr. Odkopání bude provedeno jako svahované stavební jámy (svahy 1:1). Dno stavební jámy bude zpevněno podkladním betonem, případné průsaky vody je nutno odčerpávat. Na podkladní beton je vybetonován základový práh výšky 800mm.

Nevhodná zemina bude odvezena na místní skládku, zemina vhodná (nenamrzavá a dobře hutnitelná) bude uložena na mezideponii a následně použita pro dosypání svahů a kuželů. O případném zpětném použití rozhodne osoba způsobilá v oblasti inženýrské geologie.

#### Krajní opěry:

Jsou tvořeny svazujícím prahem pilot š.1100mm, který je monoliticky spojen s deskou NK. Za rubem opěry jsou navrženy přechodové desky tl. 0,30 m, dl.3,5m. Do opěr jsou vetknuta zavěšená křídla tl. 500 mm.

#### Vnitřní mezilehlé podpěry:

Jsou navrženy jako stěnové pilíře tl.0,50m. Jejich čela jsou hydraulicky řešena (k okrajům se půdorys plynule zužuje a zaobluje). Šířka obou stěn je 5600 mm, ve zhlaví stěny je vrubový kloub (š.150mm), tl 22mm. Vrubové klouby jsou vyztuženy zkříženými vložkami (2R14) a na okrajích trny R25. Prostor mezi temenem

stěny a spodním lícem NK bude trvale vyplněn extrudovaným polystyrenem a utěsněn trvale pružným tmelem.

#### ŽB nosná konstrukce:

Nosnou konstrukci tvoří spojitá monolitická ŽB desková konstrukce o třech polích celkové délky 30,2m. Rozpětí jednotlivých polí je 8,50+12,0+8,5m. NK je půdorysně v oblouku  $r=500m$ , niveleta je v konstantním klesání 0,5%. Příčný sklon NK je po celé délce mostu dostředný 4,0%, na obou okrajích nosné konstrukce (pod římsou) je vytvořen protispád 4,0%.

Výška desky je v ose mostu 0,6m. Vyložení konzol je 1,30m. Celková šířka nosné konstrukce je 8,60m. Uložení NK na podpěrách je provedeno vrubovými klouby. S opěrami je nosná konstrukce spojena monoliticky a vytváří integrovaný most.

Výztuž bude vázána na místě. Hlavní podélná výztuž je kladena rovnoběžně s osou komunikace v rozteči á 150 mm. Veškerá rozdělovací příčná betonářská výztuž je kladena rovnoběžně s osami podpor v rozteči á 150 mm.

Zabudované výrobky a detaily - do nosné konstrukce budou zabudovány tyto přípravy:

- 4 ks odvodňovací trubičky
- 2 ks, odvodňovač 300/300

#### Přechodová oblast:

Za rubem opěr bude proveden obsyp z ŠDA (0-32),  $I_D > 0,85$ .

#### Izolace:

Celoplošná mostní izolace typu NAIP na pečetící vrstvu bude provedena po celém horním povrchu NK s přetažením na přechodovou desku. Izolace rubu opěr a základů podpěr bude provedena na penetraci.

Vlastnosti všech materiálů použitých pro izolační systém musí být v souladu s TKP a požadavky objednatele. Povrchová vrstva betonu, jako podklad pod izolaci, musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

Pod římsami bude provedena ochrana izolace pásem vyztuženým hliníkovou vložkou.

Odvodnění izolace bude provedeno perforovaným hliníkovým drenážním profilem 30/20 mm vedeným v úžlabí. Drenážní profil je ukončen jednak oboustranným vyvedením na přechodovou desku, jednak zatažením k odvodňovačům a k odvodňovacím trubičkám.

#### Odvodnění mostu:

Vozovka je v délce mostu odvodněna příčným spádem (4 %) a podélným spádem 0,5 %. Mostní izolace je odvodněna drenážními profilem 30/20 mm zataženými do odvodňovače a na přechodové desky. Na mostě budou umístěny mostní odvodňovače 300/300.

#### Římsy:

Římsy jsou navrženy celomonolitické š.850mm. Příčný sklon říms je 4,0%. Betonová silniční obruba (normového tvaru) je výšky 150mm se sklonem 5:1. Kotvení říms bude provedeno do vývrtů (kolmých na povrch NK a křídel) na vlepané kotvy á 1m. Do levé i pravé římsy bude osazena chránička JS 110.

Dilatační spáry říms (s přerušením výztuže) jsou navrženy nad oběma podpěrami. Smršťovací spáry (bez přerušení výztuže) jsou navrženy po cca 4m. Betonáž říms bude provedena po betonářských úsecích vystřídaně - se stářím sousedních úseků 3dny.

#### Silniční a zábradelní svodidla

Po obou stranách mostu je navrženo ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 a se svislou výplní. Před a za mostem navazuje silniční svodidlo (H1), které je ukončeno zatažením do země výškovými náběhy krátkými.

#### Povrchové úpravy, nátěry:

Ocelové konstrukce

Všechny ocelové díly zábradelního svodidla přicházející do styku se vzduchem budou upraveny pro stupeň korozní agresivity prostředí C4 (lokálně C5) - TKP 19, část B – ochranný povlak IIIA, distanční díly IIIE.

Kombinovaný povlak pro prostředí C4 (lokálně C5):

celkem systém: NDFT 285 - 305  $\mu m$

stupeň přípravy, čistota, drsnost: otryskání povrchu na Sa3

- zinkování ponorem dle ISO 1461, tloušťka zaskláheho filmu nominálně 85  $\mu m$ , min. 70  $\mu m$

- základní nátěr epoxidový dvoukomponentní, tloušťka zaskláheho filmu nominálně 80  $\mu m$ , min. 70  $\mu m$

- podkladní nátěr epoxidový dvoukomponentní, tloušťka zaskláheho filmu nominálně 80  $\mu m$ , min. 70  $\mu m$

- vrchní nátěr alifatický polyuretanový, tloušťka zaschlého filmu nominálně 60 µm

Odstín vrchního nátěru: podle výběru investora.

Povrchová ochrana spojovacího materiálu - Zn ponorem min. 80 µm

Zasypané části betonových konstrukcí budou opatřeny izolačními nátěry (1xNp+2xNa) proti zemní vlhkosti a ochráněny geotextilií.

#### Úpravy kolem mostu a pod ním:

Za konci říms bude proveden přechod na krajnici. Povrch bude z lomového kamene do betonu. Na spodním okraji mostu budou za římsami provedeny nátoky pro odvod vody. Dále ve zpevnění kolem křídel bude vytvořen skluz š.0,5m. Na levém břehu bude skluz pokračovat až do řeky. Na pravém břehu je výhledově plánována trasa cyklostezky. Voda ze skluzu bude svedena do uliční vpusti s plastovým potrubím DN 200. Potrubí bude vyústěno na břeh řeky.

Zpevnění pod mostem bude provedeno z lomového kamene do betonu ve spádu 3%. Na pravém břehu je výhledově plánována cyklostezka, nad zpevněním musí být zachována podjezdová výška min. 2,5 m. Podél křídel bude provedeno zpevnění lomovým kamenem (min. tl. 150 mm) do betonového lože C20/25n XF3 (tloušťky min. 150 mm) celkové tloušťky min. 300 mm s vyspárováním. Opevněné svahy koryta budou opřeny o zahlobenou patku z těžkého kamenného záhozu (kámen hmotnosti 300 až 500kg).

Dotčené plochy, budou uvedeny do původního stavu, tj. vysvahovány, ohumusovány a osety travním semenem.

Nezpevněné krajnice budou provedeny ze šterkodrti 0/32 případně z asfaltového recyklátu. Zpětné použití asfaltobetonového recyklátu do krajnic je možné – materiál je zaříděn do kategorie ZAS-T1 (obsah PAU 6,5 mg/kg).

Most splňuje při uvažování dynamického součinitele tyto minimální hodnoty zatížitelnosti dle ČSN 73 6222:

Normální zatížitelnost	<b><math>V_n = 50 \text{ t}</math></b>
Výhradní zatížitelnost	<b><math>V_r = 120 \text{ t}</math></b>
Výjimečná zatížitelnost	<b><math>V_e = 214 \text{ t}</math></b>
Zatížitelnost na jednu jednoduchou nápravu	<b><math>V_{aj} = 21,4 \text{ t}</math></b>

V souladu s článkem 14.1 ČSN 73 6222 nebude provedeno osazení DZ omezující okamžitou celkovou hmotnost vozidel, neboť výše uvedené zatížitelnosti jsou vyšší než  $V_n \geq 26 \text{ t}$ ,  $V_r \geq 48 \text{ t}$ ,  $V_{aj} = 11,5 \text{ t}$ .

### **2.6.2.3. Odvodnění pozemní komunikace**

Odvodnění komunikace je gravitační, vyvedené na svahy zemního tělesa nebo prostřednictvím mostních odvodňovačů přímo pod most.

Na pravé straně bude u OP4 osazena uliční vpust z betonových rour JS450 s rámem a mříží. Odpadní potrubí z PVC DN200 bude uloženo do lože z písku tl. 100mm, frakce 0-4. Nad rourou bude vytvořen ochranný obsyp ze ŠP fr.0-4, tloušťky min.300 mm nad vrchol roury. Vyústění potrubí bude provedeno na zpevněný svah řeky.

### **2.6.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Nejsou předmětem řešení.

### **2.6.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

Nejsou předmětem řešení.

### **2.6.2.6. Vybavení pozemní komunikace**

#### **a) záchytná bezpečnostní zařízení**

Most je vybaven ocelovým zábradelním svodidlem (H2) se svislou výplní, výška 1,10 m. Na mostní svodidla budou navazovat ocelová silniční svodidla (H1).

#### **b) dopravní značky**

V rámci trvalého dopravního značení budou osazeny dopravní značky IS15a s názvem toku „Výrovka“ na společný sloupek s tabulkami s evidenčním číslem mostu (33011-2).

#### **c) veřejné osvětlení**

Není.

#### **d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace**

Nejsou.

#### **e) opatření proti oslnění**

Nejsou.

### **2.6.3. Objekty ostatních skupin objektů**

Nejsou.

## **2.7. Základní charakteristiky technických a technologických zařízení**

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení.

## **2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba byla projektována v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. „O technických podmínkách požární ochrany staveb“. Komunikace vyhovuje požadavkům z hlediska únosnosti a šířkového uspořádání (silnice kategorie S7,5/80, šířky 7,50 m mezi obrubami). V době stavby bude provoz veden po provizorní objízdné trase.

Po provedení rekonstrukce mostní konstrukce v navrženém rozsahu bude zatížitelnost mostu (dle ČSN 73 6222) normová, tedy normální  $\geq 50$  t, výhradní  $\geq 120$  t, výjimečná  $\geq 214$  t.

## **2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

## **2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Hygienické požadavky nebyly řešeny. Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb. „Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.“

## **2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Nebylo řešeno.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Nebylo řešeno.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Nebylo řešeno.

**d) ochrana před hlukem**

Nebylo řešeno.

**e) protipovodňová opatření**

Nebylo řešeno. Mostní otvor převede  $Q_{100}$  a vyhoví normovým požadavkům podle ČSN 736201 tab.12.1.

**f) ochrana před sesuvy půdy**

Nebylo řešeno.

**g) ochrana před vlivy poddolování**

Nebylo řešeno.

**h) ostatní negativní vlivy**

Nejsou.

### **3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení. Připojení není řešeno.

### **4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

**a) popis dopravního řešení**

Z hlediska silničního provozu na komunikaci se výsledné řešení neliší od stávajícího stavu.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Přístup ke staveništi na mostě bude umožněn po stávající komunikaci z obou směrů.

**c) doprava v klidu**

Není předmětem řešení.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Nejsou navrženy.

### **5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**a) terénní úpravy**

Prostor pod mostem bude zpevněn lomovým kamenem do betonu celk.tl. 300mm.

Veškeré dotčené nezpevněné plochy budou vysvahovány, ohumusovány a osety travním semenem. Opevněné svahy koryta budou opřeny o zahloubenou patku z těžkého kamenného záhozu (kámen hmotnosti 300 až 500kg).

**b) použité vegetační prvky**

Nezpevněné svahy kolem křídel budou osety travním semenem.

**c) biotechnická, protierozní opatření**

Nebyla řešena.

## **6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba, ani provoz na silnici, nijak nezvýší zatížení životního prostředí oproti stávajícímu stavu a nemá žádný negativní vliv na zdraví osob.

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“.

Stávající konstrukce vozovky bude dotčena pouze v nezbytném rozsahu.

Je nutno zajistit ochranu vodního toku a jeho okolí před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména řeky před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů ...)**

Stromy rostoucí v blízkosti stavby budou ochráněny v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, v souladu s arboristickým standardem Ochrana dřevin při stavební činnosti SPPK A01 002:2017. Příklad ochrany je uveden v příloze STZ.

V prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Kořeny je nutné ochránit před poraněním, případně je nutno kořeny ošetřit, tzn. Hladce seříznout a do neroztřepené části a zamazat prostředky na ošetření ran.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází na území Natura 2000.

### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

Záměr nemá vliv na životní prostředí.

### **e) naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrovaného povolení**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Nejsou navrhována.

## **7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba nemá vliv.

## **8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **8.1. Technická zpráva**

#### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Jedná se o stavbu relativně malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb).

#### **b) odvodnění staveniště**

Bude prováděno v režii zhotovitele. Při práci v úrovni dna Výrovky je třeba uvažovat s čerpáním prosáklé vody.

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup ke staveništi na mostě bude umožněn po stávající komunikaci z obou směrů.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Provádění stavby nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin**

V rámci stavby bude provedena demolice původního mostu a kácení 1ks stromu (dub 350mm - 1ks). Stromy rostoucí v blízkosti stavby budou ochráněny v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, v souladu s arboristickým standardem Ochrana dřevin při stavební činnosti SPPK A01 002:2017. Příklad ochrany je uveden v příloze STZ.

V prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Kořeny je nutné ochránit před poraněním, případně je nutno kořeny ošetřit, tzn. Hladce seříznout a do neroztřepené části a zamazat prostředky na ošetření ran.

#### **f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Průchod pěších bude umožněn po provizorní lávce.

#### **h) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace**

Stavba jako celek nebude producentem žádných emisí.

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

17 01 01 Beton – 120 m<sup>3</sup> - podrcení a uložení na recyklační středisko  
 17 03 01 Asfaltové směsi - obsah PAU 6,5 mg/kg – 80 m<sup>3</sup> (zpětný odkup zhotovitelem)  
 17 04 05 Železo a ocel – 1 t - uložení na recyklační středisko  
 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – 290 m<sup>3</sup> uložení na skládku  
 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - 10 m<sup>3</sup>

#### **i) bilance zemních prací**

zemina

výkop	zásyp z vykopaného mater.	skládka nevhod.zemina	zásyp z nakup.mater.
610 m <sup>3</sup>	320 m <sup>3</sup>	290 m <sup>3</sup>	230 m <sup>3</sup>

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Je nutno zajistit ochranu vodního toku a jeho okolí před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména řeky před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se Zák.541/2020 Sb. v platném znění a na něj navazujícími prováděcími předpisy.

#### **k) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb. „Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“. Vybraný zhotovitel zpracuje plán BOZP.

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou.

#### **m) zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Silnice III/33011 bude uzavřena z důvodu přestavby mostu ev. č. 33011-2.

Doprava na objízdných komunikacích bude řízena přechodným dopravním značením (PDZ).

Zcela uzavřený úsek je délky cca 100 m (stávající most a navazující úseky silnice). Jinak bude silnice III/33011 přístupná.

Termín uzavírky upřesní zhotovitel při projednání na příslušném silničním správním úřadu.



O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací.

Organizace dopravy pro IAD:

Obousměrná objízdná trasa bude vedena po stávajících komunikacích:

„III/33011 - Zvěříněk – II/330 – Nymburk (kruh. objezd) – III/33013 – Hořátev – III/33011“ a zpět.

Délka objízdne trasy: 9,5 km.

Organizace dopravy pro VHD:

Linka 433 bude většinou spojů vedena v trase Nymburk – III/33013 – Hořátev – III/33011 – Písková Lhota – II/611 – Sadská. V případě zajištění školních spojů po navrhované objízdne trase pro IAD s otočením v obci Hořátev po místní komunikaci u penzionu "Na jízdně", tato místní komunikace bude pro potřeby otáčení vozidel délky 12,8m vyparkována pomocí značek B28. Pro dopravu budou vybrané spoje vedeny závlekm do východní části obce Hořátev, kde bude na základě souhlasu SŽ využita plocha u železniční zastávky. Pro tyto účely bude nutné zajistit vyparkování části zpevněné plochy a zřízení náhradní nástupní hrany o délce 13m.

Průchod pěších po dobu výstavby bude po provizorní obchozí trase a lávce.

Termín výstavby nebyl dosud určen. Předpokládaná doba výstavby cca 20 týdnů.

O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

speciální podmínky nejsou vyžadovány

**o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Pro rozvinutí ZS bude využita plocha na převáděné komunikaci (silnice III/33011).

**p) postup výstavby, rozhodující termíny**

Termín výstavby je předpokládán v r.2025 nebo 2026. Předpokládaná doba výstavby 20 týdnů.

## 8.2. Výkresy

Výkresy přechodného dopravního značení a provizorní lávky jsou součástí SO 151 DIO.

## 8.3. Harmonogram výstavby

Byl zpracován rámcový harmonogram výstavby:

STAVBA: III/33011 Zvěřinec, most ev.č.33011-2 přes Výrovku																						
			týdny stavby →																			
Etap	stavební objekt	činnost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	SO 201	Příprava území, proviz,lávka	■																			
	SO 201	Odhumusování	■																			
	SO 151	Převedení dopravy na objízdnou trasu		■	■																	
	SO 201	Bourání a odstranění vrstev vozovky		■	■	■																
	SO 001	Bourání stávajícího mostu		■	■	■	■															
	SO 201	Výkop a založení nového mostu			■	■	■	■	■													
	SO 201	Základové pasy, podpěry				■	■	■	■	■												
	SO 201	Skruž a bednění							■	■	■											
	SO 201	Armatura a betonáž rámu								■	■	■	■									
	SO 201	Izolace											■	■								
	SO 201	Přechodové oblasti												■	■							
	SO 201	Mostní římsy													■	■						
	SO 201	Podkladní vozovkové vrstvy														■	■	■				
	SO 201	AB kryt																■	■			
	SO 201	Zábradelní a silniční svodidla																	■	■	■	
	SO 201	Opevnění pod mostem																		■	■	■
	SO 151	Převedení dopravy na nový most																				■
	SO 201	Ohumusování a úklid ploch kolem mostu, rekultivace, demontáž lávky																				■

## 8.4. Schéma stavebních postupů

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

## 8.5. Bilance zemních hmot

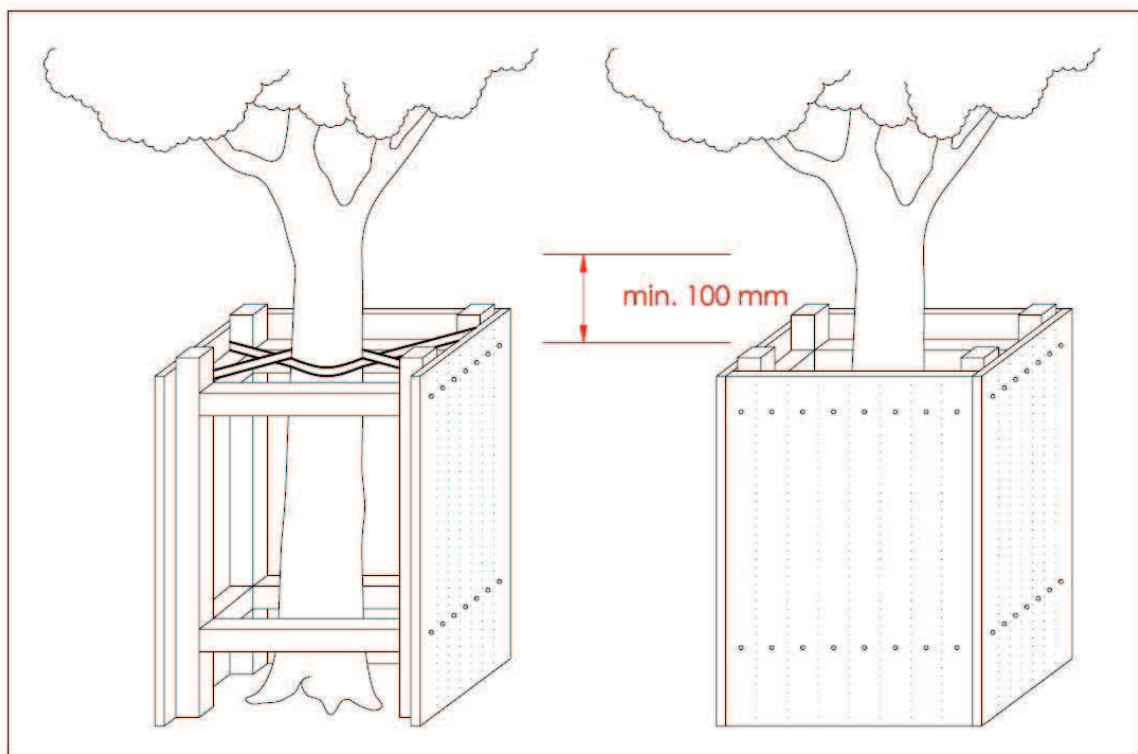
výkop 610 m <sup>3</sup>	zásyp z vykopaného mater. 320 m <sup>3</sup>	skládka nevhod.zemina 290 m <sup>3</sup>	zásyp z nakup.mater. 230 m <sup>3</sup>
-----------------------------	---	---	--

## 8.6. Celkové vodohospodářské řešení

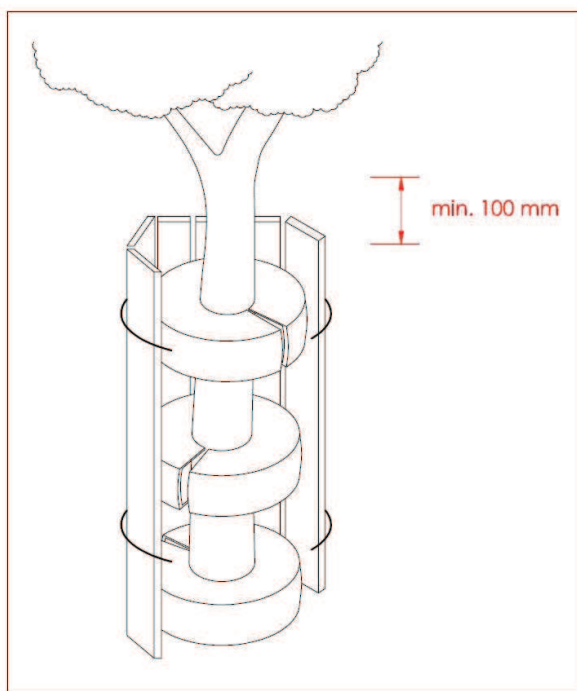
Odvodnění všech komunikací a ploch je gravitační, vyvedené do koryta vodoteče.

Brno, září 2024

Ing. Libor Puklický, Ph.D.



Obr. 8 Ochrana kmene – modelová ukázka 1 (4.2.4.1)



Obr. 9 Ochrana kmene – modelová ukázka 2 (4.2.4.2).