



## **STAVBY A STATIKA spol. s r.o.**

1. máje č.p. 230, 739 61 Třinec  
Zapsaná u KS v Ostravě dne 28.8.2012, oddíl C, vložka 54398  
Tel.: 558 987 050, mobil: 728 438 448  
<http://www.stavbyastatika.cz>  
e-mail: [stavbyastatika@stavbyastatika.cz](mailto:stavbyastatika@stavbyastatika.cz), [stavbyastatika@seznam.cz](mailto:stavbyastatika@seznam.cz)

---

### **SO 101 PROPUSTEK**

#### **D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

**Investor :**        **Město Český Těšín**  
                      **nám. ČSA 1/1**  
                      **737 01 Český Těšín**

**Stavba :**         „Propustek 503c-P1 přes Fibakovský potok na ul.  
                      Mistřovická“

**Stupeň:**         Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Zakázka číslo :     15/24

Číslo archivní :    15/24

Vypracovala:	Ing. Darina Majer Sojneková	Datum:	11/2024
Zodp. projektant:	Jan Sojnek	Počet stran:	14

## **a) Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení**

Identifikační údaje objektu: 503c-P1  
Identifikační údaje toku: 10213039

## **b) Údaje o stavbě, stavebníkovi a zpracovateli dokumentace**

### **Údaje o stavbě:**

Název stavby: „Propustek 503c-P1 přes Fibakovský potok na ul. Mistřovická “

Místo stavby:

- Katastrální území: Mistřovice
- Okres: Karviná
- Kraj: Moravskoslezský

Druh stavby: propustek vč. komunikace a opevnění toku v okolí mostu

Parcely, na kterých se stavba bude provádět: 332/1, 550, 549, 484/2 a 484/1

Předmět dokumentace: odstranění stávající konstrukce a výstavba nového propustku vč. opevnění břehu toku a dna toku a provedení nového vozovkového souvrství

### **Údaje o stavebníkovi:**

**Město Český Těšín, nám. ČSA 1/1, 73701 Český Těšín**

Zastoupen: Karel Kula – starosta města  
Ve věcech technických: Mgr. Renata Lacko, vedoucí odboru investic  
Mgr. Vojtěch Kadlubiec, referent investic

### **Údaje o zpracovateli dokumentace:**

Název firmy a adresa: **STAVBY A STATIKA spol. s r.o.**  
1.máje 230, 739 61  
IČO: 29451809  
DIČ: CZ 29451809

Odpovědný projektant : Jan Sojnek – jednatel společnosti  
Odpovědná autorizovaná osoba: Ing. Miloš Kolouch, zapsaný v seznamu AI vedeném ČKAIT pod číslem 1100655  
Ing. Jerzy Nowak, AI v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Zpracovatel : Ing. Darina Majer Sojneková

Stupeň projektové dokumentace: PDPS

### **c) Seznam vstupních podkladů**

- Geodetické zaměření stavby
- Hlavní mostní prohlídka, Ing. Kateřina Kurečková
- Stanovisko Povodí Odry, s.p.
- Informace o inženýrských sítích v okolí stavby
- Vyjádření správců sítí a DOSS
- Platné stavební povolení
- Platné ČSN

### **d) Seznam použitých podkladu pro zpracování, zejména referenční materiály, výčet zohledněných právních předpisů a seznam technických norem nebo jiných technických dokumentů vč. data jejich vydání**

*Jako podklady pro zpracování PDPS byly použity tyto materiály:*

- Polohopisné a výškopisné zaměření území
- Digitální katastrální mapa
- Prohlídka lávky
- Základní hydrologické údaje - ČHMI

*Jako průzkumy pro zpracování PDUSP a PDPS byly použity tyto materiály:*

- Vyjádření k existenci stávajících inženýrských sítí v tištěné i digitální podobě
- Vyjádření DOSS
- Zaměření sítí vedení STL
- Stavební povolení

*Základní použité technické předpisy a normy:*

- ČSN 73 6201 - Projektování mostních objektů
- ČSN EN 1990 až 1997
- ČSN 73 6100 - Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 73 6200 - Názvosloví mostů
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- VL4 – Mosty (05/2021)

### **e) Výjimky, odchylky nebo úlevová řešení z norem a předpisů**

Neřeší se.

### **f) Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a technických parametrů s popisem stávajícího stavu a navrhovaného stavu**

Stávající propustek má jeden otvor o šířce 1,5m a výšce 1,40 z toho 0,55m vzepětí. Konstrukcí stávajícího mostu tvoří násyp ze štěrkodrtí a asfaltová komunikace. Čela propustku jsou monolitická ukončena římsou se zábradlím v. 1,10m. Délka propustku je 4,50m z toho vycházející náběhy o délce 1,2 -0,9m. Vozovka má šířku 3,60m. Propustek bude kompletně odstraněn. Koryto kolem propustku je neopevněno. Za mostem je koryto vymleté a zahlobené pod křídla. Tok v místě stávajícího propustku je přírodního charakteru bez opevnění.

Nový propustek **503c-P1** je navržen jednopólový, kolmý, kolmá světlost mostního otvoru bude 2,00m, světlá výška 2,000m. Nosná konstrukce bude tvořena prefabrikovanou IZM propustí 2,0x2,0/1,0m. Propustek bude bez chodníků. Šířka vozovky na mostě bude 4,20m, volná šířka 4,90m, šířka mostu 5,00m, záchytné zařízení bude navrženo ocelové mostní zábradlí výšky 1,10m. Součástí výstavby mostu bude provedeno i upravení toku. Tok v místě výstavby nového propustku bude upraven. Na nátokové straně bude opevnění provedeno kamenným záhozem, který bude uložen mezi betonový práh na začátku opevnění a IZM propusti. Břehy na vtoku budou opevněny kamennou rovinou o hmotnosti kamene 80-200kg. Pod mostní konstrukcí bude vymodelována kyneta se šířkou ve dně 0,7 m s bermou o šířce 0,25m a sklony svahů do 1:2. Opevnění bude provedeno z kamenné dlažby do betonu, které bude protaženo až do vzdálenosti cca 1,95m před a pod most cca 0,95m s napojením na balvanitý skluz. Na výtoku bude proveden balvanitý skluz z důvodu výškového napojení na stávající profil toku. Balvanitý skluz bude proveden z kamene o velikosti 200-500kg volně ložený. Začátek skluzu bude od výtoku z IZM propusti až po betonový práh, celková délka skluzu je půdorysně 5,0m. Břehy kolem skluzu a na výtoku budou provedeny z kamenné rovnaniny.

Odvodnění komunikace na straně výtoku bude provedeno skluzem z kamenné dlažby do betonu kolem pravého křídla.

Celková délka úpravy toku je 13,40m.

### **Šířkové uspořádání:**

Délka přemostění:	2,40m
Světlost kolmá:	2,00m
Počet polí:	1
Rozpětí:	2,20m
Šikmost mostu:	100 <sup>g</sup>
Délka mostu:	5,40m
Šířka mostu:	5,50m
Plocha mostu:	29,70m <sup>2</sup>
Nosná konstrukce:	IZM PERFECT IZM-P 2000x2000/1000
Délka NK:	5,00mm
Šířka NK:	2,40m
Šířka vozovky:	4,20m
Šířka chodníku:	-
Výška mostu:	1,250m
Volná výška pod mostem:	průměrná 1,570m

Zatížení mostu

dle ČSN EN 736203 EN1991-2 Zatížení mostů dopravou  
modely LM1 a LM2

Příčný sklon vozovky je konstantní jednostranný 2,50%.

Podélný sklon trasy v místě mostu klesá cca 3,72%.

### **g) Návaznost na ostatní objekty, související stavby**

Komunikace bude napojena na stávající ul. Nová cesta a ul. Místřovická.

Návaznost na oddíly:

- SO 001 DEMOLICE
- SO 101 PROPUSTEK
- SO 301 ÚPRAVA TOKU

### **h) Stavebně montážní postupy výstavby**

Stavba bude provedena v jedné etapě.

Předpokládaný postup výstavby:

- Vytyčení sítí a demolice
- Provedení výkopů
- Provedení spodní stavby
- Uložení IZM propustí a vy-armování křídel
- Provedení betonáže křídel, desky a přechodových klínů před pokládkou izolace.
- Provedení mostních říms
- Provedení mostního zábradlí
- Provedení vozovkových vrstev a záchytného systému
- Provedení kamenného záhozu, dlažby, skluzu a úpravy toku

Zhotovitel před provedením prací zpracuje časový harmonogram.

### **i) Posouzení návrhu technického řešení**

*Statické posouzení:*

Mostní konstrukce byla staticky prověřena výrobcem IZM propusti, který uvádí, dle ČSN EN 736203 EN1991-2 Zatížení mostů dopravou modely LM1 a LM2.

*Hydrotechnické posouzení:*

Podle provedených hydrotechnických výpočtů nový most převede průtok Q100 s rezervou na vtoku 0,64 m, Q50 s rezervou 0,72 m. Vzhledem k tomu, že návrh kynety v mostním profilu omezuje průtočný profil, bude docházet nad mostem ke vzdouvání vody, ovšem bez negativních dopadů na odtokové poměry. Úrovně povodňových hladin budou srovnatelné s dnešními a současně dojde ke snížení rychlosti proudící vody nad i pod mostem.

### **j) Vazba na předchozí dokumentaci**

Tato dokumentace pro provádění stavby navazuje na mostní prohlídku z 06/2024 a z dokumentace pro stavební řízení z 11/2024.

Proti dokumentaci DUSP, nevznikly v dokumentace DPS změny.

## k) Harmonogram provádění stavebních prací na objektu

			2025																					
Stavební práce			červen 2025					červenec 2025				srepen 2025					září 2025				říjen 2025			
			1. týden	2. týden	3. týden	4. týden	5. týden	6. týden	7. týden	8. týden	9. týden	10. týden	11. týden	12. týden	13. týden	14. týden	15. týden	16. týden	17. týden	18. týden	19. týden	20. týden	21. týden	22. týden
1.		Podpis SoD																						
2.		Vyřízení uzavírky komunikace																						
3.		Předání staveniště - předání díla																						
4.		Vytyčení inženýrských sítí																						
5.	SO 001 Demolice	Zemní práce																						
6.		Zakládání																						
7.		Ostatní konstrukce a práce, bourání																						
8.	SO 101 Propustek	Zemní práce																						
9.		Zakládání																						
10.		Svislé a kompletní konstrukce																						
11.		Vodorovné konstrukce																						
12.		Komunikace																						
13.		Úpravy povrchů																						
14.		Ostatní konstrukce a práce, bourání																						
15.		Izolace																						
16.	SO 301	Zemní práce																						
17.	Úprava koryta	Vodorovné konstrukce																						
18.		Ostatní konstrukce a práce, bourání																						

## l) Požadavky a podmínky pro realizaci objektu mající vliv na technické řešení a jeho funkci

### Provozní a funkční požadavky:

Propustek je navržen jako silniční na ul. Místřovická na místní komunikace 503c.

Mostní konstrukce byla staticky prověřena výrobcem IZM propusti, který uvádí, dle ČSN EN 736203 EN1991-2 Zatížení mostů dopravou modely LM1 a LM2.

Normální 30t.

### Úprava toku:

Koryto Fibakovského potoka v zájmovém úseku je kapacitní na průtok Q100, včetně stávající mostní konstrukce. Na výtokové straně mostu se nachází spádový stupeň o výšce cca 1,5 m, který je po průchodu povodně podemletý, částečně je sesunutá část pravého břehu zasahující do komunikace a je poškozena mostní římsa se zábradlím.

Koryto pod stupněm je poškozené, opevnění rozplavené. Provoz přes most je uzavřen a připravuje se jeho rekonstrukce, resp. demolice a výstavba nového mostu a spádového objektu.

Základem nové mostní konstrukce budou rámové propusti IZM-P 2000x2000, umístěné v řadě za sebou na délce 5,0 m (=délka nového mostu). V průtočném mostním profilu bude z betonu a kamenné dlažby vyprofilována kyneta se šířkou ve dně 0,7 m, na kterou navážou svahy ve sklonu 1:1 do výšky 0,4 m nad dno a oboustranné bermy o šířce 0,25 m. Na nátokové a výtokové straně budou vybetonovány zavazovací křídla a koryto bude opevněno kamennou dlažbou do betonu, na kterou naváže zához z lomového kamene. Na výtokové straně mostu se předpokládá buď obnova spádového stupně s vývarem anebo jeho nahrazení balvanitým skluzem.

Podle provedených hydrotechnických výpočtů nový most převede průtok Q100 s rezervou na vtoku 0,64 m, Q50 s rezervou 0,72 m. Vzhledem k tomu, že návrh kynety v mostním profilu omezuje průtočný profil, bude docházet nad mostem ke vzdouvání vody, ovšem bez negativních dopadů na odtokové poměry. Úrovně povodňových hladin budou srovnatelné s dnešními a současně dojde ke snížení rychlosti proudící vody nad i pod mostem.

### Stavební podmínky:

Stavba bude provedena v 1 Etapě.

Stavba bude přístupna z ul. Ostravské po ul. Mistřovické, případně na ul. Nová Cesta.

#### **- Postup výstavby**

Před odstraněním stávajícího propustku bude provedeno záporové pažení v délce 7,2m a hloubce 8m na obou stranách propustku. Po odstranění stávajícího propustku budou provedeny výkopy pro založení propustku nového. Na zhutněnou základovou spáru bude proveden ŽB základ šířky 1,0m a výšky 0,6m z návaznosti na ŽB podkladní desku tl. 0,2m. Podsyp pro podkladní beton o tl. 200mm. Následně bude položený prefabrikovaná propust a provedeny křídla. Následně dojde k provedení ŽB spřažovací desky a ŽB říms. Následně budou probíhat izolační práce a zemní práce za propusti. Následně bude provedené zábradlí a souvrství vozovky. Dále dojde k úpravě terénu pod mostem a kolem mostu.

#### **- Příprava staveniště**

Před provedením výkopových a demoličních prací budou zaměřeny sítě a vytyčeny. Před zahájením prací dojde k odstranění stávajícího porostu v toku a kácení označených dřevin. Následně dojde k odlovu ryb a menších živočichů. Koryto toku bude zatrubnění DN 600, před demoličními pracemi. Následně bude provedeno rozebrání ocelového zábradlí. Odstranění ŽB čel a říms a výkopové práce s demolicí stávajícího propustku.

#### **- Zemní práce**

### **Stavební jámy a pažení**

Výkopové práce budou probíhat převážně v soudržných zeminách. Vzhledem k hloubce stávajícího propustku bude provedeno záporové pažení o délce 7,2m a hloubce 8m. Pažení bude z profilu HEB 160 á 0,6m s výdřevou, na které budou uchyceny kotvy 4x6m, v úhlu 45° a převázka bude z profilu 2xU160. Vzhledem k umístění základových spár pod úrovní hladiny podzemní vody se předpokládá čerpání vody, po dobu provádění zemních prací a prací na zakládání opěr. Tok bude přehrazen zemními hrázkami a voda bude převedena trubním vedením DN600 v délce cca 20,0m.

### **Výkopový materiál**

Veškerý výkopový materiál ze stavebních jam a tělesa násypu bude uložen na stavbě. Vzhledem k předpokládanému charakteru zemin z výkopů je zřejmé, že materiál bude možno částečně použít zpětně pro pozdější zásypy. Přebytný materiál bude odvezen na

řízenou skládku a uložen dle zásad hospodaření s odpady. V případě možnosti zpětného použití bude materiál použit jako zásyp základů.

### ***Zásyp stavebních jam***

Zásypy stavebních jam a násypy budou provedeny jednak výkopovým materiálem ze stavebních jam a případně ze zeminy „vhodná“ dle tabulky 1 ČSN 73 6133 dovezené. Hutnění bude provedeno po vrstvách maximální tloušťky 300 mm na index ulehlosti ID 0,90.

### ***Nosná konstrukce***

Nosnou konstrukci tvoří monolitické propustě IZM-P 2000x2000/1000m uložené na ŽB základech. Na propustech bude provedena ŽB deska o proměnné tl. 200-302mm a konstrukční vrstva z drenážního betonu a asfaltové souvrství v tl. 95mm.

### ***Základy mostu***

Základy propustku bude tvořit dva základové práhy na vtoku o rozměrech 1,6x2,8m s průměrnou výškou 0,64m a výtoku o rozměrech 1,6x2,8m a průměrnou výškou 0,53m. Mezi prahy bude provedena spojovací deska tl. 0,2m, š. 2,8m a dl. 3,088m. Pod základovou desku bude proveden štěrkový podsyp v tl. 0,2m, z fr. 16/32. Konstrukce bude železobetonová z betonu C30/37-XF2.

### ***Křídla***

Křídla budou mít samostatné základy o rozměrech 1,6x0,6m a délce 1,5m. Výšky křídel budou K1L je 2,916m, K2L je výška 2,826m, K1P 2,952m a K2P 2,863m. Konstrukce bude železobetonová z betonu C30/37-XF3.

### ***Nájezdový práh***

Nájezdové prahy jsou navrženy ze železobetonu a proměnné tl. 0,15-0,27m. Nájezdové prahy mají šířku 4,2m, délka 1,5m. Konstrukce bude železobetonová z betonu C20/25-XF3 vyztužena Kari sítí 150x150x8mm.

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

Všechny zasypané plochy železobetonových konstrukcí budou izolovány 1x nátěrem penetračním a 2x nátěrem asfaltovým 1xALP+2ALN. Na rubové ploše opěr bude izolace chráněna geotextilií tloušťky min. 6 mm, gramáž min. 600g/m<sup>2</sup>, tažnost min. 70% dle EN ISO 10319 a pevnost min. 25kN/m dle EN ISO 10319, odolnost proti protlačení 9kN dle EN ISO 12236.

Pracovní spáry na rubové straně budou těsněné izolací z natavovaných asfaltových pásů.

### ***Odvodnění***

Odvodnění komunikace na propustku je řešeno příčným sklonem 2,50% a podélným sklonem 3,72%. U křídla K2P bude vytvořen skluz, který bude vyústěn do toku.



Odvodnění za rubem opěr bude provedeno pomocí drenážní trubky  $\varnothing$  DN 125mm. Drenáž bude uložena ve sklonu 2,0%. Drenáž je vedena za opěrami s vyvedením přes návrvaku v IZM propusti. Drenáž na rubu opěr je uložena na podkladním betonu a obetonována mezerovitým betonem, resp. drenážním plastbetonem.

### ***Úprava koryta a úprava okolního svahu***

Pod mostní konstrukcí bude vymodelována kyneta se šířkou ve dně 0,7 m s bermy o šířce 0,25m a sklony svahů do 1:2. Opevnění bude provedeno z kamenné dlažby do betonu, které bude protaženo až do vzdálenosti cca 1,95m před a pod most cca 0,95m s napojením na balvanitý skluz. Balvanitý skluz bude proveden z kamenné o velikosti 200-500kg., volně ložené.

Konec balvanitého skluzu bude proveden z betonového prahu o tl. 0,5m a hloubce 0,8m s vyvedením na břehy v dl. 1,0 m.

V navazujícím úseku v délce několika metrů budou mít opevněné svahy kamennou rovnatinou s urovnaným lícem o hmotnosti kamene 80-200kg.

Podle provedených hydrotechnických výpočtů nový most převede průtok Q100 s rezervou na vtoku 0,64 m, Q50 s rezervou 0,72 m. Vzhledem k tomu, že návrh kynety v mostním profilu omezuje průtočný profil, bude docházet nad mostem ke vzdouvání vody, ovšem bez negativních dopadů na odtokové poměry. Úrovně povodňových hladin budou srovnatelné s dnešními a současně dojde ke snížení rychlosti proudící vody nad i pod mostem.

Na straně výtoku bude kolem křídla K1P zřízeno schodiště do toku pro přístup údržby a kontroly. Schodiště bude provedeno z kamenné dlažby do betonu tl. 150mm. Uloženo na základ propustku. Velikost stupňů bude 200x250mm, celkem 12ks. Celková délka schodiště bude 3,3m. Šířka schodiště bude 700mm. Ohraničeno do zahradních obrubníků 50x1000x250mm.

Na straně kolem křídla K2P bude proveden skluz do toku pro odvodnění komunikace propustku a přilehlých částí. Skluz bude z kamenné dlažby do betonu tl. 150mm. Uložený na základové desce propustku. Sklon skluzu bude 1:1. Celková délka skluzu bude 3,3m. Šířka skluzu bude 700mm. Ohraničeno do zahradních obrubníků 50x1000x250mm. Celková úprava toku v délce 13,50m.

### **Mostní Zábradlí**

Zábradlí na mostě bude navrženo ocelové zábradlí s výškou madla 1,10m nad římsou. Na římsách mostu budou osazena ocelová mostní zábradlí se svislou výplní. Protikorozi ochrana ocelových prvků záchytných zařízení (zábradlí) bude provedena v souladu s TKP kap.19.B kombinovaný systém tedy metalizace s nátěrem. Barevný odstín dle požadavku investora. Ocelové zábradlí bude do římsy dodatečně kotveno přes patní desku za pomoci vlepaných chemických kotev. Vzdálenost sloupku je 1,50m.

Na zábradlí bude namontované modré odrazky a směrové sloupky Z11 e,f, celkem 4 ks.

Na pozemku parcelního č. 550 bude zřízeno zábradlí trubkové  $\varnothing$  60mm proti pádu do toku.

### **Dopravní značení**

Na mostě budou osazeny směrové sloupky Z11e,f, připevněné na zábradlí mostu a odrazky v modré barvě.

- **Konstrukční a materiálové řešení**

Úkolem této projektové dokumentace je nahrazení stávajícího mostu mostem novým.

### **Propustek**

Propustek bude z prefabrikovaných dílců IZM-P 2000x2000/1000 uloženy na základové konstrukci. Konstrukce má navržena žb křídla, ty budou mít samostatné základy o rozměrech 1,6x0,6m a délce 1,5m

Konstrukce železobetonová z betonu C30/37-XF3.

Konstrukce prefabrikátu z betonu C40/50 XC4, XD3, XF4, XA1, cl. 0,2, D<sub>max</sub> 16. Betonářská ocel B500, Konstrukční ocel S235JR.

### **Základy**

Základy propustku bude tvořit dva na vtoku a výtoku základový práh o rozměrech 1,0x0,8x3,0m. Mezi prahy bude provedena spojovací deska tl. 0,2m a š. 2,8m.

Konstrukce bude železobetonová z betonu C30/37-XF2. Betonářská ocel B500.

### **Křídla**

Křídla budou mít základy o rozměrech 1,6x0,6m a délce 1,5m.

Konstrukce bude železobetonová z betonu C30/37-XF3.

### **Nájezdový práh**

Nájezdové prahy jsou navrženy ze železobetonu a proměnné tl. 0,15-0,27m. Nájezdové prahy mají šířku 4,2m, délka 1,5m.

Konstrukce bude železobetonová z betonu C20/25-XF3 vyztužena Kari sítí 150x150x8mm.

### **Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí**

Povrchová úprava všech kovových konstrukcí je navržena dle kapitoly 19B TKP.

Pro zábradlí se předepisuje úprava pro stupeň korozní agresivity C4+K8 (speciální) podle ČSN EN 12944-2 a tabulky IIIb s požadavkem na minimální životnost ochranného povlaku podle ČSN EN 12944-2 VV v délce 30 let.

### **Zábradlí**

OCEL

S235

### **Materiály pro zásypy a obsypy**

Zpětné zásypy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6244.

Zpětný zásyp u pilíře se provede do úrovně pláně zeminou „vhodnou do násypu“ dle

ČSN 73 6133 (popř. ŠD dle ČSN EN 13285 či jiným materiálem uvedeným v ČSN 73 6244) s hutněním na  $I_d=0,8$ , po vrstvách max. tl. 300 mm. Stejným způsobem se provede i zásyp základu a obsyp kolem IZM propustě do úrovně terénu z přední a boční strany.

### **Obklady a dlažby**

Pro úpravu toku a terénu bude použit lomový kámen o velikosti kamene 80-200kg. Minimální požadovaná pevnost v tlaku kamene je 50 MPa, maximální nasákavost 1,5 % a minimální objemová hmotnost kamene 2300 kg/m<sup>3</sup>.

Balvanitý skluz bude z kamene 200-500kg v horní části svahu 80-200kg.

## **Bednění pro betonáž**

Bednění pohledových ploch stavby bude provedeno z hoblovaných prken stejné šířky kladených svisle spojených na polodrážku (typ Bd) fixovaných vruty se zapuštěnou hlavou bez přiznaných pracovních spár. Zkosení všech ostrých hran spodní stavby bude provedeno 20/20 mm. V místě kde budou použité povlakové izolace musí být hrany 50/50mm.

## **Betonářská výztuž**

Výztuž všech železobetonových částí konstrukce mostu je navržena z betonářské oceli třídy B500 (10505 (R)). Minimální krytí betonářské výztuže betonem bude na všech plochách 50 mm. Jmenovité krytí výztuže bude ve všech případech o 10 mm větší, tedy 60 mm.

Výztuž procházející přes netěsněné pracovní a smršťovací spáry bude opatřena antikoročním povlakem do vzdálenosti 50 mm od spáry na každou stranu.

Výztuž procházející přes pracovní spáru bude podle VL4 – 402.22.

## **Beton**

Základy	<b>C30/37-XA1</b>
Křídla	<b>C30/37-XF2+XD1, D<sub>MAX</sub>=22mm</b>
Nosná konstrukce a římsy	<b>C30/37-XF2+XD1, D<sub>MAX</sub>=22mm</b>
Podkladní beton pod dlažby	<b>C20/25</b>

Požadavky na beton pro konstrukce stanoví kapitola 18 TKP vydané MD ČR – „Beton pro konstrukce“ a ČSN EN 206 -1 – „Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“.

Povrch pohledových ploch betonu nebude opatřen ochranným nátěrem – hydrofobní sjednocující protikarbonatační nátěr. Povrch betonu ve styku se zeminou bude proveden 1x penetračním nátěrem a dvojnásobným asf. nátěrem za studena s geotextilií.

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

Základní kvalitativní požadavky na materiály vozovek a materiály těsnících zálivek jsou stanoveny v ČSN 73 6242 – „Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací“.

### Plná konstrukce na mostě:

Obrusná vrstva	ACO 11+	40mm
Spojovací postřik	PS-E	0,3kg/m <sup>2</sup>
Ložna vrstva	ACL	50mm
Drenážní beton	C8/20	prům. 227mm
Izolace z NAIP		5mm
Spřažená deska	C30/37	prům. 251mm
Celkem		prům. 573mm

#### Konstrukce na přechodových oblastech:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11	50 mm
Spojovací postřik	PS-E	0,30 kg/m <sup>2</sup>
Ložná vrstva	ACL	60 mm
Spojovací postřik	PS-E	0,30 kg/m <sup>2</sup>
Celkem		110 mm

#### Legislativní a správní podmínky:

Stavební záměr byl posouzen stavebním řízením.

V rámci zásahu do toku a do ŽP je nutné dodržet tyto podmínky před realizací:

- Před zahájením stavby musí být vypracován havarijný plán a povodňový plán (§ 39 vodního zákona) a předložen Povodí Odry, s. p., VH dispečinku (Ing. Adamovský, tel.: 596 657 371, adomovsky@pod.cz) a následně vodoprávnímu úřadu ke schválení.
- Před zahájením stavebních prací ve vodním toku bude oznámeno alespoň 5 dnů předem na tel. č. 734 519 974, 553 035 602, zabystran@tesin.cz
- Před zahájením stavby min. 14dnů předem písemně informovat příslušnou MO ČRS Český Těšín, 558 712 598 (hospodař: Miloš Drapa, 737 117 504) požadují záchranný odlov a transfer živočichů z ohrožené oblasti vodního toku.
- V rámci stavby i při jejím užívání musí být veškeré materiály a vybavení umístěny tak, aby při zvýšených průtocích ve vodních tocích nemohlo dojít k jejich odplavení.
- Veškeré případné manipulace se závadnými látkami po dobu realizace prací musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami.
- Stavbou nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod a ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě
- Při provádění prací bude veškerá technika používat biologicky odbouratelné olejové náplně.
- Po ukončení stavebních prací musí koryto opustit stavební stroje
- Termín zahájení stavby bude písemně oznámen orgánu ochrany přírody, a to alespoň 3 dny před zahájením stavebních prací. (Ing. Nestršil, e-mail: nestrasil@tesin.cz, popř. Ing. Hlaviczka Böhmová, e-mail: hlaviczka@tesin.cz)
- Před zahájením prací a provedení uzavírky na propustku je v rámci zřízení objízdne trasy je nutné prodiskutování objízdne trasy s příslušným silničním správním úřadem (Město Český Těšín, odbor živnostenský a dopravy) a seznámit se záměrem Policii ČR, dopravní inspektorát Karviná a požádat jej o posouzení a vyjádření.
- Po celou dobu výstavby bude udržovaná čistota na přilehlé komunikaci a veřejném prostranství města.
- Při výkopových pracích je nutno dbát na ochranu možných odvodňovacích zařízení umístěných v předmětných pozemcích – v případě jejich poškození je nutné uvést do funkčního stavu.

### **m) Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání**

Staveniště bude řádně vyznačeno informační tabulí dle zásad o provádění staveb. Rozsah stavby ani nároky na její provádění nepřekračují nároky běžné stavby.

Stavba bude maximálně zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění toku – potok Sadový. Pro případ ekologické havárie vypracuje zhotovitel před zahájením stavby *havarijní a povodňový plán*.

V rámci ochrany životního prostředí při výstavbě musí budoucí zhotovitel počítat s tím, že:

- Nelze znečišťovat povrchové vody závadnými látkami, včetně betonové směsi.
- Nelze znečišťovat půdní profil v místě stavby závadnými látkami.
- V průběhu výstavby musí betonářské práce a práce s betonem probíhat tak, aby se maximálně předcházelo kontaktu betonu s povrchovými vodami.
- Zásah do vodního toku bude pouze za účelem:
  - Pro provedení spodní stavby propustku.
  - Pro provedení zpevnění z kamenné dlažby, záhozu a kamenného skluzu
- Pokud bude použita nějaká technika v korytě (to závisí na technologii provádění a nasazené technice, kterou musí detailně specifikovat až budoucí zhotovitel stavby v rámci RDS) Technika nesmí mimo pracovní směnu v korytě zůstat.

### **n) Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve stadiu realizace**

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Před zahájením stavby bude vypracován plán BOZP.

### **o) Požadavky na měření posunů a přetvoření stavebního objektu**

Stavba bude po realizaci zaměřena výškově a polohově geodetem a předána investorovi v elektronické podobě v DWG. a PDF. Na podkladu katastrální mapy.

### **p) Požadavky na řešení přístupnosti**

Přístup na stavbu je možný po komunikaci ul. Mistřovická a ul. Nová cesta.

Během realizace nebude zřízena lávka pro pěší. Obchůzí trasa bude zřízena po ul. Mistřovické směrem k rodinnému domu č.p. 10 přes pozemek č.p. 548/2, 546 a 547 směrem přes provizorium majitele na ul. K Hájence.

Dopravní řešení po výstavbě propustku zůstane nezměněno. Nově provedený propustek bude plynule napojen na stávající místní komunikaci.

<i>Zpracovala:</i>	Ing. Darina Majer Sojneková, STAVBY A STATIKA spol. s r.o.
<i>Schválil:</i>	Jan Sojnek, STAVBY A STATIKA spol. s r.o.
<i>Datum:</i>	11/2024