Projektant: **Geoengineering, spol. s r.o.**

GEOENGINEERING spol. s r.o.

**Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava, Česká republika**
**Tel: 596 639 667, www.geoengineering.cz**

Objednatel: **Obec Valašská Bystřice**

**Valašská Bystřice 316, 756 27 Valašská Bystřice**

**www.valasskabystrice.cz**

Stavba:

# Chodníky ve Valašské Bystřici „Zvýšení bezpečnosti chodců“ SO 204 Rozšíření mostu

## Technická zpráva a ZOV

Stupeň: **DSP**

Vypracoval: **Ing. Ostradecký**

Kontroloval: **Ing. Šípek**

Jednatel společnosti: **Ing. Bilan**

Zakázka č.: **G-1217**

Datum: **10/2017**

Počet stran: **29**

Arch. číslo: **C204-1**

**OBSAH:**

**1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY ..... 4**

1.1 OZNAČENÍ STAVBY ..... 4

**2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ ..... 5**

**3 ZDŮVODNĚNÍ PROPUSTKU A JEHO UMÍSTĚNÍ ..... 5**

3.1 NÁVAZNOST PROJEKTU MOSTU NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI, ÚČEL PROPUSTKU A POŽADAVKY (PODKLADY) NA JEHO ŘEŠENÍ ..... 5
3.2 CHARAKTER PŘEMOSŤOVANÉ PŘEKÁŽKY ..... 5
3.3 ÚZEMNÍ PODMÍNKY ..... 6
3.4 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY ..... 6
3.5 VYBAVENÍ PROPUSTKU ..... 6

**4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROPUSTKU ..... 7**

4.1 POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE ..... 7
4.2 ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ ..... 8
4.3 ODVODNĚNÍ ..... 9
4.4 VYBAVENÍ OBJEKTU ..... 9
4.5 STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ ..... 9
4.6 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA OBJEKTU ..... 9
4.7 ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY A BLUDNÉ PROUDY ..... 9
4.8 POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ ..... 9
4.9 KONTROLNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY ..... 10

**5 VÝSTAVBA OBJEKTU ..... 10**

5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY MOSTU ..... 10
*5.1.1 Zemní a bourací práce a konečná úprava terénu ..... 10*
*5.1.2 Přípravné práce ..... 11*
*5.1.3 Realizace pravé poloviny propustku – hlavní stavební práce ..... 11*
*5.1.4 Realizace levé poloviny propustku – hlavní stavební práce ..... 12*
*5.1.5 Dokončovací práce ..... 13*
*5.1.6 Práce v korytě vodního toku ..... 13*
5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY ..... 14
5.3 SOUVISEJÍCÍ (DOTČENÉ) OBJEKTY STAVBY ..... 14
5.4 VZTAH K ÚZEMÍ (INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, OCHRANNÁ PÁSMA, OMEZENÍ PROVOZU APOD.) ..... 14
5.5 OCHRANA VKP ..... 15
*5.5.1 Práce na pozemcích ZPF ..... 15*
*5.5.2 Práce v korytě vodního toku ..... 15*
*5.5.3 Práce v chráněném území ..... 16*

**6 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ ..... 16**

6.1 VYTYČOVACÍ ÚDAJE ..... 16
6.2 PROSTOROVÁ ÚPRAVA A GEOMETRIE OBJEKTU ..... 16
6.3 STATICKÝ VÝPOČET ZÁKLADŮ, SPODNÍ STAVBY, NOSNÉ KONSTRUKCE ..... 16
6.4 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY ..... 16

**7 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPŮ A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE ..... 16**

**8 CHARAKTERISTIKA A USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ, ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ ..... 16**

8.1 VÝSKYT OCHRANNÝCH PÁSEM ..... 17
*8.1.1 Sítě technické infrastruktury ..... 17*
*8.1.2 Ochranná pásma dopravních staveb ..... 18*
*8.1.3 Ochranná pásma chráněných území a přírodních útvarů ..... 18*
*8.1.4 Ochranná pásma nemovitých kulturních památek ..... 18*
*8.1.5 Ochranná pásma vodních zdrojů, léčivých zdrojů a nerostného bohatství ..... 18*
*8.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území ..... 18*

*8.1.7 Poloha vzhledem k sesuvnému území ..... 18*

**9 STANOVENÍ OBVODU STAVENIŠTĚ, JEHO ZDŮVODNĚNÍ A ÚDAJE O POZEMCÍCH STAVENIŠTĚ ..... 18**

9.1 OZNAČENÍ STAVENIŠTĚ ..... 19
9.2 PRÁCE PROVÁDĚNÉ V RÁMCI PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ ..... 20

**10 ZÁSADY NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ ..... 20**

**11 OBJEKTY, KTERÉ JE NUTNO UVÉST SAMOSTATNĚ DO PROVOZU ..... 21**

**12 MOŽNÉ NAPOJENÍ NA ZDROJE ENERGIÍ (VODA, ELEKTRICKÁ ENERGIE, TELEKOMUNIKACE) ..... 21**

**13 MOŽNOSTI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VÝSTAVBY ..... 21**

*13.1.1 Zařazení odpadu a množství odpadu ..... 21*
*13.1.2 Návrh likvidace odpadu ..... 22*

**14 PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ ..... 23**

**15 POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ OCHRANY STAVENIŠTĚ A JEHO OKOLÍ ..... 23**

**16 NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY ..... 23**

**17 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, PLÁN BOZP DLE ZÁKONA Č. 309/2006 SB. ..... 24**

**HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET PROPUSTKU DLE TP 232 ..... 25**

# 1 Identifikační údaje stavby

## 1.1 Označení stavby

Název stavby: Chodníky ve Valašské Bystřici „Zvýšení bezpečnosti chodců“

Stavební objekt: SO 204 Rozšíření mostu

Ev. č. mostu: 05730-5

Místo stavby:

Kraj: Zlínský

Okres: Vsetín

Obec: Valašská Bystřice 544949

Katastrální území: Valašská Bystřice 776254

Stavebník: Obec Valašská Bystřice
Valašská Bystřice 316
756 27 Valašská Bystřice
DIČ: CZ00304352, IČO: 00304352

Správce mostu: Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace
K Majáku 5001
761 23 Zlín
DIČ: CZ70934860, IČO: 70934860

Projektant zpevněných ploch: RSE Project s.r.o.
Ruská 83/24, 703 00 Ostrava-Vítkovice
DIČ: CZ29398266
IČO: 29398266
Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Talášek, ČKAIT 1103528

Projektant SO 204: Geoengineering spol. s r. o.,
Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava-město
DIČ: CZ47668121, IČO: 47668121
Zodpovědný projektant: Ing. Knápek Miroslav, ČKAIT 1102989

Pozemní komunikace: sil. III/05730

Staničení na PK: 2,668,

Bod křížení: Y=485 042,911, X=1 148 418,986

Staničení začátku úprav: Y=485 045,130, X=1 148 415,905

Staničení konce úprav: Y=485 040,455, X=1 148 422,397

Staničení přem. překážky -

Úhel křížení 62°

Volná výška: 1,5m

# 2 Základní údaje o mostě

Stávající most ev.č. 05730-5 převádí vodu Činovského potoka pod předmětnou silnicí III/05730. Stávající most je tvořen kamennými opěrami s žb úložnými prahy, na kterých jsou uloženy žb prefa nosníky MJ-69 s nadbetonovanou bet. deskou. Světlost mostního otvoru je 2,3x1,8m (š x v), šířka mostu 6,3m, úhel křížení silnice 62°, šikmost mostu levá. Na vtokové straně pokračuje most v délce cca 12,0m zatrubněním z žb trub 5x DN1500 a 2x DN1200, ukončený rovným bet. čelem s šikmými křídly. Na výtokové straně je na žb římse silniční ochranné zábradlí. Dno potoka pod mostem je upraveno betonovou mazaninou, na výtoku z mostu je betonový stupeň výšky 0,6m. dále pokračuje vodní tok neupraveným korytem do potoka Bystřice.

Z důvodu výstavby chodníku a rozšíření silnice, bude rozšířen stávající most vloženými žb rámy IZM. S ohledem na zatrubněný nátok troubami DN1200 a DN1500, byly zvoleny žb rámy o světlosti 1,8x1,5m (š x v). Stávající nosná konstrukce z mostních nosníků bude snesena, budou ponechány kamenné opěry, mezi které se vloží žb rámy IZM. Bude odbourán poslední kus potrubí DN1500. Uložení rámů bude na odbourané a upravené dno a na žb desku tl. 0,25m. Výplň volných prostor mezi rámy, stávajícími opěrami a zatrubněným úsekem bude vyplněn betonem, případně CP směsí, přechod nátoku žb. rámy- žb. potrubí bude upraven žb. límcem, který bude přecházet nad žb. rámy do žb. desky tl. 0,15m. Ukončení mostu bude šikmým čelem z kamenné dlažby do betonu s žb římsou. Na výtoku bude ve dně proveden žb práh tl. 0,4m, který bude tvořit stupeň výšky cca 0,65m. Na výtoku bude provedena úprava koryta žb kolmými křídly, mezi kterými bude kamenná dlažba do bet. Na žb římse bude osazeno silniční ochranné zábradlí výšky 1,1m.

Délka mostu: 11,0m (rámy) + 11,0m (zatrubněný úsek)

Sklon dna: 2,0%

Zatížení pro skupinu pozemních komunikací 1 dle ČSN EN 1991-2.

# 3 Zdůvodnění propustku a jeho umístění

## 3.1 Návaznost projektu mostu na předchozí dokumentaci, účel propustku a požadavky (podklady) na jeho řešení

PD navazuje na předchozí stupeň dokumentace ve stupni DUR „Chodníky ve Valašské Bystřici „Zvýšení bezpečnosti chodců“ z r. 2015 zpracované firmou CAD-PRO spol. s r.o. Umístění stavby je dáno umístěním stávajícího mostu, který se nachází na silnici III/05730, staničení komunikace je ve směru Valašská Bystřice (křižovatka se silnicí III/05726) – Tisňavy (křižovatka s místními komunikacemi). Stavební úprava propustku je vyvolána stavebním stavem objektu a změnou šířkového uspořádání na mostě (rozšíření vozovky a výstavba chodníku).

## 3.2 Charakter přemosťované překážky

Most ev.č. 05730-5 slouží pro převádění vody vodního toku Činovského potoka z levé strany na pravou. Před zaústěním do zatrubněné části mostu je koryto potoka upraveno melioračními panely, dno

je neupravené bystřinné, přírodního charakteru. Na výtokové straně je koryto neupravené a ve vzdálenosti cca 12m od mostu se vlévá Činovský potok do vodního toku Bystřice. Na vtokové straně mostu se celý zatrubněný úsek nachází v oplocené zahradě RD v travnaté ploše, na výtokové straně jsou plochy kolem potoka tvořeny travním porostem s břehovými náletovými dřevinami.

Na výtokové straně ve vzdálenosti cca 5,60m od osy mostu stojí sloup VO a vedení NN, dále se na výtokové straně nachází vyústění dešťové kanalizace odvodnění vozovky a vodovod.

## 3.3 Územní podmínky

Řešený propustek se nachází na silnici III/05730, která je hlavní místní komunikací obce Valašská Bystřice. Umístění stavby je v zastavěném území obce Valašská Bystřice, kat. území Valašská Bystřice. Oblast záměru se nalézá v mírně svažitém území s nadmořskou výškou 495-501 m.n.m. Řešený most přemosťuje silnici III. třídy 05730 v jejím staničení v km 2,668 (směr staničení Valašská Bystřice - Tisňavy) a převádí vodu vodního toku Činovský potok (PP Bystřice v km 16,75) (ID 10185763, správce toku Lesy ČR, s.p. a správce povodí, Povodí Moravy s.p.).

Stavba se nachází na území obce Valašská Bystřice, v k.ú. Valašská Bystřice, na dále uvedených pozemcích dle katastru nemovitostí:

| Seznam pozemků, na kterých se nachází stavba | | |
|---|---|---|
| Číslo parcely | Druh pozemku | Vlastník |
| **3720/3** | **ostatní plocha - silnice** | **Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 128 00 Praha 2** |
| **3835/13** | **ostatní plocha - silnice** | **Zlínský kraj, třída T. Bati 21, 760 21 Zlín**<br>**Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace, K Majáku 5001, 760 01 Zlín** |
| **3825** | **koryto v.t. – vodní plocha** | **Obec Valašská Bystřice, č.p. 316, 756 27 Valašská Bystřice** |
| **2175/4** | **trvalý travní porost** | **Vančura Jaroslav, č.p. 294, 756 27 Valašská Bystřice** |

Od vlastníků sousedních pozemků byly získány souhlasy se stavbou, a s vlastníky dotčených pozemků byly uzavřeny smlouvy o právu provést stavbu.

## 3.4 Geotechnické podmínky

Nebyly vyhodnoceny.

## 3.5 Vybavení propustku

Na výtokové straně na žb římse bude osazeno silniční ochranné zábradlí výšky 1,1m.

# 4 Technické řešení propustku

## 4.1 Popis nosné konstrukce

V rámci předmětné stavby bude provedena oprava a rozšíření stávajícího silničního mostu. Stávající most bude nahrazen propustkem z žb rámů IZM světlosti 1,8x1,5m (š x v) délky 11,0m, na vtoku s ponechaným zatrubněným úsekem z žb trub DN1500 a DN1200 délky cca 11,0m, stávající zaústění na vtoku žb rovným čelem s šikmými křídly. Na výtokové straně bude šikmé čelo z kamenné dlažby do betonu a žb římsou, do které bude osazeno silniční ochranné zábradlí v. 1,1m. Na žb rámy budou navazovat kolmé křídla délky 4,0m s tl. dříku 0,25m. Kryt vozovky bude vyměněn v délce cca 8,0m, prostorové uspořádání komunikace se mění, viz navazující SO 102 a SO 201.

Potrubí propustku bude provedeno z žb rámů IZM světlosti 1,8 x 1,5m (š x v), dl. 1,0m 11ks, celková délka propustku v rámech IZM 11,0m. Spoje rámů budou dle TP konkrétního výrobce rámů. Rámy budou osazeny v místě stávajícího mostu na ubouranou a zarovnanou betonovou desku stávajícího bet. dna v potřebném podélném sklonu 2%. V místě rozšíření mostu budou žb rámy uloženy na žb desku tl. 0,25m zhotovenou na podkladní bet. mazanině. Volný prostor mezi vloženými žb rámy a stávajícími opěrami bude vyplněn betonem, případně CP směsí. Výtoková strana propustku bude upravena šikmým čelem z kamenné dlažby do betonu celk. tl. 0,3m, spád čela 1:1,5, šířka čela 4,40m. Ukončení dna propustku bude žb příčným prahem tl. 0,4m. Žb rámy budou po celé délce nadbetonovány žb deskou tl. 0,15m, v místě stávajícího mostu bude nadbetonávka žb desky provedena s přesahem přes kamenné opěry. Ukončení žb desky bude na výtokové straně navazovat na žb římsu šířky 0,7m. Na výtoku bude na žb rámy navazovat opravený úsek koryta z kolmých žb křídel tl. 0,25m a žb desky tl. 0,25m. Úsek koryta potoka mezi křídly bude upraven kamennou dlažbou do betonu celk. tl. 0,3÷0,55m, podélný spád dna 7,5%. Přechod zatrubněného úseku a žb rámů bude po obvodu upraven žb límcem tl. 0,15m, v horní části bude přechod navazovat na žb desku tl. 0,15m. V šikmém čele v kamenné dlažbě bude provedeno vyústění odvodnění silnice, přeložením stávajícího vyústění.

Pro provádění, montáž, a ostatní požadavky platí TP 232.

<u>Žb desky</u>
BETON ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404
C 30/37 – XC4, XF2 - Cl 0.2 - Dmax 22mm – S3
Kamenivo s dostatečnou mrazuvzdorností

<u>Patky a lože dlažeb</u>
BETON ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404
C 20/25n – XF3 - Cl 0.2 - Dmax 22mm – S3

Podkladní beton

BETON ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404

C 12/15n – X0 - Cl 0.2 - Dmax 22mm – S2

Kamenivo s dostatečnou mrazuvzdorností

Římsa, křídla, prahy, límec přechodu potrubí - rámy

BETON ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404

C 30/37 – XC4, XF4 - Cl 0.2 - Dmax 22mm – S3

Lícové a pohledové plochy v kvalitě pohledového betonu dle TKP 18, kamenivo s dostatečnou mrazuvzdorností. Svislé a vodorovné hrany betonových konstrukcí budou zkoseny lištou 15/15mm.

Výplňový beton

BETON ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404

C 8/10n – X0 - Cl 0.2 - Dmax 8mm – S2

Kamenivo s dostatečnou mrazuvzdorností. Alternativně bude použita cementopopílková směs CPS 5.

Výztuž žb konstrukcí bude použita třídy B500B, jmenovité krytí výztuže 50mm.

Dno vodního toku mezi kolmými křídly bude upraveno dlažbou tl. 200÷400m do betonu tl. 100÷150mm s ukončením betonovým příčným prahem 0,3*0,8m, podélný spád dlažby 7,5%.

Svahy silničního tělesa budou ohumusovány v tl. 100mm a zatravněny. Podél žb římsy a křídel bude odvodňovací žlábek šířky 0,30m z kamenné dlažby do betonu, alternativně může být proveden z příkopových tvarovek TBM Q 30/300 uložených do bet. lože tl. 100mm.

V rámci dokončovacích prací bude upraveno vyústění dešťové kanalizace do vodního toku Činovského potoka.

## 4.2 Údaje o založení a spodní stavbě

Stávající kamenné opěry budou ponechány. Bude odbouráno stávající betonové dno pod mostem do požadované úrovně pro zatažení a uložení žb rámů IZM světlosti 1,8x1,5m. Údaje o založení stávajícího mostu nejsou známy.

Žb rámy mimo stávající most budou uloženy na žb desce tl. 0,25m uložené na podkladním betonu tl. 0,25m, v příčném směru ztužených žb prahem 1,8x0,4x2,3m. Úsek koryta vodního toku na výtoku bude upraven kolmými žb čely tl. 0,25m založenými na žb desce tl. 0,25m uložené na podkladním betonu tl. 0,10m. Ukončení kolmých křídel bude žb příčným prahem 0,8x0,3x2,3m, vyztuženým po obvodu svařovanou sítí 6x100x100, min. jmenovité krytí 50mm. Betonové konstrukce na styku se zeminou budou opatřeny asf nátěrem – penetračním nátěrem ALP + 2x izolační nátěr ALN.

Stavba bude prováděna otevřeným svahovaným výkopem po polovinách tak, aby byl zachován průjezd veškeré dopravy v místě stavby. Sklon svahů výkopů dle ověřených místních podmínek v průběhu realizace stavby 1:1÷:1,5.

## 4.3 Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky bude zajištěno prostřednictvím jejího příčného a podélného sklonu k jejím okrajům, kde bude dešťová voda odváděna přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu – silničního příkopu. Odvodnění pláně bude zajištěno prostřednictvím příčného sklonu min. 3%.

## 4.4 Vybavení objektu

Na římse bude osazeno silniční ochranné trubkové zábradlí. Na sloupcích kotvených k zábradlí budou osazeny tabulky s evidenčním číslem propustku.

## 4.5 Statické a hydrotechnické posouzení

V souladu s TP 232 byly základní rozměry propustku zvoleny podle dimenzačních tabulek. Vybraný dodavatel konstrukce doloží prostřednictvím statického výpočtu únosnost na požadované zatížení konstrukce, případně toto doloží jiným způsobem (zatěžovací zkouškou, certifikátem o shodě apod.). Nosná konstrukce propustku musí vyhovět na požadované zatížení pro skupinu pozemních komunikací 1 dle ČSN EN 1991-2.

Propustek slouží pro převádění vody vodního toku Činovský potok (ID 10185763).

Limitujícím faktorem pro množství převáděných vod mostního objektu je zatrubněný úsek vodoteče na vtoku do propustku z trub DN1200 a DN1500. Navržený světlý profil rámů 1,8x1,5m odpovídá potrubí průměru DN1800 a převede vody přiváděné zatrubněným úsekem. Navržené rámy pak představují rezervu pro převáděné množství vod po případné výměně potrubí za větší dimenze, případně rámy stejné světlosti. *Navrženou úpravou vložením žb rámů světlosti 1,8x1,5m nedojde ke snížení množství převáděných vod pod silnicí oproti stávajícímu stavu.*

## 4.6 Cizí zařízení na objektu

Nejsou známa, nebudou. V místě pod chodníkem budou na žb desku loženy ocelové chráničky DN250 délky 5,0m pro pozdější umožnění uložení inž sítí.

## 4.7 Řešení protikorozní ochrany a bludné proudy

Ochrana proti agresivní podzemní nebo povrchové vodě se provádí kombinovanou protikorozní ochranou ve smyslu TKP kap. 19, TP 84 a ČSN EN ISO 1461.

PKO zábradlí je zajištěno materiálem se žárovým zinkováním ponorem 85μm Zn s nátěrovým systémem tl. 200 - 300 μm s přilnavostí min. 4 MPa, životnost 20let.

Ochrana proti bludným proudům se navrhuje podle TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty PK. V lokalitě se nenachází zdroj bludných proudů, ochrana se proto nenavrhuje.

## 4.8 Požadované podmínky a měření sedání

Vzhledem k charakteru objektu nejsou požadovány.

## 4.9 Kontrolní a průkazní zkoušky

Zatěžovací zkoušky propustku nejsou požadovány.

Nestmelené podkladní vrstvy musí splňovat požadavky dle ČSN EN 13 285 a ČSN 73 6126-1, realizovány musí být v souladu s TKP 5 – Podkladní vrstvy. Průkazní zkoušky a kontrolní musí být provedeny v souladu s TKP 5 – Podkladní vrstvy. Provedení průkazních zkoušek zajišťuje zhotovitel stavby dle čl. 5.4.2 TKP5, provedení kontrolních zkoušek dle čl. 5.5 TKP 5.

Asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky dle ČSN EN 13 108, realizovány musí být v souladu s kvalitativními požadavky uvedenými v TKP 7 – Hutněné asfaltové vrstvy. Průkazní a kontrolní zkoušky musí být provedeny v souladu s TKP 7. Provedení průkazních zkoušek zajišťuje zhotovitel stavby dle čl. 7.4.2 TKP 7, provedení kontrolních zkoušek pak podle čl. 7.5. TKP 7.

Ke všem výrobkům, stavebním materiálům a směsím na stavbě použitým, musí zhotovitel doložit doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. Před prováděním průkazních zkoušek požádá zhotovitel stavby o souhlas se zdroji dodávek. Souhlas se zdroji dodávek stavebních materiálů uděluje objednatel stavby dle ustanovení uvedených v TKP 1. Neodsouhlasené stavební materiály, směsi a ostatní hmoty nesmí být na stavbě použity.

# 5 Výstavba objektu

## 5.1 Postup a technologie stavby mostu

Realizace stavby je předpokládána v roce 2018, doba výstavby cca 4÷4,5 měsíce. Předpokládá se realizace stavebních prací při částečné uzavírce úseku komunikace po polovinách mostu, vždy při uzavírce jedné poloviny vozovky. Provoz na komunikaci bude veden v provizorních jízdních pruzích o šířce min. 3,0m a bude řízen semafory.

### 5.1.1 Zemní a bourací práce a konečná úprava terénu

V rámci realizace stavby se předpokládá provedení výkopových prací pro odtěžení vrstev komunikace a výkopů dna vodoteče pro založení prahů, kolmých křídel a podkladní žb desky. Předpokládá se, že výkopek bude tvořen materiálem, který nelze zpětně využít na stavbě, proto bude odvezen na skládku.

Pro zpětné zásypy výkopů se předpokládá použití materiálu v souladu s ČSN 73 6244, tedy zemina vhodná nebo lepší dle ČSN 72 1002.

Stavební práce budou prováděny v otevřených svahovaných výkopech se sklonem svahů 1:1 ÷ 1:1,5 dle místních podmínek ověřených v průběhu provádění výkopových prací.

Výkopovými pracemi dosažená úroveň zemní pláně pod konstrukcí komunikace bude zhutněna na modul přetvárnosti min. Edef,2 = 45MPa, použitý pro typovou skladbu komunikace D1-N-2-IV-PIII. Dosažení potřebného modulu přetvárnosti musí být ověřeno provedením zatěžovacích zkoušek. Míra zhutnění sypanin se provede dle normy ČSN 72 1005. Kontrola zhutnění se provede dle ČSN 72 1006.

Dále bude respektována ČSN 73 6133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

V rámci bouracích prací bude odbourána stávající nosná konstrukce z nosníků MJ-69 včetně nadbetonávky a bude odbouráno betonové dno do požadované úrovně pro uložení žb rámů.

Po ukončení výstavby budou plochy dotčené stavbou uvedeny do původního stavu, zelené plochy budou ohumusovány vrstvou zeminy tl. 100mm a zatravněny min. 30g osiva/m2.

### 5.1.2 Přípravné práce

Doba trvání cca 1 týden. Uzavírka levého jízdního pruhu.

- Osazení přechodného dopravního značení
- Vytýčení sítí technické infrastruktury, zřízení ploch zařízení staveniště.
- Demontáž svodidla

### 5.1.3 Realizace pravé poloviny propustku – hlavní stavební práce

Odbourání ½ stávajícího mostu a výstavba nového propustku v pravé polovině vozovky, realizace nové vozovky. Doba trvání cca 2,5÷3 měsíce. Uzavírka pravého jízdního pruhu, provoz veden v levém jízdním pruhu, doprava řízená kyvadlově semafory.

- Výkopové práce, frézování vozovky, odtěžení vrstev konstrukce vozovky
- Odbourání betonového dna mostu
- Betonáž žb prahu a žb desky - prodloužení mostu
- Zasunutí žb rámů IZM do mostního otvoru
- Zaplavení volných prostor mezi žb rámy a stávajícími kamennými opěrami
- Betonáž žb prahu a žb desky – odtokové koryto
- Betonáž kolmých křídel
- Betonáž žb desky poloviny propustku a římsy
- Zásypy šikmého čela a křídel, hutnění po vrstvách
- Uložení konstrukce vozovky a dočasné vozovky – dočasný jízdní pruh š. min. 3,0m
- Osazení silničního ochranného zábradlí
- Úprava vyústění propustku kamennou dlažbou
- Uložení odvodňovacích betonových tvarovek
- Terénní práce - svahování, ohumusování, zatravnění
- Převedení zařízení staveniště na druhou polovinu vozovky
- Převedení dopravního značení na druhou polovinu vozovky

Bude odfrézována vozovka a odtěženy konstrukční vrstvy silnice v délce cca 8m. Bude odbourána polovina stávajícího mostu – vodorovná nosná konstrukce. Výkopové práce budou provedeny do úrovně založení nového příčného prahu, úrovně uložení rámů – žb desky a založení kolmých křídel. Bude odbouráno stávající betonové dno pod mostem.

Betonáž příčného prahu a žb podkladních desek tl. 0,25m. Zasunutí a uložení žb rámů IZM světlosti 1,8x1,5m. Zaplavení volných prostor mezi žb rámy a stávajícími kamennými opěrami betonem,

případně CP směsí. Betonáž žb krycí desky na rámech tl. 0,15m, žb římsy a kolmých křídel. Zásypy a obsypy křídel a šikmého čela, hutnění po vrstvách max. 0,30m na 98%PS. Uložení konstrukce vozovky a dočasné vozovky šířky min. 3,0m. Osazení silničního ochranného zábradlí na žb římsu. Bude přeložen výtok odvodnění silnice do šikmého čela

Skladba komunikace je vzhledem k jejímu významu navržena dle TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ pro úroveň porušení D1 a třídu dopravního zatížení III (tj. do 500 těžkých nákladních vozidel v obou směrech za 24 h). Použitá skladba vychází z typové skladby D1-N-2-IV-PIII. Skladba je označena v souladu se specifikacemi dle ČSN a dodatkem podmínek TP170 z r. 2010. Komunikace je navržena v následující skladbě:

Komunikace / TDZ IV -D1-N-2-IV-PIII ($TNV_K$ = do 500 TNV/24 h)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu | ACO 11+ 50/70 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Asfaltový spojovací postřik 0,5 kg/m2 | PSA | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvu | ACP 22+50/70 | 110 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Asfaltový infiltrační postřik 1,0 kg/m2 | PSA | | ČSN 73 6129 |
| *$E_{def,2}$ = 100 MPa* | | | *ČSN 73 6126-1* |
| Štěrkodrť 0-32 | $ŠD_{,A}$ 0-32 | 150 mm | ČSN 72 1006, TP170 |
| *$E_{def,2}$ = 70 MPa* | | | *ČSN 73 6126-1* |
| Štěrkodrť 0-32 | $ŠD_{,A}$ 0-32 | 150 mm | ČSN 72 1006, TP170 |
| Celkem | | 450 mm | |
| *Zhutněná zemní pláň $E_{def,2}$ = 45 MPa* | | | *ČSN 72 1006* |

Pozemní komunikace bude obnovena v celkové délce cca 8m. Úprava šířkového uspořádání PK dle navazujícího SO 102 a SO 201.

Vodorovné dopravní značení na silnici III/05730 se nemění a bude obnoveno v původním provedení. Na římse rovného čela bude osazeno silniční ochranné zábradlí. Na sloupku připevněném k zábradlí bude osazena tabulka s evidenčním číslem propustku.

Dno vodního toku na výtoku z propustku bude upraveno kamennou dlažbou do betonu.

- Kamenná dlažba tl. 200÷400 mm
- Beton C25/30nXF3 tl 100÷150 mm

Odvodnění žb římsy, šikmého čela a kolmých křídel bude příkopovými tvarovkami TBM Q 30/300 osazenými do bet. lože tl. 100mm.

### 5.1.4 Realizace levé poloviny propustku – hlavní stavební práce

Doba trvání cca 1 měsíc. Uzavírka levého jízdního pruhu, provoz veden v pravém jízdním pruhu, doprava řízená kyvadlově semafory.

- Výkopové práce, frézování vozovky, odtěžení vrstev konstrukce vozovky
- Odbourání vodorovné NK v polovině mostu a posledního kusu žb potrubí DN1500

- Betonáž žb desky tl. 0,25m pro uložení rámu
- Uložení žb rámu
- Bednění, vyztužení a betonáž krycí desky a límce přechodu rámy – potrubí DN1500
- Uložení konstrukce vozovky
- Odstranění dočasného jízdního pruhu v pravé části vozovky
- Uložení vozovky SO 102 a chodníku SO 201
- Terénní práce – svahování, ohumusování, zatravnění dotčených travních ploch
- Obnova vodorovného dopravního značení

Doprava a zařízení staveniště budou převedeny na druhou stranu silnice. Bude odfrézována vozovka a odtěženy konstrukční vrstvy silnice v délce cca 8m. Bude odbourána zbývající část vodorovné NK mostu a poslední kus žb potrubí DN1500.

Uložení posledního žb rámu na žb desku tl. 0,25m. Betonáž krycí žb desky tl. 0,15m a betonáž límce přechodu žb rámy potrubí DN1500. Uložení konstrukce vozovky a vozovky.

Uložení konstrukčních vrstev vozovky.

Terénní úpravy v okolí propustku budou spočívat ve svahování silničních příkopů, svahu tělesa komunikace a jejich ohumusování v tl. 100mm a osetí travní směsí v množství cca 30 g /$m^2$.

### 5.1.5 Dokončovací práce

Doba trvání cca 2 týdny,

- Kamenná dlažba šikmého čela výtokové strany
- Svahování a ohumusování dotčených ploch
- Kolaudační řízení.
- Vyklizení zařízení staveniště
- Demontáž provizorního značení
- Zprůjezdnění silnice

Na výtokové straně bude dokončeno odláždění šikmého čela kamennou dlažbou do betonu a dotčené plochy stavbou budou ohumusovány tl. 0,10m a zatravněny min 30g osiva/$m^2$.

- Kamenná dlažba tl. 200 mm
- Beton C25/30nXF3 tl 100 mm
- ŠP tl. 100 mm

### 5.1.6 Práce v korytě vodního toku

- **Dno vodního toku na výtoku z propustku mezi kolmými žb křídly bude upraveno kamennou dlažbou ve sklonu 7,5%.**
- Při opravě propustku bude důsledně dodržována technologická kázeň pracovníků a bude vyloučena možnost havarijního znečištění vodního toku únikem ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek. – zajistí realizátor stavby.

- V průběhu realizace bude zajišťována trvalá předpovědní a povodňová služba (zabezpečuje ČHMÚ). Po celou dobu realizace budou stavební práce koordinovány a operativně přizpůsobovány očekávaným srážkovým podmínkám.

## 5.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Požadavky plynoucí z vyjádření správců dotčených sítí technické infrastruktury jsou obsaženy v příslušných vyjádřeních a stanoviscích dokladové části projektové dokumentace.

Před zahájením stavební činnosti bude provedeno vytýčení trasy a přesné určení uložení dešťové kanalizace. Před zahájením stavebních prací, stavba vyžaduje kácení náletových dřevin na výtokové straně mostu.

V rámci realizace stavby musí realizátor zhotovit havarijní a povodňový plán ve smyslu zákona 254/2001 Sb. §39 (ohrožení závadnými látkami) a §71 (ohrožení povodněmi).

Před zahájením stavby je stavebník povinen požádat dle § 25 zákona č. 13/1997 Sb. **příslušný silniční správní úřad** o zvláštní užívání a dle § 77 zákona č. 361/2000 Sb. o stanovení přechodné úpravy provozu na PK.

*Projektant doporučuje svěřit realizaci propustku firmě, která má zkušenosti z obdobných stavebních akcí, při kterých se zatahovaly žb rámy do stávajících mostních objektů.*

## 5.3 Související (dotčené) objekty stavby

Realizace stavby „Chodníky ve Valašské Bystřici „Zvýšení bezpečnosti chodů“ navazuje na ostatní stavební objekty předmětné stavby. Realizace SO 204 – Rozšíření mostu, bude předcházet realizaci SO 102 a SO 201 v místě stavby.

## 5.4 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)

Stavba bude probíhat za částečné uzavírky provozu v místě propustku, v závislosti na právě probíhající etapě opravy propustku. Doprava bude v místě stavby řízena kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení, vozidla budou využívat pomocného jízdního pruhu. Místem stavby bude zachován průjezd pro všechna vozidla.

V místě stavby jsou vedeny tyto inženýrské sítě:

Obec Valašská Bystřice – dešťová kanalizace – vyústění dešťové kanalizace do vodního toku Činovského potoka. Vyústění kanalizace bude upraveno v rámci stavebních prací.

ČEZ Distribuce – Nadzemní vedení NN, na bet. sloupu, ve vzdálenosti cca 5,6m od osy mostu.

Vodovod – dle vyjádření obce, je na výtokové straně uložen vodovod. Pro přeložení vodovodu bude na žb desce na rámech uložena 2x ocelová chránička DN 250.

V případě dalších obeslaných správců a vlastníků technické infrastruktury v širším území nebyl v místě předmětné stavby zaznamenán výskyt inženýrských sítí ve vlastnictví či správě těchto obeslaných správců.

Inženýrské sítě byly dle podkladů poskytnutých jejich správci zakresleny do situačních výkresů, zákres je pouze orientační. Před započetím stavebních prací je proto nutné zajistit vytýčení průběhu inženýrských sítí a při realizaci stavby respektovat veškeré připomínky správců sítí technické infrastruktury.

Vytyčení a funkčnost inženýrských sítí v místě stavby bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem inženýrské sítě, který vydá souhlas se zahájením stavebních prací. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s vytýčenými trasami sítí prokazatelně seznámeni. Případné výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech musí být dbáno zvýšené opatrnosti. Při úpravě povrchu terénu musí být zachováno minimální krytí v souladu s ČSN 73 6005. V průběhu výstavby nesmí být v trase inženýrských sítí ani v jejich ochranném pásmu skladován stavební materiál, ani zde nesmí být prováděna činnost, která by ohrožovala bezpečný a spolehlivý provoz zařízení.

Zhotovitel je dále povinen si ověřit u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí v období po dokončení dokumentace.

## 5.5 Ochrana VKP

### 5.5.1 Práce na pozemcích ZPF

Na výtokové straně se nachází navržený propustek na travnatém pozemku s ochranou ZPF parc. č. 2175/4. Práce na dotčeném pozemku budou probíhat v místě stávajícího koryta vodního toku. Realizací propustku a zejména kolmých žb křídel dojde po terénních úpravách ke zvětšení využitelné plochy pozemku pro zemědělské účely, dnes využité jako svahy koryta vodního toku.

### 5.5.2 Práce v korytě vodního toku

Při opravě propustku bude důsledně dodržována technologická kázeň pracovníků a bude vyloučena možnost havarijního znečištění vodního toku únikem ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek. – zajistí realizátor stavby.

v předstihu stavebních prací bude pro omezení zákalu v rámci možností provedeno hrázkování potoka, s převáděním vody potrubím DN300.

Před zaústěním Činovského potoka do vodního toku Bystřice bude provedena norná stěna.

V rámci realizace stavby musí realizátor zhotovit havarijní a povodňový plán ve smyslu zákona 254/2001 Sb. §39 (ohrožení závadnými látkami) a §71 (ohrožení povodněmi).

V případě ohrožení rybí obsádky potoka Bystřice bude po konzultaci se zástupci MO ČRS proveden záchranný odlov a transfer ryb z ohrožené oblasti.

Zahájení stavby musí být v předstihu min. 5 dnů oznámeno VHP dispečinku Povodí Moravy, s.p.. Po dokončení stavby bude VHP předáno skutečné provedení stavby.

V korytě vodního toku nesmí být ukládán stavební materiál. Po ukončení směny musí stavební stroje opustit koryto toku.

Dotčený pozemek vodního toku ve správě Lesy ČR, s.p. musí být po dokončení stavebních prací uveden do nezávadného stavu.

#### 5.5.3 Práce v chráněném území

Stavba se nachází ve III. zóně CHKO Beskydy.

# 6 Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů

## 6.1 Vytyčovací údaje

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Balt po vyrovnání

Vytýčení objektu bude provedeno podle souřadnic bodů dle vytyčovacího výkresu. Další body mohou být vytyčeny na základě kót, uvedených ve výkresové dokumentaci. Veškeré souřadnice jsou uvedeny v globálním systému S-JTSK, výšky v systému Bpv.

Přesnost vytýčení dle:

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování – část 1: Základní ustanovení.

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování – část 2 : Vytyčovací odchylky

## 6.2 Prostorová úprava a geometrie objektu

Prostorovou úpravu silnice nad propustkem řeší navazující SO 102 a SO 201. Kryt vozovky bude v rámci SO 204 – Rozšíření mostu vyměněn v délce cca 8m.

Rozměry propustku jsou dány stávajícími okolnostmi v místě stavby – šířkou stávajícího mostního otvoru, a dimenzí potrubí DN1200 a DN1500 na přítoku do propustku.

## 6.3 Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Viz kap. 4.5.

## 6.4 Hydrotechnické výpočty

Viz kap. 4.5. Hydrotechnický výpočet navrženého žb rámu světlosti 1,8x1,5m a zatrubněného úseku DN1200 je součástí přílohy A této Technické zprávy.

# 7 Řešení přístupů a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno.

# 8 Charakteristika a uspořádání staveniště, odvodnění staveniště

Staveniště se nachází na území obce Valašská Bystřice, v kat. území valašská Bystřice. Oblastí záměru je vedena silnice III/05730. Stávající most je tvořen kamennými opěrami s žb úložnými prahy,

na kterých jsou uloženy žb prefa nosníky MJ-69 spřažené s žb deskou. Světlost mostního otvoru je 2,3x1,8m (š x v), šířka mostu 6,3m, úhel křížení silnice 62°, šikmost mostu levá. Na vtokové straně pokračuje most v délce cca 12,0m zatrubněním z žb trub 5x DN1500 a 2x DN1200, ukončený rovným bet. čelem s šikmými křídly. Na výtokové straně je na žb římse silniční ochranné zábradlí. Dno potoka pod mostem je upraveno betonovou mazaninou, na výtoku z mostu je betonový stupeň výšky 0,6m. dále pokračuje vodní tok neupraveným korytem do potoka Bystřice.

Staveniště bude plošně vymezeno na komunikaci III/05730 v prostoru silničního tělesa a prostoru v patě silničního tělesa v bezprostředním okolí stávajícího objektu mostu. Staveniště tvoří jeden celek, ozn. ST. Zařízení staveniště ZS bude umístěno na silnici III/05730 v neprovozované části vozovky.

Staveniště se převážně nachází na zpevněné ploše silnice III/05730. Poměry na staveništi jsou usnadněny navazujícími SO předmětné stavby, takže ZS může být v případě potřeby umístěno na vhodnějším místě. V rámci stavby nebude prováděno kácení lesní zeleně. Z **provozních objektů** bude staveniště vybaveno 1 kanceláří a 1 skladovacím kontejnerem (uzamykatelným) a jednou skladovací plochou SK. **Výrobní objekty** staveniště neobsahuje, **sociální vybavení** bude tvořeno toaletami při předpokládaném počtu pracovníků do 10 osob, je nutný počet záchodů 2 (1 mušle+1 sedadlo). Příjezd na pracoviště bude zajišťovat zhotovitel každý pracovní den, po skončení směny pracovníci stavbu opustí, převlékání pracovníků a očista je řešena zhotovitelem ve svých prostorách (mimostaveništní ZS). Stravování a ubytování pracovníků si zajistí zhotovitel.

Plocha ZS bude oplocena rozebíratelným plotem výšky 1,8m.

Skladovací plocha SK o výměře 70m$^2$ bude sloužit pro skladování stavebních hmot pro žb rámy, kamenné dlažby a výkopku, který bude dál použit na stavbě, plocha 70m$^2$, znamená kapacitu cca 100m$^3$ výkopku. Skladovací plocha je na asf. vozovce silnice III/05730, po ukončení stavby bude silnice uvedena do původního stavu.

Staveniště bude odvodněno do vodního toku Činovský potok, který prochází staveništěm.

## 8.1 Výskyt ochranných pásem

### 8.1.1 Sítě technické infrastruktury

Při umístění zařízení staveniště musí zhotovitel stavby respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. V místě stavby se dle vyjádření obeslaných správců sítí technické infrastruktury se vyskytují tyto sítě:

- Obec Valašská Bystřice – dešťová kanalizace – vyústění dešťové kanalizace do vodního toku Činovského potoka. Vyústění kanalizace bude upraveno v rámci stavebních prací.
- ČEZ Distribuce – Nadzemní vedení NN, na bet. sloupu, ve vzdálenosti cca 5,6m od osy mostu.
- Vodovod – dle vyjádření obce se nachází na výtokové straně vodovod. – ten bude přeložen do ocelové chráničky DN250 dl. 5,0m uložené v chodníku nad propustkem.

V případě dalších obeslaných správců a vlastníků technické infrastruktury v širším území nebyl v místě předmětné stavby zaznamenán výskyt inženýrských sítí ve vlastnictví či správě těchto obeslaných správců.

Vytyčení a funkčnost inženýrských sítí v místě stavby bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem inženýrské sítě, který vydá souhlas se zahájením stavebních prací. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s vytýčenými trasami sítí prokazatelně seznámeni. Případné výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech musí být dbáno zvýšené opatrnosti. Při úpravě povrchu terénu musí být zachováno minimální krytí v souladu s ČSN 73 6005. V průběhu výstavby nesmí být v trase inženýrských sítí ani v jejich ochranném pásmu skladován stavební materiál, ani zde nesmí být prováděna činnost, která by ohrožovala bezpečný a spolehlivý provoz zařízení.

Zhotovitel je dále povinen si ověřit u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí v období po dokončení dokumentace.

### 8.1.2 Ochranná pásma dopravních staveb

Stavba je součástí silnice III. třídy a je tedy budována v ochranném pásmu silnice III. třídy, dané zákonem č. 13/1997 Sb., které činí 15m na každou stranu od osy jízdního pruhu.

### 8.1.3 Ochranná pásma chráněných území a přírodních útvarů

Stavba se nachází ve III. zóně CHKO Beskydy.

### 8.1.4 Ochranná pásma nemovitých kulturních památek

Nevyskytuje se.

### 8.1.5 Ochranná pásma vodních zdrojů, léčivých zdrojů a nerostného bohatství

Nevyskytuje se.

### 8.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba se nachází v záplavovém území v.t. Bystřice pro stoletou vodu. Záplavové území vodního toku Činovský potok nebylo stanoveno.

### 8.1.7 Poloha vzhledem k sesuvnému území

Stavba se nachází mimo území ohrožené sesuvy půdy, nejbližší sesuv se nachází východním směrem ve vzdálenosti cca 230m.

# 9 Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště

Zájmová oblast staveniště je dána rozsahem záměru dle zadávacích podmínek investora akce, Obce Valašská Bystřice. Obvod staveniště v terénu bude vyznačen vytyčovací výstražnou páskou

s červenobílými pruhy, případně bude použito zábradlí. Výstražná páska nebo zábradlí bude upevněna na podpěrných sloupcích zakotvených v podkladních deskách nebo na zarážených sloupcích.

Staveniště včetně předpokládaných ploch ZS a ploch potřebných k zajištění přístupů ke stavebním objektům, se nachází na dále uvedených pozemcích v k.ú. Valašská Bystřice (776254):

| Seznam pozemků, na kterých se nachází stavba | | |
|---|---|---|
| Číslo parcely | Druh pozemku | Vlastník |
| **3720/3** | **ostatní plocha - silnice** | **Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 128 00 Praha 2** |
| **3835/13** | **ostatní plocha - silnice** | **Zlínský kraj, třída T. Bati 21, 760 21 Zlín**<br>**Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace, K Majáku 5001, 760 01 Zlín** |
| **3825** | **koryto v.t. – vodní plocha** | **Obec Valašská Bystřice, č.p. 316, 756 27 Valašská Bystřice** |
| **2175/4** | **trvalý travní porost** | **Vančura Jaroslav, č.p. 294, 756 27 Valašská Bystřice** |

## 9.1 Označení staveniště

Zhotoviteli se ukládá povinnost umístit na vhodném místě tabuli s údaji ze štítku o povolení stavby a s informacemi o stavbě, která musí obsahovat následující údaje:

- název stavby,
- základní charakteristiky stavby
- investor / objednatel (název, adresa, telefon),
- poskytovatel finančních prostředků
- správce stavby (název, adresa, telefon),
- zhotovitel (název, adresa, telefon),
- stavební povolení
- den zahájení a ukončení stavby,
- jméno stavbyvedoucího a telefonní číslo stavby,

Informační tabule se umístí na staveništi, případně ploše zařízení staveniště tak, aby byly viditelné a čitelné z veřejně přístupného prostoru mimo staveniště. Dále pak umístit informační tabule s nápisem „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM A VOZIDLŮM“ u vjezdů do staveniště a na místech s nebezpečím úrazu.

## 9.2 Práce prováděné v rámci přípravy staveniště

Předpokládá se kácení břehového porostu náletové zeleně. Demolice objektů mimo rozsah stavebních prací se nepředpokládá.

V rámci přípravy stavby, bude provedeno vytyčení inženýrských sítí.

V místě staveniště bude provedeno prosečení a odstranění travin.

Bude osazeno přechodné dopravní značení pro stavbu.

Bude instalována norná stěna a v rámci možností bude provedeno hrázkování a převádění vody přes staveniště potrubím DN300.

# 10 Zásady návrhu zařízení staveniště

Při uspořádání a užívání staveniště musí zhotovitel stavby plně respektovat dále uvedené podmínky:

- Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami materiálu a stavebních strojů tak, aby se objekty stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat a případně odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí staveb, pozemků staveniště a přístupových komunikací, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupů k přilehlým stavbám nebo pozemkům a k porušení podmínek ochranných pásem nebo chráněných území.
- Zařízení staveniště, pomocné konstrukce a jiná technická zařízení musí být bezpečná.
- Staveniště, popř. jeho oddělená pracoviště, se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžaduje-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti.
- Stavební výrobky, materiály a stavební stroje se musí na staveništi řádně a bezpečně uskladňovat a ukládat a přitom dbát veřejného pořádku.
- Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu účinků zařízení staveniště, musí se po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně ochránit.
- Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen v nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu. Jestliže se užíváním narušuje plynulost dopravy, musí se včas zabezpečit náhradní dopravní řešení.
- Nebezpečná místa staveniště se podle potřeby zabezpečí a nebo označí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob.
- Staveniště, staveništní zařízení, oplocení staveništ, která jsou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích, se musí zabezpečit, výrazně označit a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit ochrannými světly.
- Provádějí-li se stavební a montážní práce nebo jsou-li v provozu staveništní zařízení za snížené viditelnosti nebo v noci, musí se staveniště na všech potřebných místech dostatečně osvětlit.

# 11 Objekty, které je nutno uvést samostatně do provozu

Součástí stavby nejsou objekty vyžadující samostatné uvedení do provozu. Realizace stavby „Chodníky ve Valašské Bystřici „Zvýšení bezpečnosti chodů“ navazuje na ostatní stavební objekty předmětné stavby. Realizace SO 204 – Rozšíření mostu, bude předcházet realizaci SO 102 a SO 201 v místě stavby. Objekt propustku bude po svém dokončení předán do užívání jako jeden celek.

# 12 Možné napojení na zdroje energií (voda, elektrická energie, telekomunikace)

Stavba je svým charakterem bez požadavků na napojení na zdroje, při užívání stavby nebudou vznikat nároky na zdroje energií. Projekt z tohoto důvodu neřeší žádná místa napojení na zdroje energií. V případě nutnosti zajištění elektrické energie během výstavby se předpokládá použití záložního zdroje (dieselagregát), případná potřeba vody během výstavby bude pokryta dopravou pomocí cisteren. Spojení s okolím během výstavby bude zajištěno GSM sítí.

# 13 Možnosti nakládání s odpady z výstavby

Při realizaci záměru budou vznikat odpady z výstavby, jejich množství bude odpovídat rozsahu záměru. Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a předpisy s ním související. Zejména se jedná o vyhlášku MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Pro generálního dodavatele je závazná evidence těchto odpadů v průběhu výstavby. Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Původce odpadů je dále povinen podle § 39 zákona o odpadech archivovat doklady o nakládání s nimi po dobu pěti let po realizaci stavby a v případě, že bude vyzván správním orgánem, předložit je správnímu orgánu k nahlédnutí. Veškeré doklady o využití a odstranění odpadů budou předloženy v rámci kolaudace stavby. Odpady vyprodukované v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona budou uloženy na skládkách k tomu určených, popř. likvidovány prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

### 13.1.1 Zařazení odpadu a množství odpadu

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanovuje katalog odpadů, takto:

| Kód dle katalogu odpadu | Název druhu odpadu dle katalogu odpadů | Kategorie odpadu | |
|---|---|---|---|
| **15** | | | |
| 15 01 | **Obaly** | | |
| *15 01 01* | *Papírové a lepenkové obaly* | O | |
| *15 01 02* | *Plastové obaly* | O | |
| **17** | **Stavební a demoliční odpady** | | |
| 17 01 | Beton, cihly, tašky a keramika | | |
| *17 01 01* | *Beton* | O | |
| 17 02 | Dřevo, sklo a plasty | | |
| *17 02 01* | *Dřevo* | O | |
| 17 03 | Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu | | |
| *17 03 02* | *Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01* | O | |
| 17 05 | Zemina, kamení a vytěžená hlušina | | |
| *17 05 04* | *Zemina kamení neuvedené pod číslem 17 05 03* | O | |
| 17 09 | Jiné stavební a demoliční odpady | | |
| *17 09 04* | *Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03* | O | |

### 13.1.2 Návrh likvidace odpadu

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech.

Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech.

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. a 383/2001 Sb.).

1. Odpad bude přednostně nabídnut k využití nebo recyklaci oprávněné osobě.
2. Nebude-li využití možné, bude odpad uložen na skládku odpovídající skupině odpadů. Pro ukládání dále nevyužitelného odpadu je uvažováno se skládkou odpadů v Rožnově pod Radhoštěm ve vzdálenosti cca 12km od místa stavby.

Předpokládaná likvidace stavebních odpadů:

1. Kamení a kamenný materiál – tento odpad bude uložen na skládku odpovídající skupině odpadů, případně k dalšímu využití k recyklaci.

2. Dřevěné bednění a obaly – uloženo na skládku odpovídající skupiny.
3. Výkopová zemina bude uložena na skládku odpovídající skupině odpadů.
4. Asfaltobeton a asfaltové směsi bez dehtu budou odvezeny k recyklaci, předpoklad – do Valašského Meziříčí, vzdálenost cca 21km od místa stavby.

*Poznámka: Veškeré výše uvedené odpady vznikající při výstavbě spadají do kategorie „O“ – ostatní odpad.*
*V průběhu užívání stavby se vzhledem k jejímu charakteru vznik odpadů nepředpokládá.*

# 14 Přístupy na staveniště

Stavba bude přístupná ze silnice III/05730. K návodní i povodní straně propustku je zajištěn přístup ze silnice III/05730. Silnice III/05730 je ve správě společnosti ŘSZK, p.o., dále bude pro přístup k návodní straně využit pozemek parc.č. 3825 a pro přístup k povodní straně pozemek parc.č. 2175/4. S vlastníky sousedních pozemků je uzavřena smlouva o právu provést stavbu.

Realizace stavby bude vyžadovat omezení provozu na silnici III/05730 v místě stavby, což si zde vyžádá osazení přechodného dopravního značení. Stavba bude probíhat za částečné uzavírky provozu v místě stavby, přičemž místem stavby bude zachován průjezd pro veškerou dopravu. Provoz při částečné uzavírce bude v místě stavby veden v provizorních jízdních pruzích šířky min. 3,0m a řízen kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení.

# 15 Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob oplocením. Na přístupových místech budou umístěny tabule s textem „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“. Střežení staveniště, včetně ploch a objektů zařízení staveniště, si zajistí dodavatel (zhotovitel) stavby.

V průběhu realizace stavby dojde ke zhoršení životního prostředí zvýšením hlučnosti a prašnosti. Zhotovitel stavby v rámci své předvýrobní přípravy zohlední možnosti snížení prašnosti, vyvolané stavební činností na únosnou mez. Při provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržet Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel musí při výstavbě provozovat jen technicky způsobilé mechanismy.

V průběhu stavby budou (mimo odpady odtěžené a odvezené k recyklaci a na zabezpečenou skládku v rámci přípravy území) vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Za nakládání s odpady z výstavby bude zodpovědný zhotovitel, provádějící výstavbu. Přímo v místě vzniku bude odpad tříděn a odvážen k dalšímu zpracování nebo zneškodnění firmám, které mají pro tuto činnost oprávnění. Zhotovitel bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek. Doklady o uložení odpadu a o hospodaření s nimi budou předloženy při kolaudačním řízení.

# 16 Návrh řešení dopravy během výstavby

Realizace stavby bude vyžadovat omezení provozu na silnici III/05730 v místě stavby, což si zde vyžádá osazení přechodného dopravního značení. Stavba bude probíhat za částečné uzavírky provozu

na silnici v provizorních jízdních pruzích šířky min. 3,0m, přičemž místem stavby bude zachován průjezd pro všechny typy motorových vozidel. Provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelného signalizačního zařízení. Dopravní značení je součástí samostatné přílohy, která je součástí dokumentace.

Pro stavbu je zpracován návrh přechodného dopravního značení.

# 17 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, plán BOZP dle zákona č. 309/2006 Sb.

Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavebních prací vyplývajících ze zák. č. 262/2006 Sb. Zhotovitel stavby je povinen prokazatelně proškolit své pracovníky z bezpečnostních a protipožárních předpisů ve stavebnictví. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných pomůcek a provedení instruktáže je nutno pořídit zápis do stavebního deníku. Stejně tak musí zhotovitel stavby seznámit pracovníky s podmínkami při práci v blízkosti inženýrských sítí a jiných zařízení vč. jejich ochranných pásem v souladu s vyjádřeními a s požadavky správců sítí a zainteresovaných organizací státní správy. Pro jednotlivé operace spojené s realizací stavby vypracuje zhotovitel technologický postup, ve kterém budou podrobně uvedeny a rozpracovány veškeré bezpečnostní opatření. Staveniště bude řádně označeno a ohrazeno, před vstupem nepovolaných osob, výkopy budou zajištěny před pádem osob. Při přejímce staveniště upřesní bezpečností technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Při provádění stavby musí zhotovitel respektovat zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích, bezpečnostní předpisy, vyhlášky č. 38/2003 Sb., 523/2002 Sb., 502/2000 Sb., 495/2001 Sb., 494/2001 Sb., 178/2001 Sb., 548/1991 Sb., 433/1991 Sb., a 192/2005 Sb., o ochraně zdraví, bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení, 17/2003 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska emisí hluku, zák. č. 356/2002 Sb. o obecních emisních limitech, zák. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o přípustném znečištění povrchových a odpadních vod, a zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon, ČSN 73 3050 Zemní práce, vyhlášku č. 132/1998 Sb. a nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

V souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a vyhl. č. 246/2001 Sb. budou na staveništi dodržovány zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a majetku.

Návrh Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je součástí samostatné přílohy této projektové dokumentace.

# Příloha A

## Hydrotechnický výpočet propustku dle TP 232