
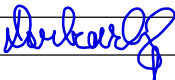
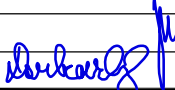


SO 001 DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: HRADEC KRÁLOVÉ	OBEC: HOLOHLAVY, ČERNOŽICE	STUPEŇ:	DUSP, PDPS
INVESTOR: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, SPRÁVA HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	2788-22-3
AKCE: I/33 ČERNOŽICE, MOST EV. Č. 33-008 (DUSP + PDPS + IČ + AD) OBJEKT: D.1.1. SO 001 – DEMOLICE MOSTU EV. Č. 33-008			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2788
			DATUM:	06/2023
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.1.

Stavba: **I/33 Černožice, Most ev. č. 33-008**
(*DUSP+PDPS+IČ+AD*)

Objekt: SO 001 – Demolice mostu ev. č. 33-008

D.1.1.1 – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (*DUSP*)
Projektová dokumentace pro provedení stavby
(*PDPS*)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Údaje o stavebníkovi (objednatel).....	3
1.2.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
2.	Pozemní komunikace.....	4
2.1.	Křížení mostu s překážkami	4
3.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	4
3.1.	Základní dimenze mostu	4
3.2.	Zatížení a zatížitelnost mostu	5
3.3.	Stavebně technický průzkum stávající konstrukce.....	5
4.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	5
4.1.	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci	5
4.2.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení	5
4.3.	Podklady dokumentace.....	6
4.4.	Charakter přemostňované překážky.....	6
4.5.	Územní podmínky	6
4.6.	Věcné a časové vazby	7
4.7.	Geotechnické podmínky.....	7
5.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	8
5.1.	Všeobecné a přípravné práce	9
5.2.	Založení mostu.....	10
5.3.	Spodní stavba	10
5.4.	Stávající nosná konstrukce.....	10
5.5.	Mostní svršek, vybavení	11
6.	DEMOLICE MOSTU	11
6.1.	Postup a technologie demolice mostu	11
6.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	12
6.3.	Související stavební objekty stavby	12
6.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	12
7.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZU.....	13
7.1.	Statické posouzení stávající konstrukce	13
7.2.	Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků....	13
8.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	I/33 Šlejferna, most ev. č. 33-008 (DUSP+PDPS+IČ+AD)
Kraj	Královéhradecký
Obec	Holohlavy, Černožice
Katastrální území	Holohlavy (č. k.ú. 641294) Černožice nad Labem (č. k.ú. 620629)
Druh stavby	Oprava
Stupeň PD	DUSP, PDPS
Označení pozemní komunikace	komunikace I/33 (silnice I. třídy)

1.1. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

Ředitelství silnic a dálnic ČR
se sídlem organizace: Na Pankráci 56, CZ - 14000 PRAHA
doručovací adresa: Čerčanská 12, CZ - 14000 PRAHA

Zastoupené:

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Správa Hradec Králové
Pouchovská 401
503 41 Hradec Králové

1.2. Zhotovitel projektové dokumentace

1.2.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

1.2.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. František Doubravský
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz

1.2.3. Projektant objektu SO 001, SO 181, SO 201, SO 321

Ing. František Doubravský
MDS projekt s.r.o.
Försterova 175; 566 01 Vysoké Mýto
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. František Doubravský, č. a. 0701565 – obor ID00 – Dopravní stavby)
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa, č. a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

1.2.4. Projektant objektu SO 301

Ing. Zdeněk Pilař, ml.
P - AQUA s.r.o.
(osoba s autorizací – Ing. Zdeněk Pilař; č.a. 0601947, obor IV00 – Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)
Jižní 870; 500 03 Hradec Králové
GSM: +420 603 798 900

e-mail: pilar.ml@p-aqua.cz

1.2.5. Hydrotechnické výpočty (pro SO 201, SO 321)

Ing. Jakoubek Jaroslav

Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.

Rokycanova 114/IV, 566 01 Vysoké Mýto

tel: +420 607 289 694, +420 465 423 692

e-mail: agroprojekce@agroprojekce.cz(osoba s autorizací - Ing. Jakoubek Jaroslav; č. autorizace 0700096 -
Obor IVOO – Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)**2. POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Návrhová kategorie

silnice I. třídy

Evidenční číslo komunikace

I/33

2.1. Křížení mostu s překážkami**2.1.1. Křížení s vodním tokem**

Bod křížení v JTSK

y=637.303,736; x=1.031.206,443

2.1.2. Staníčení křížení na převáděné komunikaci

Staníčení komunikace (liniové) provozní

km 10,661

Staníčení na úseku

km 0,740

Staníčení dle staníčení dokumentace

km 1,063 33

Číslo úseku

0433A132 0433A013

2.1.3. Staníčení překážky

Vodní tok

Odpad od rybníka Holohlavy
(vodní linie IDVT: 10168684)

Úhel křížení

most kolmý (90,00°; 100,00grad)

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

Podle druhu převedené komunikace:

most pozemní komunikace

Podle překračované překážky:

most účelovou komunikaci

Podle počtu mostních polí:

most o 1 poli

Podle počtu mostovkových podlaží:

most s mostovkou v jedné úrovni

Podle výškové polohy mostovky:

most s horní mostovkou

Podle přesypávky:

most s přesypávkou

Podle měnitelnosti základní polohy:

nepohyblivý most

Podle plánované doby trvání:

trvalý most

Podle průběhu trasy na mostě:

v přímé

Podle úhlu křížení:

s proměnným podélným sklonem

Podle materiálu:

kolmý most

Podle statické funkce n.k.:

kamenný

Podle volné výšky na mostě:

1-polová klenba

s neomezenou volnou výškou

3.1. Základní dimenze mostu

Délka přemostění:

3,084m

Délka mostu:

13,25m

Délka nosné konstrukce:

11,910m

Šikmost mostu:

90°; 100grad (kolmý most)

Volná šířka mostu:

8,50m

Šířka chodníků na mostě:

bez chodníků

Šířka vozovky:	8,30m
Šířka nosné konstrukce:	9,43m
Šířka mezi svodidly:	8,58m
Šířka mostu:	10,09m
Výška mostu nad terénem:	2,71m (vzdálenost nivelety vodního toku a nivelety pozemní komunikace)
Výška nosné konstrukce:	0,48m
Stavební výška mostu uprostřed rozpětí:	1,024m
Plocha mostu (součin délky přemostění a šířky mezi zábradlími):	3,084 x 9,43 = 29,08m ²
Plocha nosné konstrukce mostu (součin délky a šířky nosné konstrukce):	5,50 x 9,43 = 51,87m ²

3.2. Zatížení a zatížitelnost mostu

Na základě závěrů první hlavní mostní prohlídky (datum 1.HMP 19.8.2019; Miroslav Horáček) byl stávající objekt zatříděn (dle ČSN 73 6221) následujícím způsobem:

- **Dle stavebně-technického stavu:**
 - o Spodní stavba IV. - Uspokojivý
 - o Nosná konstrukce IV. - Uspokojivý
- **Dle použitelnosti:**
 - o Použitelný I.

Na základě doporučení a závěrů mostní prohlídky došlo k úpravě hodnot zatížitelnosti mostního objektu ev. č. 33-008. Pro objekt byl zaveden koeficient stavebně technického stavu hodnotou **0,8**. Aktualizované hodnoty zatížitelnosti objektu jsou:

- o Normální zatížitelnost: Vn = 26 t
- o Výhradní zatížitelnost: Vr = 64 t
- o Výjimečná zatížitelnost: Ve = 157 t
- o Nápravový tlak: neuvedeno

3.3. Stavebně technický průzkum stávající konstrukce

Samostatný stavebně technický průzkum nebyl prováděn.

V rámci přípravných prací byl proveden diagnostický průzkum konstrukce vozovky se zaměřením na stanovení obsahu PAU (dle parametrů vyhlášky č. 130/2019Sb.) v asfaltobetonových vrstvách stávající vozovky komunikace I/33.

4. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

4.1. Ná vaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci

Tato projektová dokumentace nenavazuje na žádnou předchozí dokumentaci.

Návrh této projektové dokumentace vychází z poslední hlavní mostní prohlídky (datum 1.HMP 19.8.2019; Miroslav Horáček) a ze zadání investora.

4.2. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Stávající objekt převádí komunikaci I/33 přes koryto v.t. (Odpad od rybníka Holohlavy – vodní linie IDVT: 10168684). V rámci této projektové dokumentace je navržena kompletní demolice stávajícího objektu v plném rozsahu. Stávající objekt je v nevyhovujícím stavebně technickém stavu. Proto bylo investorem rozhodnuto o kompletní demolici stávajícího mostního objektu a o jeho následném nahrazení novou mostní konstrukcí. Na vtokové straně je k mostu těsně přisazena konstrukce bezpečnostního přelivu Černožického rybníka. Demolicí a následnou výstavbou nové mostu dojde k přímým zásahům do tohoto bezpečnostního přelivu. Z daného důvodu je v rámci akce řešena také obnova bezpečnostního přelivu rybníka.

4.3. Podklady dokumentace

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář GEOXYZ; Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 56501 Choceň; vanicky@geoxyz.cz; +420 777 020 424; datum: 01/2023; číslo zakázky: 0022023);
- Hlavní mostní prohlídka (HPM 33-008; datum: 19.8.2019; zpracoval: Miroslav Horáček);
- Hlavní mostní prohlídka projektanta (Ing. František Doubravský; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 187/2016; datum prohlídky: 01/2023);
- Hydrologické údaje povrchových vod (Český hydrometeorologický ústav, Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové – Svobodné Dvory; číslo jednací: CHMI551/56/2023; evidenční číslo: CHMI/1507/2023; spisová značka: ZN/CHMI/551/409/2023);
- Povolení k nakládání s vodami na Černožickém rybníku (Magistrát města Hradec Králové, Odbor životního prostředí, Oddělení vodního hospodářství, Martina Nechvílová; zn.: SZ MMHK/215134/2020ŽP1/Nech; MMHK/062357/2021; datum: 04/2021);
- Manipulační řád vodního díla Rybník Černožický - Holohlavský, Odpad od rybníka Holohlavy (vypracoval: Ing. Zdeněk Fliedr, Artura Krause 2325, 530 02 Pardubice; IČO: 41261984; ČKAIT: 0701225; datum: 12/2020)
- Rešerše archivních prací (Zpracovatel rešerše: BALUN geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno, Tel.: 541218478, Mobil: 603 427413, E-mail: dbalun@balun.cz, Internet: www.balun.cz; Zdroj informací pro rešerši: Česká geologická služba - Geofond; název archivní akce: Podrobný geologický IG-průzkum pro přeložku silnice I/33 Trotina-Černožice, provádějící organizace: Pragoprojekt a.s., datum: 1989; označení IG-sond: J5, J6);
- Průzkum konstrukce vozovky, Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků PAU (DSP a.s., Kostěnice 111, 530 02 Kostěnice; IČ: 275 55 917; DIČ: CZ 275 55 917; Odpovědný zpracovatel: Ing. František Haburaj, Ph.D., ČKAIT 0701216; datum: 03/2023);
- Archivní projektová dokumentace dešťové kanalizace od dálnice D11 (V-NOC s.r.o.; stupeň PD: DSPS; datum: 09/2021);
- Archivní projektová dokumentace zajištění mostního objektu ev. č. 33-008 (MDS Projekt s.r.o.; stupeň PD: DSP+PDPS; datum: 09/2018);
- Informace o existenci inženýrských sítí v zájmovém prostoru;
- Smlouva o dílo a zadávací podmínky zadavatele;
- Závěry z jednání a výrobních porad se zadavatelem, investorem a soukromými vlastníky.

4.4. Charakter přemostované překážky

Mostní objekt převádí komunikaci I/33 přes koryto vodního toku s trvalým průtokem (Odpad od rybníka Holohlavy – vodní linie IDVT: 10168684). Na návodní straně mostu se nachází stávající bezpečnostní přeliv rybníka a za mostem je vodní tok (Odpad od rybníka Holohlavy) veden otevřeným korytem.

4.5. Územní podmínky

Stavební akce se nachází v místě křížení komunikace I/33 s korytem v.t. (Odpad od rybníka Holohlavy – vodní linie IDVT: 10168684) s trvalým průtokem. Mostní objekt ev. č. 33-008 se nachází v těsné blízkosti hranice katastrálních území Holohlavy a Černožice (z velké části v k.ú. Holohlavy).

Součástí této projektové dokumentace je i záborový elaborát, kde je znázorněno, na kterých na pozemcích se stavba nachází (viz. „F.1. - Záborový elaborát“).

V zájmovém prostoru staveniště se nachází inženýrské sítě. Komunikace I/33 je v zájmovém prostoru vedena po násypovém tělese komunikace, které zároveň vytváří

hráz Černožického rybníka. Prostor staveniště se nachází částečně v inundačním území v.t.

4.6. Věcné a časové vazby

- Před zahájením veškerých stavebních prací je nutné požádat správce inženýrských sítí o jejich fyzické vytyčení v terénu, popřípadě provést potřebné množství kopaných sond za účelem stanovení přesné prostorové polohy inženýrských sítí v nutném rozsahu a v opodstatněných případech provedení účinného zajištění těchto vedení proti jejich poškození v průběhu výstavby.
- V předstihu realizace stavby zhotovitel provede vytyčení obvodu staveniště (=dočasného záboru stavby) a jeho vyznačení a zajištění. Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu anebo do předem dohodnutého stavu.
- Celý prostor staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěn a ochráněn proti vstupu a vniknutí neoprávněných a nepovolaných osob, a to například souvislým oplocením minimální výšky 1,80m.
- V této fázi projektové přípravy se uvažuje se skutečností, že rekonstrukce mostního objektu ev. č. 33-008 a soubor všech vyvolaných prací bude realizován při nesnížené hladině vody v Černožickém rybníce.
- V zájmovém prostoru staveniště se nachází stromové a keřové porosty. Ve stanoveném rozsahu bude provedeno kácení stromů a odstranění keřových porostů. Ve stanoveném rozsahu bude provedena ochrana stromů dle podmínek stanovených v ČSN 83 9061. V nutném rozsahu bude provedeno odstranění stromových porostů (*obvod všech stromů určených k odstranění je do 0,80m měřeno ve v.1,30m*) a náletových keřových porostů (*plocha do 40,0m²*).
- Po celou dobu výstavby bude nutné zajistit trvalý přístup na obslužnou komunikaci vlevo i vpravo za mostem. Komunikace slouží k zajištění obslužnosti trvale obývaných nemovitostí. Po celou dobu výstavby musí zhotovitel přijmout taková opatření, která zajistí trvalý přístup k daným nemovitostem pro osobní automobilovou dopravu a jednotky IZS (*záchranka, hasiči apod.*).
- Po celou dobu výstavby musí být zajištěn přístup k zařízením sloužícím pro údržbu a užívání Černožického rybníka (*krmení, kotvení lodí apod.*).
- Podmínkou realizace stavby je vypracování **následného stupně projektové dokumentace ve stupni RDS**. S ohledem na technologii rekonstrukce mostu budou zhotovitelem vypracován technologický postup obnovy mostu vč. jednotlivých činností jako jsou bourací práce, podpěrná konstrukce, pažení, betonáže, atp.
- Před zahájením stavebních bude provedena aktualizace havarijního a povodňového plánu. Plány budou schváleny odborem životního prostředí příslušného úřadu, Krajským úřadem a zástupci Objednatele a správce a všech dotčených.
- Před vlastní realizací stavby zhotovitel zaktualizuje a projedná návrh dočasného dopravního opatření. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.

4.7. Geotechnické podmínky

V rámci akce nebyl proveden samostatný inženýrsko-geologický průzkum. Pro návrh této projektové dokumentace byla vypracována samostatná rešerše IG-prací. Zpracovatelem IG-rešerše je BALUN geo s.r.o. (adresa: Gromešova 3, 621 00 Brno, Tel.: 541218478, Mobil: 603 427413, E-mail: dbalun@balun.cz, Internet: www.balun.cz). Jako informační zdroj byl využit archiv České geologické služby – Geofond (název archivní

akce: Podrobný geologický IG-průzkum pro přeložku silnice I/33 Trotina-Černožice, provádějící organizace: Pragoprojekt a.s., datum: 1989; označení IG-sond: J5 – ID236675, J6 – 236676).

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

Navrhovaná akce řeší problematiku kompletní rekonstrukce stávajícího mostního objektu ev. č. 33-008, který převádí komunikaci I/33 přes koryto vodní toku s trvalým průtokem (*Odpad od rybníka Holohlavy – vodní linie IDVT: 10168684*). Most převádí komunikaci I/33 přes koryto v.t., které odvádí vody od bezpečnostního přepadu Černožického rybníka. Stávající bezpečnostní přepad rybníka je umístěn v těsně na návodní straně stávajícího mostu ev. č. 33-008. Stávající most je proveden jako kamenná klenbová konstrukce.

Stávající mostní objekt pod komunikací I/33 je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, proto bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce objektu, a to formou kompletní demolice a následné výstavby zcela nové mostní konstrukce. Vlastní demolice mostního objektu ev. č. 33-008 je předmětem řešení samostatného stavebního objektu SO 001 (*Demolice mostu ev. č. 33-008*). Na návodní straně na most přímo navazuje stávající bezpečnostní přepad Černožického rybníka. Díky prostorové poloze bezpečnostního přelivu dojde v rámci rekonstrukce mostu k zásahům do jeho konstrukce. Z výše uvedeného důvodu se tedy nutné uvažovat s kompletní obnovou i bezpečnostního přelivu. V rámci rekonstrukce mostu ev. č. 33-008 vzniká tedy samostatný stavební objekt SO 321 (*Bezpečnostní přeliv*). V rámci obnovy bezpečnostního přepadu rybníka je řešena i plynulá návaznost koryta od bezpečnostního přelivů směrem k napojení na stávající koryto v.t. Plynulý přechod/napojení na stávající koryto v.t. na povodní straně mostu je navrženo formou vývaru. V této fázi projektové přípravy se předpokládá se, že realizace rekonstrukce mostu včetně obnovy bezpečnostního přelivu bude provedena během nesnížené hladiny (*při normální hladině*) v Černožickém rybníku. Z daného důvodu bude přes prostor přechodové oblasti opěry 1 převedeno provizorní zatrubnění DN 1400 koryta v.t. Odpad od rybníka Holohlavy. Provizorní potrubí bude provozováno po dobu obnovy mostu a bezpečnostního přelivu. Po dokončení bezpečnostního přelivu a hlavní části mostu bude provizorní potrubí zrušeno a odstraněno, voda bude převedena přes bezpečnostní přeliv a pod mostem. Poté bude možné provést všechny zbývající práce na předmostí opěry 1.

V rámci rekonstrukce mostu je navržena také úprava a obnova komunikace I/33 na obou předmostních v nezbytně nutném rozsahu. Rekonstrukcí mostu dojde k zásahům i do stávající stezky pro pěší, která se nachází na povodní straně mostu a je provedena souběžně s komunikací I/33. Obnova stezky bude spočívat v provedení žb. monolitického chodníku na mostě, který bude plynule napojen na stávající dlážděný chodník za mostem. Před mostem bude chodník plynule napojen na stávající ocelovou konstrukci stezky pro pěší. Rekonstrukce mostu vyžaduje provedení jedné stranové přeložky veřejného vodovodu DN150. Přeložka vodovodu bude provedena ve dvou fázích. V první fázi bude vodovod přeložen do provizorní polohy na okraji staveniště a v druhé definitivní fázi bude zpětně umístěn na návodní stranu obnoveného mostního objektu. Problematika přeložky a zajištění vodovodu je předmětem samostatného stavebního objektu SO 301 (*Přeložka vodovodu*). Prostorem staveniště prochází starý nevyužívaný silový kabel NN. Dle pokynů správce bude tento kabel na okrajích dočasného záboru (*na okrajích staveniště*) odborně přerušen a vodotěsně zaslepen.

Výstavbou mostního objektu a komunikace dojde ke vzniku nových záboru do pozemků v okolí stavby. Problematika záborů pozemků (*dočasných i trvalých*) je předmětem samostatné přílohy této PD. Mostní objekt je navržen na zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 včetně změny Z3 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*).

5.1. Všeobecné a přípravné práce

5.1.1. Práce před zahájením stavby

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení všech inženýrských sítí včetně realizace fyzické identifikace v terénu včetně provedení nutného počtu kopaných sondách. Podmínkou zahájení demoličních prací je dále pak vymístění veškeré automobilové dopravy z komunikace I/33 na objízdné trasy (v rámci SO 181) vedené mimo prostor staveniště. Další podmínkou je i vymístění veškerého pěšího provozu na samostatnou obchodní trasu (v rámci SO 181).

V rámci stavby je v maximální možné míře zachovat trvalou přístupnost vlastníkům a obyvatel k nemovitostem sousedícím se stavbou.

5.1.2. Vykližení staveniště

Vykližení staveniště bude provedeno až v okamžiku, kdy bude vymístěna veškerá doprava (automobilová, pěší) ze zájmového prostoru stavby. Před zahájením prací stavby bude provedeno odstranění/kácení vybraných stromů a keřových porostů v rozsahu dle PD.

5.1.3. Kácení a ochrana stávajících dřevin

V zájmovém prostoru mostního objektu nachází stávající stromové a keřové porosty, které nejsou lesního charakteru. V této fázi projektové přípravy se uvažuje s odstraněním stromové i keřové zeleně v nezbytně nutném rozsahu. Ostatní porosty (keřové i stromové), které se nacházejí v prostoru staveniště budou zajištěny a ochráněny v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochraňování stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

V rámci stavby bude nutné odstranit celkem 14ks stromů (smrk ztepilý - *Picea abies*), které se nachází v těsné blízkosti mostního objektu anebo s navrhovanou stavbou přímo kolidují. V prostoru koryta v.t. a na svazích tělesa komunikace se nacházejí keřové porosty náletového charakteru. Tyto keřové porosty budou v plném rozsahu odstraněny (plocha do 40,0m²).

Na odstranění náletových keřových i stromových porostů **nebude** nutné žádat o povolení ke kácení. Výměra ploch k odstranění keřových porostů je do 40,0m². Ke kácení stromových porostů **nebude** nutné získat povolení ke kácení od místně příslušného úřadu. Jedná se o stromy, které mají obvod kmene menší než 0,80m (měřeno ve výšce 1,30m od povrchu terénu).

Všechny stromové i keřové porosty určené k odstranění se svou polohou nacházejí na pozemku dotčených vlastníků v katastrální území Holohlavy (č. k.ú. 641294).

• Náhradní výsadby:

V této fázi projektové přípravy nejsou orgánem ochrany přírody nařizeny náhradní výsadby.

Vpravo pod hrází na pozemku soukromého vlastníka (Karel Dunas) je nutné odstranění stávajících stromů (s obvodem kmene do 0,80m ve výšce 1,30m) a křovin (s plochou do 40,0m²). Vlastník pozemků souhlasí s odstraněním daných porostů s tím, že požaduje provedení náhradních/kompenzačních výsadeb po dokončení stavby na jím určených pozemcích.

Předpoklad: 20ks kontejnerových sazenic tisu obecného (*Taxus baccata*)

5.1.4. Skrývka humózní vrstvy

Skrývky humózních vrstev nejsou součástí SO 001. Veškeré skrývky budou provedeny v rámci hlavního stavebního objektu SO 201 (Most ev. č. 33-008). Součástí SO 201 budou i práce spojené s nakládáním vyzískaného materiálu včetně zpětného využití v rámci stavby. Předpokládá se, že v rámci stavby nevzniknou žádné přebytky ornice. Veškerá ornice bude rozprostřena na pozemcích ZPF v rámci prostoru staveniště.

5.2. Založení mostu

Stávající most je proveden z kamenného řádkového zdiva a ze segmentové klenby. Předpokládá se, že stávající mostní objekt je založen plošně na základových pasech z kamenného zdiva. Odstranění spodní stavby mostu vč. základů bude provedeno vhodným mechanizačním bouracím prostředkem adekvátní velikosti z prostoru obou předmostí. Během provádění bouracích prací bude veškerá stavební suť z prostoru pod mostem a z koryta v.t. průběžně a bez zbytečných odkladů odstraňována o odvážena na skládku zhotovitele. Vybouraný a vyzískaný materiál bude prioritně využit pro zpětné využití v rámci akce, ale pouze pod podmínkou splnění podmínek platné legislativy.

Podmínkou demoličních prací je provedení provizorní těsnící hráze (*ocelové hnané pažení a jílové těsnění*) na návodní straně mostu a také provedení provizorních stranových přeložek všech inženýrských sítí. Po dobu demolice a výstavby mostního objektu včetně obnovy bezpečnostního přelivu bude nutné zajištění provizorního zatrubnění koryta v.t. V tělese provizorní těsnící jímky (hráze) bude osazeno provizorní potrubí DN1400 s tabulovým uzávěrem doplněným o ochrannou síť proti úniku ryb. Na povodní straně mostu bude v korytě v.t., kde bude provizorní potrubí vyústěno doplněno provizorní zajištění koryta v.t. Problematika provizorního zatrubnění v.t. je předmětem řešení SO 201. Vlastní demoliční práce budou prováděny vhodným bouracím a demoličním prostředkem adekvátní velikosti. Dle místních a prostorových podmínek může být během realizace rozhodnuto o ponechání částí základů stávající mostní konstrukce. Tato skutečnost musí být odsouhlasena projektantem, správcem stavby, TDI a investorem.

V této PD je naznačen jeden z možných způsobů provedení bouracích prací mostního objektu. Zhotovitel před zahájením bouracích prací vyhotoví samostatnou projektovou dokumentaci s jednoznačným popisem postupu bouracích prací. V PD bude zohledněn konkrétní návrh zajištění stavební jámy, a dále pak postup i způsob provedení demolice objektu s vazbou na prostředky zhotovitele, a především s ohledem na bezpečnost provedení prací a bezpečnost okolních objektů a konstrukcí.

5.3. Spodní stavba

Spodní stavba stávajícího mostu je provedena z kamenného řádkového zdiva na maltu cementovou V líci spodní stavby je provedena torkretová omítka. Spodní stavba mostu na návodní straně mostu plynule navazuje na stávající kamenné nábrežní zdi. Demolice spodní stavby bude provedena až v okamžiku, kdy bude kompletně snesena stávající vodorovná nosná konstrukce mostu. Spodní stavba mostu bude odstraněna v plném rozsahu včetně mostních křídel. Předpokládá se, že demolice spodní stavby stávajícího mostního objektu bude provedena z prostoru obou předmostí (*nikoliv z koryta v.t.*). Demolice spodní stavby mostu bude provedena vhodným bouracím prostředkem adekvátní velikosti.

Dle místních a prostorových podmínek může být během realizace rozhodnuto o ponechání částí základů a spodní stavby stávající mostní konstrukce. Tato skutečnost musí být odsouhlasena projektantem, správcem stavby, TDI a investorem.

5.4. Stávající nosná konstrukce

Mostní objekt je klenbovou konstrukcí provedenou z kamenného řádkového zdiva. Na návodní straně mostu byla při provádění posledních zajišťovacích prací na mostě provedena žb. monolitická deska doplněná o vrtané mikropiloty. Žb. monolitická část bude v plném rozsahu odstraněna. Mikropiloty budou odřezány v úrovni dna stavební jámy. Kamenná klenba bude následně rozebrána z prostoru obou předmostí. Při provádění bouracích prací nosné konstrukce se nesmí žádný z pracovníků stavby nacházet pod mostem. Stávající vodorovná nosná konstrukce bude kompletně snesena/rozebrána. Z nosné konstrukce budou odstraněny římsy, vozovka, izolace, spádová vrstva. Následně bude nosná konstrukce postupně rozebrána a odvezena na skládku zhotovitele.

V této PD je naznačen jeden z možných způsobů provedení demoličních prací vodorovné nosné konstrukce. Zhotovitel před zahájením bouracích prací vyhotoví samostatnou projektovou dokumentaci, ve které bude jednoznačně stanoven postup provedení bouracích prací nosné konstrukce. V PD dané bude zohledněn konkrétní postup a způsob provedení prací s vazbou na prostředky zhotovitele a předem s ohledem na bezpečnost provedení prací. Navržený postup provedení prací musí být odsouhlasen projektantem, správcem stavby, TDI a investorem.

5.5. Mostní svršek, vybavení

Stávající mostní konstrukce je vybavena krajními žb. monolitickými římsami (*parapetními zdmi*). Na objektu je provedena asfaltobetonová vozovka. Vlevo na mostě je provedeno ocelové mostní zábradlí svodidlo (*se zádržností H2*). Vpravo pak je provedeno ocelové silniční svodidlo s přesahem do obou předmostí. Souběžně s mostem je provedena stávající ocelová lávka pro pěší.

V rámci demoličních prací bude provedeno kompletní odstranění mostního svršku v plném rozsahu (*zábradlí, římsy apod.*) včetně stávající lávky v daném rozsahu. Předpokládá se, že nad kamennou klenbovou konstrukcí je provedena celoplošná izolace formou jílového těsnění. Nad žb. monolitickou deskou je provedena celoplošná izolace z asfaltových pásů.

V rámci navržených prací mostní svršek kompletně odstraněn včetně mostního vybavení.

6. DEMOLICE MOSTU

6.1. Postup a technologie demolice mostu

Na bourací práce bude vypracován podrobný technologický postup prací s ohledem na možnosti zhotovitele a ohledem na BOZP.

Postup prací uvedený v rámci této projektové dokumentace je pouze předpokládán. Zhotovitel musí postup prací upřesnit v rámci TeP demolice.

Předpokládá se následující postup prací:

- Vytyčení dočasného záboru stavby
- Vypracování projektové dokumentace bouracích prací (RDS)
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Zajištění staveniště a obvodu staveniště (*provizorní oplocení*)
- Kopané sondy, vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí a jejich zajištění, přeložení či vymístění (SO 301)
- Kácení, odstranění keřové zeleně (v rámci SO 201)
- Projednání, zhotovení a umístění DIO (v rámci SO 181)
- Provizorní stezka a lávka pro pěší, objízdná trasa (v rámci SO 181)
- Odstranění stávajícího SDZ
- Odstranění stávajícího zádržného systému mostu
- Rozebrání vozovky na mostě a na předmostích
- Provizorní těsnící hráze/stěny, zajištění stavební jámy pažením, provizorní zatrubnění v.t. (v rámci SO 201)
- Výkopové práce, obnažení n.k. a spodní stavby
- Rozebrání vodorovné nosné konstrukce
- Rozebrání stávajícího zpevnění koryta v.t.
- Výkop přechodových oblastí, demolice spodní stavby a založení mostního objektu, demolice stávajícího bezpečnostního přelivu
- Výkopové práce pro realizaci založení nového mostního objektu (v rámci SO 201)

6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

V rámci této PD je naznačen jeden z možných způsobů provedení demoličních prací. Zhotovitel před zahájením bouracích prací vyhotoví samostatnou projektovou dokumentaci, ve které bude jednoznačně stanoven postup provedení bouracích prací. V dané PD bude zohledněn konkrétní postup a způsob provedení prací s vazbou na prostředky zhotovitele a předem s ohledem na bezpečnost provedení prací. Navržený postup provedení demoličních a bouracích prací musí být odsouhlasen projektantem, správcem stavby, TDI a investorem. Demolice/bourací práce konstrukce mostního objektu a bezpečnostního přelivu budou provedeny bouracími prostředky adekvátní velikosti z prostoru obou předmostí (z komunikace I/33).

Vzhledem k prostorovým podmínkám bude nutné v předstihu zahájení bouracích prací provést zajištění stavební jámy těsnícím pažením na návodní straně mostu vč. zřízení provizorního zatrubnění v.t. (po dobu výstavby). Realizace stavby se předpokládá při nesnížené hladině v Černožickém rybníku.

6.3. Související stavební objekty stavby

- **SO 001 – Demolice mostu ev. č. 33-008**
 - o Objekt ve správě ŘSD ČR (Správa Hradec Králové)
- **SO 181 – Přejížděcí dopravní opatření**
 - o Dočasný stavební objekt.
- **SO 201 – Most ev. č. 33-008**
 - o Objekt ve správě ŘSD ČR (Správa Hradec Králové)
- **SO 301 – Přeložka vodovodu**
 - o Objekt ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. - Královéhradecká provozní a.s.
- **SO 321 – Bezpečnostní přeliv**
 - o Objekt ve správě Rybářství Chlumec nad Cidlinou, a.s.

6.4. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

6.4.1. Přehled stávajících inženýrských sítí v blízkosti stavebního objektu

V projektové dokumentaci je proveden informativní zákres všech stávajících inženýrské sítě dle sdělení a vyjádření správců jednotlivých inženýrských sítí. Skutečná prostorová poloha inženýrských sítí bude fyzicky vytyčena v předstihu realizace akce ve spolupráci s jednotlivými správci. Pro účely stanovení přesné polohy inženýrských sítí je požadováno provedení souboru kopaných sond. O provedení sondážních prací musí být proveden protokolární zápis.

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí tato stávající inženýrské sítě:

- Sdělovací vedení podzemní (zaměřený průběh metalického kabelu)
 - o ve správě Cetin a.s.
- Sdělovací vedení nadzemní
 - o ve správě Cetin a.s.
- Silové vedení podzemní i nadzemní NN (neprovozované vedení)
 - o ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. (Královéhradecká provozní a.s.)
- Silové nadzemní vedení NN (do 1kV)
 - o ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Silové vedení podzemní NN – VO (do 1kV)
 - o ve správě Obec Černožice

- Vodovodní řad DN150T LT, DN 150PVC
 - o ve správě Vodovody a kanalizace Hradec Králové a.s. (Královéhradecká provozní a.s.)
- Podzemní STL plynovod
 - o ve správě GasNet s.r.o.
- Dešťová kanalizace BET DN800 (odvodnění dálnice D11)
 - o ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR

6.4.2. Další ochranná pásma zasažená stavebním objektem

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
Stavba se **NACHÁZÍ** v ochranném pásmu silnice I. třídy číslo I/33
- Ochranné pásmo železnice
NEDOTČENO
- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo vodního zdroje
NEDOTČENO
- Zátopové a inundační území
Prostor stavby se **NACHÁZÍ** v inundačním území bezejmenného v.t. (Odpad od rybníka Holohlavy – vodní linie IDVT: 10168684)
- Ochranné pásmo v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo hřbitova
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo lesa
Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

6.4.3. Omezení provozu na komunikaci I/33

Objekt SO 001 objektu si vyžádá kompletní uzavření komunikace I/33 pro veškerý automobilový i pěší provoz, a to po celou dobu výstavby. Veškerá automobilová doprava bude po celou dobu výstavby převedena na samostatnou objízdnou trasu vedenou mimo prostor staveniště po silnicích I.-III. třídy. Veškerý pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden po provizorní stezce a lávce pro pěší vytvořené na povodní straně mostního objektu. Celá problematika provizorního převedení automobilové i pěší dopravy je předmětem stavebního objektu SO 181 (Dočasná dopravní opatření).

7. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZU

7.1. Statické posouzení stávající konstrukce

Nebylo provedeno.

7.2. Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků

Nebylo provedeno.

8. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení rekonstrukce mostního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DUSP+PDPS upřesněnou o technologický postup prací zhotovitele. **Tato dokumentace v tomto stupni DUSP+PDPS přímo nemůže sloužit jako přímý podklad pro provedení demoličních prací objektu mostu, k tomuto účelu bude vypracována samostatná dokumentace a to včetně TeP demolice.**

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem. Požaduje se, aby zhotovitel před zahájením prací aktualizoval navrhovaný harmonogram stavebních prací.

Součástí projektové dokumentace je vypracovaný plán BOZP ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. Plán BOZP je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace. Dodržování Plánu BOZP bude při realizaci stavby sledovat koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení a fyzické vyznačení v terénu insitu. Práce v blízkosti těchto inženýrských sítí musí probíhat dle podmínek vyjádřených správci a majitelů sítí a dle ČSN 73 6005.

Ve Vysokém Mýtě 06/2023

Ing. František Doubravský

