

C 200

PDPS

OBJEDNATEL	
Město Žďár nad Sázavou Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou	

HLAVNÍ PROJEKTANT			PK OSSENDORF s.r.o. PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB Tomešova 1, 602 00 BRNO www.pk-ossendorf.cz tel: 543 516 526, fax: 543 516 528 info@pk-ossendorf.cz		
HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU	ING. SMRŽ				
VEDOUČÍ PROJEKTANT	ING. SMRŽ		ČÍSLO ZAKÁZKY	2013-209	

SOUŘADNÝ SYSTÉM: **S-JTSK**VÝŠKOVÝ SYSTÉM: **BPV**

PODZHOTOVITEL				PK OSSENDORF s.r.o. Tomešova 1, 602 00 BRNO tel: 543 516 526 	
VEDOUČÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
ING. ŘEŘUCHA	ING. ŘEŘUCHOVÁ	ING. ŘEŘUCHOVÁ	ING. RÁČEK		
				DATUM	05/2015
OBSAH ŽDÁR NAD SÁZAVOU PĚŠÍ TRASY PODÉL BAROKNÍHO MOSTU C200 LÁVKY A ZDI				FORMÁT	
				STUPEŇ PD	DSP
				ČÍSLO ZAKÁZKY	2013-209
				MĚŘÍTKO	
PŘÍLOHA PD SO 202.1 DEMOLICE VÝCHODNÍ LÁVKY				ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PŘÍLOHY 202.1



DOKUMENTACE PDPS

Žďár nad Sázavou Pěší trasy podél barokního mostu

SO 202.1 Demolice východní lávky

TECHNICKÁ ZPRÁVA



Obsah:

strana

1. Identifikační údaje.....	3
2. Základní údaje o stavbě	4
2.1 Konstrukční uspořádání stávajícího mostu	4
2.2 Stavebně technický stav stávajícího mostu.....	4
2.3 Zdůvodnění demolice	4
2.4 Překračovaná vodoteč.....	4
3. Související inženýrské sítě	5
4. Bourací práce.....	5
4.1 Termín provedení bouracích prací	5
4.2 Rozsah bouracích prací	5
4.3 Postup a technologie bouracích prací.....	6
4.3.1 Chodníky.....	6
4.3.2 Příslušenství.....	6
4.3.4 Nosná konstrukce, spodní stavba.....	6
4.4 Druh a nakládání s odpady	6
4.4.1 Přehled druhů odpadů	6
4.4.2 Způsob naložení s vybouraným materiálem	6
5. Podklady.....	7
6. Bezpečnost práce	7
7. Závěr	7
FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	8



1. Identifikační údaje

Stavba, objekt č.	Žďár nad Sázavou, Pěší trasy podél barokního mostu SO 202.1 Demolice východní lávky
Katastrální území	795453 Zámek Žďár
Obec	Žďár nad Sázavou
Okres	Žďár nad Sázavou
Kraj	Vysočina
Objednatel	Město Žďár nad Sázavou Žižkova 227/1 591 01 Žďár nad Sázavou
Správce mostu	Město Žďár nad Sázavou
Správce toku	Povodí Vltavy, s.p.
Správce povodí	Povodí Vltavy, s.p.
Zhotovitel projektové dokumentace	PK Ossendorf, s.r.o. Tomešova 1 602 00 Brno zodp. projektant Ing. Marta Řeřuchová ČKAIT: 1004912
Komunikace	Místní komunikace - chodníky



2. Základní údaje o stavbě

Samostatný objekt 202.1 řeší odstranění stávající konstrukce lávky pro pěší včetně příslušenství.

Před zahájením demolice stávající lávky proběhne převedení pěšího provozu na provizorní trasu (provizorní lávka + provizorní napojení chodníků, není součástí objektů 202, 202.1).

2.1 Konstrukční uspořádání stávajícího mostu

Stávající lávka převádí provoz pěších přes Stržský potok vedle stávajícího barokního mostu v obci Žďár nad Sázavou (okres Žďár nad Sázavou). Jedná se o kolmý most o 1 poli – ocelová nosná konstrukce – ocelová trouba s příčnými ocelovými výztuhami a betonovou mostovkou. Horní povrch je opatřen přímo pochůzí izolací. Na obou opěrách je pevné uložení, konstrukce je s opěrou propojena ocelovým trnem.

Opěry, jsou pravděpodobně kamenné s obetonávkou, křídla na straně k centru s kamenným obkladem. Na straně k zámku křídla pravděpodobně nejsou (nejsou viditelná). Způsob založení není znám, pravděpodobně plošné. Most je bez říms, ocelové zábradlí se svislou výplní je připevněno z boku na konstrukci. Lávka je bez odvodňovačů, v příčném i podélném směru téměř vodorovná. Výšková poloha lávky nevyhovuje z hlediska rezervy nad hladinami návrhových průtoků Stržského potoka.

2.2 Stavebně technický stav stávajícího mostu

Lávka je celkově ve špatném stavu, ocelová konstrukce je značně zkorodována. Stávající průtočný profil mostu nevyhovuje požadovanému návrhovému průtoku hladiny Q_{100} .

2.3 Zdůvodnění demolice

Záměrem investora - města Žďár nad Sázavou je řešení lokality v okolí stávajícího barokního mostu. Součástí úprav je vybudování pochůzích lávek pro pěší po obou stranách historického mostu. Důvodem je nařízené zrušení přechodu pro chodce v předpolí mostu u restaurace Táferna. Cílem je řešení koordinace pohybu chodců a vozidel v oblasti tak, aby nedocházelo ke kolizním situacím.

Vzhledem k bezprostřední blízkosti historického mostu je požadavek na takové řešení, aby nové lávky svou polohou a materiálovým provedením nenarušily celkový ráz místa s památkově chráněným objektem mostu.

Vzhledem k požadavku na jednotný vzhled obou lávek a rovněž stavebnímu stavu stávající lávky bude provedena její demolice a náhrada novou konstrukcí z dřevěných lepených lamelových nosníků.

Z důvodů nedostupnosti pozemků potřebných pro západní lávku a její napojení na stávající chodník, ukončený před Táfernou byl projekt omezen na rekonstrukci východní lávky a její bezbariérové napojení na stávající a nově budované chodníky. Pro západní lávku a její napojení budou připraveny na dostupných pozemcích terénní úpravy.

2.4 Překračovaná vodoteč

Stávající lávka převádí provoz pěších přes Stržský potok vedle stávajícího barokního mostu ve Žďáru nad Sázavou.

Nad mostem (z hlediska směru toku Stržského potoka) se nachází Konventský rybník. Stržský potok se nedaleko vlévá do Bránského rybníka. Oba rybníky jsou v majetku společnosti KINSKÝ



Žďár, a.s. Výška hladiny potoka je ovlivněna výškou přepadu z rybníka, resp. výškou přelivové hrany. Dle Manipulačního řádu Bránského rybníka je výška bezpečnostního přelivu na kótě 567,88 m n.m. Z uvedeného vyplývá, že hladina potoka je rovněž závislá na vodohospodářské činnosti na obou rybnících.

Nová výšková poloha konstrukce lávky a zvětšení rozpětí NK zajistí zvětšení průtočné plochy, rezerva nad Q_{100} bude zvětšena na min 0,50 m. Minimální volná výška NK nad návrhovou hladinou vody bude vyhovovat ČSN 73 6201, dle tab. 12.1 – kategorie 2, variační rozpětí $Q_{100}/Q_1=3,07$, min 0,50 m nad KNH (KNH = kontrolní návrhová hladina = Q_{100}).

3. Související inženýrské sítě

V prostoru dotčeném stavbou se vyskytují následující inženýrské sítě:

- Podzemní vedení NN v majetku EON Česká republika, s.r.o. Původní nadzemní vedení bylo v době mezi zpracováním Studie a DÚR/DSP přeloženo do podzemního vedení, sloup před lávkou byl odstraněn. Podzemní vedení je vyznačeno červenými povrchovými značkami na obou březích v trávníku mezi lávkou a barokním mostem. Vedení nebude stavbou lávky dotčeno.
- Podzemní vedení v majetku Telefonica O2 Czech Republic, a.s. – místní telefonní kabely. Vedení na mostě je vedeno v ocelové chráničce ϕ cca 150mm po pravé straně mostu, pokračuje před a za mostem. Chránička je částečně izolována, izolace značně porušena. Kabel bude přeložen – viz obj. SO 410
Další podzemní kabel O2 je veden v prostoru mezi lávkou a barokním mostem. Stavbou lávky nebude dotčen.
- Veřejné osvětlení (podzemní vedení) – Město Žďár nad Sázavou – lampa před mostem vlevo, kabel v chráničce po levé straně lávky (viditelné napojení kabelu) – bude přeložen do chráničky na konstrukci nové lávky – viz obj. SO 401
- Vodovod VAS, a.s., divize Žďár nad Sázavou – stávající podzemní vodovod ϕ 150 mm – nachází se v prostoru mezi lávkou a barokním mostem, je povrchově vyznačen – stavbou lávky nebude dotčen

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit všechna podzemní vedení jejich správci a zabezpečit proti poškození.

Přeložky sítí jsou řešeny samostatnými objekty.

4. Bourací práce

4.1 Termín provedení bouracích prací

Termín provedení stavby není znám. Před zahájením bouracích prací je nutno vytyčit a zabezpečit všechny inženýrské sítě.

Demoliční práce mohou být provedeny i za nepříznivých klimatických podmínek.

4.2 Rozsah bouracích prací

V rámci demolice lávky dojde k odstranění příslušenství, dále ke kompletní demolici stávající ocelové lávky včetně základů a křídel. Rovněž budou odstraněny přilehlé části chodníků.



4.3 Postup a technologie bouracích prací

4.3.1 Chodníky

Demolice chodníků je součástí objektu SO 102 Chodníky.

4.3.2 Příslušenství

Dojde k odstranění ocelového zábradlí. Ocelové části se odvezou do kovošrotu.

4.3.4 Nosná konstrukce, spodní stavba

Nejprve se odstraní nosná konstrukce lávky. Ocelové části se odvezou do kovošrotu.

Stavební jámy jsou navrženy jako uzavřené pažené z důvodu předpokládaných výrazných přítoků spodní vody. Povrchová voda a voda prosakující do stavební jámy bude odčerpávána. Pažení bude provedeno před demolicí spodní stavby stávající lávky.

Hladina podzemní vody je ovlivněna výškou vody ve Stržském potoce a především úrovní hladiny v Bránském rybníku. Jako nejefektivnější se jeví snížení hladiny v Bránském rybníku a omezení průtoku ve Stržském potoku po dobu výstavby základů opěr.

V případě použití beraněných ocelových štětovic je nutno, aby zhotovitel zajistil odborný posudek posouzení vlivu vibrací na okolní stavby a barokní most. Tomu je nutno přizpůsobit pracovní postup.

Opěry včetně křídel a základů se kompletně odstraní. Vybouraný materiál se odveze na skládku.

Ke stávajícímu mostu není k dispozici původní dokumentace. Rozměry spodní stavby k určení kubatur demolice byly stanoveny na základě prohlídky projektanta mostu na místě a odhadu (tloušťka opěr, základy,...). Skutečné rozměry lze stanovit až při provádění stavby.

Po odkrytí základové spáry původního mostu a zjištění její skutečné hloubky bude rozhodnuto o případné nutnosti úpravy základové spáry zpětným hutněným zásypem nebo jiné úpravě (hutněný štěrk, hubený beton apod.).

4.4 Druh a nakládání s odpady

4.4.1 Přehled druhů odpadů

Při stavbě vzniknou následující odpady :

17 01 01	(O)	Beton, kámen do betonu
17 03 02	(O)	Asfaltové směsi, izolace
17 04 05	(O)	Ocel
17 05 04	(O)	Zemina a kamenivo

4.4.2 Způsob naložení s vybouraným materiálem

Veškerý vybouraný materiál musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

- Asfaltové směsi - vybourané vrstvy stávající vozovky - budou uloženy na řízenou skládku k recyklaci.
- Izolace – stávající izolace nosné konstrukce (pokud existuje) - bude uložena na řízenou skládku.
- Stavební suť (beton, kámen) – mostovka, spodní stavba, apod. - bude uložena na řízenou skládku.



- Ocelový odpad – zábradlí, nosná konstrukce - bude odvezen do kovošrotu.
- Část zeminy z výkopů bude využita na stavbě k zpětnému zásypu. Přebytek zeminy bude uložen na řízenou skládku.

Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Vhodná část vytěžené zeminy může být použita pro zpětný zásyp (předpoklad 50 %).

5. Podklady

- Dokumentace Studie
(Žďár nad Sázavou, Pěší trasy podél barokního mostu, PK Ossendorf, 05/2012)
- Zaměření situace, inženýrské sítě (Geoset spol. s r.o. Žďár nad Sázavou 04/2012)
- Kopie listu katastrální mapy dotčeného území (KÚ)
- Hydrologické údaje – n-leté průtoky Stržského potoka (ČHMÚ Praha, 08/2012)
- Inženýrsko-geologický průzkum Žďár nad Sázavou – lávky pro pěší
(Geostar spol. s r.o., 11/2012), Základní korozní průzkum pro stavbu lávek přes Stržský potok ve Žďáře nad Sázavou (SIHAYA, spol. s r.o., 10/2012)
- Dokumentace DÚR+DSP
(Žďár nad Sázavou, Pěší trasy podél barokního mostu, PK Ossendorf, 12/2012)
- Dokumentace DSP
(Žďár nad Sázavou, Pěší trasy podél barokního mostu, PK Ossendorf, 11/2013)

6. Bezpečnost práce

Při realizaci mostních objektů je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

Zákoník práce č. 262/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

7. Závěr

Před zahájením stavebních prací je nutno všechny křižující a souběžné inženýrské sítě za účasti jejich majitelů (příp. správců nebo uživatelů) vytyčit a viditelně označit. Práce v blízkosti těchto vedení musí probíhat dle podmínek vyjádření majitelů sítí a dle ČSN 73 6005.

Stavební práce a postup stavby musí být v souladu s platnými normami a předpisy.

Před zahájením prací je nutné, aby zhotovitel rekonstrukce předložil technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti a doložil certifikáty jednotlivých materiálů.

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby.

Brno, květen 2015

Ing. Marta Řeřuchová



FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

Obr. 1 Pohled od zámku



Obr. 2 Pohled na opěru 2 (zámek) po směru toku



Obr. 3 Pohled od centra



Obr. 4 Pohled od zámku



Obr. 5 Pohled od zámku



Obr. 6 Opěra 1 (od centra), kabel VO





Obr. 7 Pokácený strom 2012



Obr. 8 NK u opěry



Obr. 9 Nosná konstrukce



Obr. 10 Uložení NK



Obr. 11 Podhled NK



Obr. 12 Podhled NK





Obr. 13 Vyznačení sítí



Obr. 14 Chránička O2



Obr. 15 Pohled od centra



Obr. 16 Pohled ve směru toku



