


VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv
 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

OBJEDNATEL	Město Černošice, Riegrova 1209, 252 28, Černošice	AKCE: Protipovodňová zábrana v ul. Na Drahách u městské pláže v Černošicích					
OBEC	Černošice						
KRAJ	Středočeský	OBJEKT: SO 201 - Protipovodňová zábrana					
DATUM	3/2015						
FORMÁT	A4	PŘÍLOHA: Souhrnná technická zpráva					
STUPEŇ	DUR + DSP						
GENERÁLNÍ PROJEKTANT  AF-CityPlan ATELIÉR LIBEREC MRŠTÍKOVA 399/2a 460 07 LIBEREC III - JEŘÁB tel.: +420 778 433 313 www.af-cityplan.cz ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001		TECHNICKÝ ŘEDITEL:	Ing. J. LANDA		KOPIE Č.:	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:
		VEDOUcí STŘEDISKA:	Ing. J. EHRENBARGER			B	
		VEDOUcí PROJEKTU:	Ing. D. KŘEMEČEK				
		VYPRACOVAL:	Bc. L. HROUDOVÁ				
		KONTROLA:	Ing. D. KŘEMEČEK				
		MĚŘÍTKO			Č. ZAKÁZKY: 15-9-054		
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. KOPÍROVÁNÍ A ROZMNOŽOVÁNÍ POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AF-CITYPLAN s.r.o.							

Obsah

1 Identifikační údaje.....	4
2 Popis území stavby.....	4
2.1 Charakteristika stavebního pozemku.....	4
2.2 Zhodnocení staveniště.....	4
2.3 Geotechnické podmínky.....	4
3 Základní charakteristiky stavby.....	4
3.1 Účel stavby a požadavky na její řešení.....	4
3.2 Zdůvodnění stavby.....	4
3.3 Členění stavby.....	4
4 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby.....	5
4.1 Podklady a průzkumy.....	5
4.2 Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území.....	5
4.3 Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů.....	5
4.4 Požadavky na zábory ZPF a pozemků určených k plnění funkce lesa.....	5
4.5 Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby.....	5
4.6 Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací, požadavky na venkovní a sadové úpravy.....	5
5 Technické řešení.....	5
5.1 Skrývka ornice.....	5
5.2 Zemní práce.....	5
5.3 Založení.....	5
5.4 Mobilní pažící zábrana.....	5
5.5 Opěrný betonový blok.....	5
5.6 Vozovka.....	6
6 Výstavba.....	6
6.1 Technologie výstavby.....	6
6.2 Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby.....	6
6.3 Související objekty stavby.....	6
6.4 Inženýrské sítě.....	6
6.5 Podklady a průzkumy.....	6
7 Základní údaje o provozu, případně výrobním programu technologií.....	6
7.1 Popis navrhovaného provozu.....	6
7.2 Popis technologií, manipulace s materiálem.....	6
7.3 Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití.....	7
7.4 Řešení ochrany ovzduší.....	7
7.5 Řešení ochrany proti hluku.....	7
8 Zásady zajištění požární ochrany stavby a civilní obrany.....	7
9 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....	7
10 Užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	8
11 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů.....	8
12 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	8
13 Poznámky a doklady.....	8
14 Závěr.....	8

1 Identifikační údaje

Stavba:	Protipovodňová zábrana v ul. Na Drahách u městské pláže v Černošicích
Obec:	539139 Černošice
Katastrální území:	620386 Černošice
Kraj:	CZ020 Středočeský
Investor / správce:	Město Černošice Riegrova 1209, 252 28 Černošice IČ: 002 41 121
Projektant:	AF-CITYPLAN s.r.o. Jindřišská 17, 110 00 Praha 1 IČ: 473 07 218
Zodpovědný projektant:	Ing. Lucie Hroudová telefon: +420 277 005 547 e-mail: lucie.hroudova@afconsult.com
Převáděná komunikace:	MK Na Drahách

2 Popis území stavby

2.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v intravilánu obce Černošice, v části obce Mokropsy, poblíž městské pláže. Protipovodňová zábrana vede napříč ulicí Na Drahách na jejím západním konci.

2.2 Zhodnocení staveniště

Vztah k území:

Protipovodňová zábrana se nachází v intravilánu obce s průměrnou hustotou osídlení. V blízkosti stavby se nachází plochy pro rekreaci a volný čas, městská pláž a skate park.

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Berounka.

Šířkové uspořádání komunikace:

Stávající komunikace částečně dlážděná, částečně s živičným krytem, šířky 3,5 m. Šířka komunikace se stavbou nezmění, zůstane zachována.

Směrové a výškové vedení komunikace:

Směrově je komunikace vedena v přímé. V podélném sklonu cca 0,2% klesá směrem od městské pláže. Příčný sklon komunikace je jednostranný cca 0,5 %. Směrové a výškové vedení komunikace zůstane zachováno.

2.3 Geotechnické podmínky

V tomto stupni dokumentace nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Dle mapy geologické mapy České geologické služby se v dané lokalitě nachází nezpěvněné nivní sedimenty s obsahem hlíny, písku a štěrku.

3 Základní charakteristiky stavby

3.1 Účel stavby a požadavky na její řešení

Účelem protipovodňové zábrany je zamezení průniku vody do dané oblasti při povodni nebo zvýšené hladině řeky Berounka. Požadavky na její řešení vycházejí z domluvy se zadavatelem a z místního šetření.

3.2 Zdůvodnění stavby

Stavba je vyvolána nutností řešit opakované zaplavení území v okolí městské pláže v Černošicích. Je navrženo řešení v podobě mobilní protipovodňové zábrany, která v neaktivním stavu neomezuje provoz na místní komunikaci.

3.3 Členění stavby

Stavba obsahuje pouze jeden stavební objekt SO 201 – Protipovodňová zábrana.

4 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

4.1 Podklady a průzkumy

- Katastrální mapa ČÚZK
- Geodetické zaměření – Ing. Martin Appelt Geodetické práce
- Příslušné technické normy soustavy ČSN
- Doklady o existenci inženýrských sítí

Pozn.: Všechny podklady pro zpracování této projektové dokumentace jsou obsaženy v příloze E. *Dokladová část.*

4.2 Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území

Viz kap. 6.4.

4.3 Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů

V rámci stavby nejsou navrženy asanace stávajících objektů ani kácení porostů.
Součástí projektu nejsou bourací práce.

4.4 Požadavky na zábory ZPF a pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci stavby nedojde k trvalému záboru pozemků ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa. Výměry trvalých i dočasných záborů s detailními výměrami se nachází v příloze C.3 *Katastrální situační výkres.*

4.5 Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby

Během stavby musí být zabezpečen přístup IZS.

4.6 Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací, požadavky na venkovní a sadové úpravy

S výstavbou protipovodňové zábrany nesouvisejí žádné další stavby.

5 Technické řešení

5.1 Skrývka ornice

Vzhledem k rozsahu a charakteru zemních prací se nepředpokládá.

5.2 Zemní práce

Stavební jámy a výkopové práce

Stavební jámy budou svahované ve sklonu max. 2:1. Výkopové práce budou probíhat v hlinitých a písčitých zeminách. Povrch svahů není nutné během výstavby objektu nijak chránit.

Výkopový materiál

V PD je předpokládáno, že veškerý výkopový materiál bude odvezen na skládku.

Zpětný zásyp stavebních jam

Projekt předpokládá provedení zásypu „zeminou vhodnou“ do násypu dle ČSN 73 6133 Tab. 1, s hutněním dle Tab. A.1 ČSN 73 6244, tzn. Na $I_D=0,85-0,90$ (nebo $D=100\%$) po vrstvách max. tl. 300 mm.

5.3 Založení

Založení protipovodňové zábrany je navrženo jako plošné. Základový pas je šířky 1,3 m a konstrukční tloušťky 0,5 - 0,6 m. Pasy jsou navrženy z betonu třídy **C 30/37-XF4, XD3** s výztuží B 500B (10 505 (R)). Základové pasy budou provedeny na vrstvu podkladního betonu tl. 100 mm s přesahem 100 mm na každé straně. Pro podkladní beton je navržen beton třídy C 12/15-X0.

5.4 Mobilní pažící zábrana

Mobilní část protipovodňové zábrany je navržena z ocelových válcovaných profilů tvaru H kotvených k základům pomocí patního plechu a čtveřice kotevních šroubů M20. V místě kotvení jsou vyztuženy pro přenos ohybového namáhání. Tyto vodící profily jsou opatřeny těsněním. Výplň zábrany tvoří ocelové válcované profily uzavřeného dutého průřezu s těsněním.

Tato část zábrany je smontována na místě v případě potřeby.

5.5 Opěrný betonový blok

Na obou koncích je pažící zábrana ukončena železobetonovým opěrným blokem šířky 0,6 m z betonu **C 30/37-XF4, XD3**, který je trvalý. Na konci zábrany u pozemku č. 5481/3 opěrný blok navazuje na zděnou část oplocení zahrady, na druhé straně

je blok zakončen v přilehlém zemním tělese.

5.6 Vozovka

V daném úseku před a za zdí je navržena nová vozovka tl. 100 mm resp. 380 mm s podkladními vrstvami. Horní povrch základu zábrany je navržen jako pojižděný. Mezi základem a vozovkou je navržena řezaná spára tl. 40 mm vyplněná AMZ s prosypem. Je navržena dvouvrstvá vozovka celkové tloušťky 380 mm ve složení:

ACO 11 50/70	40 mm
PS,E	0,50 kg/m ²
ACP 16+ 50/70	60 mm
PS,I	1,00 kg/m ²
SC 8/10	130 mm
ŠD A 0/32	150 mm
CELKEM	380 mm

Odvodnění vozovky je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu.

6 Výstavba

6.1 Technologie výstavby

Jedná se o jednoduchou stavbu nevyžadující žádné specializované stavební technologie. Vzhledem k rozsahu a charakteru zemních prací se nepředpokládá skrývka ornice. Přístup k pozemkům stavby bude možný po místních komunikacích.

Výstavba proběhne v jedné etapě za úplné uzavírky komunikace – ul. Na Drahách v daném úseku.

Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, jenž minimalizuje zásahy do okolí.

6.2 Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby

S ohledem na skutečnost uvedenou v odstavci 5.1 nejsou.

6.3 Související objekty stavby

Veškeré práce jsou obsaženy v rámci SO 201 – Protipovodňová zábrana.

6.4 Inženýrské sítě

Stávající poloha a aktuální stav inženýrských sítí jsou zakresleny v situaci stavby. Průběhy sítí jsou orientační, přeneseny z podkladů získaných od jejich správců. Před započítím stavby je nutné nechat všechny sítě vytyčit, případně určit detektorem jejich přesnou polohu, včetně hloubky uložení. V případě, že dojde během výstavby ke střetu s některou z inženýrských sítí, bude tato skutečnost řešena ve vzájemné koordinaci a na základě diskuze s projektantem a správcem sítě.

6.4.1 Zemní kabelové trasy komunikačního vedení DK Praha – Beroun

Ochranné pásmo je dodrženo. Nedojde ke střetu s vedením ani ochranným pásmem DK.

6.4.2 Vodovod

Stavba se nachází v ochranném pásmu vedení vodovodu. Hloubka předpokládaných stavebních prací by neměla překročit 0,7 m od nivelety komunikace. Je třeba navrhnout příslušná opatření pro ochranu vedení vodovodu.

6.4.3 Kanalizace

Stavba se nachází v ochranném pásmu vedení kanalizace. Dle přesného zaměření hloubky a polohy kanalizace je třeba navrhnout příslušná opatření, např. provedení prostupu základem zdi.

6.4.4 Veřejné osvětlení

Stavba se nachází v ochranném pásmu vedení veřejného osvětlení. Je třeba navrhnout příslušná opatření pro ochranu kabelů VO.

6.5 Podklady a průzkumy

Viz kap. 4.1.

7 Základní údaje o provozu, případně výrobním programu technologií

7.1 Popis navrhovaného provozu

Realizací záměru dojde k možnosti ochrany pozemků před zaplavením v případě povodní nebo zvýšení hladiny řeky Berounka.

7.2 Popis technologií, manipulace s materiálem

Jedná se o jednoduchou stavbu nevyžadující žádné specializované stavební technologie. Vzhledem k rozsahu a charakteru zemních prací se nepředpokládá skrývka ornice. Vybouraný materiál bude roztříděn a odvezen na řízenou skládku.

7.3 Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití

Odpady vzniklé během stavby budou rozříděny podle druhů, přednostně využity na stavbě nebo předány k využití oprávněné osobě. Nevyužitelné odpady budou předány k odstranění odpovědné osobě. Pokud přebytečná vytěžená zemina překročí limity stanovené v příloze č. 9 zákona o odpadech (č.185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů), stává se odpadem. Tento odpad musí být odevzdán osobě oprávněné podle zákona nebo může být využit k terénním úpravám za dodržení podmínek stanovených vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrch terénu.

V rámci navrhované stavby nejsou řešeny likvidace splaškových vod, neboť řešená stavba tyto vody neprodukuje.

Dešťová voda je odváděna pomocí příčného a podélného sklonu komunikací povrchově do uličních vpustí a dále do stávající kanalizace.

Během stavby bude vedena samostatná evidence v rozsahu vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnosti nakládání s odpady v platném znění. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o nezávadném odstranění odpadů.

7.4 Řešení ochrany ovzduší

Ochrana ovzduší není v rámci stavby řešena

7.5 Řešení ochrany proti hluku

Stavba nezvyšuje hlukovou zátěž na okolí, proto není nutné navrhovat žádná protihluková opatření.

8 Zásady zajištění požární ochrany stavby a civilní obrany

Stavba nemá vliv na civilní obranu a požární ochranu. V zájmovém území se nenachází žádné objekty, které má ve správě civilní a požární ochrana.

Během stavební činnosti bude zachován příjezd pro pohotovostní vozidla hasičského záchranného sboru a musí být zachován přístup ke všem objektům pro požární techniku. Veškeré požární hydranty musí být během stavby po celou dobu výstavby přístupné a nesmí dojít k jejich zakrytí. V případě uzavírky komunikací nebo jejich části bude tato skutečnost písemně oznámena 15 dní předem příslušnému Hasičskému záchrannému sboru.

9 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- 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.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Některé vybrané vnitřní předpisy ŘSD ČR:

- Metodika zpracování plánu BOZP na staveništi při přípravě a realizaci stavby (leden 2011)

- Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR (bezpečnostní standardy pro dopravní stavby, listopad 2009, 1. vydání)

Veškeré práce spojené se stavbou budou prováděny ve smyslu a při splnění výše uvedených předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací.

10 Užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Protipovodňová zábrana je součástí místní komunikace s neomezeným přístupem. Zábrana v neaktivovaném stavu samotné užívání stavby výše uvedenými osobami nekomplikují.

11 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

Po dokončení stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

12 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k typu a účelu konstrukce není nutné stavbu chránit před těmito vlivy.

13 Poznámky a doklady

Viz dokladová část této dokumentace – *E. Dokladová část*.

14 Závěr

Technické řešení mostního objektu je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).



V Praze, březen 2015

Ing. Lucie Hroudová