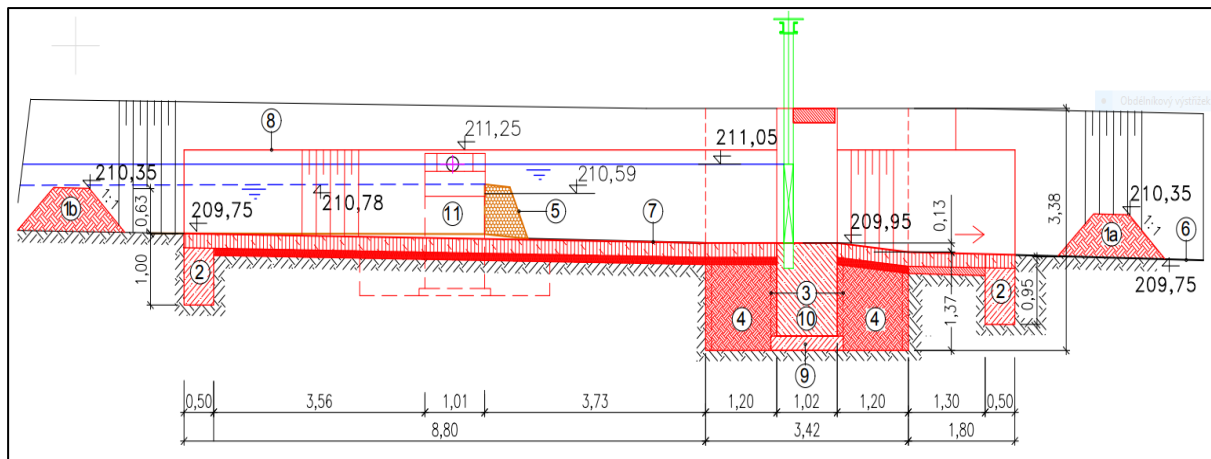


Škudly – Oprava návesního rybníku – S003 Rekonstrukce stupně

Průvodní a technická zpráva



Zadavatel:	Město Přelouč
Zodpovědný projektant:	Ing. Lubomír Macek, CSc., MBA. Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby ČKAIT - 0005423
Číslo zakázky:	SL_ SL400180094
Datum:	12/2018
Místo:	Praha
Vypracoval	Ing. Lubomír Macek, CSc., MBA. Lenka Ausfíčířová
Aquion s.r.o. Osadní 12a 170 00 Praha 7 Česká Republika	T: 283 872 265 F: 283 872 266 E: info@aquion.cz W: www.aquion.cz
Číslo přílohy / číslo pare:	

1 Identifikační údaje stavby

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Škudly – rekonstrukce stupně

Místo stavby: k.ú. Škudly

Základní charakteristika stavby:

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Město Přelouč
Československé armády 1665,
535 33 Přelouč

1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Zpracovatel PD: Aquion, s.r.o.
Osadní 324/12a
170 00 Praha 7
IČO: 49101340

Odpovědný projektant: Ing. Lubomír Macek, CSc., MBA.
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby,
ČKAIT – 0005423

Pověřená osoba za zpracovatele: Ing. Lubomír Macek, CSc., MBA
tel: 283 872 265
email: projekce@aquion.cz

Obsah

1	Identifikační údaje stavby	2
1.1	Údaje o stavbě	2
1.2	Údaje o stavebníkovi.....	2
1.3	Údaje o zpracovateli společné dokumentace	2
2.	Popis stavby.....	4
2.1	Popis území stavby	4
2.2	Oprava vzdouvacího stupně	4
2.3	Opevnění dna koryta	5
2.4	Jímací objekt.....	6
2.5	Převod vody během opravy	6

2. Popis stavby

2.1 Popis území stavby

Zájmové území se nachází v katastrálním území Škudly. Místo původního stavidla leží na parcele 305

Tab. 1 Seznam pozemků související s rekonstrukcí stavidla

katastrální území	parcelní číslo	způsob využití pozemku	vlastník
Škudly	214/3	Orná půda	Dana Čuchalová, Škudly 1, 53501 Přelouč
Škudly	250/2	Orná půda	Irena Cejnarová, Božanovská 2081/11, Horní Počernice, 19300 Praha 9
Škudly	305	Vodní plocha	Město Přelouč
Škudly	295/1	Ostatní plocha	viz. Tab. 2

Tab. 2 Vlastníci pozemku 295/1

Čejka Jiří, Škudly 47, 53501 Přelouč
Čuchalová Dana, Škudly 1, 53501 Přelouč
Jakubcová Miloslava, Lány na Důlku 89, 53002 Pardubice
SJM Netušil Bohuslav a Netušilová Eva,
Netušil Bohuslav, Škudly 16, 53501 Přelouč
Netušilová Eva, Škudly 41, 53501 Přelouč
Nováková Jana, č. p. 20, 53342 Živanice
Zima Jaroslav Ing., č. p. 4, 53501 Valy
Zitta Josef, náměstí 17. listopadu 1232, 53501 Přelouč

Vzdouvací stupeň na Brložském potoce se nachází na pozemku 305. Sousedící pozemek na pravém břehu p.č. 250/2 je ve vlastnictví paní Ireny Cejnarové, sousedící pozemek 214/3 na levém břehu, přes který jde napájecí potrubí, je ve vlastnictví paní Dany Čuchalové. Další pozemek, přes který je vedeno napájecí potrubí, je místní účelová komunikace p. č. 295/1,

Pro potřeby projektu byla zájmová oblast geodeticky zaměřena v březnu 2019 v souřadnicovém systému JTSK.

2.2 Oprava vzdouvacího stupně

Vzdouvací stupeň bude kompletně nahrazen novou konstrukcí. Základní tvar tělesa objektu je zachován, výška lávky je zvětšena na 200 mm z důvodů vyššího krytí výztuže a tím zvýšení

životnosti lávky. Nově je těleso stupně hladké, bez říms. Těleso stupně sahá 1 300 mm pod jeho práh a je posazeno na 200 mm vyrovnávacího betonu. Vyrovnávací podkladní beton přesahuje konstrukci stupně na všech stranách minimálně o 100 mm.

Lávka a spodní a horní lic jsou vyztuženy betonářskou výztuží (viz samostatný výkres a technická zpráva). Betonové povrchy stupně jsou vyztuženy kari sítí z důvodů zvýšení odolnosti povrchu betonu proti střídání teplot.

Do betonu jsou vsazeny vodící U a I profily pro osazení stavidlového uzávěru, skládajícího se ze dvou tabulí, které hradí dva samostatné otvory (viz samostatný výkres) s ručním pohonem. Velikost tabulí i hradící výška je zachována podle původního stupně.

Umístění vodících profilů a rozměry hradícího otvoru, a jejich tolerance, budou provedeny podle požadavků dodavatele hradících tabulí a jejich příslušenství.

Dno potoka bezprostředně pod stupněm bude mít mezi hranou stupně a okrajem výkopu stavební jámy v délce 1 200 m spád 130 mm, dále bude dno plynule navazovat na původní koryto.

Výstavba bude probíhat v paženém výkopu rozměru 3,5 x 9,1 m, hloubka v ose toku je 1,5 m, hloubka na obou koncích výkopu 3,38 m. Po vybetonování těla objektu a jeho odbednění bude výkop zaplněn původní zeminou, hutněnou po vrstvách 300 mm na 98 % P. S. Během výstavby bude voda převáděna pomocí plastového hrdlového potrubí DN 400 mm, koryto bude nad a pod opravovaným stupněm ohrázkováno zemní hrázkou z těsnícího materiálu, výšky 600 mm, se šířkou koruny 600 mm, se sklonem návodního i vzdušného líce 1:1.

Předpokládáme, že do výkopu budou pronikat podzemní vody z okolí, které budou z výkopu odčerpávány kalovým čerpadlem za spodní hrázku.

V případě, že dojde během stavebních prací na opravě stupně k zvýšení průtoků v korytě Brložského potoka, ponechá se staveniště bez zásahu zatopit, pouze v případě dostatku času se odstraní předem všechny dočasné hrázky.

2.3 Opevnění dna koryta

Koryto bude opevněno v délce 3 m pod a 10 m nad stupněm kamennou dlažbou do betonového lože, beton B 25/30 xc4, xf3 (stejně kvality jako na stupeň), a to do výšky 200 mm nad úroveň hladiny, tj. 211,25 m n. m. na obou březích nad i pod stupněm. Mocnost dlažby 150 mm do betonového lože 100 mm. Plochy nad dlažbou po břehovou hranu budou zpevněny zatravňovacími rohožemi.

Opevnění dna koryta na obou stranách, proti vodě i po vodě, bude zakončeno příčnými stabilizačními prahy, šířky 500 mm, hloubky 1 000 mm, které budou vyvedeny až do horní úrovně opevnění kamennou dlažbou. Prah budou ukončeny 500 mm vodorovně od konce dlažby a jejich horní líc bude zakryt původní zeminou. Práh je vybudován se stupňovitým základem.

2.4 Jímací objekt

Jímací objekt – otvor s potrubím bude přebudován tak, že se na tomto nátoku vytvoří dvoje drážky, jedny pro případné osazení hrubých česlí a druhé pro osazení dluží pro zahrazení přítoku do návesního rybníku. Hrubé česle budou chránit náпустné potrubí rybníka před ucpáním většími kusy plovoucího znečištění na hladině Brložského potoka nad vzdouvacím objektem. Drážky budou provedeny z válcovaného profilu U 65 (shodná velikost s novým požerákem návesního rybníka), délky 500 mm a budou osazeny třemi kotvícími prvky délky 80 mm pro ukotvení v betonové konstrukci objektu, které budou přivařeny k U profilům.

Blok tohoto drobného jímacího objektu bude založen v hloubce minimálně 500 mm pode dnem přilehlého potoka na 100 mm podkladního betonu, který bude přesahovat tento objekt o 100 mm na všechny strany. Na tomto podkladním betonu bude vybudován základ jímacího objektu rozměru 1 320 x 850 mm. Ze základu vystupuje kvádr jímacího objektu rozměrů 750-1 020 x 650 mm. Použitý beton B 25/30 xc4, xf3. Stávající tvar s protivodní hranou kolmou k ose potoka a povodní hranou vyklopenou ve směru proudění zůstane zachován. Těleso jímacího objektu bude řídce vyztuženo pomocí čtyř prutů R12 v rozích objektu, s třmínky R8 po 200 mm, s krytím 30 mm. Tato výztuž bude zavázána do základu v celé jeho výšce. Z objektu bude vycházet potrubí DN 200 mm z nerez oceli délky 5400 mm, na které bude přivařena obvodová manžeta šířky 30 mm, mocnosti 5 mm, která bude zabetonována spolu s potrubím do stěny objektu. Stávající napájecí potrubí DN 200 mm bude zkráceno a vhodným způsobem na toto potrubí napojeno – například pomocí univerzální multitoleranční spojky Synoflex, bude upřesněno na stavbě. O způsobu napojení rozhodne stavba v místě po odkrytí stávajícího potrubí za objektem.

Okolo objektu bude napojena kamenná dlažba do cementového lože.

Hrana jímacího objektu v úrovni dna potrubí bude vyčnívat o 100 mm nad břeh potoka.

2.5 Převod vody během opravy

Stávající provizorní hrázka vzdouvající vodu bude využita pro ohrázkování pro převod vody potrubím DN 500 délky 19,5 m během práce na opravě stupně. Směrem po vodě bude staveniště ohrázkováno hrázkou výšky 600 mm, délky 5,08 m, se sklonem svahů 1:1.

Během opravy opevnění dna a břehů koryta kamennou dlažbou v délce 10,6 m nad stupněm bude převode vody během této opravy zabezpečen protivodní hrázkou, jejíž vzdušný líc bude končit 1 m nad koncem opevnění. Rozměry příčného profilu jsou stejné jako u povodní hrázky, její délka v koruně je cca 7,05 m.

Po dokončení výstavby budou všechny provizorní hrázky odstraněny.

Napájení rybníka bude po dobu opravy stupně přerušeno. Pokud jsou v návesním rybníku ryby, bude požádán Český rybářský svaz o jejich odlov a transfer na vhodné místo.

Přílohy:

Přehledná situace

Půdorys, řezy a pohled - vzdouvací objekt

Výkres tvaru a výztuže stupně

Výkres tabulového uzávěru

Výkres jímacího objektu

Praha, 27. 7. 2019

Lubomír Macek