

Technická zpráva

pro přípravu a realizaci akce realizované v rámci programu 129310

Organizační útvar: odbor vodohospodářských staveb
Oddělení: oddělení vodohospodářských staveb Brno
Název akce: **P-L I., akumulční nádrž, uzávěr na nátoku do K2**

Základní údaje:

Název závlahové soustavy: Podivín – Lužice 1. stavba

název stavby HZZ: Akumulační nádrž P-L I.
ID majetku: 5020000119-11201000
katastrální území: Podivín
obec: Podivín
Kapacita prováděné akce 1 x hradítko na potrubí DN 500,

název stavby HZZ: K2, P-L I., (přivaděč)
ID majetku: 5020000110-11201000
katastrální území: Velké Bílovice
obec: Velké Bílovice
Kapacita prováděné akce 1x klapka DN 300 se servopohonem,
1x tvarovka TP 500/400 s montážní vložkou DN 500

Povodí: Moravy
ORP: Břeclav
Kraj: Jihomoravský

Časový plán provádění prací:

předpokládaný termín zahájení: 08-09/2021 (vlastní práce na stavbě po ukončení závlahové sezóny)
předpokládaný termín ukončení: do 26.11. 2021

pozn.: termín bude upřesněn v závislosti na realizaci veřejné zakázky a přiznání podpory z programu 129 310 „Podpora konkurenceschopnosti agropotravinářského komplexu – závlahy – II. etapa“, podprogramu 129 313 „Podpora optimalizace závlahových sítí ve správě Státního pozemkového úřadu“

Výchozí podklady a podmínky:

- Projektová dokumentace „P-L I. Akumulační nádrž, uzávěr na nátoku do K2-PD“, z prosince 2018,
- Manipulační řád – Závlahová soustava Podivín – Lužice 3. aktualizace
- Analýza rozsahu a stavu závlahové soustavy P-L I. Stavba
- Zájmové území, tj. místo, kde budou provedeny opravy vtokového objektu, osazeno nové nerezové hradítko DN 500 (vřetenové šoupátko, sestava s teleskopickým prodloužením pro ovládání T-klíčem, průtočná plocha 500x500, T=2,08 m) na vtok do stávajícího potrubí) a úprava šoupátka Š1 se nachází na pozemcích p. č. 2809/12 a p. č. 2809/15 vodní plocha, které jsou zapsány na LV č. 10002, v k. ú. Podivín, vlastnické právo ČR, příslušnost hospodařit s majetkem státu SPÚ. Prefabrikovaná šachta s šoupátkem Š 3 se nachází na pozemku 618/633, orná půda, zapsána na LV č. 10001, v k. ú. Velké Bílovice,

vlastnické právo Město Velké Bílovice. Výměna klapky se servopohonem se bude provádět na pozemcích p. č. 4553/74 a 1774/1 st. které jsou zapsány na LV č. 10002, v k.ú. Velké Bílovice, vlastnické právo ČR, příslušnost hospodařit s majetkem státu SPÚ

Popis současného stavu:

Akumulační nádrž Podivín - Lužice I. stavba (P-L I.) se nachází východně od města Podivín, na rozhraní katastrálních území Podivín a Velké Bílovice. Je součástí provozního uzlu B závlahové soustavy Podivín – Lužice I. stavba. Stavba nádrže je provedena jako hloubená vodní nádrž s betonovými svahy a dnem. Plocha nádrže ve dně je 1800 m², objem nádrže je 3100 m³. Do akumulace nádrže je dopravována voda ocelovým potrubím o celkové délce 3,965 km, (DN 1000 1,709 km a DN 800 1,666 km), z podávací závlahové čerpací stanice PS II Lada. Závlahová voda je odebírána ze slepého ramene Dyje.

Z akumulace nádrže je odebírána voda:

- Do ČSZ 15 A, B pro přímou závlahu okolních pozemků.
- Do trubního kanálu K1, který je tvořen betonovým potrubím DN 1000, délky 3,770 km a zásobuje gravitačně provozní uzel D – vodní nádrž Velký Bílovec. Odběr do kanálu K1 je z přepadové šachty bezpečnostního přelivu a nastává při maximální hladině na kótě 206,15 m. n. m.

Do trubního kanálu K2, který je tvořen azbestocementovým potrubím DN 500, délky 4,440 km a zásobuje provozní uzel C – vodní nádrž Šísary. Kanál K2 je plněn ze dna akumulace nádrže (kóta odběru 204,70 m. n. m.). Množství odebírané vody je ovládáno šoupátkem DN 500, které se nachází v těsné blízkosti akumulace nádrže. Šoupátko DN 500 je však nefunkční a průtok je ovládán až uzavírací klapkou DN 300 při vyústění do VN Šísary. Na kanálu K2 byla dále osazena 3 sekční šoupátka DN 500 z důvodu možnosti uzavírání kratších úseků na potrubí v případě havárie. Při provozu tohoto provozního uzlu se ukázalo, že manipulace se třemi sekčními šoupátky DN 500 je zcela nepraktická, neefektivní a nedochází k žádné úspoře času ani vody, protože vypuštění celého kanálu K2 je záležitostí cca 15 minut. Z těchto důvodů budou šoupátka odstraněna (šoupátko Š2 bylo již v minulosti odstraněno) a potrubí DN 500 bude ve stávajících kontrolních šachtách propojeno.

Technický popis prací:

V rámci stavby bude provedena oprava a nadbetonování stávajícího vtokového objektu, osazení nového uzávěru, osazení nové obslužné lávky. Vtokový objekt se nachází v akumulace nádrži P-L I., na levém břehu. Pro provádění prací je nezbytné, aby akumulace nádrž byla zcela vypuštěná. Dále bude v rámci stavby provedena demontáž šoupátka Š3 DN 500 v km 3,236, které je umístěno v prefabrikované šachtě a částečná demontáž šoupátka Š1 DN 500, které se nachází v břehu akumulace nádrže. Na výstupu kanálu K2 do vodní nádrže Šísary bude provedena výměna stávající klapky DN 300 se servopohonem. Práce budou spočívat v těchto hlavních činnostech.

1) Oprava stávajícího vtokového objektu

- Bude provedena sanace trhliny na vnitřní stěně vtokového objektu vložení helikální výztuže.
- Přípravné práce před osazením hradítka, tj. vysekání drážky (kapsy) ve dně vtokového objektu hloubky 0,15 m a šířka 0,20 m. Drážka (kapsa) bude následně vyspravena stěrkovou hmotou.
- Zvýšení výšky stávajícího vtokového objektu o 0,33 m nadbetonováním po celém obvodu.

- Vlastní osazení nerezového hradítka DN 500 (vřetenové šoupátko, sestava s teleskopickým prodloužením pro ovládání T-klíčem, průtočná plocha 500x500, T=2,08 m) na vtok do stávajícího potrubí (pro ovládání nerezového hradítka bude nutné provést prodloužení ovládacího vřetene délky 0,850 m).
- Pro přístup k uzávěru na vtokovém objektu bude zřízena nová obslužná lávka z kompozitních nosníků s polorošty 30/30/30 šířky 1,00 m, a délky 1,92 m (tj. lávka z kompozitu LxB = 1,92x1,0, nosníky U100), pochozí rošt 30/30/30. Lávka bude osazená do zazubení konstrukce vtokového objektu a do vybrání v nově vybudovaném prahu v břehové hraně nádrže.

2) Úpravy šoupátek Š3 a Š1

- Šoupátko Š3 DN 500, které se nachází v km 3,236 trubního azbestocementového potrubí (kanálu K2) DN 500, v prefabrikované šachtě, bude demontováno a potrubí v šachtě bude propojeno vsazením tvarovky TP 500/400 a montážní vložky DN 500, délky 300 mm.
- Šoupátko Š1, které se nachází na břehu akumulční nádrže, bude demontováno, tělo šoupátka zůstane ponecháno a v místě víka šoupátka bude k šoupátku připojeno odvodušňovací a zavzdušňovací potrubí DN 200, které bude vytaženo do úrovně terénu. Na konci potrubí DN 200 bude pro ochranu zřízena šachtička o rozměrech 500x500 mm, krytá mříží z kompozitního roštu.

3) Výměna klapky DN 300 se servopohonem

- Na výstupu trubního kanálu K2 do vodní nádrže Šísary bude provedena výměna stávajícího nefunkčního uzávěru – klapky DN 300 se servopohonem, která bude připojena na stávající rozvodné zařízení.

Manipulace s křovím a stromy:

Není předmětem zakázky.

Vliv prací na životní prostředí:

Oprava vtokového objektu s osazením nového hradítka a úpravy šoupátek na kanále K2 nebudou mít vliv na životní prostředí. Uvedený záměr nevyžaduje posouzení dopadu na životní prostředí a půdní fond. Jedná se o technologické dovybavení a úpravy stávajících stavebních objektů.

Další doplňující údaje:

Akci lze realizovat pouze mimo závlahovou sezónu. Při realizaci akce je nutná součinnost s provozovatelem hlavních závlahových zařízení (HZZ).

Účel a cíl akce:

Osazení nového uzávěru na vtoku z akumulční nádrže do trubního kanálu K2, odstranění dvou sekčních šoupátek DN 500 a výměna stávající přírubové klapky DN 300 se servopohonem se provádí za účelem obnovení funkčnosti HZZ.

Vzhledem k tomu, že po většinu závlahové sezóny je hladina v akumulční nádrži udržována na maximální hladině, z důvodu dopouštění vody do vodní nádrže Velký Bílovec, budou navržená opatření podstatně minimalizovat možný únik vody v případě havárie na kanále K2, kterým je přiváděna voda do závlahové vodní nádrže Šísary.

Střety zájmů:

S ohledem na typ požadovaných prací nebyly střety s inženýrskými sítěmi zjišťovány.

Zhotovitel projedná s vlastníkem pozemku přístup na pozemek s prefabrikovanou šachtou s šoupátkem Š 3, které se nachází na pozemku 618/633, orná půda, zapsána na VL č. 10001, v k. ú. Velké Bílovice, vlastnické právo Město Velké Bílovice.

S provozovatelem závlahové soustavy bude projednán v rámci nezbytné součinnosti harmonogram k provádění prací a zpřístupnění jednotlivých objektů.

Předpokládané finanční náklady:

Cena bez DPH:	379 817,26 Kč	po zaokrouhlení:	379 817,00 Kč
Cena včetně DPH:	459 578,88 Kč	po zaokrouhlení:	459 579,00 Kč

Datum: 17. 3. 2020

Vyhotovil: terénní pracovník Bc. Miroslav Říčař

Kontroloval: Ing. Dagmar Kuchovská

Schválil: Ing. Jaroslav Dočkal,
vedoucí oddělení vodohospodářských staveb Brno
odbor vodohospodářských staveb