

# SPRIEVODNÁ SPRÁVA

k dokumentácii pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

**Polder Čechy**

## Obsah

1.0 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	2
2.0 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE.....	2
3.0 VÝCHODISKOVÉ PODKLADY .....	3
4.0 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY .....	4
5.0 ČASOVÉ A VECNÉ VAZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE .....	4
6.0 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY.....	4

**1.0 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

Názov stavby:	<b>Polder Čechy</b>
Miesto stavby:	Extravilán a intravilán obce Čechy
Okres :	Čechy
Kraj- VÚC:	Nitra
Investor/obstarávateľ:	SVP š.p., odštepny závod Piešťany Nábr. Ivana Krasku č.843/3 921 80 Piešťany
Projektant:	Cabex s.r.o., Mlynské Nivy 70 821 05 Bratislava
Dodávateľ stavby:	Na základe výberového konania
Katastrálne územie:	Čechy
Charakter stavby:	Protipovodňová ochrana
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Predpoklad vydania stavebného povolenia:	jún 2020
Predpoklad zahájenia stavby:	september 2020
Predpoklad ukončenia stavby:	marec 2022
Lehota výstavby	18 mesiacov

Projektová dokumentácia je spracovaná pre účely vydania stavebného povolenia v rozsahu podľa zákona č.50/1976 v znení zákona č.103/1990 Zb., zákona č.262/1992 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a následných vyhlášok a zákonov, zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a zákona NR SR 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.

**2.0 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE.**

Záujmové územie s plánovanou stavbou (opatreniami protipovodňovej ochrany) na Branovskom potoku začína v spodnej časti obce Čechy nad vtokom do Češiarskeho rybníka, pokračuje intravilánom obce až po sútok s miestnym prítokom Hastrgáň, cca 80 m nad obcou severným smerom. V priestore pod sútokom je plánovaný suchý polder – retenčná nádrž na zadržanie časti objemov povodňových vln, ktoré pravidelne spôsobujú povodne v obci Čechy a Semerovo. Zátopené územie nachádzajúce sa nad hrádzou poldra sa týka len územia, ktoré je podmáčané, zatápané aj v súčasnosti pri zvýšených prietokoch, v súčasnosti nevyužívané, neobrábané (močaristé územie - menej hodnotné územie).

Navrhovaný polder bude slúžiť ako preventívna protipovodňová stavba pred opakujúcimi sa záplavami intravilánu obce. Vybudovaním poldra sa dosiahne zníženie povodňových prietokov pretekajúcich intravilánom obce Čechy na kapacitu upraveného koryta Branovského potoka, t.j. neškodný prietok, ktorý je koryto schopné bezpečne previesť. Na vtoku sú navrhnuté drážky pre umožnenie osadenia hrablíc a provizórneho hradenia.

Potrebný retenčný objem je vytvorený vybudovaním údolnej zemnej hrádze v dĺžke cca 203 m, ktorá zabezpečuje potrebné vzduštie. Jedná sa o homogénnu hrázu so sklonom návodného a vzdušného svahu 1:3. Opevnenie svahov navrhuje zatrávnením. Koruna hrádze bude spevnená panelmi 3x2x0,15 na štrkodrive 0-32 mm v hrúbke 20 cm (pre potreby údržby).

Súčasťou hrádze bude združený funkčný objekt, umiestneným v telese hrádze. Voda odtekajúca cez dnový otvor ako aj voda prepadajúca cez bezpečnostný prepad je odvádzaná

spoločnou štôľňou, ukončenou vývarom. Na vtokú sú navrhnuté drážky pre umožnenie osadenia hrablic a provizórneho hradenia.

Prietok bude transformovaný dnovým otvorom DN 800 mm s konštantnou prietokovou plochou. Neuvažuje sa s regulovaním veľkosti otvoru počas prechodu povodňovej vlny a tým aj s ovplyvňovaním kapacity dnového otvoru (bez hradenia otvoru). Dno otvoru je navrhnuté v úrovni dna koryta z dôvodu zabezpečenia plynulého prechodu splavenín a migrácie živočíchov. Za dnovým otvorom je v dne odpadovej štôľne vytvorený žliabok hĺbky 100 mm pre sústredenie prietoku. Miskovitý tvar je vytvorený aj v protiprahe vývaru ako aj v upravenom úseku toku pod vývarom.

Prietoková kapacita dnového otvoru bude závisieť od hladiny vody v poldri. Pri max hladine (bez prepádania cez bezpečnostný priepad), bude sa kapacita dnového priepustu rovnáť bezpečnému prietoku v koryte pod poldrom.

Funkčný objekt poldra bude zabezpečovať bezpečné prevedenie povodňového prietoku aj pri upchatom (nefunkčnom) spodnom otvore.

Pri povodňovej vlne s kulmináčnym prietokom  $Q_{100} = 8,6 \text{ m}^3/\text{s}$  s možnosťou odtoku cez dnovú výpusť je transformovaný prietok  $2,7 \text{ m}^3/\text{s}$ . Hladina na kóte 158,45 m.n.m. nedosahuje úroveň bezpečnostného priepadu. Čas kulminácie transformovanej povodňovej vlny je o cca 3,75 hod neskôr ako pri neovplyvnenom hydrograme. Čas odtoku po dosiahnutí max hlady predstavuje cca 10 hod.

Pri povodňovej vlne s kulmináčnym prietokom  $Q_{100} = 8,6 \text{ m}^3/\text{s}$  s možnosťou odtoku len cez bezpečnostný priepad je transformovaný prietok  $3,0 \text{ m}^3/\text{s}$ . (transformácia povodňovej vlny o  $5,6 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Max hladina na kóte 158,86 m.n.m. sa nachádza 26 cm nad úrovňou bezpečnostného priepadu.

Retenčný objem sa bude zaplňovať pri prietokoch väčších ako  $Q_1 (1,5 \text{ m}^3/\text{s})$ . S ohľadom na krátkodobé zaplavenia územia iba počas povodňových prietokoch, ako aj s ohľadom na charakter územia v súčasnosti, neuvažuje sa so zmenou využívania územia nachádzajúce sa v zátopovej oblasti.

Súčasťou stavby je aj úprava Branovského potoka medzi rkm 12,908 – 13,020 v celkovej dĺžke 114,3 m. a o úprava Hastrgáňa od sútoku v celkovej dĺžke 14,5 m. Na začiatku a konci úpravy je navrhovaný dnový stabilizačný prah z lomového kameňa. V ostatnej časti toku v rámci zátopy a v úseku kde preteká intravilánom obce navrhujeme prečistenie koryta

Navrhovanou stavbou budú vyvolaná prekládka nadzemného VN vedenia, diaľkového optického kábla, Stanice katódovej ochrany a miestnej komunikácie v mieste križovania s hrádzou.

### 3.0 VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

- výškopisné a polohopisné zameranie – GK Skovajsík, s.r.o.
- polohopisné zakreslenie dotknutých inžinierskych sietí - GK Skovajsík, s.r.o.
- Podrobný inžiniersko-geologický prieskum – Geospektrum s.r.o.
- Doplnkový prieskum a stanovenie materiálu pre výstavbu hrádze – Geospektrum s.r.o.
- závery z výrobných výborov, resp požiadaviek objednávateľa
- obhliadka záujmového územia – stanovenie jestvujúceho stavu predmetného územia, prístupových ciest
- hydrologické údaje – SHMÚ 05/2008
- Vyjadrenie Západoslanskej vodárenskej spoločnosti, a.s., Nové Zámky, č.63781/2018/79 zo dňa 31.07.2018
- Pracovné rokovanie o migrácii živočíchov na OÚ Čechy, 11.10.2018

Dokumentácia bola spracovaná v súlade z východiskovými podkladmi.

#### **4.0 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY**

SO 101 Hrádza poldra

SO 102 Združený funkčný objekt

SO 103 Úprava Branovského potoka a Hastrgáňa

SO 201 Preložka miestnej komunikácie

SO 202 Preložka VN vedenia

SO 203 Preložka diaľkového optického kábla

SO 204 Preložka stanice katódovej ochrany

#### **5.0 ČASOVÉ A VECNÉ VAZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE**

Pred zahájením prác na predmetnej stavbe je potrebné odstránenie porastu v rozsahu obvodu staveniska. Zároveň je potrebné zrealizovať spevnenia prístupovej komunikácie a obtoku na prevedenie vody počas výstavby.

V miestach križovaní a súbehu je potrebné presné vytýčenie podzemných inžinierskych sietí vrátane stanovenia hĺbky uloženia v rozsahu navrhovanej úpravy.

Realizácia stavby je podmienená preložkami podzemných a nadzemných vedení – optokábla, katódovej ochrany diaľkového vodovodu, nadzemného VN vedenia a preložky miestnej komunikácie križujúcu hrádzu poldra.

Iné vecné a časové väzby na okolitú výstavbu a súvisiace investície navrhovaná stavba neobsahuje.

#### **6.0 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY**

Predpokladaný celkový náklad stavby bude do 0,850 mil EUR.

Bratislava, december 2019

Ing. Peter Chládek