

PLÁN OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ PRO PŘÍPAD OHROŽENÍ POVODNÍ

**“STAVBA VODNÍCH NÁDRŽÍ VN 3 A VN 4 V K.Ú.
CHOUZOVY“**

1. Identifikační údaje

Název akce:

“STAVBA VODNÍCH NÁDRŽÍ VN 3 A VN 4 V K.Ú. CHOUZOVY“

Stupeň projektu

dle SOD projektová dokumentaci pro vodoprávní povolení (DSP) a provádění stavby (DPS): ve smyslu zákona č. 225/ 2017 Sb. a vyhlášky č. 405/2017 Sb. s účinností od 1.1. 2018 dle přílohy č. 13 dle vodoprávního úřadu

Stupeň dokumentace: povodňový plán stavby

Investor a objednatel projektu:

Investor: Státní pozemkový úřad

Sídlo: Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 –Žižkov

IČ:01312774

DIČ:CZ91312774

Objednatel projektu:

Krajský pozemkový úřad pro Plzeňský kraj

Pobočka Plzeň

Nerudova 2672/35

301 00 Plzeň

M: +420 727 956 487

E:plzen.pk@spucr.cz

Generální projektant (GP):

Ing. Alfred SAMEK

Příslušná obec:

Obec Chválenice č.p.21

332 05 Chválenice

Ing. Pavel Kvídera

starosta obce

M: 727 972 576

E:starosta@chvalenice.cz

Správce povodí:

Povodí Vltavy s.p.

Denisovo nábř.14

304 20 Plzeň

T: 377 307 111

Kraj: Plzeňsky
Okres: Plzeň-město
ORP: Plzeň
Obec: Chválenice
k. ú. Chouzovy kód 654 949

Seznam trvale dotčených pozemků včetně dočasně dotčených je doložen v průvodní zprávě.

Příslušný vodoprávní úřad

Magistrát Města Plzně
odbor stavebně správní
Škroupova 4
306 32 Plzeň

2. Účel

Plán opatření k zajištění staveniště pro případ ohrožení povodí je vypracován v souladu s vodním zákonem č. 254/2001 Sb. dle kapitoly o ochraně před povodněmi. Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladin v toku či nádržích, při němž hrozí vylití vody z koryta nebo při kterém se voda vylévá a může způsobit škody. Za nebezpečí povodně se považuje konkrétní situace při dovršení určitého vodního stavu nebo při očekávaném náhlém tání sněhu a při srážkách velké intenzity. Nedílnou součástí povodňového plánu je ucelená a vodoprávně schválená dokumentace stavby a havarijní plán výstavby.

Povodňový plán je vypracován pro výstavbu dvou malých vodních nádrží VN 3 a VN 4 o stálém nadržení s ochranným ovladatelným a neovladatelným prostorem s revitalizací toku v k. ú. Chouzovy v extravilánu obce Chouzovy převážně mimo zastavěné území, administrativně příslušející obci Chválenice na p.č. 383 a 463 ve vlastnictví obce v kultuře trvalý travní drn. Podrobně-viz projekt. Dále povodňové předpisy pro ověřovací provoz a trvalý provoz soustavy nádrží budou řešeny v manipulačním řádu díla. Odpovědná osoba provádějící firmy je povinna se prokazatelně s povodňovým a havarijním plánem pro stavbu seznámit. Zvláště velmi malá povodí jsou náchylná k průchodu extrémních velkých vod.

Tento plán řeší potřebná opatření nutná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod při výstavbě. V žádném případě nesmí při opuštění pracoviště po denní směně být ponechány stroje a zařízení dodavatele v korytě toku či zátopy nádrže a tyto stroje musí být přemístěny na stavební dvůr dle ZOV mimo vlastní koryta toku, a to z hlediska protipovodňových a i havarijních. V daném povodí se mohou nacházet bleskové a náhlé povodně větší i než stoletá voda.

3. Rozsah platnosti

Opatření uvedená v povodňovém plánu se týkají zájmového území obvodu staveniště dle ZOV plánované výstavby tj. území, která mohou být ohrožena zvýšenými průtoky v potoce. Způsob vypořádání škod vzniklých průchodem velkých vod tento povodňový plán neřeší.

Příslušné povodňové plány:

Povodňový plán MMP OŽP
Povodňový plán obce Chválenice

Seznam členů povodňových komisí je doložen. Podmínkou je spolupráce správce toku s povodňovými orgány při zvýšeném stavu vody a vydatnějších srážkách v provádění proti záplavovým opatření. Uvedená opatření platí vždy od I. stupně povodňové aktivity. Dále platí, kdykoliv dojde k rozlivu vlivem vzduť a přeplnění současného koryta toků a nádrží.

Odpovědný pracovník stavby při začínajícím rozlivu mimo koryto toku rozhodne ve spolupráci s investorem o dalším postupu ve smyslu povodňového plánu, vodoprávních předpisů a o nahlášení případným ostatním jiným správním úřadům a organizacím (viz plán vyrozumění v havarijním plánu) dle rozsahu zatopení a škod.

4. Rozsah prací

Rozsah prací na díle je dán schválenou dokumentací stavby a vodoprávním povolením.

5. Výchozí podklady

výškopisné a polohopisné zaměření
vyjádření správců inženýrských sítí zajištěné zhotovitelem
údaje ČHMÚ v dokladech
mapové podklady 1:10 000 a 50 000
fotodokumentace z místa stavby
z.č. 254/2001 Sb. o vodách
zákon č. 309/2006 o bezpečnosti práce
povodňová komise z portálu POVIS
povodňový plán obce poskytnutý panem starostou
ČSN 34 3085 Předpisy pro zacházení s el.zař. při požárech a zátopách
TNV 75 2931 Povodňové plány

6. Recipient

Údaje ČHMÚ: ze dne 31.7.2019 č.j.CHMÚ/531 /376/2019

plocha povodí: 1,00 km² , Q_a = 4 l/s, H_{sa} = 629 mm

m-denní vody (tř. IV):

Q₃₀ = 9 l/s, Q₆₀ = 5,5 l/s, Q₉₀ = 4 l/s, Q₁₂₀ = 2,5 l/s, Q₁₅₀ = 2 l/s, Q₁₈₀ = 1,5 l/s

Q₂₁₀ = 1,0 l/s, Q₂₄₀ = 0,9 l/s, Q₂₇₀ = 0,7 l/s, Q₃₀₀ = 0,4 l/s

Q₃₃₀ = 0,3 l/s , Q₃₅₅ = 0,1 l/s, Q₃₆₄ = 0,1 l/s

n-leté vody (tř. IV):

Q₁ = 0,751 m³/s, Q₂ = 1,12 m³/s, Q₅ = 1,76 m³/s

Q₁₀ = 2,38 m³/s, Q₂₀ = 3,1 m³/s,

Q₅₀ = 4,26 m³/s, Q₁₀₀ = 5,29 m³/s

7. Zařízení pro sledování vodních stavů

Měření vodních stavů bude sledováno při stavbě před vtokem do silničního propustku na silnici III/1774 v profilu čířky 1,20 m. Konzumční křivka toku je doložena v projektu u VN 3 a v tomto plánu v závěru. Kapacita tohoto propustku dle výpočtu je cca Q₂₀₋₅₀ = 3, 57 m³/s.

zařízení pro sledování vodních stavů

vodočetná lať v typizovaném provedení na neovlivněném a dobře viditelném místě s rozsahem ode dna po současný terén u propustku s tolerancí ± 10mm.

Za uvedená měření zodpovídá odpovědná osoba díla generálního dodavatele stavby či jeho zástupce v době nepřítomnosti.

Upozorníme na možný výskyt křižujících se sítí v obvodu stavby, které je nutno v obvodu stavby vytýčit a lat' osadit (zakotvit) mimo jejich ochranná pásma. Kontrolu osazení lati provede investor stavby před zahájením prací.

Dále bude dílo sledováno na hlásných profilech A-Ždírec č. 186 ČHMU a B-Šťáhlavy č. 187, které jsou doloženy v závěru povodňového plánu.

8. Technické řešení povodňové ochrany stavby

Vodní dílo není napojeno do hlásné a povodňové služby.

Technické řešení:

Povodňové nebezpečí je vázáno na kapacitu toku:

I. st. PA hladina ...cca Q_1 ... zelená ryska $H = 0,35$ m

= cca kapacita převádění vody při stavbě

II.st. PA hladina ...cca Q_{2-5} ...žlutá ryska $H = 0,50$ m

III.st. PA hladina ... cca Q_{20} ... červená ryska $H = 0,70$ m

Rozhodující vodočet hlásné služby:

viz hlásné profily

Vyhodnocuje se vždy méně příznivý stav

U vodních děl bez stálé obsluhy tj, v daném případě je předepsána povinnost hlídkové služby při nebezpečí povodně. V korytě vodního toku či na nádrži či její zátopě je zakázáno pracovat na výstavbě toku a objektů od 1. stupně povodňového nebezpečí a v případě přetékání převádění vody potrubím. Toto platí i pro otevřené zeminy, kde se sleduje stav svahů a boků zemních jam.

Při dále stoupající hladině bude započato s vyklízením všech mechanismů a materiálů ze záplavové oblasti. Od 2. stupně výše při pokračování zvyšování hladiny bude již staveniště vyklizeno od všech mechanismů na stavebním dvoře a při trvalém zvyšování hladiny bude veškerá mechanizace odklizená na stavební dvůr dodavatele stavby ve své firmě.

Ostatní pokyny:

Práce spojené s pohybem mechanizace a pracovníků pro výstavbu toku je možné provádět do výšky hladiny I. stupně PA a při převádění vody potrubím s usměrněním vody do převádění při dodržení technologických postupů dle charakteru prací. Od 1 st. PA a vyšší úrovně vody se na stavbě nebude pracovat a od 2. st. PA dodavatel bude mít odstraněny všechny mechanizační prostředky, které používá k výstavbě (nesmí být voda znečištěna mechanismy, eliminace znečištění ropnými látkami). V případě vyběžení vody z toku nesmí být přejížděno zvodnělé území žádnou mechanizací. Konkrétní technologický postup zvolí generální dodavatel stavby v rámci IČD (inženýrské činnosti dodavatelské). Doporučujeme generálnímu dodavateli zajistit foto či videodokumentaci obvodu staveniště vč. stavu toku a přilehlých pozemků před zahájením stavby vč. přístupových cest. Podmínkou je však dle zákonných podmínek fotodokumentace průtoků n - letých vod na staveništi.

Vlastníci pozemků a staveb, které se nachází v záplavovém území nebo zhoršují průběh povodně zajišťují, aby nebyly zhoršovány odtokové podmínky a průběh povodně v souladu s §85 z.č. 150/2010 (podrobný seznam), zejména v dané lokalitě:

- provádějí ve spolupráci s povodňovými orgány povodňové prohlídky, zejména prověřují stav objektů v záplavovém území z hlediska možného ovlivnění odtokových poměrů za povodně a možného odplavení staveb, jejich částí a movitých věcí
- na příkaz povodňového orgánu odstraňují své předměty a zařízení, které mohou způsobit zhoršení odtokových poměrů nebo ucpání koryta níže po toku
- zajišťují pracovní síly a věcné prostředky k zabezpečení svých předmětů a zařízení, které mohou způsobit zhoršení odtokových poměrů nebo ucpání koryta níže po toku
- v době nebezpečí povodně zajišťují dosažitelnost svých pracovníků a dostupnost věcných prostředků a prověřují jejich připravenost podle povodňového plánu
- sledují na pozemcích a stavbách všechny jevy rozhodné pro bezpečné převedení povodně, zejména nahromadění plovoucích předmětů a ucpání průtočných profilů
- účastní se hlášené povodňové služby, informují o nebezpečí a průběhu povodně povodňový orgán, správce vodního toku a Hasičský záchranný sbor ČR)
- zajišťují záchranu osob a svého majetku
- provádějí povodňové zabezpečovací práce
- provádějí po povodni prohlídky pozemků a staveb, zjišťují rozsah a výši povodňových škod a poskytují povodňovému orgánu podklady pro zprávu o povodni
- odstraňují povodňové škody, zejména zabezpečují kritická místa pro případ další povodně

Na rozestavěných stavbách plní úkoly dle §85 stavebník, v daném případě vybraná stavební firma (generální dodavatel stavby) a její odpovědný pracovník.

Umístění veškerých mobilních věcí v době jakéhokoliv povodňového nebezpečí bude mimo dosah vodní hladiny ve všech ohrožených částech objektu. Při požárech a zátopách je nutno splnit veškeré platné elektro vyhlášky.

V případě nutnosti (potřeby) bude stávající mechanizace a pracovníci dodavatelské organizace k dispozici místní či jiné povodňové komisi.

9. Trvalá povodňová aktivita

Generální dodavatel stavby bude trvale dbát na úklid obvodu staveniště a přilehlého povodí. Z objektu vtokových objektů, propustků apod. se budou průběžně odstraňovat veškeré zachycené plovoucí předměty, bude zajišťován volný vtok do stávajících mostků a propustků. Před zahájením vlastní stavby musí být prvotně zajištěno pročištění požadované SÚS PK a dále v rámci vedlejších a ostatních nákladů zařízení staveniště nerozpočtovaných v ZRN veškeré propustky na současném vodním toku a celé koryto současného potoka musí být průchozí pro vodu z povodí .

Předtím bude provedeno oznámení správci toku a pochůzka s jeho zástupcem. Tato průchodnost je pro povodňovou ochranu staveniště důležitá. Tím bude ochráněno staveniště v údolí-potok je nadvýšen nad údolnicí. Musí být zajištěn plynulý odtok bez překážek, bez napadaných větví a kmenů atd.

10. Organizace povodňové služby

Ochranu díla při stavbě organizuje generální dodavatel stavby (GD). Investorem stavby musí být prokazatelně předán povodňový plán s označením dne předání. GD je povinen průběžně sledovat stav vody a v období, kdy budou očekávány vyšší vodní stavy, zajistí GD stavby dle potřeby noční službu či službu po dny pracovního klidu. Uvedené stupně PA jsou vyhlášovány s ohledem na bezpečnost díla jako celku. Dodavatel stavby bude koordinovat od I. stupně PA práce se správcem toku. Za stavu bdělosti dodavatel stavby zvýší četnost pozorování minimálně na 4 x denně, případně dle potřeby častěji tak, aby mohl bezpečně sledovat nárůst průtoku. Tento stav je kritický pro stavbu v případě stoupání hladiny vody. Bude případně využíván vodo hospodářský dispečink. Je nutné si uvědomit, že obzvláště u toků s malým povodím se velice rychle přibližuje II. a III stav PA.

I. st. pov. aktivity:

.....provádí se stanovené měření, případně častější dle potřeby a tyto stavy se zapisují, tento stav zaniká, pominou - li příčiny takového nebezpečí

II. st. pov. aktivity:

.....sleduje se stav vody (minimálně 4 x denně, případně častěji), kontroluje se volný průtok včetně převádění vody při stavbě, v tocích nesmí být to, co by mohlo ohrozit jakost vody či mohlo být odplaveno, kontroluje se celé zájmové území a ústupové cesty, budou se provádět stavebně zabezpečovací práce rozestavěné stavby určené odpovědnou osobou stavby, stav pohotovosti bude vyhlášen též v případě, kdy v dané oblasti dojde k hromadění ledů nebo jiných předmětů, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně po dohodě se správcem toku

III.st.pov.aktivity:

.....při této výšce již tok dosahuje vyšší úrovně blížící se postupně vybřežení, kdy nelze na stavbě pracovat a průběh vody je značně vysoko, při dosažení této hladiny bude na dodavateli stavby, aby společně se správcem toku, vodoprávním úřadem a příslušnou obcí řešili operativně opatření k zamezení škod, dojde - li k bezprostřednímu ohrožení s možností vzniku škod oznámí generální dodavatel stavby toto povodňové komisi dle investorem přiloženého seznamu, při tomto stupni PA se provádějí zabezpečovací a dle potřeby záchranné práce, stav ohrožení vyhláší při nebezpečí větších vod vodoprávní úřad a rovná se pokynu k zahájení záchranných prací nebo evakuací, četnost sledování a 3 hodiny minimálně či dle potřeby

11. Povodňová kniha

O činnostech vede dodavatel stavby povodňovou knihu dle z.č. 150/2010, do které se zapisují zejména:

výsledky povodňových prohlídek
čtení na vodoměrných latí a hloubka vody

znění přijatých a odeslaných zpráv s uvedením jejich odesílatelů a adresátů s časovými údaji.

Povodňová kniha bude uložena u dodavatele stavby, povodňová kniha nenahrazuje stavební deník a zápisy týkající se povodňových stavů se tudíž zapisují dvakrát nebo s odkazem na povodňovou knihu.

12. Odpovědné osoby

Dodavatel stavby určí odpovědnou osobu za dodržování povodňového plánu výstavby. Každá dodatečná změna povodňové komise a tf. spojení musí být uvedena v doplňku povodňovém plánu a v povodňové knize. Po uvedení lhůtu platnosti tohoto povodňového plánu doplňuje zápisy tento odp. pracovník dodavatelské firmy dle potřeby a dle zásad tohoto povodňového plánu. Kontrolu provádí investor stavby prostřednictvím stavebního dozoru.

13. Závěr:

Dodavatel stavby vodního díla bude provádět pravidelné preventivní prohlídky s ohledem na zajištění řádné průtočnosti. Dále je třeba, aby všichni pracovníci zainteresovaní do povodňové ochrany byly seznámeni s povodňovým plánem. Poté povodňový plán začíná platit dnem jeho schválení a za jeho dodržování odpovídá GD stavby. Při průchodu zvýšených vodních stavů se podřizuje pokynům povodňové komisi obvodu ORP.

Budou dokládány fotografické snímky a filmové záznamy z povodňových stavů. Zprávy o povodni budou předávány k využití vyššímu povodňovému orgánu. Stavbu dodavatelé doporučujeme pojistit.

Povodňový plán doplní generální dodavatel stavby před výstavbou.

Schválený povodňový plán bude umístěn:

.....

Příloha:

konzumční křivka vtoku

hlásný profil A

hlásný profil B

povodňová komise ORP MMP

povodňová komise obce

SCHVÁLENÍ:

Odpovědný pracovník generálního dodavatele stavby:

**zodpovědný za výstavbu vodního díla, za dodržování a kontrolu
povodňového plánu:**

.....

jméno, adresa

T:

podpis a datum

odpovědná osoba – zástupce generálního dodavatele stavby:

.....

jméno, adresa

T:

podpis a datum

Investor stavby:

.....

jméno, adresa

T:

podpis a datum

Odpovědná osoba – stavební dozor:

.....

jméno, adresa

T:

podpis a datum

Vodoprávní úřad (VPÚ):

Schválil :.....

dne.....

čj.....

s platností do.....