

G. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení

7.I.3 Vodohospodářská opatření VHO 2

Doplňující podklady :

Pro návrh vodohospodářských opatření bylo vyhotoveno další zaměření skutečného stavu terénu. Toto zaměření bylo provedeno pracovníky Geodézie Východní Čechy, spol. s r.o. v průběhu roku 2016.

Pro návrh vodohospodářských zařízení jsou tyto podklady postačující.

Textové přílohy :

a) Průvodní zpráva :

Identifikační údaje :

Objednatel :	Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11, 130 00 Praha 3 Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj, Pobočka Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí
Zhotovitel :	Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o. a Geodézie Východní Čechy, spol. s r.o. Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o., Rokycanova 114/IV, 566 01 Vysoké Mýto
Název akce :	Plán společných zařízení KoPÚ
Název pozemkových úprav :	Komplexní pozemková úprava v k.ú. Chotěšiny
Kraj :	Pardubický
Obec :	České Heřmanice
Katastrální území :	Chotěšiny

G. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení

Předmět dokumentace: Suchá retenční nádrž „U březiny“

Účel navrhovaných staveb a jejich zdůvodnění :

VHO2 je navrženo s cílem transformovat povodňové průtoky v údolí mezi Voděrady a Chotěšinami.

Výchozí podklady pro návrh technického řešení :

- rastrová a digitální verze dat ZABAGED
- zaměření skutečného stavu v terénu
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav
- Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách

Zásady návrhu opatření:

- zajistit protipovodňovou ochranu obce Chotěšiny

Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení:

opatření k ochraně před povodněmi –
SO2 – Suchá retenční nádrž VHO2

Souhrnné hodnocení dosažených efektů navrhovaných opatření:

Zásadní otázka pře řešení vodohospodářských opatření v KoPÚ Chotěšiny je ochrana obce před povodňovými průtoky. Opatření VHO2 transformuje nadměrné průtoky z údolí mezi Voděrady a Chotěšinami.

Účinnost opatření VHO2 není příliš vysoká, neboť dokáže transformovat průtoky Q20. N-leté průtoky vyšších řádů již nebudou transformovány.

Údaje o souladu s ÚPD

Po schválení návrhu KoPÚ je nutné zahrnout všechny navržené prvky PSZ do územního plánu obce České Heřmanice při zpracování změn Územního plánu. Dále je nutné do změn územního plánu zpracovat aktuální podobu prvků společných zařízení dle parcel schváleného návrhu KoPÚ.

Tabulkový přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem

<u>prvek</u>	<u>označení</u>	<u>v ÚPD</u>
Suchá retenční nádrž	VHO2	ne

G. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení

d) Stanoviska DOSS a správců dotčených zařízení :

Plán společných zařízení byl dle § 9 odst. 10 zákona o pozemkových úpravách předložen k vyjádření orgánům a organizacím státní správy.

K vodohospodářským opatřením byly obdrženy tyto připomínky:

Krajský úřad Pardubického kraje - Odbor životního prostředí a zemědělství ze dne 9.1.2017, čj. SpKrÚ 85485/2016/OŽPZ

- bez námitek, připomínka Orgánu ochrany zemědělského půdního fondu, pokud dojde k odejmutí zemědělské půdy musí orgán ochrany zemědělského půdního fondu Městského úřadu Vysoké Mýto stanovit podmínky odnětí pro rozhodnutí o komplexních úpravách.

Ministerstvo dopravy ze dne 10.1.2017, čj. 19/2017-910-UPR/2

- bez námitek, požadavek na respektování koridoru územní rezervy pro průplavní spojení Dunaj – Odra - Labe.

Státní pozemkový úřad, Oddělení správy vodohospodářských děl ze dne 28.12.2016, čj. SPU 641573/2016, SZ SPU 106329/2015

- bez námitek.

Městský úřad Vysoké Mýto, odbor životního prostředí ze dne 13.1.2017, čj. MUV/40110/2016/OŽP

- bez námitek, připomínka – pro založení krajinné zeleně KZ4 a KZ5 a pro případné ozelenění polních cest požaduje orgán ochrany přírody využít geograficky původní druhy dřevin.

Povodí Labe s.p. ze dne 8.2.2017, čj. PVZ/16/45736/Vg/0

- v době realizace navržené suché retenční nádrže je požadováno předložit dokumentaci k odsouhlasení
- likvidace dešťových vod z navržených objektů musí být v souladu s normami TNV 75 9011 „Hospodaření se srážkovými vodami“ a ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“
- případné zásahy do vodního toku Potok od Chotěšin (IDVT 10185439) požadujeme projednat na Povodí Labe, s.p.

ČEZ Distribuce, a.s. ze dne 27.3.2017, čj. MAR/1092263588

Souhlas s prováděním činností v ochranném pásmu venkovního vedení velmi vysokého napětí 110 kV, V1170-1178, úsek stožár č. 66-67 za splnění těchto podmínek

- uvědomění ČEZ Distribuce, a.s. o zahájení povolení činnosti nejméně 15 dnů předem

G. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení

-
- osoby a mechanismy se při jakékoliv činnosti nepřiblíží k vodičům el. vedení VN110 kV na vzdálenost menší než 3 metry.
 - Není – li možno některou z uvedených podmínek splnit, je nutné žádat o vypnutí vedení VVN.
 - V ochranném pásmu nesmí být zřizovány žádné stavby, skládky materiálu, zeminy, hořlavých, nebo výbušných látek, ani s takovými manipulováno bez souhlasu ČEZ Distribuce, a.s.
 - Ohlášení ukončení činnosti na pracoviště ČEZ Distribuce, a.s.
 - Každé poškození elektrického zařízení distribuční soustavy musí být neprodleně ohlášeno pracovníkům ČEZ Distribuce, a.s.
 - Po dobu provádění činnosti i po jejím skončení musí být zajištěn volný přístup a příjezd k elektrickému zařízení distribuční soustavy pro pracovníky a vozidla ČEZ Distribuce, a.s.

G. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení

b) Technická zpráva :

SO2 - Suchá retenční nádrž VHO 2:

V údolí souběžném se silnicí III/3178 je navržena suchá retenční nádrž. Výška hráze v patě je 8,10 m. Sklony svahů hráze jsou navrženy na návodní straně 1:3,3 a na vzdušné straně 1:3. Koruna hráze je navržena na výšce 340,00 m n.m. Kóta bezpečnostního přelivu je navržena na 338,5 m n.m. Délka koruny hráze je 87 m. Suchá retenční nádrž je navržena na transformaci 20-leté vody. Kóta max. hladiny při průchodu Q_{20} je 338,46 m n.m., max. objem nádrže při průchodu Q_{20} je 41 052 m³, max. zatopená plocha při průchodu Q_{20} je 13 250 m². N-leté průtoky vyšších řádů budou přes hráz převedeny bezpečnostním přelivem o délce 10 m. Na bezpečnostní přeliv navazuje skluz o šířce 8 m a hloubce 0,80 m. Na tomto skluzu jsou z důvodu jeho stability navrženy příčné železobetonové prahy, skluz je dále opevněn kamenným záhozem s prosypanou zeminou a osetím. **Vzhledem k umístění cesty DC15 bylo nutno změnit umístění bezpečnostního přelivu, nyní se nachází na jižní straně hráze.** Skluz a výpustní zařízení jsou vyústěny do vývaru o délce 15 m a šířce 10 m. Výpustné potrubí je navrženo z trub DN 1400 seškracených na vtoku na DN950. Z výpustného zařízení, případně bezpečnostního přelivu bude voda svedena do současné údolnice, kde poteče stejným způsobem jako doposud s tím, že suchou retenční nádrží bude transformován průtok při velkých přítocích z povodí.

Základní ukazatel ekonomické efektivity – η – absolutní objemový ukazatel

$$\eta = \frac{V_z}{V_h}$$

V_z = objem retenčního prostoru nádrže v m³,

V_h = objem tělesa hráze v m³.

$$\eta = \frac{V_z}{V_h} = \frac{41052}{10871} = 3,77$$

Tato hodnota by neměla klesnout pod 4 až 5, hodnota 10 charakterizuje optimální poměry. Z uvedeného výpočtu je zřejmé, že stavba suché retenční nádrže není příliš ekonomicky efektivní.

Podmínkou pro výstavbu cest DC15 a DC20, které slouží jako přístup k suché retenční nádrži a výpustnému zařízení je již provedená výstavba suché retenční nádrže VHO2, případně souběžná výstavba!

Vliv výše uvedených staveb na životní prostředí:

Navržené opatření nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

G. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení

Grafické přílohy :

G.1.1. Přehledná situace stavby

M 1 : 10 000

G.1.6. Situace stavby

M 1 : 1 000

G.1.9. Podélný profil osou hráze

M 1 : 500/100

G.1.2. Situace cesty DC20

M 1 : 1000

G.1.4. Podélný profil DC20

M 1 : 1000/100