


PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA v k.ú. Kotel s částí k.ú. Zábrdí u Osečné



Dokumentace technického řešení *Opatření k ochraně ZPF*

Kraj	Liberecký	Obec	Osečná	Groma Plan s.r.o. Jiráskovo náměstí 31 326 00 Plzeň	
Katastrální území	Kotel s částí k.ú. Zábrdí u Osečné				
Zodp. projektant					
Zpracoval					
Objednavatel	Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec			Datum květen 2020 Zak.č. 10/2017 Souřad. syst. JTSK	
Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Kotel s částí k.ú. Zábrdí u Osečné					
7 Plán společných zařízení (činnosti podle odst. 7 přílohy k vyhl. č. 13/2014 Sb. a TS dokumentace PSZ)					
Obsah: Dokumentace technického řešení – Opatření k ochraně ZPF					

Obsah:

1 Doplnující podklady	3
2 Textové přílohy	3
A Průvodní zpráva	3
1 Identifikační údaje.....	3
2 Charakteristika území navrhovaných staveb	3
3 Předmět dokumentace	4
4 Účel navrhovaných staveb a jejich zdůvodnění	5
5 Zásady návrhu	7
6 Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení na stavební objekty	8
7 Údaje o souladu s ÚPD	9
8 Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení	9
B Technická zpráva.....	10
Záchytný protierozní průleh PR1	10
C Fotodokumentace	14
Grafické přílohy	15

1 DOPLŇUJÍCÍ PODKLADY

Podklady použité pro vypracování PSZ jsou uvedeny v části *7.a Technická zpráva – 7.a.1.2 Výchozí podklady*. Pro vypracování dokumentace technického řešení (DTR) jednotlivých protierozních průlehů je navíc využito podrobného polohopisného a výškopisného zaměření dotčených lokalit.


2 TEXTOVÉ PŘÍLOHY

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Zadavatel: Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj
Pobočka Liberec

Zpracovatel: GROMA PLAN, s.r.o.
Jiráskovo náměstí 31, 326 00 Plzeň

Projektant:  č. úředního oprávnění SPU 519599/2018

2 Charakteristika území navrhovaných staveb

Řešená lokalita se nachází v Libereckém kraji v okrese Liberec, v blízkosti města Osečná. Území je vzdáleno 2,5 km od města Osečná a necelých 7 km západně od Českého Dubu. Od okresního města Liberce je území vzdálené 28 km. V území se nachází osada Kotel spadající pod město Osečná. Obec s rozšířenou působností je pro Kotel město Liberec a pověřený obecní úřad je město Český Dub.

Území se nachází v nadmořské výšce od 425 do 500 m.n.m. Kotel je malá osada, část města Osečná nacházející se ve střední části řešeného území. Základní občanskou vybavenost zajišťuje město Osečná.

Zemědělsky obdělávatelné plochy se nacházejí téměř po celém katastru, v severní a jižní části území jsou plochy orné půdy. Střed území a okrajové části katastru jsou tvořeny plochami trvale travních porostů. Území obklopuje poměrně husté komplexy lesních porostů společně s lesními remízky nacházejícími se po celém k.ú.. Za zmínku stojí tak větší plochy rybízových sadů ve střední a jižní části území. Vodní plochy se v území téměř nevyskytují.

Prostupnost krajiny je zajištěna po silnicích, především účelovými komunikacemi (polní a lesní cesty).

Identifikační údaje o území

Kraj:	Liberecký
Obec:	Osečná
Katastrální území:	Kotel s částí k.ú. Zábrdí u Osečné
Stavební úřad:	MÚ Osečná – Stavební úřad Svatovítské nám.105
Celková výměra řešeného území.:	236,3372 ha

3 Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je vymezení opatření sloužících ke snížení transportu sedimentů a vypracování příslušných podkladů. Ke snížení odnosu půdy bude sloužit protierozní průleh.

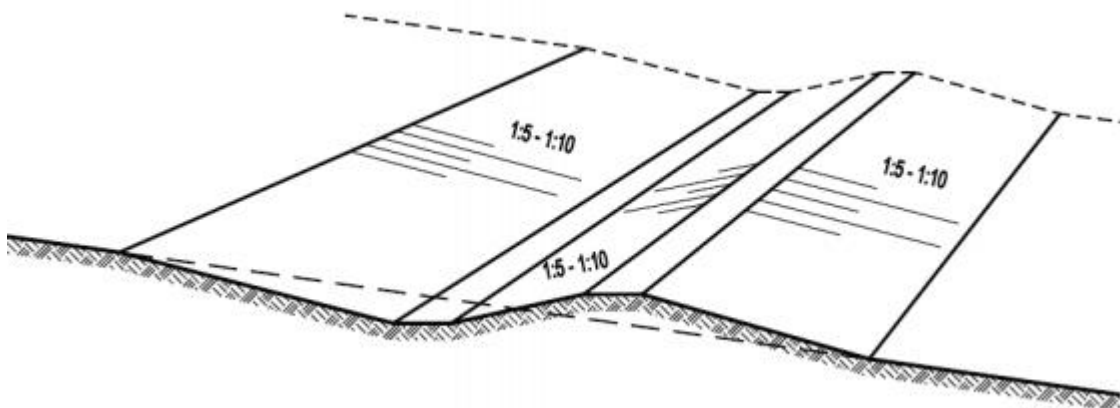
4 Účel navrhovaných staveb a jejich zdůvodnění

Účelem sítě průlehů je snížení smyvu půdy z erozně ohrožených ploch. Zároveň slouží jako vodohospodářský prvek. V neposlední řadě průlehy dotvářejí krajinný ráz a spolu s doprovodnou zelení zlepšují estetickou funkci krajiny.

Protierozní průleh PR1

Průleh PR1 je situovaný v severovýchodní části řešeného území, nad obcí Kotel. Začíná v blízkosti silnice II/278 a místní komunikace MK2c. Odtud pokračuje severovýchodním směrem až k zamokřené údolnici a k vodohospodářským objektům. Průleh je zaústěn nad záchytný příkop v zamokřené údolnici. Průleh je veden v půdním bloku, který je značně ohrožen vodní erozí (viz. monitoring eroze). Jedná se o novostavbu protierozního záchytného průlehu. Zábor záchytného příkopu je 0,8615 ha.

Vzorový příčný řez záchytným průlehem



Výchozí podklady pro návrh staveb

Při zpracování byl zohledněn současný stav území a již existující prvky společných zařízení (stávající cestní síť, odvodnění, prvky ÚSES, aj.). Dále je návrh PSZ ovlivněn již zpracovanými dokumentacemi (územně plánovací dokumentace, studie, atd.). Zohledněny byly rovněž připomínky podniků a dalších právnických a fyzických osob. Při zpracování plánu byly využity odborné publikace a mapové podklady. Pro zpracování DTR byly využity především následující:

- hydrologické poměry ČSSR (1970), Atlas Podnebí Česka (ČHMÚ, 2007),
- ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a kol., 2012),
- základní mapa 1:10 000,
- státní mapa odvozená 1:5 000,
- mapy katastru nemovitostí,
- mapy bývalého pozemkového katastru,
- letecké snímky,
- podrobné zaměření polohopisu a výškopisu současného stavu,
- souřadnice obvodu pozemkové úpravy,
- souřadnice v terénu vyšetřených, označených a zaměřených liniových staveb a pozemků neřešených dle § 2 zákona č. 139/2002 Sb., v platném znění,
- mapa BPEJ

5 Zásady návrhu

Návrh průlehů byl vypracován ve spolupráci s pozemkovým úřadem, obcí, sborem zástupců vlastníků a na základě připomínek správních úřadů i dotčených organizací. Při zpracování byl zohledněn současný stav v území a existující prvky společných zařízení (stávající cestní síť, odvodnění, prvky ÚSES, aj.).

Při návrhu jsou respektována dopravní, technická, půdoochranná a vodohospodářská, krajinná kritéria. Protierozní průlehy (technická opatření) se navrhuje na pozemcích, které jsou výrazně ohroženy vodní erozí. Jejich základní účinnost se zvyšuje v kombinaci s protierozními opatřeními organizačního a agrotechnického charakteru. Optimálním návrhem prostorového rozmístění liniových záchytných prvků dojde ke snížení hodnoty faktoru délky svahu L . Průlehy jsou navrhovány tak, aby svou lokalizací (vedle funkce přerušení délky svahu a rozčlenění pozemků) usměrňovaly směr obdělávání pozemků a způsob hospodaření zemědělských subjektů. Průlehy jsou mělké, široké příkopy s mírným sklonem svahů, založené zpravidla v malém podélném sklonu, kde se povrchově stékající voda zachycuje a neškodně je svedena.

Pro určení záboru průlehů byl vytvořen digitální model terénu z podkladů polohopisného a výškopisného zaměření. Byly zpracovány podélné a příčné profily, které jsou grafickou přílohou této dokumentace.

6 Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení na stavební objekty

Tabulka č. 1 – Přehled protierozních průlehů

Současný stav				Návrh opatření		
Druh číslo	Kategorie	Technický stav	Inž. sítě křížení	Napojení	Druh stavebních prací	Zeleň doprovodná (nová výsadba)
PR1	Svodný	V terénu neexistuje	-	-	Novostavba	IP2

*

7 Údaje o souladu s ÚPD

V řešeném území jsou zpracovány následující dokumentace:

- Územní plán obce Osečná, 2014 (Ing. arch. Miloslav Štěpánek)
- Územní plán města Český Dub, 2011 (ŽALUDA, projektová kancelář)
- Politika územního rozvoje České republiky - 2019
- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, aktualizace 2011 (SAUL, s.r.o.)
- Územně analytické podklady Libereckého kraje, aktualizace 2017 (krajský úřad Libereckého kraje, 6/2017))
- Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností Liberec, aktualizace 2016 (Mgr. Jaksch, Bc. Nýdrle a Ing. Přenosil)
- RSS v k.ú. Kotel a částí k.ú. Zábrdí u Osečné (Ing. Helena Krausová)

Při návrhu průlehu byly zohledněny a respektovány všechny výše popsané dokumentace.

8 Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení

Vyjádření dotčených orgánů státní správy byla shromažďována již v etapě *Rozbor současného stavu*. Podmínky a připomínky DOSS byly zohledněny a splněny ve všech dosud ukončených etapách a také v etapě plánu společných zařízení. Podmínky týkající se nových vlastnických práv k pozemkům budou v rámci možností řešeny v etapě *Návrh nového uspořádání pozemků*.

Návrh plánu společných zařízení byl rozeslán k vyjádření DOSS a také organizacím a podnikům, které mají dle jejich vyjádření v řešeném území zájmy ovlivnitelné zpracováním KoPÚ.

B TECHNICKÁ ZPRÁVA

V rámci pozemkové úpravy je navrhována novostavba průlehu

Záchytný protierozní průleh PR1

Popis stavebně technického řešení

Lokalizace

- Půdní bloky nad obcí Kotel (EHP 10a,10b, 12a,12b a 13a a 13b) – severovýchodní část řešeného území.

Délka průlehu

- 408 m

Kategorie průlehu

- záchytný

Směrové vedení trasy

- pro směrové vedení osy byly použity přímé úseky, které propojují prosté kružnicové oblouky co největších poloměrů v závislosti na konfiguraci terénu a návaznosti průlehu

Způsob odvodnění

- uspořádáním tělesa průlehu – záchytný (svodný)

Výškové řešení

- Niveleta je navržena tak, aby byly minimalizovány zemní práce a bylo zajištěno zasakování vody v průlehu. (Sklony 1:5, sklony 1:10 jsou již neekonomické)

Objekty v trase, dotčená zařízení

- ne

Návrh průlehu

- Protierozní průleh je situován tak, aby v místě svého založení protínal všechny odtokové linie, kopíroval směr vrstevnic a tím chránil obce v celé délce.
- příčný profil – lichoběžníkový
- sklony – 1:5 (v místech přejezdů 1:8)
- šířka dna – 0,5 m
- šířka záboru průlehu - 20 m (15 m + 5 m)
- zábor – 0,8615 ha
- průleh je navržen na srážkovou vodu N20 mm (pravděpodobnost opakování)
- průleh je v km 0,400 navržen jako přejezdný se sklony svahů (1:8), v rámci realizace budou tyto přejezdy vlastníkem okolních pozemků upřesněny.

Funkce průlehu

- Funkce průlehu spočívá v rozdělení půdního bloku, který svou délkou při srážkových úhrnech může ohrožovat níže položené lokality (intravilán, komunikace, ...). Průleh zde navrhovaný má funkci záchytnou a svodnou. Vodu z výše položených lokalit zachytí a svede mírným podélným sklonem (1,24 %) do přilehlé zamokřené údolnice.
- Průleh PR1 chrání obce Kotel před přívalovými dešti a přitékajícím bahnem z orné půdy. Chrání také zemědělské plochy pod ním před vodní erozí.

PSZ – Dokumentace technického řešení – Opatření k ochraně ZPF

- V místě navrhovaného průlehu dlouhodobě pozorovány erozní události (viz. monitoring eroze), které při větší srážkové aktivitě ohrožují obec Kotel.

Návrh výsadeb doprovodné zeleně

- Horní svah průlehu je navržen k částečnému ozelenění (IP2). Výsadba bude v celé délce průlehu (0,000 – 0,400). V místech přejezdů bude prvek IP2 vynechán. Konkrétní místa přejezdů, výsadby a jejich druhy budou určeny v rámci realizačního projektu.

Vztahy k chráněným složkám přírody

- nejsou definovány žádné specifické způsoby ochrany ŽP

Popis vlivu stavby na životní prostředí

- výstavba průlehu nebude mít výrazný vliv na životní prostředí

- **Přímé odtoky a kulminační průtoky**

Průleh PR1

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m ²)	doba koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
102,90	111362,00	0,38	15,98
Ia/HS	OpH (m ³)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m ³ /s
0,38	1780,40	418,18	0,32

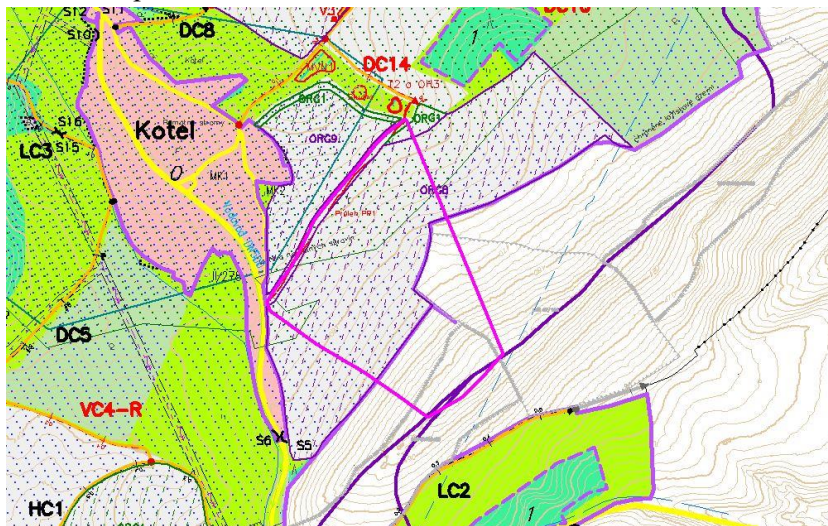
- **Technická opatření**

Průleh PR1

b	0,5	m (šířka dna) sklon svahu sklon svahu n – zemní koryto, kosené podélný sklon 3. úseku				
m1	5					
m2	5					
n	0,033					
i	1,24					
y (hloubka koryta)	S (F)	O	R	C	v	Q
0,08	0,072	1,315843122	0,054717769	18,67128141	4,863502663	0,350172192
0,21	0,3255	2,641588196	0,123221326	21,37635765	8,355789457	2,719809468
0,3	0,6	3,559411708	0,168567182	22,52241198	10,29703654	6,178221922
0,45	1,2375	5,089117562	0,243165929	23,94068181	13,14615411	16,26836571
0,5	1,5	5,599019514	0,267904049	24,33040138	14,02328483	21,03492724
0,6	2,1	6,618823416	0,317276934	25,02605975	15,69721366	32,96414869
0,7	2,8	7,638627319	0,366558006	25,63558183	17,28324857	48,39309599
0,8	3,6	8,658431222	0,415779707	26,17961619	18,79774537	67,67188334
1,5	12	15,79705854	0,759635091	28,94588928	28,09313773	337,1176528

Sklon navrženého příkopu je dle konfigurace terénu min. 1,24 %, šířka ve dně 0,5 m (lichoběžník) kapacitní hloubka od 0,08 m, sklon svahů 1:5, 1:5

Plocha mikropovodí:



Průleh s lichoběžníkovým tvarem má dle výpočtu dostatečnou kapacitou pro zachycení a odvedení srážkové vody. Průleh dle výpočtu postačil v sklonech svahů 1:5, šířkou dna 0,5 m, podélným sklonem 1,24 ‰ a hloubkou dna 0,08 m.

Doklady o projednání

Plán společných zařízení byl projednáván se zástupci obce a se sborem zástupců vlastníků ve dnech 14.8.2019, 13.11.2019 a 4.6.2020. Přípomínky, které byly sborem zástupců vneseny k navrženému plánu společných zařízení, byly do návrhu zapracovány v maximální možné míře.

Zápis z projednání jsou uloženy v dokumentaci Plánu společných zařízení, v části *7.d Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení.*

Plán společných zařízení byl rozeslán k posouzení DOSS a dalším dotčeným organizacím. Vyjádření orgánů a organizací k předloženému plánu společných zařízení jsou uložena v dokumentaci Plánu společných zařízení, v části *7.f Doklady o předložení zpracovaného plánu společných zařízení dotčeným správním úřadům.*

C FOTODOKUMENTACE

PR1

pohled na prostor průlehu PR1



GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Grafické přílohy k dokumentaci technického řešení jsou řešeny jako samostatné přílohy dokumentace Plánu společných zařízení:

1. Přehledná mapa DTR
2. Situace průlehu PR1
3. Podélný profil průlehu PR1
4. Příčné řezy průlehu PR1
5. Vzorový příčný řez průlehem