

**OBSAH :**

<b>7.i.</b>	<b>Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení</b>	<b>str. 2.- 17.</b>
<b>7.i.1.</b>	<b>Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků</b>	<b>2.- 13.</b>
	<b>Doplňující podklady</b>	
	<b>Textové přílohy</b>	
	<b>Grafické přílohy</b>	
<b>7.i.2 .</b>	<b>Protierozní opatření pro ochranu ZPF</b>	<b>- neobsahuje</b>
	<b>Doplňující podklady</b>	
	<b>Textové přílohy</b>	
	<b>Grafické přílohy - neobsahuje</b>	
<b>7.i.3.</b>	<b>Vodohospodářská opatření</b>	<b>14.-17.</b>
	<b>Doplňující podklady</b>	
	<b>Textové přílohy</b>	
	<b>Grafické přílohy</b>	
<b>7.i.4.</b>	<b>Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí</b>	<b>- neobsahuje</b>
	<b>Doplňující podklady</b>	
	<b>Textové přílohy</b>	
	<b>Grafické přílohy</b>	

**7.i.1. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků****Doplňující podklady :**

Pro návrh opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků bylo vyhotoveno další zaměření skutečného stavu terénu. Toto zaměření bylo provedeno v období duben – červen 2017 a únor - březen 2018 skupinou pověřenou k provádění této měřičské činnosti.

Byl proveden předběžný geologický průzkum. Dle tohoto průzkumu se v zájmovém území vyskytují vhodné zeminy pro založení polních cest. Při zpracování projektu pro stavební řízení na tyto opatření bude nutné nechat zhotovit podrobný inženýrsko – geologický průzkum. IGP upřesní mimo jiné míru zhutnění pláň komunikace a přesněji bude určena konstrukce komunikace. Zároveň bude upřesněn výskyt podzemní vody.

Pro výpočet kapacity trubních propustků se vycházelo z návrhových srážek  $H_{100}=79,0$  mm,  $H_{52}=31,2$  mm a metody výpočtu odtoku „CN křivky“.

Pro návrh opatření k zpřístupnění pozemků jsou tyto podklady postačující.

**Textové přílohy :****a) Průvodní zpráva :**

Objednatel :	Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj Pobočka Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí
Zhotovitel :	Sdružení Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o. a Geodézie Cindr s.r.o.
Odpovědný projektant :	Tomáš Hrdonka
Vypracoval :	Ondřej Pavlíček
Název akce :	Plán společných zařízení KoPÚ
Název pozemkových úprav :	Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Rzy
Kraj :	Pardubický
Obecní úřad :	Dobříkov
Katastrální území :	Rzy

**Charakteristika území :**

Zájmové území se nachází v klimatické oblasti T 2. Teplý, mírně suchý, suma teplot na 10°C: 2600 – 2800, vláhová jistota: 2 – 4 %, pravděpodobnost suchých vegetačních období: 20-30%, průměrné roční teploty 8 – 9 °C, roční úhrn srážek: 500 – 600 mm.

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**

---

Předmět dokumentace: Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Účel navrhovaných staveb a jejich zdůvodnění:

Navržené polní cesty zajistí přístup na zemědělské pozemky v k.ú. Rzy

Výchozí podklady pro návrh staveb :

- digitální barevné ortofoto kladu listů Státní mapy 1 : 5000
- rastrová a digitální verze dat ZABAGED
- zaměření skutečného stavu v terénu
- vyhláška 13/2014 Sb. O postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav
- Technický standart plánu společných zařízení v pozemkových úpravách
- Příslušné ČSN, zejména 73 6109 (Projektování polních cest)
- Katalogu vozovek polních cest, vydaný Ministerstvem zemědělství, Ústředním pozemkovým úřadem
- ZÚR Pardubického kraje (2014)

Zásady návrhu :

- zabezpečit propojení sousedních obcí a osad
- umožnit přístup na pole
- umožnit propojení zemědělských podniků nebo farem vzájemně mezi sebou
- umožnit propojení mezi zemědělským podnikem a místem odbytu zeměděl. výrobků
- umožnit zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území,
- vytvořit důležitý krajinnotvorný polyfunkční prvek
- využití cest jako hranic pozemků nebo hranice katastrálního území
- zajistit návaznost na stávající polní cesty
- odpovídat i obecně vodoochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či k ohrožení jakosti vod
- zemědělská doprava se musí vyloučit ze sídlišť a ze silnic hlavní sítě.

Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení :

- SO – 101 Polní cesta HC1-R, délka 775 m, P3,5/30, hlavní
- SO – 102 Polní cesta HC7-R, délka 230 m, P3,5/30, hlavní
- SO – 103 Polní cesta VC2-R, délka 397 m, P4,5/20, vedlejší
- SO – 104 Polní cesta VC10-R, délka 272 m, P4,5/20, vedlejší
- SO – 105 Polní cesta VC11-R, délka 148 m, P3,5/20, vedlejší
- SO – 106 Polní cesta DC3-R, délka 118 m, doplňková – v DTR neřešená
- SO – 107 Polní cesta DC8-R, délka 78 m, doplňková – v DTR neřešená
- SO – 108 Polní cesta DC9-R, délka 22 m, doplňková – v DTR neřešená
- SO – 109 Polní cesta DC12-R, délka 589 m, doplňková – v DTR neřešená
- SO – 110 Polní cesta DC13, délka 495 m, doplňková – v DTR neřešená
- SO – 111 Polní cesta DC14, délka 253 m, doplňková – v DTR neřešená

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**Údaje o souladu s ÚPD :

prvek	označení	V ÚPD
Polní cesta	HC1-R	ano
Polní cesta	VC2-R	ano
Polní cesta	DC3-R	ne
Polní cesta	HC7-R	ano
Polní cesta	DC8-R	ne
Polní cesta	DC9-R	ne
Polní cesta	VC10-R	ne
Polní cesta	VC11-R	ano
Polní cesta	DC12	ne
Polní cesta	DC13	ne
Polní cesta	DC14	ne

Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správcům dotčených zařízení :

Plán společných zařízení byl předložen k vyjádření dotčeným orgánům státní správy. Výsledek projednání včetně kopií vyjádření jsou doloženy v příloze 7.9. Doklady o předložení návrhu plánu společných zařízení dotčeným orgánům státní správy. Případné křížení s podzemním nebo nadzemním vedením je popsáno u každé polní cesty.

**b) Technická zpráva :**

SO – 101 Polní cesta č. HC1-R (hlavní):

Jedná se o rekonstruovanou jednopruhovou komunikaci v délce 775 m, kategorie P 3,5/30 (šířka jízdního pruhu 3,0 m + 2 x 0,25 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch asfaltobeton ACO 11, 50/70; ČSN EN 13108-1. Katalogový list PN 4-1, třída dopravního zatížení IV, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Směrové řešení – osa komunikace je navržena tak, aby vhodně zpřístupnila nově navržené pozemky s ohledem na stávající objekty v území. Je složena z přímých úseků a kruhových oblouků.

Výškové řešení – podélné sklony úseků jsou navrženy tak, aby niveleta co nejvíce sledovala původní terén s ohledem na minimální sklon stanovený ČSN 73 61 09.

Veškerý přebytečný vytěžený materiál bude odvezen na skládku nebo na místo určené při projektové přípravě. Sejmутá ornice a podorničí bude rozhrnuto na okolní pozemky, po předchozím projednání s uživatelem pozemků, příp. vlastníkem pozemků.

Skladba komunikace :

- |  |        |
|--|--------|
| - asfaltobeton ACO 11, 50/70; ČSN EN 13108-1         | 40 mm  |
| - postřik spojovací z kationaktivní asfaltové emulze |        |
| - obalované kamenivo ACP 16+, 50/80; ČSN EN 13108-1  | 80 mm  |
| - postřik živičný spojovací                          |        |
| - šterkodrt' ŠD                                      | 150 mm |
| - šterkodrt' ŠD                                      | 200 mm |

Upravená pláň se zhutněním min. 30 MPa

Začátek cesty je v KM 0,000 kde navazuje na stávající cestu.

V KM 0,001 křížení s podzemním sdělovacím vedením.

V KM 0,001 – 0,128 křížení a souběh s vodovodem.

V KM 0,001 křížení s nadzemním elektrickým vedením NN.

V KM 0,003 křížení s kanalizací.

V KM 0,005 křížení s nadzemním elektrickým vedením NN.

V KM 0,039 křížení s podzemním sdělovacím vedením.

V KM 0,044 křížení s nadzemním elektrickým vedením.

V KM 0,086 křížení s podzemním sdělovacím vedením.

V KM 0,128 navazuje polní cesta VC11.

V KM 0,128 křížení s vodovodem.

V KM 0,190 – 0,235 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,30m.

V KM 0,358 je navržen nový trubní propustek P21 - DN 600.

V KM 0,477 – 0,512 je navržena levostranná výhybna V1.

V KM 0,681 – 0,709 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,20m.

V KM 0,732 – 0,744 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,80m.

V KM 0,747 – 0,765 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 1,20m.

Konec úpravy je v KM 0,775

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**

Odvodnění vozovky - vozovka je navržena v příčném jednostranném sklonu min. 3,0%. Odvodnění pláň – je navržena podélná drenáž PVC Flexibil DN 100, která je vyústěna do místní kanalizace a nově navrženého svodného příkopu SP1.

Ozelenění není řešeno, podél cesty se nachází stávající krajinná zeleň KZ5.

**SO – 102 Polní cesta č. HC7-R (hlavní):**

Jedná se o rekonstrukci jednopruhové komunikace v délce 230 m, P 3,5/30 (šířka jízdního pruhu 3,0 m + 2 x 0,25 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch asfaltobeton ACO 11, 50/70; ČSN EN 13108-1. Katalogový list PN 4-1, třída dopravního zatížení IV, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Směrové řešení – osa komunikace je navržena tak, aby vhodně zpřístupnila nově navržené pozemky s ohledem na stávající objekty v území. Je složena z přímých úseků a kruhových oblouků.

Výškové řešení – podélné sklony úseků jsou navrženy tak, aby niveleta co nejvíce sledovala původní terén s ohledem na minimální sklon stanovený ČSN 73 61 09.

Veškerý přebytný vytěžený materiál bude odvezen na skládku nebo na místo určené při projektové přípravě. Sejmutá ornice a podorníci bude rozhrnuto na okolní pozemky, po předchozím projednání s uživatelem pozemků, příp. vlastníkem pozemků.

**Skladba komunikace :**

- |  |        |
|--|--------|
| - asfaltobeton ACO 11, 50/70; ČSN EN 13108-1         | 40 mm  |
| - postřík spojovací z kationaktivní asfaltové emulze |        |
| - obalované kamenivo ACP 16+, 50/80; ČSN EN 13108-1  | 80 mm  |
| - postřík živičný spojovací                          |        |
| - šterkodrt' ŠD                                      | 150 mm |
| - šterkodrt' ŠD                                      | 200 mm |

Upravená pláň se zhutněním min. 30 MPa

Začátek cesty je v KM 0,000.

V KM 0,002 křížení s podzemním sdělovacím vedením.

V KM 0,003 křížení s vodovodem a kanalizací.

V KM 0,004 křížení s nadzemním elektrickým vedením NN.

V KM 0,050 – 0,067 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,60m.

V KM 0,123 – 0,138 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,40m.

V KM 0,139 – 0,163 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,60m.

V KM 0,171 – 0,193 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 1,20m.

V KM 0,176 křížení s vodovodem.

V KM 0,200 křížení s nadzemním elektrickým vedením NN.

V KM 0,209 křížení s vodovodem.

V KM 0,211 křížení s nadzemním elektrickým vedením NN.

Konec úpravy je v KM 0,230 v místě napojení cestu HC1-R.

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**

Odvodnění vozovky - vozovka je navržena v příčném jednostranném sklonu min. 3,0%. Odvodnění pláň – je navržena podélná drenáž PVC Flexibil DN 100, která je vyústěna do předpolí rámového propustku P7 a drenáže na HC1.

Ozelenění není řešeno.

**SO – 103 Polní cesta č. VC2-R (vedlejší):**

Jedná se o rekonstrukci jednopruhové komunikace v délce 397 m, P 4,5/20 (šířka jízdního pruhu 3,5 m + 2 x 0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 20 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch nátěr dvouvrstvý (ČSN EN 12271) N DV a penetrační makadam hrubý PMH. Katalogový list PN 6-1, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Směrové řešení – osa komunikace je navržena tak, aby vhodně zpřístupnila nově navržené pozemky s ohledem na stávající objekty v území. Je složena z přímých úseků a kruhových oblouků.

Výškové řešení – podélné sklony úseků jsou navrženy tak, aby niveleta co nejvíce sledovala původní terén s ohledem na minimální sklon stanovený ČSN 73 61 09.

Veškerý přebytečný vytěžený materiál bude odvezen na skládku nebo na místo určené při projektové přípravě. Sejmutá ornice a podorničí bude rozhrnuto na okolní pozemky, po předchozím projednání s uživatelem pozemků, příp. vlastníkem pozemků.

Skladba komunikace :

- nátěr dvouvrstvý (ČSN EN 12271) N DV
- penetrační makadam hrubý PMH 100 mm
- šterkodrt' ŠD 150 mm
- šterkodrt' ŠD 150 mm

Upravená pláň se zhutněním min. 30 MPa

Začátek cesty je v KM 0,000 v místě napojení na silnici II/315.

V KM 0,001 je navržena rekonstrukce stávajícího trubního propustku P11 - DN 800.

V KM 0,011 – 0,033 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,80m.

V KM 0,145 je navržena rekonstrukce stávajícího trubního propustku P16 - DN 800.

V KM 0,298 – 0,322 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,80m.

Konec úpravy je v KM 0,397.

Odvodnění vozovky - vozovka je navržena v příčném jednostranném sklonu min. 3,0%. Odvodnění pláň – od KM 0,000 - 0,118 je navržena podélná drenáž PVC Flexibil DN 100, která je vyústěna do předpolí trubního propustku P11 na stávajícím příkopu. Odvodnění pláň od KM 0,118 – 0,397 je řešeno pomocí stávajícího příkopu.

Ozelenění není řešeno, podél cesty se nachází stávající krajinná zeleň KZ4.

**SO – 104 Polní cesta č. VC10-R (vedlejší):**

Jedná se o rekonstrukci jednopruhovú komunikace v délce 272 m, P 4,5/20 (šířka jízdního pruhu 3,5 m + 2 x 0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 20 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch nátěr dvoustvový (ČSN EN 12271) N DV a penetrační makadam hrubý PMH. Katalogový list PN 6-1, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Směrové řešení – osa komunikace je navržena tak, aby vhodně zpřístupnila nově navržené pozemky s ohledem na stávající objekty v území. Je složena z přímých úseků a kruhových oblouků.

Výškové řešení – podélné sklony úseků jsou navrženy tak, aby niveleta co nejvíce sledovala původní terén s ohledem na minimální sklon stanovený ČSN 73 61 09.

Veškerý přebytečný vytěžený materiál bude odvezen na skládku nebo na místo určené při projektové přípravě. Sejmutá ornice a podorničí bude rozhrnuto na okolní pozemky, po předchozím projednání s uživatelem pozemků, příp. vlastníkem pozemků.

Skladba komunikace :

- nátěr dvoustvový (ČSN EN 12271) N DV
- penetrační makadam hrubý PMH 100 mm
- štěrkodrt' ŠD 150 mm
- štěrkodrt' ŠD 150 mm

Upravená pláň se zhutněním min. 30 MPa

Začátek cesty je v KM 0,000 v místě napojení stávající silnici II/315 pomocí stávajícího sjezdu.

V KM 0,005 – 0,027 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,60m.

V KM 0,114 – 0,139 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,40m.

V KM 0,245 – 0,265 je navrženo rozšíření oblouku v šířce 0,80m.

V KM 0,286 je navržena rekonstrukce stávajícího trubního propustku P18 - DN 800.

Konec úpravy je v KM 0,272.

Odvodnění vozovky - vozovka je navržena v příčném jednostranném sklonu min. 3,0%.

Odvodnění pláň – je navržena podélná drenáž PVC Flexibil DN 100, která je vyústěna do navržené propustku P18 (DN 800).

Ozelenění je řešeno v podobě stávajícího interakčního prvku IP1.



**SO – 105 Polní cesta č. VC11-R (vedlejší):**

Jedná se o rekonstrukci jednopruhov $\acute$ e komunikace v d $\acute$ lce 148 m, P 3,5/20 (š $\acute$ řka j $\acute$ zdn $\acute$ ho pruhu 3,0 m + 2 x 0,25 m zpevn $\acute$ en $\acute$ e krajnice, maxim $\acute$ aln $\acute$ í n $\acute$ avrhov $\acute$ á rychlost 20 km/h, jednostrann $\acute$ y p $\acute$ ř $\acute$ chn $\acute$ y sklon min. 3%). Povrch n $\acute$ at $\acute$ er dvouvrstvov $\acute$ y (ČSN EN 12271) N DV a penetrační makadam hrub $\acute$ y PMH. Katalogov $\acute$ y list PN 6-1, t $\acute$ ř $\acute$ ida dopravn $\acute$ ho zat $\acute$ ížen $\acute$ í VI, n $\acute$ avrhov $\acute$ á  $\acute$ roveň porušen $\acute$ í vozovky D2.

Sm $\acute$ erov $\acute$ e řešen $\acute$ í – osa komunikace je navr $\acute$ žena tak, aby vhodn $\acute$ ě zp $\acute$ řístupnila nov $\acute$ ě navr $\acute$ žen $\acute$ e pozemky s ohledem na st $\acute$ avaj $\acute$ ící objekty v  $\acute$ zem $\acute$ í. Je slo $\acute$ žena z p $\acute$ ř $\acute$ ím $\acute$ ých  $\acute$ sek $\acute$ ů a kruhov $\acute$ ých oblouk $\acute$ ů.

V $\acute$ yškov $\acute$ e řešen $\acute$ í – pod $\acute$ eln $\acute$ e sklony  $\acute$ sek $\acute$ ů jsou navr $\acute$ ženy tak, aby niveleta co nejv $\acute$ íce sledovala p $\acute$ uvodn $\acute$ í ter $\acute$ en s ohledem na minim $\acute$ aln $\acute$ í sklon stanoven $\acute$ y ČSN 73 61 09.

Vešker $\acute$ y p $\acute$ řebytečn $\acute$ y vyt $\acute$ ěž $\acute$ en $\acute$ y materi $\acute$ ál bude odvezen na skl $\acute$ ádku nebo na m $\acute$ ísto určen $\acute$ e p $\acute$ ř $\acute$  projektov $\acute$ e p $\acute$ ř $\acute$ prav $\acute$ ě. Sejmut $\acute$ á ornice a podorn $\acute$ íč $\acute$ í bude rozhrnuto na okoln $\acute$ í pozemky, po p $\acute$ ředchov $\acute$ ím projedn $\acute$ ání s  $\acute$ živat $\acute$ elem pozemk $\acute$ ů, p $\acute$ ř $\acute$ p. vlastn $\acute$ íkem pozemk $\acute$ ů.

Skladba komunikace :

- n $\acute$ at $\acute$ er dvouvrstvov $\acute$ y (ČSN EN 12271) N DV
- penetrační makadam hrub $\acute$ y PMH 100 mm
- š $\acute$ terkodrt $\acute$  ŠD 150 mm
- š $\acute$ terkodrt $\acute$  ŠD 150 mm

Upraven $\acute$ á pl $\acute$ ň se zhutn $\acute$ en $\acute$ ím min. 30 MPa

Zač $\acute$ atek cesty je v KM 0,000 v m $\acute$ íst $\acute$ ě napojen $\acute$ í st $\acute$ avaj $\acute$ ící silnici III/29833 pomoc $\acute$ í st $\acute$ avaj $\acute$ ícího sjezdu.

Zač $\acute$ atek cesty je v KM 0,000 v m $\acute$ íst $\acute$ ě napojen $\acute$ í st $\acute$ avaj $\acute$ ící cestu HC1-R.

V KM 0,000 k $\acute$ ř $\acute$ žen $\acute$ í s kanalizac $\acute$ í.

V KM 0,021 – 0,054 je navr $\acute$ ženo rozš $\acute$ řen $\acute$ í oblouku v š $\acute$ ř $\acute$ ce 0,20m.

V KM 0,041 k $\acute$ ř $\acute$ žen $\acute$ í s nadzemn $\acute$ ím elektrick $\acute$ ým veden $\acute$ ím VN.

V KM 0,043 k $\acute$ ř $\acute$ žen $\acute$ í s kanalizac $\acute$ í.

V KM 0,19 k $\acute$ ř $\acute$ žen $\acute$ í s podzemn $\acute$ ím sd $\acute$ elovac $\acute$ ím veden $\acute$ ím.

Konec  $\acute$ pravy je v KM 0,148.

Odvodn $\acute$ en $\acute$ í vozovky - vozovka je navr $\acute$ žena v p $\acute$ ř $\acute$ chn $\acute$ ém jednostrann $\acute$ ém sklonu min. 3,0%.

Odvodn $\acute$ en $\acute$ í pl $\acute$ ně – je navr $\acute$ žena pod $\acute$ eln $\acute$ á dren $\acute$ áž PVC Flexibil DN 100, která je vy $\acute$ úst $\acute$ ěna do dren $\acute$ áže cesty HC1.

Ozelen $\acute$ en $\acute$ í nen $\acute$ í řešeno.

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**

Vliv výše uvedených staveb na životní prostředí :

Stavby z ekologického pohledu nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Dojde ke snížení prašnosti, zvýšení průjezdné rychlosti a následně z celo-společenského hlediska i ke snížení spotřeby pohonných hmot vozidel uživatelů pozemků.

Nové propustky jsou navrženy dle ČSN 736109 (Projektování polních cest) a jejich kapacita je pro výše navržené příkopy dostačující.

U všech polních cest je navrženo rozšíření ve směrovém oblouku dle ČSN 736109 (Projektování polních cest). V situaci technického řešení je toto rozšíření zakresleno.

Přehled stávajících trubních propustků:

Trubní propustek (TP)		DN Profil TP mm	Popis	Stav
	S-stávající N-nový			
P1	S	DN 200	Zanesený, podélný propustek u cesty HC1	Nefunkční
P2	S	DN 500	Kapacitní, příčný propustek na cestě LC4	Funkční
P3	S	DN 500	Kapacitní, příčný propustek na cestě LC4	Funkční
P4	S	DN 200	Zanesený propustek v místě křížení cesty DC3 a toku ID 10172667	Nefunkční
P5	S	DN 200	Zanesený, sjezd na pozemky na cestě HC1	Nefunkční
P6	S	DN 200	Zanesený, příčný propustek na cestě DC12	Nefunkční
P7	S	DN 400	Kapacitní, příčný propustek na silnici II/315	Funkční
P8	S	DN 200	Zanesený, příčný propustek na cestě DC14	Nefunkční
P9	S	DN 300	Zanesený, sjezd na pozemky ze silnice II/315	Nefunkční
P10	S	DN 300	Zanesený, příčný propustek na silnici II/315	Nefunkční
P11	S	DN 400	Kapacitní, příčný propustek na cestě VC2	Funkční
P12	S	DN 300	Zanesený, podélný propustek u silnice II/315	Nefunkční
P13	S	DN 400	Kapacitní, příčný propustek na silnici II/315	Funkční
P14	S	2xDN 600	Kapacitní propustek v místě křížení silnice II/315a toku ID 10172659	Funkční
P15	S	DN 500	Kapacitní, podélný propustek u cesty VC2	Funkční
P16	S	DN 500	Kapacitní, v místě křížení cesty VC2 a toku ID 10172666	Funkční
P17	S	DN 600	Kapacitní propustek na toku ID 10172659	Funkční
P18	S	DN 600	Kapacitní propustek v místě křížení cesty VC10 a toku ID 10172667	Funkční

Přehled kapacity trubních propustků:

Trubní propustek (TP)		Polní cesta	DN Profil TP	Sklon TP	$Q_{kap}$ (max.průtočné množství TP)	V (max.rychlost TP)	$Q_{20}$ (přítok z povodí)	Povodí	TP provede průtočné množství odpovídající:
	S-stávající N-nový		mm	%	$m^3.s^{-1}$	$m.s^{-1}$	$m^3.s^{-1}$		
P1	N	HC1-R	600	6,7	1,44	5,1	0,1	P4	$Q_{200}$
P4	N	DC3-R	600	7,8	1,60	5,5	0,1	P4	$Q_{200}$
P5	N	HC1-R	600	0,6	0,43	1,5	0,2	P4	$Q_{50}$

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**

Trubní propustek (TP)		Polní cesta	DN Profil TP	Sklon TP	$Q_{kap}$ (max.průtočné množství TP)	V (max.rychlost TP)	$Q_{20}$ (přítok z povodí)	Povodí	TP provede průtočné množství odpovídající:
	S-stávající N-nový		mm	%	$m^3.s^{-1}$	$m.s^{-1}$	$m^3.s^{-1}$		
P6	N	DC12-R	600	1,9	0,77	2,7	0,1	P4	$Q_{200}$
P7	N	HC7-R	1,0x0,8	2,8	2,29	2,9	0,6	P4	$Q_{200}$
P11	N	VC2-R	800	0,9	1,10	2,3	0,1		$Q_{200}$
P16	N	VC2-R	800	1,6	1,50	3,0	1,2		$Q_{20}$
P18	N	VC10-R	800	0,5	0,84	1,5	1,8		$Q_5$
P20	N	HC1-R	600	6,8	1,45	5,1	0,2	P4	$Q_{200}$
P21	N	HC1-R	600	6,7	1,44	5,1	0,2	P4	$Q_{200}$

Kapacita trubních propustků odpovídající  $Q_5$  je dostatečná, neboť přímo neohrožují zastavěnou část.

*Posouzení napojení polních cest v k.ú. Rzy:***Posouzení rozhledového trojúhelníku dle ČSN 73 61 01:****Napojení polní cesty VC1-R na silnici II/315 Týništko - Sruby**

Posouzení provedeno s ohledem na sledování vozidel z místa ve vyústění vedlejší komunikace po dobu 10 sekund. Tato vzdálenost ve směru Dobříkov při návrhové rychlosti 50 km/h a při sklonu komunikace 0% je 58 m a v daném úseku vyhovuje.

Posouzení vzdálenosti ve směru Týništko při návrhové rychlosti 50 km/h a při sklonu komunikace 0% je 80 m a v daném úseku vyhovuje.

Situace napojení je v příloze č.1

**Napojení polní cesty VC7-R na silnici II/315 Týništko - Sruby**

Posouzení provedeno s ohledem na sledování vozidel z místa ve vyústění vedlejší komunikace po dobu 10 sekund. Tato vzdálenost ve směru Dobříkov při návrhové rychlosti 50 km/h a při sklonu komunikace 0% je 107 m a v daném úseku vyhovuje.

Posouzení vzdálenosti ve směru Týništko při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 180 m a v daném úseku vyhovuje.

Situace napojení je v příloze č.1

**Napojení polní cesty VC14-R na silnici II/315 Týništko - Sruby**

Posouzení provedeno s ohledem na sledování vozidel z místa ve vyústění vedlejší komunikace po dobu 10 sekund. Tato vzdálenost ve směru Dobříkov při návrhové rychlosti 50 km/h a při sklonu komunikace 0% je 104 m a v daném úseku vyhovuje.

Posouzení vzdálenosti ve směru Týništko při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 180 m a v daném úseku vyhovuje.

Situace napojení je v příloze č.1

**Napojení polní cesty VC10-R na silnici II/315 Týništko - Sruby**

Posouzení provedeno s ohledem na sledování vozidel z místa ve vyústění vedlejší komunikace po dobu 10 sekund. Tato vzdálenost ve směru Rzy při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 186 m a v daném úseku vyhovuje.

Posouzení vzdálenosti ve směru Týništko při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 142 m a v daném úseku vyhovuje.

Situace napojení je v příloze č.2

**Napojení polní cesty VC9-R na silnici II/315 Týništko - Sruby**

Posouzení provedeno s ohledem na sledování vozidel z místa ve vyústění vedlejší komunikace po dobu 10 sekund. Tato vzdálenost ve směru Rzy při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 160 m a v daném úseku vyhovuje.

Posouzení vzdálenosti ve směru Týništko při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 156 m a v daném úseku vyhovuje.

Situace napojení je v příloze č.2

**Napojení polní cesty VC2-R na silnici II/315 Týništko - Sruby**

Posouzení provedeno s ohledem na sledování vozidel z místa ve vyústění vedlejší komunikace po dobu 10 sekund. Tato vzdálenost ve směru Rzy při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 113 m a v daném úseku vyhovuje.

Posouzení vzdálenosti ve směru Týništko při návrhové rychlosti 80 km/h a při sklonu komunikace 0% je 145 m a v daném úseku vyhovuje.

Situace napojení je v příloze č.2

Stávající i nově navržené cesty se připojují na silnici II/315 ze stávajících a zaužívaných sjezdů.

Na polních cestách v místech napojení na silnici II/315 bude umístěno dopravní značení: B11 – „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel“ s dodatkovou tabulkou E12 – „Mimo vlastníků a uživatelů přilehlých pozemků“ a E13 s nápisem „Polní cesta“ a dále Z11 c,d – „Směrový sloupek“.

**c) Doklady o projednání :**

Výše popsání stavby byly v rámci plánu společných zařízení projednány a odsouhlaseny na sboru zástupců vlastníků zastupitelstvem obce a předloženy k vyjádření dotčeným orgánům státní správy. Kopie zápisů z jednání a obdržených stanovisek jsou uloženy v dokladové části plánu společných zařízení.

**d) Fotodokumentace :**

- neobsahuje

**Grafické přílohy :**

Přehledná situace

Situace stavby (samostatná příloha)

Podélné profily

Příčné řezy

Vzorové příčné řezy

Vzorový výkres trubního propustku

Vzorový řez výhybny

Rozhledy na silnice

Výpočty odtoku z povodí

**7.i.3. Vodohospodářská opatření****Doplňující podklady :**

Pro návrh vodohospodářských opatření bylo vyhotoveno další zaměření skutečného stavu terénu. Toto zaměření bylo provedeno v období duben – červen 2017 a únoru - březen 2018 skupinou pověřenou k provádění této měřičské činnosti.

Byl proveden předběžný geologický průzkum. Dle tohoto průzkumu se v zájmovém území vyskytují vhodné zeminy pro založení polních cest. Při zpracování projektu pro stavební řízení na tyto opatření bude nutné nechat zhotovit podrobný inženýrsko – geologický průzkum.

Pro hydrotechnické výpočty byly použity údaje ČHMÚ z následným výpočtem korelačním vztahem.

Pro návrh vodohospodářských opatření jsou tyto podklady postačující.

**a) Průvodní zpráva :****Textové přílohy :**

Objednatel :	Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj Pobočka Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí
Zhotovitel :	Sdružení Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o. a Geodézie Cindr s.r.o.
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Tměj
Vypracoval :	Ondřej Pavlíček
Název akce :	Plán společných zařízení KoPÚ
Název pozemkových úprav :	Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Rzy
Kraj :	Pardubický
Obecní úřad .	Dobříkov
Katastrální území :	Rzy

**Charakteristika území :**

Zájmové území se nachází v klimatické oblasti T 2. Teplý, mírně suchý, suma teplot na 10°C: 2600 – 2800, vláhová jistota: 2 – 4 %, pravděpodobnost suchých vegetačních období: 20 – 30 %, průměrné roční teploty 8 – 9 °C, roční úhrn srážek: 500 – 600 mm.

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení**

Předmět dokumentace : Vodohospodářská opatření

Účel navrhovaných staveb a jejich zdůvodnění :

Zlepšení vodních poměrů v zájmovém území

Výchozí podklady pro návrh staveb :

- digitální barevné ortofoto kladu listů Státní mapy 1 : 5000
- rastrová a digitální verze dat ZABAGED
- zaměření skutečného stavu v terénu
- vyhláška 13/2014 Sb. O postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav
- Technický standart plánu společných zařízení v pozemkových úpravách
- ZÚR Pardubického kraje (2014)

Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení :

SO – 01 Vodní nádrž VN1 Močidlo

SO – 02 Svodný příkop SP1

SO – 03 Svodný příkop SP2

Údaje o souladu s ÚPD :

prvek	označení	V ÚPD
Vodní nádrž Močidlo	VN1	ano
Svodný příkop	SP1	ne
Svodný příkop	SP2	ne

Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení :

Plán společných zařízení byl předložen k vyjádření dotčeným orgánům státní správy. Výsledek projednání včetně kopií vyjádření jsou doloženy v příloze 7.9. Doklady o předložení návrhu plánu společných zařízení dotčeným orgánům státní správy.

**b) Technická zpráva :****SO-01 Vodní nádrž VN1 Močidlo**

Jedná se o stávající vodní nádrž navrženou k rekonstrukci.

Dojde k opevnění stávajících břehů záhozem z lomového kamene o velikosti zrna 40 – 80 kg. Zához bude ukončen kamennou patkou. Sklon břehu bude 1:1,5.

Dále bude vybudován nový vypouštěcí objekt – požerák. Voda z požeráku bude odváděna novým zatrubněním PVC DN 400 v délce 108 m. Sklon potrubí bude 1,1% a 2,2%. Voda vyústěna do vodního toku ID 10172668, který bude pročištěn v rámci svodného příkopu SP1.

Nádrž není nutno opatřit bezpečnostním přelivem. Přítok do nádrže bude ovlivněn navrženým rozdělovacím objektem 2.

Charakteristika nádrže :

kóta normálního nadržení	257,80 m n.m.
objem při normálním nadržení	453 m <sup>3</sup>
zatopená plocha při normální hlad.	948 m <sup>2</sup>
kóta normálního nadržení	258,00 m n.m.
objem při normálním nadržení	646 m <sup>3</sup>
zatopená plocha při normální hlad.	980 m <sup>2</sup>
kóta dna výpustě	257,10 m n.m.
kóta koruny hráze	258,04 – 258,50 m n.m.
sklony břehů	1:1,5

**SO-02 Svodný příkop SP1**

Jedná se o nově navržený příkop, který bezpečně odvede povrchovou vodu mimo zastavěnou část.

Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru, šířka dna je 0,5 m, min. hloubka je 1,0 m a sklony svahů jsou 1 : 1,5. Délka příkopu je 728 m.

Začátek úpravy je v místě stávajícího propustku P7 pod silnicí II/315. Propustek bude zkapacitněn. Dle provedených hydrovýpočtů je navržen nový o rozměrech průtočného profilu 1,0 m x 0,8 m. Takto navržený propustek provede průtočné množství  $Q = 2,29 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ , což odpovídá průtoku  $Q_{50}$ .

Dále příkop vede ve stávajícím vodním toku ID 10172668, kde bude provedeno jeho zkapacitnění. Následně vede v novém úseku a částečně po stávajícím otevřeném příkopu OP1. Závěrečná část vede přes pozemky orné půdy nad zastavěnou částí. Takto zajistí přerušení stávajícího bloku a odvedení povrchové vody mimo zastavěnou část.

Na svodném příkopu SP1 jsou navrženy dva rozdělovací objekty, které zajistí, že stávající vodním tokem ID 10172667 v zastavěné části provede pouze průtočné množství odpovídající nejmenšímu zjištěnému profilu.

Takto navržený svodný příkop bezpečně provede průtočné množství  $Q = 1,61 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ , což odpovídá průtoku  $Q_{20}$ .



**SO-03 Svodný příkop SP2**

Jedná se o nově navržený příkop, který bezpečně odvede povrchovou vodu mimo zastavěnou část ve východní části.

Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru, šířka dna je 0,4 m, min. hloubka je 0,5 m a sklony svahů jsou 1 : 1,5. Délka příkopu je 217 m.

Začátek je v místě zaústění do stávajícího otevřeného příkopu (tento příkop dále vede do stávajícího zatrubnění DN 400, které je zaústěno do nádrže Močidlo). Svodný příkop SP3 dále vede podél východní hranice zastavěné části. Je navržen jeden nový trubní propustek P22.

Vliv výše uvedených staveb na životní prostředí :

Stavby z ekologického pohledu nebudou mít negativní vliv na životní prostředí, naopak dojde ke zlepšení zásob podzemních vod, zvýší se podmínky pro život drobného zvířectva a ptactva.

**c) Doklady o projednání :**

Výše popsané stavby byly v rámci plánu společných zařízení projednány a odsouhlaseny na sboru zástupců vlastníků zastupitelstvem obce a předloženy k vyjádření dotčeným orgánům státní správy. Kopie zápisů z jednání a obdržených stanovisek jsou uloženy v dokladové části plánu společných zařízení.

**d) Fotodokumentace :**

- neobsahuje

**Grafické přílohy :**

Přehledná situace

Situace nádrže VN1 Močidlo

Podélný profil nádrže a výpustného zařízení VN1 Močidlo

Podélný profil nádrže - opevnění VN1 Močidlo

Příčné řezy nádrže opevnění VN1 Močidlo

Výpustný objekt VN1 Močidlo

Vzorový řez nádrže VN1 Močidlo

Batygrafická křivka

Situace příkopů SP1 a SP2

Podélný profil příkopem SP1

Příčné řezy příkopem SP1

Vzorový příčný řez příkopem SP1

Podélný profil příkopem SP2

Příčné řezy příkopem SP2

Vzorový příčný řez příkopem SP2