



KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA V KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍCH VESELÁ U SEMIL

A KOTELSKO

**a navazujících částech sousedních katastrálních území Křečovice pod Troskami,
Rváčov, Tuhaň u Stružince,
Žernov a Žlábek**

OKRES SEMILY



PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

DOKUMENTACE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ - doplnění

Říjen 2016

GRID a spol., a.s.,
Lucemburská 1170/7, Praha 3

PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

(činnosti podle vyhlášky č. 13/2014 Sb. - § 15,16)

KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA

V KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍCH VESELÁ U SEMIL A KOTELSKO
a navazujících částech sousedních katastrálních území Křečovice pod Troskami,
Rváčov, Tuhaň u Stružince, Žernov a Žlábek

OKRES SEMILY

Zpracoval:



Říjen 2015

Obsah:

| | |
|---|-----------|
| 1. DOPLŇUJÍCÍ PODKLADY | 3 |
| 2. TEXTOVÉ PŘÍLOHY..... | 3 |
| 2.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA..... | 3 |
| 2.1.1 Identifikační údaje..... | 3 |
| 2.1.2 Charakteristika území..... | 3 |
| 2.1.3 Předmět dokumentace..... | 3 |
| 2.1.4 Účel navrhované stavby a její zdůvodnění..... | 3 |
| 2.1.5 Výchozí podklady pro návrh stavby..... | 4 |
| 2.1.6 Zásady návrhu..... | 4 |
| 2.1.7 Základní charakteristika stavby..... | 4 |
| 2.1.8 Údaje o souladu s ÚPD..... | 4 |
| 2.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA | 4 |
| 2.2.1 Polní cesta HPC1..... | 4 |
| 1. Popis území..... | 4 |
| 2. Popis stavebně technického řešení..... | 4 |
| 3. Návrh výsadeb doprovodné zeleně..... | 5 |
| 4. Vztahy s chráněnými složkami přírody..... | 5 |
| 5. Popis vlivu stavby na životní prostředí..... | 6 |
| 2.3 VÝPOČETNÍ ČÁST – ODVODNĚNÍ CESTNÍ SÍŤ | 6 |
| 2.4 DOKLADY O PROJEDNÁNÍ | 11 |
| 2.5 FOTODOKUMENTACE | 11 |
| 3. GRAFICKÉ PŘÍLOHY..... | 11 |

1. DOPLŇUJÍCÍ PODKLADY

Nejsou obsaženy.

2. TEXTOVÉ PŘÍLOHY

2.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

2.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název zařízení: Hlavní polní cesta HPC1

Stupeň dokumentace: Dokumentace technického řešení

Místo zařízení: k.ú. Veselá u Semil

Obec: Veselá u Semil

Okres: Semily

Kraj: Liberecký

Objednatel: Státní pozemkový úřad

Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj

pobočka Semily

Bítouchovská 1

513 01 Semily

Zhotovitel: GRID a spol., a.s.

Lucemburská 1170/7

130 00 Praha 3

2.1.2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Území se nachází v Libereckém kraji, z hlediska krajinného typu náleží území do oblasti 09 – Turnovsko - Český ráj. Reliéf krajiny v zájmovém území tvoří členitý povrch Ještědsko – kozákovského hřbetu, jedná se v rámci obvodu KoPÚ o nadmořskou výšku mezi 330 a 590 m n. m. Celé území je protkáno množstvím drobných vodních toků, největší z nich je Veselka, která si na většině toku uchovala přírodní charakter. Historicky daná poloha území (mimo hlavní dopravní trasy, avšak v dosahu větších sídel a s mnoha místy dálkových výhledů) koresponduje s převahou využití území k rekreačním účelům a polointenzivnímu zemědělství. Celé řešené území je součástí Geoparku UNESCO Český ráj a leží v migračně významném území.

2.1.3 PŘEDMĚT DOKUMENTACE

Předmětem dokumentace je hlavní polní cesta HPC1 v k.ú. Veselá u Semil, sloužící jako opatření pro zpřístupnění pozemků.

2.1.4 ÚČEL NAVRHOVANÉ STAVBY A JEJÍ ZDŮVODNĚNÍ

Cesta HPC1 představuje důležité spojení Veselé s Rváčovem (v ÚP je podél cesty navržena cyklostezka).

2.1.5 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO NÁVRH STAVBY

- Mapa BPEJ v digitalizované podobě
- Ortofotomapy v digitální podobě
- Podrobné polohopisné a výškopisné zaměření terénu
- Základní vodohospodářská mapa ČR 1 : 50 000
- Katalog vozovek polních cest

2.1.6 ZÁSADY NÁVRHU

Při návrhu cestní sítě bylo vycházeno z těchto požadavků:

- umožnit přístup na všechny pozemky
- zlepšit prostupnost krajiny

Při návrhu cestní sítě byly použity tyto normy:

- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

2.1.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

Cesta HPC1 je dle ČSN 73 6109 navržena jako hlavní polní cesta jednopruhová, obousměrná v kategorii P 4,5/30, tj. šířka koruny vozovky je 4,5 m, z toho šířka vozovky je 3,5 m a šířka zpevněných krajnic na obou stranách po 0,5 m. Návrhová rychlost je 30 km / hod., celková délka HPC1 je 2,004 km a celá je navržena k rekonstrukci.

2.1.8 ÚDAJE O SOULADU S ÚPD

Návrh stavby odpovídá ÚPD (územní plán obce Veselá, zpracovalo SURPMO, a.s., květen 2012).

2.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.2.1 POLNÍ CESTA HPC1

1. Popis území

Jedná se o katastrální území Veselá u Semil, obec Veselá u Semil, okres Semily, Liberecký kraj.

Území se nachází v Libereckém kraji, z hlediska krajinného typu náleží území do oblasti 09 – Turnovsko - Český ráj. Reliéf krajiny v zájmovém území tvoří členitý povrch Ještědsko – kozákovského hřbetu. Celé území je protkáno množstvím drobných vodních toků, největší z nich je Veselka, která si na většině toku uchovala přírodní charakter.

2. Popis stavebně technického řešení

- a) kategorie cesty: polní cesta HPC1 je dle ČSN 73 6109 navržena jako hlavní polní cesta jednopruhová, obousměrná v kategorii P 4,5/30, tj. šířka koruny vozovky je 4,5 m, z toho šířka vozovky je 3,5 m a šířka zpevněných krajnic na obou stranách po 0,5 m. Návrhová rychlost je 30 km / hod. Celková délka HPC1 je 2,004 km a celá je navržena k rekonstrukci.
- b) směrové vedení: trasa cesty je navržena podle projednaného Plánu společných zařízení KoPÚ Veselá-Kotelsko. Cesta je navržena ve směru současné nepevněné

komunikace, v km 0,760-1,300 v historickém úvozu, s vloženými směrovými oblouky viz situace, které splňují ČSN 73 6109.

- c) připojení na stávající pozemní komunikace: cesta HPC1 se napojuje na silnici III/2836 v SV části obce Veselá a vede k hranici s k.ú. Rváčov. V sousedním k.ú. navazuje na místní komunikaci. Napojují se na ní stávající cesty VPC17 a DPC44.
- d) výhybny: na trase cesty HPC1 jsou navrženy celkem 4 výhybny V1 – V4. Výhybna je tvořena rozšířením vozovky o 2 metry v délce 20 m, přechod ze šířky jednopruhové na šířku dvoupruhové je tvořen náběhy 1:3. Další možnost vyhnutí je při napojení cesty VPC17.
- e) rozšíření v obloucích: rozšíření je provedeno na vnitřní straně oblouku, hodnoty rozšíření jsou dle ČSN 73 6109.
- f) způsob odvodnění povrchu vozovky: příčný sklon 2,5%, do km 0,580 jednostranným příkopem SP1 respektive SP17 (z důvodu podélného sklonu přesahujícího 5% nutné zpevnění dna) s odvedením vody příčnými propustky P3, P5 a P112 do louky. Příkop SP1b bude v km 0,130 zaústěn přes zatrubněný kanál do navazujícího příkopu SP1c (km 0,100), který bude zaústěn do vpusti dešťové kanalizace při silnici III/2836. V km 0,650 – 0,700 podélný příkop SP18 s odvedením přebytečné vody do bezejmenného vodního toku č. 9. V km 0,780 – 1,060 podélný příkop SP20 respektive SP21 s odvedením přebytečné vody přes P110 a P111 do zatravněné údolnice. V km 0,580 – 0,650, km 0,700 – 0,780 a od km 0,760 dále odvodnění podélnou drenáží DR1, DR2 respektive DR25. DR1, v úseku km 1,380 – 1,420 doplněna do louky vyústěným podélným příkopem SP22, bude zaústěna do louky respektive do strouhy u novostavby propustku P106. DR2 a DR25 budou zaústěny do louky. Při zvolení nezpevněného povrchu cesty bude nutné doplnit svodné žlábkové ve vzájemných vzdálenostech dle ČSN 73 6109. Návrhové parametry a hydrotechnické výpočty jsou uvedeny dále viz 2.3.
- g) výškové řešení: výškové řešení odpovídá stávajícímu terénu, lomy podélného sklonu jsou řešeny zaoblením oblouky o hodnotách poloměru vyduťtých a vypuklých oblouků dle ČSN 73 6109, viz podélný profil.
- h) objekty v trase: v trase 8 propustků (P1, P3, P5, novostavby P106, P110, P111, P112).
- i) návrh krytu a konstrukčních vrstev vozovky:

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Asfaltobeton střednězrný (ACO11) | 50 mm |
| Spojovací postřik | |
| Obalové kamenivo střednězrné (ACP16) | 50 mm |
| Mechanicky zpevněné kamenivo (MZK) | 150 mm |
| Certifikovaný betonový recyklát | 180 mm |
| Upravená a hutněná pláň Edef.2>45MPa | |
| celkem | 430 mm |

3. Návrh výsadeb doprovodné zeleně

Bude provedena případná náhrada stávající vegetace (IP41) odstraněné během rekonstrukce novou výsadbou.

4. Vztahy s chráněnými složkami přírody

Na začátku prochází cesta podél interakčního prvku IP41, v km 1,400 – 1,470 podél IP54, od km 1,680 prochází skrz regionální biokoridor RBK Bezděčín-Obora, dále pokračuje podél tohoto RBK a lokálního biocentra LBC Rváčov.

5. Popis vlivu stavby na životní prostředí

Budoucí stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, nedojde k žádnému zhoršení současného stavu. Negativní vlivy stavby budou přechodného charakteru a to především po dobu stavby. Mechanismy používané na stavbě musí být v takovém technickém stavu, aby v žádném případě nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy nebo do vody.

2.3 VÝPOČETNÍ ČÁST – ODVODNĚNÍ CESTNÍ SÍTĚ

Odvodňovací příkopy jsou navrhovány převážně s trojúhelníkovým případně lichoběžníkovitým průřezem a s udržovaným travním porostem.

Pro výpočet odtoku z povodí byla použita metoda CN - křivek, která je použitelná k posuzování vlivu způsobů využívání povodí, k navrhování a posuzování technických protierozních opatření, jako jsou záchytné příkopy, záchytné průlehy, ochranné hrázky a malé vodní nádrže.

Základním vstupem metody CN – křivek je srážkový úhrn, za předpokladu jeho rovnoměrného rozdělení po ploše povodí. Objem srážek je transformován na objem odtoku pomocí čísel odtokových křivek CN. Jejich hodnoty jsou závislé na hydrologických vlastnostech půd resp. infiltraci, obsahu vody v půdě, vegetačním pokryvu, retenci a povrchové akumulaci.

Dimenzování odvodňovacího příkopu – vzorový výpočet – příkop SP1b při cestě HPC1

Pro dimenzování svodných (odvodňovacích) příkopů je třeba znát hodnotu kulminačního průtoku Q_{PH} z povodí příslušného příkopu.

Pro výpočet v zájmovém území Veselá-Kotelsko byly použity údaje ze srážkoměrné stanice Jičín. Odvodňovací příkop je dimenzován na srážku $H_{s10} = 56,7$ mm.

Čísla odtokových křivek jsou tabelována podle:

hydrologických vlastností půd rozdělených do 4 skupin A, B, C, D na základě minimální rychlosti infiltrace vody do půdy bez pokryvu po dlouhodobém sycení,

vlhkosti půdy určované na základě 5 denního úhrnu předcházejících srážek, resp. Indexu předchozích srážek (IPS) ve 3 stupních. Pro návrhové účely se uvažuje IPS II,

Využití půdy, vegetačního pokryvu, způsobu obdělávání a uplatnění protierozních opatření.

Pro stanovení jednotlivých CN křivek se dle HPJ určí hydrologická půdní skupina (A, B, C, D), dále se posuzuje využití půdy, kde je třeba brát v úvahu především ponechání posklizňových zbytků na povrchu, způsob obdělávání (konturově, po spádnicí), u lesních pozemků hloubku lesní hrabanky atd.

Stanovení průměrné hodnoty CN

| Kultura | HPJ | Hydr. sk. půd | Hydro. podmínky | CN | Plocha(ha) | % plochy | CN * Pi |
|---------|-----|---------------|-----------------|----|------------|------------|--------------|
| pole | 28 | B | špatné | 76 | 0,59 | 28,3 | 44,6 |
| TTP | 28 | B | dobré | 69 | 0,21 | 10,2 | 14,6 |
| | 48 | C | dobré | 79 | 1,08 | 52,0 | 85,2 |
| křoví | 28 | B | střední | 56 | 0,20 | 9,6 | 11,2 |
| | | | | | 2,1 | 100 | 155,6 |
| | | | | | | | CN 75 |

Výpočet plošného odtoku

Pro stanovení plošného odtoku (m³) vycházíme z následujícího vzorce:

$$O_{pH} = 1000 \cdot P_p \cdot H_0$$

Kde P_p : plocha povodí (m)

Hodnotu výšky odtoku H_0 (mm) stanovíme následovně:

$$H_0 = \frac{(H_s - 0,2 \cdot A)^2}{H_s + 0,8 \cdot A}$$

Kde H_s : výška srážky (50 mm)
 A : potenciální retence povodí (mm)

$$A = 25,4 \cdot \left(\frac{1000}{CN} - 10 \right)$$

Výsledné hodnoty pro řešené mikropovodí:

| P_p [m] | prům. CN | A [mm] | H_0 [mm] | O_{pH} [m ³] |
|-----------|----------|----------|------------|----------------------------|
| 20764 | 75 | 85,0 | 12,6 | 262 |

Stanovení kulminačního průtoku (vzorový výpočet)

Pro výpočet kulminačního průtoku v uzávěrovém profilu navrhovaného příkopu je třeba znát dobu doběhu, což je hodnota, kterou potřebuje částice vody k přemístění z jednoho místa povodí na jiné. Doba koncentrace se stanoví součtem času pro plošný povrchový odtok, soustředěný odtok o malé hloubce a pro odtok otevřeným korytem.

Doba doběhu pro plošný povrchový odtok (hod):

$$T_{ta} = \frac{0,007 \cdot \left(\frac{n \cdot l}{0,3048} \right)^{0,8}}{s^{0,4} \cdot \sqrt{\frac{H_{s2}}{25,4}}}$$

Kde n : Manningův součinitel drsnosti
 l : délka proudění plošného povrchového odtoku (m) – pro $l < 100\text{m}$
 s : hydraulický sklon povrchu (m/m)

V metodě CN – křivek se dále předpokládá, že po cca 100 m se zpravidla plošný odtok mění na soustředěný odtok o malé hloubce o době doběhu T_{tb} , která je podílem délky proudění k jeho rychlosti. T_{tb} (hod) určíme jako:

$$T_{tb} = \frac{l}{3600 \cdot v}$$

Kde l : délka proudění soustředěného odtoku (m)

Hodnotu průměrné rychlosti v (m/s) určíme následovně:

$$v = 4,918 \cdot \sqrt{s}$$

Odtok otevřeným korytem (T_{tc}) se v tomto případě neuvažuje. Výsledná doba koncentrace (hod) se poté určí jako:

$$T_c = T_{ta} + T_{tb}$$

Hodnota kulminačního průtoku (m^3/s) se nakonec určí jako:

$$Q_{pH} = 0,00043 \cdot q_{pH} \cdot P_p \cdot H_0 \cdot f$$

Kde q_{pH} : jednotkový kulminační průtok určený dle nomogramu z doby koncentrace a poměru I_a/H_s ,
 f : opravný součinitel pro rybníky a mokřady (v našem případě vždy 1)

Hodnotu počáteční ztráty I_a (mm) určíme jako:

$$I_a = 0,2 \cdot A$$

Výsledné hodnoty pro mikropovodí:

| T_c [hod] | Q_{pH} [m^3/s] |
|-------------|------------------------------------|
| 0,597 | 0,045 |

Hodnota kulminačního průtoku v uzávěrovém profilu navrženého příkopu je $0,045 \text{ m}^3/\text{s}$. Na tuto hodnotu je dimenzován odvodňovací příkop. Parametry navrženého příkopu určíme pomocí konsumpční křivky na návrhový průtok $0,045 \text{ m}^3/\text{s}$.

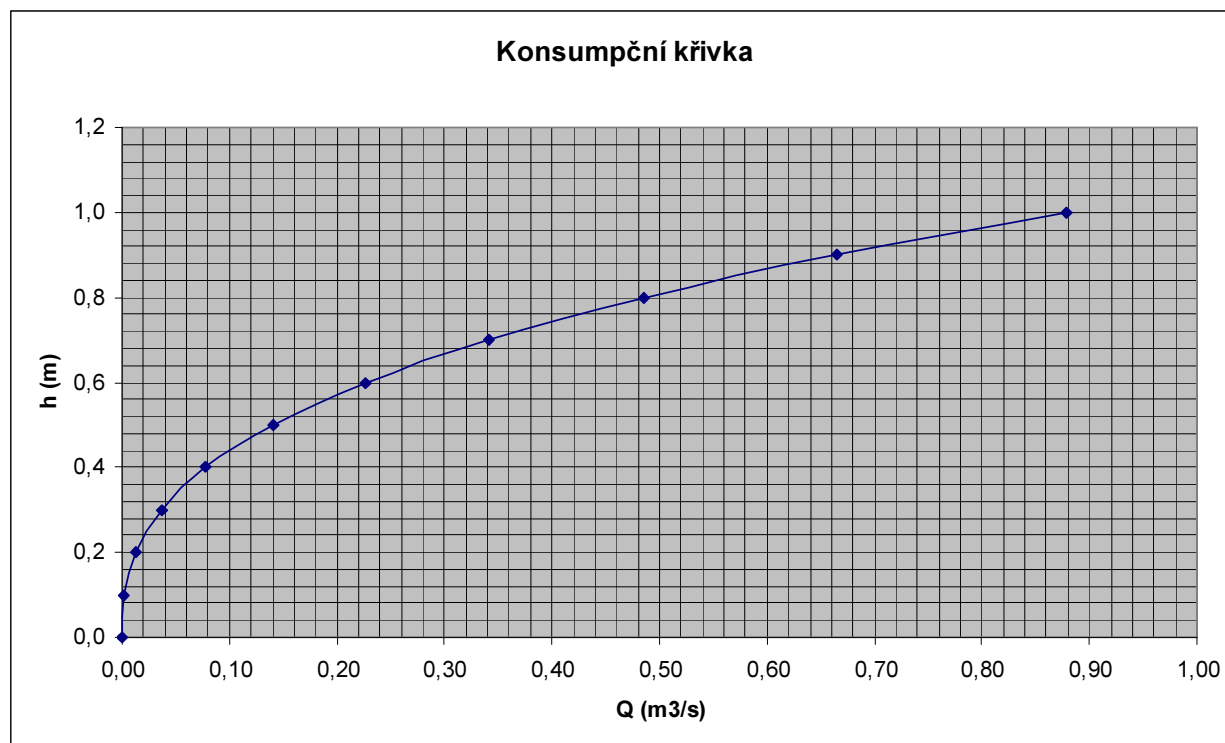
b : šířka ve dně (m)
 m : sklon svahů 1 : m
 B : šířka koryta (m)
 h : hloubka vody v korytě (m)

S: průřezová plocha (m²)
O: omočený obvod (m)
n: Manningův drsnostní součinitel
Q_n: průtok (m³/s)

| h | b | B | m | S | O | R | n | C | i | v | Q |
|------------|-------------|-------------|------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------------|
| (m) | (m) | (m) | 1 : m | (m ²) | (m) | (m) | mannig | | tg alfa | (m/s) | (m ³ /s) |
| 0,0 | 0,01 | 0,01 | 1,0 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,100 | 0,00 | 0,030 | 0,00 | 0,00 |
| 0,1 | 0,01 | 0,21 | 1,0 | 0,01 | 0,29 | 0,04 | 0,100 | 5,79 | 0,030 | 0,19 | 0,00 |
| 0,2 | 0,01 | 0,41 | 1,0 | 0,04 | 0,58 | 0,07 | 0,100 | 6,46 | 0,030 | 0,30 | 0,01 |
| 0,3 | 0,01 | 0,61 | 1,0 | 0,09 | 0,86 | 0,11 | 0,100 | 6,90 | 0,030 | 0,39 | 0,04 |
| 0,4 | 0,01 | 0,81 | 1,0 | 0,16 | 1,14 | 0,14 | 0,100 | 7,24 | 0,030 | 0,48 | 0,08 |
| 0,5 | 0,01 | 1,01 | 1,0 | 0,26 | 1,42 | 0,18 | 0,100 | 7,51 | 0,030 | 0,55 | 0,14 |
| 0,6 | 0,01 | 1,21 | 1,0 | 0,37 | 1,71 | 0,21 | 0,100 | 7,74 | 0,030 | 0,62 | 0,23 |
| 0,7 | 0,01 | 1,41 | 1,0 | 0,50 | 1,99 | 0,25 | 0,100 | 7,94 | 0,030 | 0,69 | 0,34 |
| 0,8 | 0,01 | 1,61 | 1,0 | 0,65 | 2,27 | 0,29 | 0,100 | 8,11 | 0,030 | 0,75 | 0,49 |
| 0,9 | 0,01 | 1,81 | 1,0 | 0,82 | 2,56 | 0,32 | 0,100 | 8,27 | 0,030 | 0,81 | 0,66 |
| 1 | 0,01 | 2,01 | 1,0 | 1,01 | 2,84 | 0,36 | 0,100 | 8,42 | 0,030 | 0,87 | 0,88 |

$$Q_{pH} < Q_n - 0,045 < 0,08$$

Vzhledem ke sklonu příkopu (10%) a uvažováním příkopu s m = 2 je možné místo určené hloubky příkopu 0,4m použít příkop o hloubce 0,25m. Maximální návrhový průtok v tomto případě vyjde 0,11m³/s. Odvodňovací příkop při polní cestě bude dimenzován minimálně na průtokový profil dle vypočtených parametrů pro h=0,25m (viz níže), případně výše uvedených parametrů pro h=0,4m.



Dimenzování propustků

Propustky byly dimenzovány na Q_{pH} určený pro jednotlivé profily – pro dimenzování byla použita následující tabulka (použit vždy nejbližší vyšší průtok Q).

| Dimenzování propustků pod účelovými komunikacemi | | | | | | | |
|--|----------|-------|---------------------|-------|----------|----------|----------|
| DN (m) | r DN (m) | i (%) | S (m ²) | n | R | O | Q |
| 0,3 | 0,15 | 0,01 | 0,07065 | 0,012 | 0,074962 | 0,942478 | 0,104671 |
| 0,4 | 0,2 | 0,01 | 0,1256 | 0,012 | 0,099949 | 1,256637 | 0,225421 |
| 0,5 | 0,25 | 0,01 | 0,19625 | 0,012 | 0,124937 | 1,570796 | 0,408716 |
| 0,6 | 0,3 | 0,01 | 0,2826 | 0,012 | 0,149924 | 1,884956 | 0,664617 |
| 0,7 | 0,35 | 0,01 | 0,38465 | 0,012 | 0,174911 | 2,199115 | 1,002528 |
| 0,8 | 0,4 | 0,01 | 0,5024 | 0,012 | 0,199899 | 2,513274 | 1,431336 |
| 0,9 | 0,45 | 0,01 | 0,63585 | 0,012 | 0,224886 | 2,827433 | 1,959514 |
| 1 | 0,5 | 0,01 | 0,785 | 0,012 | 0,249873 | 3,141593 | 2,595185 |

Dimenzování trubních kanálů

Trubní kanál (zaústění příkopu SP1b do SP1c) bude dimenzován na Q_{pH} určený pro daný profil (SP1b viz následující tabulka $Q_{pH} = 0,045 \text{ m}^3/\text{s}$). U tohoto kanálu byly v rámci PSZ uvažovány trubky se světlostí DN300.

Přehled navržených a stávajících příkopů a jejich dimenzování

| příkop | P_p | prům. CN | A | H_0 | O_{pH} | T_c | Q_{pH} |
|--------|--------|----------|------|-------|-------------------|-------|---------------------|
| | [ha] | | [mm] | [mm] | [m ³] | [h] | [m ³ /s] |
| SP1a | 0,6 | 70 | 108 | 8,69 | 49 | 0,49 | 0,008 |
| SP1b | 2,1 | 75 | 85 | 12,6 | 262 | 0,60 | 0,045 |
| SP1c | 0,1 | 79 | 68 | 16,9 | 25 | 0,40 | 0,006 |
| SP17a | 1,9 | 76 | 81 | 13,5 | 259 | 0,28 | 0,067 |
| SP17b | 1,3 | 73 | 95 | 10,7 | 144 | 0,35 | 0,031 |
| SP18 | zaned. | | | | | | zanedbatelné |
| SP20 | 3,7 | 71 | 104 | 9,15 | 335 | 0,42 | 0,062 |
| SP21 | 1,9 | 58 | 182 | 2,02 | 38 | 0,97 | 0,002 |
| SP22 | zaned. | | | | | | zanedbatelné |

Pro dimenzování svodného příkopu SP1c je nutné uvažovat Q_{pH} z příkopu SP1b, který je do SP1c zaústěn. Návrhový kulminační průtok bude tedy $0,045 + 0,006 = 0,051 \text{ m}^3/\text{s}$.

| příkop | Q_{pH} | h | b | B | m | S | O | R | n | C | i | v | Q |
|--------|---------------------|------|-----|-----|-----|-------------------|------|------|-----|------|------|-------|---------------------|
| | [m ³ /s] | [m] | [m] | [m] | 1:m | [m ²] | [m] | [m] | | | tg a | [m/s] | [m ³ /s] |
| SP1a | 0,008 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,10 | 0,75 | 0,09 |
| SP1b | 0,045 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,14 | 0,87 | 0,11 |
| SP1c | 0,051 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,12 | 0,80 | 0,10 |
| SP17a | 0,067 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,11 | 0,78 | 0,10 |
| SP17b | 0,031 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,06 | 0,58 | 0,07 |
| SP18 | zaned. | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,05 | 0,52 | 0,06 |
| SP20 | 0,062 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,05 | 0,52 | 0,065 |
| SP21 | 0,002 | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,07 | 0,60 | 0,08 |
| SP22 | zaned. | 0,25 | 0 | 1,0 | 2 | 0,12 | 1,12 | 0,11 | 0,1 | 6,94 | 0,10 | 0,75 | 0,09 |

Přehled navržených a rekonstruovaných propustků a jejich dimenzování

| mikropovodí | P _p | prům. CN | A | H ₀ | O _{pH} | T _c | Q _{pH} |
|-------------|----------------|----------|------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| propustek | [ha] | | [mm] | [mm] | [m3] | [h] | [m3/s] |
| P106 | 3,6 | 67 | 127 | 6,24 | 224 | 0,78 | 0,021 |

| propustek | příkop | Q _{pH} | DN | r DN | i | S | n | R | O | Q |
|-------------|--------|-----------------|-----|------|------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | | [m3/s] | [m] | [m] | tg α | [m2] | | [m] | [m] | [m3/s] |
| P1 | SP18 | 0,122 | 0,4 | 0,2 | 0,03 | 0,1256 | 0,012 | 0,0999 | 1,2566 | 0,2254 |
| P106 | | 0,021 | 0,4 | 0,2 | 0,03 | 0,1256 | 0,012 | 0,0999 | 1,2566 | 0,2254 |
| P110 | SP20 | 0,062 | 0,4 | 0,2 | 0,03 | 0,1256 | 0,012 | 0,0999 | 1,2566 | 0,2254 |
| P111 | SP21 | 0,002 | 0,4 | 0,2 | 0,03 | 0,1256 | 0,012 | 0,0999 | 1,2566 | 0,2254 |
| P112 | SP17a | 0,067 | 0,4 | 0,2 | 0,03 | 0,1256 | 0,012 | 0,0999 | 1,2566 | 0,2254 |

2.4 DOKLADY O PROJEDNÁNÍ

Jsou obsahem kapitoly 1.9 v části Obecné náležitosti.

Podklad pro posouzení napojení polní cesty na silniční síť, předložený ke schválení DI PČR, je součástí dokumentace.

2.5 FOTODOKUMENTACE

Není obsažena.

3. GRAFICKÉ PŘÍLOHY

podklady pro posouzení napojení polních cest na silniční síť:

SE_Vesela_DTR_PCE_1_Rozhledove_pomery_situace

(Detail připojení na silnici III. třídy - celek)

SE_Vesela_DTR_PCE_2_Rozhledove_pomery

(Detail připojení na silnici III. třídy)

další grafické přílohy:

SE_Vesela_DTR_PCE_4_SIT (Situace stavby 1:1000)

SE_Vesela_DTR_PCE_5_POPF (Podélný profil 1:2000/200)

SE_Vesela_DTR_PCE_6_PRPf (Příčné profily 1:200, po 50m)