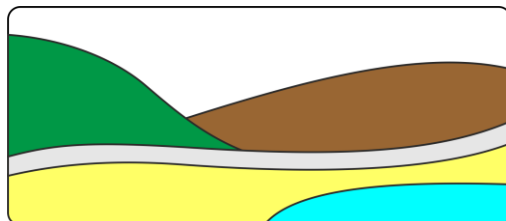


# EKOS T, spol. s r. o.

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PÚ



**KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY**

**HABROVANY**

**PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ**

**DOKUMENTACE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PSZ  
OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ**

Tel./fax: 568 846 268  
IČ: 63470985

Mobil: 777 846 268  
DIČ: CZ63470985

E-mail: [ekos@ekos-t.cz](mailto:ekos@ekos-t.cz)  
KOS BR C 19 972

---

**OBSAH:**

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>3</b>
A.1 Identifikační údaje .....	3
A.2 Základní údaje .....	3
A.3 Charakteristika území navrhovaných staveb .....	3
A.4 Předmět dokumentace .....	4
A.5 Účel navržených opatření .....	5
A.6 Výchozí podklady .....	5
A.7 Zásady návrhu hlavních polních cest .....	5
A.8 Rozdělení na stavební objekty .....	6
A.9 Informace o dodržení obecných požadavků .....	6
A.10 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů .....	7
<b>B. TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>8</b>
SO.1 – hlavní polní cesta HC5 .....	8
SO.2 – hlavní polní cesta HC7 .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.3 – hlavní polní cesta HC8 .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.4 – hlavní polní cesta HC12A .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.5 – hlavní polní cesta HC15A .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.6 – hlavní polní cesta HC16A .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.7 – hlavní polní cesta HC17A .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.8 – hlavní polní cesta HC20 .....	12
SO.9 – vedlejší polní cesta VC1 – pouze zpevněný úsek .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
SO.10 – vedlejší polní cesta VC4A .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
<b>C. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....</b>	<b>16</b>
<b>D. SJEZDY A NOVÁ KOMUNIKAČNÍ NAPOJENÍ NA SILNICE .....</b>	<b>35</b>
<b>E. ZPRÁVA O PŘEDBĚŽNÉM IGP .....</b>	<b>38</b>

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A.1 Identifikační údaje**

Název:	Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků.
Katastrální území:	Habrovany, 636401
Obec:	Habrovany, 593028
Obec s rozšířenou působností:	Vyškov
Pověřený obecní úřad:	Rousínov
Okres:	Vyškov
Kraj:	Jihomoravský
Objednavatel:	Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj, Pobočka Vyškov
Vyhotovil:	EKOS T, spol. s r.o., Bezručova 68, Třebíč – zpracovatel KoPÚ
Zhotovitel stavby:	Dle výběrového řízení

### **A.2 Základní údaje**

V dotčeném katastrálním území se zpracovává komplexní pozemková úprava. Tato dokumentace je vyhotovena v rámci návrhu plánu společných zařízení (PSZ). Návrh opatření je zpracován v návaznosti na stávající poměry v daném území. Poklady pro zpracování tvoří zejména územně plánovací dokumentace obce, polohopisné a výškopisné podklady, analýza současného stavu a požadavky příslušných správních orgánů, právnických a fyzických osob a obce. Opatření byla navržena na základě jednání s obcí, se sborem zástupců vlastníků pozemků a na základě doložených výpočtů.

### **A.3 Charakteristika území navrhovaných staveb**

Řešené území je vymezeno obvodem pozemkové úpravy, který je tvořen katastrální hranicí obce Habrovany, a vyšetřenou hranicí lesa na severozápadě území. Obec Habrovany se nachází na západním okraji okresu Vyškov, ve východní části Jihomoravského kraje, cca 12 km od Vyškova, cca 10 km severně od Slavkova a cca 3 km od Rousínova. Hlavní přístupovou komunikací do řešeného území od Rousínova je silnice III/37926 jdoucí severním směrem, prochází zastavěným územím, kde se stáčí na východ a v tomto směru pokračuje až do sousedního katastru Nemojany. Silnice III/37926 je v Rousínově napojena na silnici II/430, od které je po silnici III/0476 přímé

propojení na dálnici D1. Na silnici III/37926 se napojují silnice III/37930 Habrovany – Olšany a III/37931 Rousínov – Královopolské Vážany – Habrovany.

Okolí obce je tvořeno zejména zemědělsky intenzivně využívanými pozemky s převahou orné půdy. Reliéf je mírně členitý, nadmořská výška se pohybuje mezi 250 a 370 m n.m. Území obce Habrovany se nachází v klimatické oblasti MT2 a T3 (Quitt, 1975), pro kterou je charakteristické krátké, mírné až mírně chladné, mírně vlhké léto, krátké přechodné období s mírným jarem a mírným podzimem a normálně dlouhou, mírně teplou, suchou zimu s normálně dlouhým trváním sněhové pokrývky. Z regionálně-geologického hlediska lokalita náleží do soustavy Českého masivu – pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblasti karpatské předhlubně. V nadloží vápenitých jíílů se nachází čtvrtohorní kryt v podobě ulehých spraší a sprašových hlín a v neposlední řadě holocénní nivní sedimenty, v podobě fluvialních písků, štěrků a hlín. Z regionálně-hydrogeologického hlediska se jedná o rajón 2230 – Vyškovská brána v povodí Moravy a Dyje náležící do povodí Dunaje. Lokalita je v rámci katastru Habrovany drénována především Habrovanským potokem, dále pak Vážanským potokem a potokem Habrůvka. Všechny tři ústí do Rakovce. Úroveň hladiny podzemní vody je proměnlivá, místy jsou patrná zamokření a vlhkomilné rostlinstvo. Půdní poměry jsou identifikovány hlavní půdní jednotkou (HPJ), v zájmovém území se nachází 4 HPJ, a to: 02, 08, 20 a 37. V řešeném území (mimo obvod KoPÚ) se nalézá 1 zvláště chráněné území - Panská skála zřízená vyhláškou Okresního úřadu Vyškov v roce 1990. Nachází se cca 1,5 km severozápadně od obce Habrovany. Panská skála představuje spojnicový bod pro Drahanskou vrchovinu s Vyškovskou bránou. Geomorfologicky se Panská skála řadí do Konické vrchoviny. Mezi důvody pro zařazení zatopeného bývalého kamenolomu mezi zvláště chráněné území patří například výskyt a rozmnožování několika druhů obojživelníků a rostlin či fosilní flóra. V regionu našli geologové například otisky schránek trilobitů a prapřesliček. V k.ú. Habrovany se nachází 1 registrovaný významný krajinný prvek – Habrovanský žleb s evidenčním číslem 111, registrovaný v červnu 2002. Jedná se o oboustranný břehový porost neregulovaného potoka (topol, vrba, olše) s bohatým bylinným patrem a o přilehlou nevelkou přirozenou louku u Rousínova.

#### **A.4 Předmět dokumentace**

Předmětem dokumentace je řešení dopravní sítě místních a účelových komunikací v rámci KoPÚ Habrovany pro hlavní polní cesty HC5, HC7, HC8, HC15A, HC16A, HC17A a HC20. Dále se řeší technická opatření pro ochranu cestní sítě před negativními účinky povrchových vod, sjezdy pro napojení na silnice a rozhledové poměry sjezdů.

### **A.5 Účel navržených opatření**

Účelem návrhu hlavních polních cest je vytvořit základní páteřní komunikační síť pro zpřístupnění pozemků v katastrální území Habrovany. Účelem návrhu ostatních objektů je bezpečné převedení povrchových vod přes polní cesty.

### **A.6 Výchozí podklady**

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- geodetické zaměření včetně výškopisu;
- analýza současného stavu, šetření v terénu;
- Územní plán Habrovany, S-projekt plus a.s., 2010;
- ÚP Habrovany, Změna č. 1, Studio Region, Ing. arch. Miloslav Sohr, 2016
- výpočet erozního ohrožení území, výpočet povrchového odtoku vody.

### **A.7 Zásady návrhu hlavních polních cest**

Návrh hlavních polních cest a jejich jednotlivých prvků, včetně technických opatření k ochraně cestní sítě se řídí zejména technickými normami ČSN 73 6109 Projektování polních cest a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, s přihlédnutím k dalším souvisejícím normám a předpisům.

Hlavní polní cesty jsou navrhovány v trase stávajících využívaných cest, popř. byly trasy napříměny nebo upraveny tak, aby vyhovovalo jejich napojení na silnici III/37926 v místech stávajícího napojení, popř. v místech nového napojení. Na hlavní cesty jsou napojeny cesty vedlejší, případně cesty doplňkové. Hlavní cesty jsou navrhovány jako zpevněné obousměrné jednopruhové se zpevněnou krajnicí v návrhové kategorii P5,0/30. Podélný sklon se řídí členitostí terénu. Příčný sklon je navrhován jednostranný 3% (dostředný v obloucích). Směrové oblouky jsou navrženy dle zvolené návrhové rychlosti 30 km/hod.

Odvodnění tělesa vozovky je řešeno podélnou drenáží. V odůvodněných případech jsou pro hlavní cesty navrhovány příkopy. Podrobné hydrotechnické výpočty vodohospodářských objektů jsou součástí technické zprávy, kapitoly C) Hydrotechnické výpočty.

Pro cesty byl zpracován orientační inženýrsko-geologický průzkum. Z průzkumu vyplývá, že základové poměry jsou v řešeném území jednoduché a byla doporučena skladba vozovky. Inženýrsko-geologický průzkum pro komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Habrovany – viz Doklady o projednání plánu společných zařízení.

Pro napojení polních cest na silnici byly posuzovány rozhledové poměry. Podrobné řešení této problematiky je zařazeno do této dokumentace pod kapitolu D).

Pro jednotlivá opatření je zpracována výkresová dokumentace. Pro hlavní polní cesty je zpracována přehledná situace, podélný profil, příčné profily po 20 m, vzorový příčný řez a schématické výkresy objektů.

#### **A.8 Rozdělení na stavební objekty**

Každá hlavní polní cesta je samostatným stavebním objektem. V případě budoucí realizace je možné vybrané cesty sloučit pod jeden stavební objekt.

#### **HLAVNÍ POLNÍ CESTY**

- stavební objekt SO.1 – hlavní polní cesta HC5, sjezd S12, propustek P4, cestní příkop CP1, CP3.
- stavební objekt SO.2 – hlavní polní cesta HC7, svodné žlábků Z24, Z25, Z26, Z27, Z28, Z29, Z30, Z31, Z32, Z33, vsakovací jímky VJ19, VJ20, VJ21, VJ22, VJ23, VJ24, VJ25, VJ26.
- stavební objekt SO.3 – hlavní polní cesta HC8, propustek P5, P20, cestní příkop CP2, vsakovací jímka VJ18.
- stavební objekt SO.4 – hlavní polní cesta HC12A, sjezd S23, výhybna V4, vsakovací jímky VJ10, VJ11, VJ12.
- stavební objekt SO.5 – hlavní polní cesta HC15A, vsakovací jímka VJ27.
- stavební objekt SO.6 – hlavní polní cesta HC16A, sjezd S16, propustek P25, svodné žlábků Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, vsakovací jímka VJ13, VJ14.
- stavební objekt SO.7 – hlavní polní cesta HC17A, propustek P23, P29, svodné žlábků Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, výhybna V5, V6, vsakovací jímka VJ15, VJ16 a VJ17.
- stavební objekt SO.8 – hlavní polní cesta HC20, sjezd S1, vsakovací jímka VJ1, VJ2, VJ3, VJ4, VJ5, VJ6, VJ7, VJ8, VJ9, výhybna V1, V2, V3.
- stavební objekt SO.9 – vedlejší polní cesta VC1 (zpevněná v úseku km 0,145 - 0,419), cestní příkop CP4, svodné žlábků Z21, Z22, Z23.
- stavební objekt SO.10 – vedlejší polní cesta VC4A, sjezd S13, vsakovací jímka VJ26.

#### **A.9 Informace o dodržení obecných požadavků**

Vypracování plánu společných zařízení je v souladu s postupem dle technického standardu plánu společných zařízení a zároveň jsou dodrženy požadavky českých technických norem. Celý návrh plánu společných zařízení je v souladu s platným územním plánem obce Habrovany (vč. Změny č. 1 z roku 2016) a projednán se sborem zástupců vlastníků pozemků.

#### **A.10 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů**

Návrh plánu společných zařízení byl k vyjádření předložen dotčeným orgánům státní správy a vybraným organizacím. Vyjádření jsou zpracována souhrnně v technické zprávě základní části návrhu PSZ a zařazena do přílohy Doklady.

Vypracovala dne: 1. 11. 2016

Ing. Tereza Beránková  
Projektantka

Ing. Libor Kočí  
Zodpovědný projektant

## **B. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **SO.1 – hlavní polní cesta HC5**

#### Popis území

Stávající polní cesta je napojena na silnici III/37926 sjezdem S12. Původně vedla pod areálem bývalého zemědělského družstva. V rámci PSZ je cesta navržena od sjezdu S12 k obecnímu rybníku v přímém směru, zde navazuje na původní trasu. Od rybníka vede HC5 přes propustek P4 přes Habrovanský potok a pak dále na severovýchod katastru, kde se na ni napojuje cesta HC12A a VC12B. V současnosti se jedná o nezpevněnou polní cestu.

#### Popis stavebně technického řešení

Příčný profil je dán konstrukcí vozovky a je v souladu s katalogem vozovek polních cest Ministerstva zemědělství ČR, změna č. 2. Navržený profil odpovídá katalogovému listu PN 4-2, profil PN 404 (45 MPa) a je následující:

ACO 11 - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	tl. 40 mm
ACP 16+ - asfaltový beton pro podkladní vrstvu	tl. 70 mm
VŠ - vibrovaný štěrť	tl. 170 mm
ŠD - štěrťkodrť fr. 0 – 63	tl. 150 mm
Celkem	tl. 430 mm

Profil má pravostranný i levostranný sklon, srážková voda z povrchu vozovky bude odváděna do cestních příkopů. Šířka vozovky je 4,0 m, zpevněné krajnice 2 x 0,5 m budou plynule navazovat na přilehlý pozemek a budou prolity cementovým mlékem. Šířka pozemku pro cestu je minimálně 6 m a je dostatečná pro požadovaný příčný profil. Odvodnění zemního tělesa bude provedeno cestními příkopy a podélnou drenáží, která je napojena do cestního příkopu, popř. do vsakovací jímky. Příčný sklon koruny cesty je stanoven na 3 %, příčný sklon zpevněné krajnice je 6 %.

V délce staničení 0,000 – 0,390 km se jedná o realizaci nové cesty, v délce staničení 0,390 – 1,282 km se jedná o rekonstrukci cesty. S realizací nové části cesty je nutné řešit i rekultivaci původní trasy cesty v délce 480 m.

#### Inženýrsko – geologický průzkum

V rámci zpracování inženýrsko – geologického průzkumu pro komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Habrovany byla pro HC5 provedena jedna vrtaná sonda S7 s touto skladbou:

0 - 0,15 m ornice, zavlhlá, konzistence měkka, tř. F8CH,



0,15 - 0,8 m jíl písčitý, zavlhlý, konzistence měkká, tř. F4 CS,

0,8 – 1,0 m spraš, zavlhlá, konzistence měkká, tř. F4 CS.

Vyhotovení inženýrsko – geologického průzkumu je v dokladové části PSZ.

### Kategorie cesty

Kategorie cesty je: P5,0/30 - jednopruhová s jednostranným sklonem a zpevněnou krajnicí (2 x 0,5 m). Návrhová rychlost je 30 km/h.

### Směrové vedení trasy

Směrově je cesta členitá, kratší rovné úseky jsou proloženy několika prostými kružnicovými oblouky o poloměru  $R = 25$  m, nebo lomovými body v případech malé změny směru. Celková délka cesty je 1282 m.

### Připojení na stávající pozemní komunikace

Technické řešení sjezdu S12 při napojení na silnici III/37926. Napojení se provede na zaříznutý živičný okraj vozovky přes zapuštěný stojatý silniční obrubník s hranou 2 cm nad niveletu vozovky. Obrubník se osadí tak, aby šířka vozovky od osy komunikace byla min. 3,25 m. Obrubník je uložen rovnoběžně s osou vozovky. Spáry jsou ošetřeny živičnou zálivkou.

Konstrukční vrstvy sjezdu budou shodné s konstrukcí vozovky, profil odpovídá katalogovému listu PN 4-2, profil PN 404 (45 MPa).

Odvedení povrchových vod ze zpevněných ploch sjezdu bude zajištěno podélným sklonem sjezdu, následně pravostranným sklonem cesty, voda bude odvedena do silničního příkopu.

Sjezd S12 byl předložen DI Policie ČR ke schválení z hlediska rozhledových poměrů. DI vydal souhlasné stanovisko, kde definoval podmínky pro schválení sjezdu.

V sjezdu není navržen nový propustek.

### Křižovatky a napojení

HC5 je napojena schváleným sjezdem S12 na silnici III/37926.

Na HC5 jsou napojeny hlavní cesty HC7, HC8, HC12A a HC20.

Na HC5 jsou napojeny vedlejší cesty VC12B a VC21.

Na HC5 jsou napojeny doplňkové cesty DC26, DC29, DC32 a DC33.

### Výhybny

Výhybny nejsou navrženy. Pro vyhnutí vozidel budou sloužit místa napojení dalších cest.

### Rozšíření v obloucích

Šířka pozemku pro cestu je minimálně 6 m a je dostatečná pro požadovaný příčný profil. Ve směrových obloucích je pozemek ještě rozšířen dle ČSN 73 6109, tabulka 7 – Rozšíření jízdního pruhu jednopruhé polní cesty ve směrovém oblouku.

#### Způsob odvodnění

Odvodnění zemní pláně je zajištěno cestními příkopy a podélnou drenáží a to:  
podélná drenáž z úseku km 0,000-0,060 vyústěna příkopu CP3.  
cestní příkop CP3 v úseku km 0,060 – 0,520 – voda svedena do Habrovanského potoka.  
cestní příkop CP1 v úseku km 0,520-1,215 - voda svedena do Habrovanského potoka.  
podélná drenáž z úseku 1,215 – 1,282 vyústěna do vsakovací jámky VJ10.

#### Výškové řešení

Maximální podélný sklon je 9,4 %, minimální podélný sklon je 0,3 %, maximální povolený podélný sklon pro návrhovou rychlost 30 km/h stanovený na 12% nebyl překročen. Lomy nivelety jsou zaobleny výškovými oblouky - viz podélný profil cesty (R=500, 1000, 1800, 2000 a 2800). Niveleta je navržena tak, aby v maximální míře kopírovala stávající terén. Při napojení na silnici niveleta cesty navazuje na stávající výšku komunikace.

#### Objekty v trase

km 0,000	stávající sjezd S12 na silnici III/37926
km 0,347	P27 – propustek pro cestní příkop CP3
km 0,473	P21 - propustek pro cestní příkop CP3
km 0,520	P4 – propustek pro vodní tok Habrovanský potok
km 0,829	P20 – propustek pro cestní příkop CP1
km 1,167	P26 – propustek pro cestní příkop CP1

#### Dotčená infrastruktura

km 0,005	el. vedení NN nadzemní (navržen překlad sloupů el. vedení NN)
km 0,008 a km 1,274	SEK neprovozovaná CETIN
km 0,039 a km 0,313	vodovod
km 0,067	plynovod VTL
km 0,063 – 0,397 a km 0,527 – 0,650	odvodňovací soustava

#### Návrh výsadeb doprovodné zeleně

V úseku km 0,000 – 0,420 souběh s navrženým biokoridorem LBK6.

V úseku km 0,520 – 1,282 souběh s navrženým biokoridorem LBK2.

V úseku km 0,394 – 0,613 souběh se stávajícím LBC2 Újezdy.

#### Vztahy k chráněným složkám přírody

V úseku km 0,000 – 0,420 souběh s navrženým lokálním biokoridorem LBK6, v úseku 0,520 – 1,282 souběh s navrženým lokálním biokoridorem LBK2. V úseku 0,394 – 0,613 souběh se stávajícím lokálním biocentrem LBC3 Újezdy.

#### Popis vlivu stavby na životní prostředí

Vzhledem k lokalizaci cesty v trase stávající využívané komunikace nejsou předpokládány významné negativní vlivy. Od zpevnění povrchu lze předpokládat snížení prašnosti v bezprostřední blízkosti cesty.

## **SO.8 – hlavní polní cesta HC20**

### **Popis území**

HC20 je nově navržena podél silnice III/37926, od zastavěné části obce směrem na jih ke k.ú. Rousínov u Vyškova. Není vedena po žádné stávající cestě, je navržena na orné půdě. Je napojena na HC5, na jihu je napojena na silnici III/37926 přes schválený sjezd S1.

### **Popis stavebně technického řešení**

Příčný profil je dán konstrukcí vozovky a je v souladu s katalogem vozovek polních cest Ministerstva zemědělství ČR, změna č. 2. Navržený profil odpovídá katalogovému listu PN 4-2, profil PN 404 (45 MPa) a je následující:

ACO 11 - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	tl. 40 mm
ACP 16+ - asfaltový beton pro podkladní vrstvu	tl. 70 mm
VŠ - vibrovaný štěrk	tl. 170 mm
<u>ŠD - štěrkodeř fr. 0 – 63</u>	<u>tl. 150 mm</u>
Celkem	tl. 430 mm

Profil má levostranný sklon, srážková voda z povrchu vozovky bude odváděna do doprovodné zeleně podél cesty. Šířka vozovky je 4,0 m, zpevněné krajnice 2 x 0,5 m budou plynule navazovat na přilehlý pozemek a budou prolity cementovým mlékem. Šířka pozemku pro cestu je 5,5 – 8,6 m a je dostatečná pro požadovaný příčný profil. Odvodnění zemního tělesa bude provedeno podélnou drenáží, která je zakončena vsakovací jámkou. Navrženou doprovodnou zeleň je nutné realizovat současně s cestou. Příčný sklon koruny cesty je stanoven na 3 %, příčný sklon zpevněné krajnice je 6 %.

Jedná se o realizaci cesty v celé délce.

### **Inženýrsko – geologický průzkum**

V rámci zpracování inženýrsko – geologického průzkumu pro komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Habrovany nebyla pro HC20 provedena vrtaná sonda.

### **Kategorie cesty**

Kategorie cesty je: P5,0/30 - jednopruhová s jednostranným sklonem a zpevněnou krajnicí (2 x 0,5 m). Návrhová rychlost je 30 km/h.

### Směrové vedení trasy

Směrově je cesta složena z několika přímých úseků, rovné úseky jsou proloženy oblouky o poloměrech  $R = 12, 25, 40, 50$  a  $200$  m, nebo lomovými body v případech malé změny směru. Celková délka cesty je  $1859$  m.

### Připojení na stávající pozemní komunikace

Cesta je napojena na cestu HC5 a na konci je schváleným sjezdem S1 napojena na silnici III/37926.

### Křižovatky a napojení

HC20 je napojena na HC5, vede jižním směrem. Na jihu k.ú. Habrovany se stáčí na západ a napojuje se sjezdem S1 na silnici III/37926. V km 1,524 se na HC20 napojuje doplňková cesta DC34, v km 1,889 je napojena vedlejší cesta VC6A.

### Výhybny

Na cestě jsou navrženy 3 výhybny:

km 0,300	výhybna V1
km 0,700	výhybna V2
km 1,100	výhybna V3

Délka výhyben je  $20$  m, šířka  $2,5$  m, krajnice je se zpevněním, odvodnění je společné s cestou. Příčný profil konstrukce výhybny je shodný s profilem cesty.

Pro vyhybání vozidel bude sloužit i napojení doplňkové cesty DC34.

### Rozšíření v obloucích

Šířka pozemku pro cestu je minimálně  $6$  m a je dostatečná pro požadovaný příčný profil. Ve směrových obloucích je pozemek ještě rozšířen dle ČSN 73 6109, tabulka 7 – Rozšíření jízdního pruhu jednopruhé polní cesty ve směrovém oblouku.

### Způsob odvodnění

Odvodnění zemní pláně je zajištěno podélnou drenáží a to:

podélná drenáž z úseku km 0,000-0,078 vyústěna do vsakovací jímky VJ1,  
podélná drenáž z úseku km 0,078-0,198 vyústěna do vsakovací jímky VJ1,  
podélná drenáž z úseku km 0,198-0,395 vyústěna do vsakovací jímky VJ2,  
podélná drenáž z úseku km 0,395-0,593 vyústěna do vsakovací jímky VJ3,  
podélná drenáž z úseku km 0,593-0,798 vyústěna do vsakovací jímky VJ4,

podélná drenáž z úseku km 0,798-0,992 vyústěna do vsakovací jímky VJ5,  
podélná drenáž z úseku km 0,992-1,193 vyústěna do vsakovací jímky VJ6,  
podélná drenáž z úseku km 1,193-1,411 vyústěna do vsakovací jímky VJ7,  
podélná drenáž z úseku km 1,411-1,638 vyústěna do vsakovací jímky VJ8,  
podélná drenáž z úseku km 1,638-1,822 vyústěna do vsakovací jímky VJ9,  
podélná drenáž z úseku km 1,822-1,859 vyústěna do vsakovací jímky VJ9.

#### Výškové řešení

Maximální podélný sklon je 6 %, minimální podélný sklon je 1 %, maximální povolený podélný sklon pro návrhovou rychlost 30 km/h stanovený na 12% nebyl překročen. Lomy nivelety jsou zaobleny výškovými oblouky - viz podélný profil cesty (R=500 a 1500). Niveleta je navržena tak, aby v maximální míře kopírovala stávající terén. Při napojení na HC5 niveleta cesty navazuje na navrženou výšku HC5.

#### Objekty v trase

km 0,078	vsakovací jímka VJ1
km 0,300	výhybna V1
km 0,395	vsakovací jímka VJ2
km 0,593	vsakovací jímka VJ3
km 0,700	výhybna V2
km 0,798	vsakovací jímka VJ4
km 0,992	vsakovací jímka VJ5
km 1,100	výhybna V3
km 1,193	vsakovací jímka VJ6
km 1,411	vsakovací jímka VJ7
km 1,638	vsakovací jímka VJ8
km 1,822	vsakovací jímka VJ9

#### Dotčená infrastruktura

km 0,207	vodovod
km 0,276	SEK neprovozovaná CETIN
km 0,320	vodovod
km 0,500 – 1,758, km 1,864 – 1,867	vodovod
km 1,408	optický kabel DIAL TELECOM, optická trasa T-Mobile
km 1,425	plynovod VTL

### Návrh výsadeb doprovodné zeleně

V úseku km 0,000 – 0,020 doprovodná zeleň podél cesty LBK6.

V úseku km 0,020 – 0,222 doprovodná zeleň podél cesty IP29b.

V úseku km 0,284 – 1,820 doprovodná zeleň podél cesty IP29a.

### Vztahy k chráněným složkám přírody

Doprovodná zeleň podél stávající cesty je interakčním prvkem IP29a, IP29b a LBK6 sítě ÚSES.

### Popis vlivu stavby na životní prostředí

Vzhledem k lokalizaci cesty nejsou předpokládány významné negativní vlivy. Od zpevnění povrchu lze předpokládat nízkou prašnost v bezprostřední blízkosti cesty.

## C. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Výpočty pro malá povodí se prováděly dle metodiky Ing. Hrádka CSc. (Zdroj: Odvodňování půdy a průzkumné práce; Dům techniky ČVTS České Budějovice, Český Krumlov, duben 1977).

S ohledem na skutečnost, že záchytné příkopy a ostatní hydrotechnická díla jsou určena pro ochranu zastavěné části obce a orné půdy před dešťovou vodou, jsou pro dimenzování vodohospodářských zařízení použity výpočty pro průtoky  $Q_{100}$ .

Výpočet stoletého průtoku ( $Q_{100}$ ) pro dílčí povodí:

$$Q_{100} = i_{100} * \varphi_N * S_p \text{ [m}^3\text{/s]}$$

Kde:

$i_{100}$  - náhradní intenzita deště s pravděpodobností opakování 1x za 100 let [ $\text{m}^3\text{/s/km}^2$ ]  
(dle obr. 4, 5, 6, 7, 8 a 9 dle metodiky Ing. Hrádka CSc.)

$\varphi_N$  - náhradní součinitel odtoku (dle O. Härtela - uvažováno pro půdy propustné pomocí hodnot  $n_1$  až  $n_4$  zpracované M. Čermákem - pro podmínky našeho území)

$S_p$  - plocha povodí [ $\text{km}^2$ ]

Tab. č. 1: Parametry dílčích povodí, stanovení  $Q_{100}$

označení profilu	$S_p$ [ $\text{km}^2$ ]	délka úd. [km]	výškový rozdíl [m]	sklon [%]	$i_{100}$ [ $\text{m}^3\text{/s/km}^2$ ]	$\varphi_N$	$Q_{100}$ [ $\text{m}^3\text{/s}$ ]
P1	0,031	0,180	3	1,667	18,9	0,24	0,14
P2	2,461	2,476	134	5,412	12,0	0,13	3,80
P3	0,862	1,951	145	7,432	16,4	0,14	1,93
P4	5,057	5,323	237	4,452	6,5	0,13	4,40
P5	0,503	1,971	107	5,429	18,9	0,18	1,69
P6	0,379	1,414	80	5,568	22,4	0,19	1,65
P7	2,927	3,146	196	6,230	11,0	0,16	5,06
P8	2,005	2,619	180	6,873	13,0	0,15	3,84
P14	0,010	0,219	0,5	0,228	28,3	0,19	0,06
P16	0,005	0,403	25	6,203	22,4	0,16	0,02
P18	6,457	7,000	279	3,986	6,9	0,13	5,90
P20	0,066	0,400	15	3,750	14,4	0,21	0,20
P21	0,038	0,402	22	5,472	18,9	0,20	0,14
P23	2,176	2,683	184	6,858	13,0	0,15	4,18
P24	0,005	0,322	11	3,416	18,9	0,14	0,01
P25	0,008	0,100	4	4,000	40,8	0,23	0,08
P26	0,001	0,054	1,4	2,593	40,8	0,21	0,009
P27	0,012	0,234	10	4,274	28,3	0,19	0,07
P28	0,161	0,445	60	13,483	28,3	0,38	1,72
P29	0,327	0,800	70	8,750	11,0	0,24	0,88
Z1	0,00013	0,026	4,0	15,385	40,8	0,43	0,002
Z2	0,00064	0,128	6,0	4,688	40,8	0,19	0,005
Z3	0,00025	0,050	2,5	5,000	40,8	0,22	0,002
Z4	0,0003	0,060	2,5	4,167	40,8	0,21	0,003



Z5	0,0003	0,060	1,5	2,500	40,8	0,21	0,003
Z6	0,0003	0,060	2,0	3,333	40,8	0,21	0,003
Z7	0,0003	0,060	2,5	4,167	40,8	0,21	0,003
Z8	0,0002	0,040	1,5	3,750	40,8	0,23	0,002
Z9	0,0003	0,065	2,0	3,077	40,8	0,21	0,003
Z10	0,0002	0,030	2,5	8,333	40,8	0,31	0,002
Z11	0,0002	0,030	4,0	13,333	40,8	0,39	0,002
Z12	0,0002	0,030	3,5	11,667	40,8	0,37	0,002
Z13	0,0002	0,030	3,5	11,667	40,8	0,37	0,002
Z14	0,0002	0,030	3,5	11,667	40,8	0,37	0,002
Z15	0,0001	0,025	3,0	12,000	40,8	0,39	0,002
Z16	0,0002	0,025	2,5	10,000	40,8	0,36	0,002
Z17	0,0002	0,030	3,0	10,000	40,8	0,35	0,002
Z18	0,0002	0,045	3,5	7,778	40,8	0,28	0,003
Z19	0,0002	0,040	3,0	7,500	40,8	0,28	0,002
Z20	0,0003	0,060	3,0	5,000	40,8	0,21	0,003
Z21	0,0001	0,025	2,5	10,000	40,8	0,36	0,002
Z22	0,0001	0,025	4,0	16,000	40,8	0,45	0,002
Z23	0,0002	0,045	3,0	6,667	40,8	0,26	0,002
Z24	0,0003	0,065	1,0	1,538	40,8	0,21	0,003
Z25	0,0003	0,060	0,8	1,250	40,8	0,21	0,003
Z26	0,0003	0,060	1,0	1,667	40,8	0,21	0,003
Z27	0,0003	0,060	1,0	1,667	40,8	0,21	0,003
Z28	0,0003	0,060	1,0	1,667	40,8	0,21	0,003
Z29	0,0003	0,060	1,5	2,500	40,8	0,21	0,003
Z30	0,0003	0,060	1,5	2,500	40,8	0,21	0,003
Z31	0,0003	0,060	1,7	2,833	40,8	0,21	0,003
Z32	0,0003	0,060	1,9	3,167	40,8	0,21	0,003
Z33	0,0003	0,060	1,9	3,167	40,8	0,21	0,003
CP1	0,0740	0,706	26,0	3,683	12,0	0,23	0,200
CP2	0,0044	0,164	11,0	6,707	40,8	0,21	0,037
CP3	0,0376	0,402	22,0	5,473	18,9	0,20	0,144
CP4	0,0154	0,160	18,0	11,250	28,3	0,34	0,147
CP5	0,1866	0,551	70,0	12,704	28,3	0,35	1,842
OP1	0,1349	0,586	55,0	9,386	11,0	0,20	0,302
B1	0,135	0,586	55,0	9,386	11,0	0,20	0,302
B2	2,060	2,302	128,0	5,560	13,0	0,12	3,101
B3	0,204	0,23	12,0	5,217	28,3	0,19	1,106

Výpočet N-letých vod:

$$Q_N = Q_{100} \cdot a_N \text{ [m}^3\text{/s]}$$

Kde:  $a_N$  – převodní součinitel (tab. č. 6 Hrádkovy metodiky)

Tab. č. 2: Stanovení N-letých průtoků [m<sup>3</sup>/s] – pro povodí mírně svažité, nezalesněné

$Q_N$	$Q_{100}$	$Q_{50}$	$Q_{20}$	$Q_{10}$	$Q_5$	$Q_2$	$Q_1$
$a_N$	1,00	0,73	0,47	0,33	0,23	0,14	0,10
P1	0,140	0,102	0,066	0,046	0,032	0,020	0,014

P5	1,684	1,230	<b>0,792</b>	0,556	0,387	0,236	0,168
P6	1,649	1,203	<b>0,775</b>	0,544	0,379	0,231	0,165
P14	0,056	0,041	<b>0,026</b>	0,018	0,013	0,008	0,006
P16	0,017	0,012	<b>0,008</b>	0,006	0,004	0,002	0,002
P20	0,200	0,146	<b>0,094</b>	0,066	0,046	0,028	0,020
P21	0,144	0,105	<b>0,068</b>	0,048	0,033	0,020	0,014
P24	0,014	0,010	<b>0,007</b>	0,005	0,003	0,002	0,001
P25	0,080	0,059	<b>0,038</b>	0,027	0,018	0,011	0,008
P26	0,009	0,006	<b>0,004</b>	0,003	0,002	0,001	0,001
P27	0,065	0,047	<b>0,030</b>	0,021	0,015	0,009	0,006
P28	1,716	1,253	<b>0,8065</b>	0,566	0,395	0,240	0,172
Z1	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z2	0,005	0,004	<b>0,0024</b>	0,002	0,001	0,001	0,001
Z3	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z4	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z5	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z6	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z7	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z8	0,002	0,001	<b>0,0009</b>	0,001	0,000	0,000	0,000
Z9	0,003	0,002	<b>0,0013</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z10	0,002	0,001	<b>0,0009</b>	0,001	0,000	0,000	0,000
Z11	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z12	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z13	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z14	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z15	0,002	0,001	<b>0,0009</b>	0,001	0,000	0,000	0,000
Z16	0,002	0,001	<b>0,0009</b>	0,001	0,000	0,000	0,000
Z17	0,002	0,002	<b>0,0010</b>	0,001	0,000	0,000	0,000
Z18	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z19	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z20	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z21	0,002	0,001	<b>0,0009</b>	0,001	0,000	0,000	0,000
Z22	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z23	0,002	0,002	<b>0,0011</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z24	0,003	0,002	<b>0,0013</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z25	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z26	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z27	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z28	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z29	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z30	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z31	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z32	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
Z33	0,003	0,002	<b>0,0012</b>	0,001	0,001	0,000	0,000
CP1	0,200	0,146	<b>0,094</b>	0,066	0,046	0,028	0,020
CP2	0,037	0,027	<b>0,018</b>	0,012	0,009	0,005	0,004
CP3	0,144	0,105	<b>0,068</b>	0,048	0,033	0,020	0,014
CP4	0,147	0,108	<b>0,069</b>	0,049	0,034	0,021	0,015
CP5	1,842	1,345	<b>0,8659</b>	0,608	0,424	0,258	0,184
PR2	0,703	0,513	<b>0,3303</b>	0,232	0,162	0,098	0,070

PR3	0,985	0,719	<b>0,4630</b>	0,325	0,227	0,138	0,099
PR4=B3	1,106	0,808	<b>0,5200</b>	0,365	0,254	0,155	0,111

Tab. č. 3: Stanovení N-letých průtoků [m<sup>3</sup>/s] – pro povodí mírně svažité, částečně zalesněné

Q <sub>N</sub>	Q <sub>100</sub>	Q <sub>50</sub>	Q <sub>20</sub>	Q <sub>10</sub>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>1</sub>
a <sub>N</sub>	1,00	0,81	0,60	0,45	0,33	0,21	0,14
P2	3,804	3,081	<b>2,282</b>	1,712	1,255	0,799	0,533
P3	1,928	1,562	<b>1,157</b>	0,868	0,636	0,405	0,270
P4	4,404	3,567	<b>2,643</b>	1,982	1,453	0,925	0,617
P7	5,057	4,096	<b>3,034</b>	2,276	1,669	1,062	0,708
P8	3,837	3,108	<b>2,302</b>	1,727	1,266	0,806	0,537
P18	5,900	4,779	<b>3,540</b>	2,655	1,947	1,239	0,826
P23	4,175	3,382	<b>2,505</b>	1,879	1,378	0,877	0,585
P29	0,880	0,713	<b>0,528</b>	0,396	0,290	0,185	0,123
OP1	0,302	0,245	<b>0,181</b>	0,136	0,100	0,063	0,042
B1	0,302	0,245	<b>0,181</b>	0,136	0,100	0,063	0,042
B2	3,101	2,511	<b>1,860</b>	1,395	1,023	0,651	0,434
PR1	0,880	0,713	<b>0,528</b>	0,396	0,290	0,185	0,123

## NÁVRH BRODŮ

V rámci PSZ byly navrženy tři nové brody - B1, B2 a B3. Brod B1 bude převádět vodu z odvodňovacího příkopu OP1 přes doplňkovou cestu DC3 (řešeno samostatně v rámci DTR VHO), brod B2 bude převádět vodu Vážanského potoka přes doplňkovou cestu DC22 a brod B3 bude převádět přes vedlejší cestu VC21 vodu z průlehu PR4 do Habrovanského potoka. Brody jsou ohraničeny prolitým kamenným prahem 0,5 x 0,7 m, konstrukce vozovky je: kamenná dlažba (0,25 m) do betonu (0,10 m), podkladová vrstva je šterkopísek (0,10 m). U brodu B3 bude plynulé napojení na zatravněný průleh PR4 kamenným záhozem na sucho (0,30 m), zbytek svahu ohumusování a osetí travní směsí (0,10 m). Brody musí plynule navazovat na cesty DC22 a VC21.

Na brody jsou vyhotoveny vzorové příčné a podélné profily s kótováním a zároveň vzorový půdorysný pohled s popisem.

### Použité symboly:

h – výška hladiny

I – sklon [%]

R – hydraulický poloměr;  $R=S/O$

O – omočený obvod [m]

S – plocha průřezu profilu [m<sup>2</sup>]

v – rychlost proudu [m/s]

Q – průtok [m<sup>3</sup>/s]

n – drsnostní součinitel;  $n=0.025$

C – rychlostní součinitel (dle Pavlovský)

### BROD B1:

b = 1 m

h = 0,15 m

n = 0,025

$Q_{20} = 0,181 \text{ m}^3/\text{s}$   
 $I = 1,0 \%$   
 $h = 0,15 \text{ m}$   
 $O = 4,01 \text{ m}$   
 $S = 0,375 \text{ m}^2$   
 $R = S/O = 0,375/4,01 = 0,093$   
 $C = 22,01$   
 $v = C \cdot \sqrt{R \cdot i} = 22,01 \cdot \sqrt{0,093 \cdot 0,01} = 0,67 \text{ m/s}$   
 $Q = v \cdot S = 0,67 \cdot 0,093 = 0,252 \text{ m}^3/\text{s} \geq Q_{20} = 0,181 \text{ m}^3/\text{s} \dots \text{VYHOVUJE}$

#### BROD B2:

$b = 3 \text{ m}$   
 $h = 0,3 \text{ m}$   
 $n = 0,025$   
 $Q_{20} = 0,1,86 \text{ m}^3/\text{s}$   
 $I = 1\%$   
 $O = 9,03 \text{ m}$   
 $S = 1,8 \text{ m}^2$   
 $R = S/O = 1,8/9,03 = 0,199$   
 $C = 26,91$   
 $v = C \cdot \sqrt{R \cdot i} = 26,91 \cdot \sqrt{0,199 \cdot 0,01} = 1,20 \text{ m/s}$   
 $Q = v \cdot S = 1,20 \cdot 1,8 = 2,16 \text{ m}^3/\text{s} \geq Q_{20} = 1,86 \text{ m}^3/\text{s} \dots \text{VYHOVUJE}$

#### BROD B3:

$b = 1 \text{ m}$   
 $h = 0,25 \text{ m}$   
 $n = 0,025$   
 $Q_{20} = 0,52 \text{ m}^3/\text{s}$   
 $I = 1\%$   
 $O = 6,02 \text{ m}$   
 $S = 0,875 \text{ m}^2$   
 $R = S/O = 0,875/6,02 = 0,145$   
 $C = 24,75$   
 $v = C \cdot \sqrt{R \cdot i} = 24,75 \cdot \sqrt{0,145 \cdot 0,01} = 0,94 \text{ m/s}$   
 $Q = v \cdot S = 0,94 \cdot 0,875 = 0,823 \text{ m}^3/\text{s} \geq Q_{20} = 0,52 \text{ m}^3/\text{s} \dots \text{VYHOVUJE}$

### POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍCH A NÁVRH NOVÝCH PROPUSTKŮ

Propustky jsou stavební objekty v tělese nebo pod tělesem polní cesty s libovolným tvarem průřezu a kolmou světlostí otvoru do 2 m, sloužící k převedení průtoku povrchových vod.

V rámci PSZ se posoudil stav jednotlivých propustků dle hydrotechnických výpočtů a vyhodnotily se, zda vyhovují z hlediska převedení požadovaného množství vody. Posuzovány byly stávající propustky jak pod sjezdy při napojení komunikace na silnici, tak propustky pro převedení vody pod cestou daných vodotečí. U nově navrhovaných propustků se stanovila dimenze.

Zákres sběrných povodí pro jednotlivé propustky a cestní příkopy je součástí DTR – výkresy.

### Propustky stávající

Propustek P1, pod silnicí III/37926, převádí vodu malého povodí

Stav: propustek DN 500, délka L = 8 m, sklon podélný i = 1,5 %, stávající propustek převede Q = 0,267 m<sup>3</sup>/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P1	Vyhovuje – stávající	Q <sub>20</sub> =0,066	DN 500, 0,5%	Q = 0,267	Propustek převede Q= 0,267 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,27 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> =0,15 m, y <sub>2</sub> =0,19 m, h <sub>k</sub> =0,17 m, při sklonu propustku 4 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

Propustek P2, pod cestou VC1, převádí vodu Vážanského potoka (10189147)

Stav: propustek DN 800, délka L = 5m, sklon podélný i = 1 %, stávající propustek převede 1,32 m<sup>3</sup>/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P2	Nevyhovuje – rekonstrukce	Q <sub>20</sub> =2,282	DN 1000, 1 %	Q = 2,4	Propustek převede 2,4 m <sup>3</sup> /s při sklonu 1 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude zahlcený při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 2,15 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> =0,6m, y <sub>2</sub> = 0,95m, h <sub>k</sub> = 0,85m, při sklonu propustku 8 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

Propustek P3, pod cestou VC1, převádí vodu Vážanského potoka (10189147)

Stav: propustek DN 600, délka L = 9 m, sklon podélný i = 1 ‰, stávající propustek převede 0,615 m³/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m³/s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m³/s]	pozn.
P3	Nevyhovuje – rekonstrukce	Q <sub>20</sub> =1,157	DN 800, 1 ‰	Q = 1,32	Propustek převede 1,32 m³/s při sklonu 1 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude zahlcený při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 1,45 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> = 0,48m, y <sub>2</sub> = 0,71m, h <sub>k</sub> = 0,64m, při sklonu propustku 7 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

Propustek P4, pod cestou HC5, převádí vodu Habrovanského potoka

Stav: propustek DN 1000, délka L = 7 m, sklon podélný i =0,5 ‰, stávající propustek převede 2,4 m³/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m³/s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m³/s]	pozn.
P4	Nevyhovuje – rekonstrukce	Q <sub>20</sub> =2,841	DN 1200, 1 ‰	Q = 3,9	Propustek převede 3,9 m³/s při sklonu 1 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude zahlcený při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 1,88 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> = 0,72 m, y <sub>2</sub> = 1 m, h <sub>k</sub> = 0,9 m, při sklonu propustku 6 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

Propustek P5, pod cestou HC8, převádí vodu vodního toku (10195906)

Stav: propustek DN 500, délka L= 3 m, sklon podélný i = 1 %, stávající propustek převede 0,377 m<sup>3</sup>/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P5	Nevyhovuje – rekonstrukce	Q <sub>20</sub> =0,792	DN 800, 1%	Q = 1,324	Propustek převede 1,324 m <sup>3</sup> /s při sklonu 1 % a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,93 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> = 0,47m, y <sub>2</sub> = 0,59 m, h <sub>k</sub> = 0,53m, při sklonu propustku 6 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

Propustek P6, pod silnicí III/37926, převádí vodu vodního toku (10195906)

Stav: propustek šířka B = 2,1 m, výška h = 0,8 m, délka L = 7m, sklon podélný i = 0,5 %, stávající propustek převede 5,39 m<sup>3</sup>/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P6	Vyhovuje – stávající	Q <sub>20</sub> =0,75	H= 0,8m, B= 2,1m, 0,5%	Q = 5,39	Propustek převede 5,39 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,42 m, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> = 0,22m,

					y2= 0,26 m, hk= 0,24m, při sklonu propustku 3 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20
--	--	--	--	--	---

Propustek P7, pod silnicí III/37926, převádí vodu vodního toku Habrůvka (10102678)

Stav: propustek DN 1000, délka L = 10m, sklon podélný i = 1 ‰, stávající propustek převede 2,4 m<sup>3</sup>/s

propustek DN 800, délka L = 10m, sklon podélný i = 1 ‰, stávající propustek převede 1,32 m<sup>3</sup>/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P7	Vyhovuje – stávající	Q <sub>20</sub> =3,034	DN 1000, 1% DN 800 1%	Q = 3,72	Propustky převedou 3,72 m <sup>3</sup> /s při sklonu 1 ‰ a nejsou ovlivněny spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude zahlcený při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 1,55 m při Q20, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka DN 1000 y1= 0,6m, y2= 0,82 m, hk= 0,74m, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka DN 800 y1= 0,48m, y2= 0,75 m, hk= 0,74m, při sklonu propustků 8 ‰ a více nebudou ovlivněny spodní vodou při Q20

Propustek P8, pod cestou DC17B, převádí vodu vodního toku Habrůvka (10102678)

Stav: stávající propustek zničen (zůstala pouze torza), v rámci PSZ navržen nový s odpovídajícími parametry.

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P8	Nevyhovuje – nový	Q <sub>20</sub> =2,302	DN 1000 1 ‰	Q = 2,4	Propustek převede 2,4 m <sup>3</sup> /s při sklonu 1 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude zahlcený při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 2,18 m při Q20,



					první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,6\text{ m}$ , $y_2 = 0,95\text{ m}$ , $h_k = 0,85\text{ m}$ , při sklonu propustku 9 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20
--	--	--	--	--	--

Propustek P14, pod silnicí III/37926, převádí vodu z povodí

Stav: propustek DN 500, délka  $L = 10\text{ m}$ , sklon podélný  $i = 0,5\text{ ‰}$ , propustek převede  $0,267\text{ m}^3/\text{s}$

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové $Q_n [\text{m}^3/\text{s}]$	Návrh Dimenze, sklonu	Převede $Q [\text{m}^3/\text{s}]$	pozn.
P14	Vyhovuje – stávající	$Q_{20}=0,026$	DN 500, 0,5 ‰	$Q = 0,267$	Propustek převede $0,267\text{ m}^3/\text{s}$ při sklonu 0,5 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude volný při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,16 m při Q20, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,09\text{ m}$ , $y_2 = 0,12\text{ m}$ , $h_k = 0,1\text{ m}$ , při sklonu propustku 3 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20

Propustek P16, pod stávajícím sjezdem S18, převádí vodu silničního příkopu

Stav: propustek DN 300, délka  $L = 6\text{ m}$ , sklon podélný  $i = 0,5\text{ ‰}$ , propustek převede  $0,068\text{ m}^3/\text{s}$

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové $Q_n [\text{m}^3/\text{s}]$	Návrh Dimenze, sklonu	Převede $Q [\text{m}^3/\text{s}]$	pozn.
P16	vyhovuje – stávající	$Q_{20}=0,008$	DN 300 0,5 ‰	$Q = 6,46$	Propustek převede $0,068\text{ m}^3/\text{s}$ při sklonu 0,5 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude volný při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,1 m při Q20, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,06\text{ m}$ , $y_2 = 0,075\text{ m}$ , $h_k = 0,06\text{ m}$ , při sklonu propustku 5 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20

Propustek P18, pod cestou VC6A, převádí vodu Habrovanského potoka (10200095)

Stav: propustek DN 500, délka L= 3 m, sklon podélný i = 1 ‰, propustek převede 0,38 m<sup>3</sup>/s

propustek DN 600, délka L= 3 m, sklon podélný i = 1 ‰, propustek převede 0,61 m<sup>3</sup>/s

Vodohospodářské objekty- propustky stávající					
ozn.	Posouzení, stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P18	Nevyhovuje – rekonstrukce	Q <sub>20</sub> =3,54	H=1,3m B=1,5m, 2,5 ‰	Q = 6,46	Propustek převede 6,46 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5 ‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok před propustkem bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 1,45 m, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> = 0,74m, y <sub>2</sub> = 0,92 m, h <sub>k</sub> = 0,82m, při sklonu propustku 4 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

### Propustky nové

Propustek P20, pod cestou HC8, pro převedení vody z CP1

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.

P20	nový	$Q_{20}=0,094$	DN 600, 0,5 %	$Q = 0,434$	Propustek převede 0,434 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,30 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1=0,18$ m, $y_2=0,22$ m, $h_k=0,19$ m, při sklonu propustku 3 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>
-----	------	----------------	------------------	-------------	---

Propustek P21, pod cestou VC21, pro převedení vody z CP3

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P21	nový	$Q_{20}=0,068$	DN 600, 0,5 %	$Q = 0,434$	Propustek převede 0,434 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,25 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1=0,15$ m, $y_2=0,18$ m, $h_k=0,16$ m, při sklonu propustku 3 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q <sub>20</sub>

Propustek P23, pod navrženou cestou HC17A, pro převedení vody vodního toku Habrůvka (10102678)

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P23	nový	$Q_{20}=2,505$	DN 1200, 0,5%	$Q = 2,76$	Propustek převede 2,76 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q <sub>20</sub> projde o volné hladině, vtok bude volný při Q <sub>20</sub> , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 1,62 m při Q <sub>20</sub> , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1=0,72$ m, $y_2=0,95$ m, $h_k=0,85$

					m, při sklonu propustku 5 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20
--	--	--	--	--	---

Propustek P24, pod stávajícím sjezdem S20, podél silnice III/37926, napojení cesty VC13

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P24	nový	Q <sub>20</sub> =0,007	DN 600, 0,5 ‰	Q = 0,434	Propustek převede 0,434 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5‰ a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude volný při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,08 m při Q20, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka y <sub>1</sub> = 0,05 m, y <sub>2</sub> = 0,06 m, h <sub>k</sub> = 0,05 m, při sklonu propustku 4 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20

Propustek P25, pod stávajícím sjezdem S16, podél silnice III/37926, napojení cesty HC16A

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
---	--	--	--	--	--

ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P25	nový	$Q_{20}=0,038$	DN 600, 0,5 %	$Q = 0,434$	Propustek převede 0,434 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude volný při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,18 m při Q20, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,11$ m, $y_2 = 0,14$ m, $h_k = 0,12$ m, při sklonu propustku 3 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20

Propustek P26, pod navrženou cestou DC32, pro převedení vody z cestního příkopu CP1

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P26	nový	$Q_{20}=0,004$	DN 600, 0,5%	$Q = 0,434$	Propustek převede 0,434 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok Q20 projde o volné hladině, vtok bude volný při Q20, hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,06 m při Q20, první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,04$ m, $y_2 = 0,05$ m, $h_k = 0,04$ m, při sklonu propustku 4 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při Q20

Propustek P27, pod navrženou cestou DC33, pro převedení vody z cestního příkopu CP3

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P27	nový	$Q_{20}=0,03$	DN 600, 0,5 %	$Q = 0,434$	Propustek převede 0,434 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok $Q_{20}$ projde o volné hladině, vtok bude volný při $Q_{20}$ , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,17 m při $Q_{20}$ , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,1$ m, $y_2 = 0,12$ m, $h_k = 0,11$ m, při sklonu propustku 4 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při $Q_{20}$

Propustek P28, pod navrženou cestou DC38, pro převedení vody z cestního příkopu CP5

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P28	nový	$Q_{20}=0,807$	DN 800, 0,5 %	$Q = 0,936$	Propustek převede 0,936 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok $Q_{20}$ projde o volné hladině, vtok bude volný při $Q_{20}$ , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,94 m při $Q_{20}$ , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,48$ m, $y_2 = 0,59$ m, $h_k = 0,53$ m, při sklonu propustku 5 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při $Q_{20}$

Propustek P29, pod navrženou cestou HC17A, pro převedení vody z průlehu PR1

Vodohospodářské objekty- propustky nové					
ozn.	stav	Návrhové $Q_n$ [m <sup>3</sup> /s]	Návrh Dimenze, sklonu	Převede Q [m <sup>3</sup> /s]	pozn.
P29	nový	$Q_{20}=0,528$	DN 800, 0,5 %	$Q = 0,936$	Propustek převede 0,936 m <sup>3</sup> /s při sklonu 0,5% a není ovlivněn spodní vodou, průtok $Q_{20}$ projde o volné hladině, vtok bude volný při $Q_{20}$ , hloubka vody před vtokem pro daný průřez je 0,72 m při $Q_{20}$ , první, druhá vzájemná hloubka a kritická hloubka $y_1 = 0,39$ m, $y_2 = 0,48$ m, $h_k = 0,43$ m, při sklonu propustku 4 ‰ a více nebude ovlivněn spodní vodou při $Q_{20}$

### NÁVRH SVODNÝCH ŽLÁBKŮ

Svodné žlábků se navrhují zejména na polních cestách s větším podélným sklonem (popř. i v jiných odůvodněných případech), kdy se voda stékající po koruně cesty svodným žlábkem svádí do podélného odvodnění nebo na terén.

Svodné žlábků se pokládají pod úhlem 30 až 45 stupňů k ose cesty. K dosažení takového úhlu je třeba použít žlábků, které jsou zhruba o 2 m delší než šířka cesty. Rozestupy žlábků závisí na sklonu cesty a srážkových poměrech dané oblasti. Při sklonu do 6 ‰ je vzdálenost mezi žlábků 40 až 60 m, v rámci PSZ v k.ú. Habrovany je navržena vzdálenost mezi žlábků cca 60 m.

Svodné žlábků se navrhují v šířce 12 cm, hloubce 10 cm, délce 7 m.

## Návrh a posouzení svodných žlábků

označení	dotčená komunikace	stav	popis
Z1 – Z8	HC16A	navržené	Svodné žlábký na navržené asfaltové komunikaci HC16A. Svádí vodu z povrchu vozovky do zeleně po levé straně cesty (IP9). Rozměry: $h = 0,1 \text{ m}$ , $b = 0,12 \text{ m}$
Z9 – Z20	HC17A	navržené	Svodné žlábký na navržené asfaltové komunikaci HC17A. Svádí vodu z povrchu vozovky do cestního příkopu CP5 po pravé straně cesty. Rozměry: $h = 0,1 \text{ m}$ , $b = 0,12 \text{ m}$
Z21 – Z23	VC1	navržené	Svodné žlábký na navržené komunikaci VC1 (úsek se svodnými žlábký navržen na zpevnění). Svádí vodu z povrchu vozovky do cestního příkopu CP4 po pravé straně cesty. Rozměry: $h = 0,1 \text{ m}$ , $b = 0,12 \text{ m}$
Z24 – Z33	HC7	navržené	Svodné žlábký na navržené asfaltové komunikaci HC7. Svádí vodu z povrchu vozovky do zeleně po levé straně cesty (IP19a). Rozměry: $h = 0,1 \text{ m}$ , $b = 0,12 \text{ m}$

## NÁVRH PŘÍKOPŮ

Zatravněné příkopy (cestní příkopy) – jedná se o menší otevřená koryta, která slouží dočasně k zadržení a odvedení povrchové vody a splavenin. Příkop slouží k ochraně níže ležících pozemků před povrchově a často již soustředěně odtékající vodou z výše ležících, někdy i nezemědělských pozemků, nebo k přerušení příliš velké délky pozemku po spádnicí. Tvar příkopů navržených v Habrovanech je obvykle trojúhelníkový se sklonem svahů v poměru 1 : 1,5, popř. sklon svahů 1:1,5 na straně polní cesty a 1:1 na straně volného terénu. Stěny jsou zarostlé trávou (CP1), nebo opevněné polovegetačními tvárnicemi (CP2, CP3, CP4), popř. opevnění kamennou dlažbou do cementové malty (CP5).

Zákres sběrných povodí pro jednotlivé propustky a cestní příkopy je součástí DTR – výkresy.

## Přehled cestních a odvodňovacích příkopů

označení	dotčená cesta	stav	popis
OP1	VC1	nový	Je součástí vodohospodářské části PSZ.
CP1	HC5	nový	Navržený cestní příkop trojúhelníkového tvaru podél cesty HC5, je sveden do vodního toku Habrovanský potok. $Q_n=Q_{20} = 0,094 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ Příkop CP1 při daných rozměrech převede $1,14 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje; $1,14 \text{ m}^3/\text{s} > 0,094 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje Realizaci příkopu je nutné řešit zároveň s realizací cesty HC5.
CP2	HC8	nový	Navržený cestní příkop trojúhelníkového tvaru podél cesty HC8, je sveden do vodního toku ID 10195906. $Q_n=Q_{20} = 0,018 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ Příkop CP2 při daných rozměrech převede $1,13 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje; $1,13 \text{ m}^3/\text{s} > 0,018 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje Realizaci příkopu je nutné řešit zároveň s realizací cesty HC8.



CP3	HC5	nový	Navržený cestní příkop trojúhelníkového tvaru podél cesty HC5, je sveden do vodního toku Habrovanský potok. $Q_n=Q_{20}=0,068 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ Příkop CP3 při daných rozměrech převede $1,37 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje; $1,37 \text{ m}^3/\text{s} > 0,068 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje Realizaci příkopu je nutné řešit zároveň s realizací cesty HC5.
CP4	VC1	nový	Navržený cestní příkop trojúhelníkového tvaru podél cesty VC1, je sveden do vodního toku Vážanský potok. $Q_n=Q_{20}=0,069 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ Příkop CP4 při daných rozměrech převede $1,68 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje; $1,68 \text{ m}^3/\text{s} > 0,069 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje Realizaci příkopu je nutné řešit zároveň s realizací cesty VC1.
CP5	HC17A	nový	Navržený cestní příkop trojúhelníkového tvaru podél cesty HC17A, je sveden do vodního toku Habrůvka. $Q_n=Q_{20}=0,866 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ Příkop CP5 při daných rozměrech převede $2,55 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje; $2,55 \text{ m}^3/\text{s} > 0,866 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow$ vyhovuje Realizaci příkopu je nutné řešit zároveň s realizací cesty HC17A.

### Výpočet průtočnosti příkopů

**CP1 - Trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1,5, stěny zarostlé trávou**

$h = 0,6 \text{ m}$ ,  $h_{\min} = 0,35 \text{ m}$

$n = 0,03$

$I = 3,5 \%$

$O = 2,16 \text{ m}$

$S = 0,54 \text{ m}^2$

$R = 0,25$

$C = 22,73$

$v = 2,12 \text{ m/s}$

$Q = 1,14 \text{ m}^3/\text{s}$

**CP2 - Trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1,5 na straně polní cesty a 1:1 na straně volného terénu, stěny opevněné polovegetačními tvárnici**

$h = 0,6 \text{ m}$ ,  $h_{\min} = 0,2 \text{ m}$

$n = 0,03$

$I = 5,5 \%$

$O = 1,93 \text{ m}$

$S = 0,45 \text{ m}^2$

$R = 0,23$

$C = 22,28$

$v = 2,52 \text{ m/s}$

$Q = 1,13 \text{ m}^3/\text{s}$

**CP3 – Trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1,5, stěny opevněné polovegetačními tvárnici**

$h = 0,6 \text{ m}$ ,  $h_{\min} = 0,3 \text{ m}$

$n = 0,03$

$I = 5 \%$

$O = 2,16 \text{ m}$

$S = 0,54 \text{ m}^2$

$R = 0,25$

$C = 22,73$

$v = 2,54 \text{ m/s}$

$Q = 1,37 \text{ m}^3/\text{s}$

**CP4** - Trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1,5, stěny opevněné polovegetačními tvárnicemi

$h = 0,6 \text{ m}$ ,  $h_{\min} = 0,3 \text{ m}$

$n = 0,03$

$I = 7,5 \%$

$O = 2,16 \text{ m}$

$S = 0,54 \text{ m}^2$

$R = 0,25$

$C = 22,73$

$v = 3,11 \text{ m/s}$

$Q = 1,68 \text{ m}^3/\text{s}$

**CP5** – Trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1,5, stěny opevněné kamennou dlažbou do cementové malty

$h = 0,6 \text{ m}$ ,

$n = 0,025$

$I = 11 \%$

$O = 2,16 \text{ m}$

$S = 0,54 \text{ m}^2$

$R = 0,25$

$C = 28,52$

$v = 4,73 \text{ m/s}$

$Q = 2,55 \text{ m}^3/\text{s}$

## **D. SJEZDY A NOVÁ KOMUNIKAČNÍ NAPOJENÍ NA SILNICE**

V rámci řešení sítě účelových komunikací vznikla potřeba návrhu nových cest, tudíž nových připojení na stávající silnice III/37926.

### Nová komunikační napojení:

- sjezd S20 – napojení nové vedlejší polní cesty VC12 na silnici III/37926,
- sjezd S23 – napojení nové trasy hlavní polní cesty HC12A na silnici III/37926 (původní napojení HC12A na silnici III/37926 nevyhovuje rozhledovým poměrům, určeno ke zrušení).

### Rekonstrukce sjezdu

Rekonstrukce sjezdu se navrhuje u těch sjezdů, které nevyhovují současným technickým parametrům a to zejména šířce napojení na silnici, zpevnění části navazující polní cesty a vybudování propustku pro převedení vody v silničním příkopu. Jedná se o:

- sjezd S1 – napojení hlavní polní cesty HC20 na silnici III/37926,
- sjezd S11 – napojení vedlejší polní cesty VC1 na silnici III/37926,
- sjezd S12 – napojení hlavní polní cesty HC5 na silnici III/37926,
- sjezd S13 – napojení vedlejší polní cesty VC4A na silnici III/37926,
- sjezd S16 – napojení hlavní polní cesty HC16A na silnici III/37926,
- sjezd S18 – napojení vedlejší polní cesty VC23 na silnici III/37926,
- sjezd S20 – napojení vedlejší polní cesty VC13 na silnici III/37926,

### Technické řešení sjezdů:

Napojení bude provedeno na zaříznutý živičný okraj vozovky přes zapuštěný stojatý silniční obrubník s hranou 2cm nad niveletu vozovky. Obrubník osadit tak, aby šířka vozovky od osy komunikace byla min. 3,25m. Obrubník uložen rovnoběžně s osou vozovky. Spáry ošetřit živičnou zálivkou. Případné stávající silniční příkopy budou zatrubněny (DN 600), ukončení vzniklého propustku bude oboustrannými betonovými čely. Sjezdy z pozemní komunikace se navrhuji v délce 20 m v bezprašném provedení a v šířce 8 m při napojení na silnici.

### Rozhledové poměry:

Rozhledové poměry byly posuzovány dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Schémata rozhledových poměrů jsou součástí grafické přílohy. V rozhledových trojúhelnících nesmí být překážky, které by bránily přímému rozhledu z vozidla. Za překážku v rozhledu se považují předměty v rozhledovém poli vyšší než 0,75 m nad úrovní těles silnice i sjezdu. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce menší než 0,15 m (stromy, sloupy atd.), které však nesmí vytvořit v místě možného rozhledu neprůhlednou stěnu.

### Dopravní značení:

Sjezdy na nové účelové komunikace budou v místě připojení osazeny červenými směrovými sloupky č. Z11c,d, případně Z11g (dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích).

### Stanoviska DOSS a správců dotčených zařízení:

Všechny sjezdy v obvodu pozemkové úpravy byly předloženy DI Policie ČR ke schválení z hlediska rozhledových poměrů. DI vydal souhlasné stanovisko, kde definoval podmínky pro schválení sjezdů. Těmto podmínkám vyhověly všechny sjezdy.

Sjezdy byly předloženy Krajské správě silnic Jihomoravského kraje, která ve svém stanovisku předložené sjezdy odsouhlasila. Požadavkem SÚS je zrušení původního napojení hlavní cesty HC12A na silnici III/37926 z důvodu nevyhovujících rozhledových poměrů.

### Tabulkový přehled sjezdů

#### Silnice III/37926 Rousínov – Nemojany - Drnovice

ozn. sjezdu	stav	propustek pro silniční příkop	popis	posouzení rozhledových poměrů
S1	rekonstrukce	ne	Stávající sjezd ze silnice III/37926, na který je napojena cesta HC20 (slouží jako přístupová cesta pro zahrádkářskou kolonii na jihu k.ú. Habrovany). Vzhledem k blízkosti železničního mostu se zábradlím je třeba umístit odrazové zrcadlo tak, aby vyhovoval rozhledový trojúhelník směrem do k.ú. Rousínov u Vyškova (požadavek Dopravního inspektorátu Policie ČR). Úhel napojení je 76°.	Vyhovující. (Podmínkou umístění odrazového zrcadla na protější straně silnice a budoucí údržba vegetace).
S11	rekonstrukce	ne	Stávající sjezd na nezpevněnou cestu VC1 . Návrh PSZ počítá se zpevněním a rozšířením sjezdu a rekonstrukcí cesty a jejím zařazením do kategorie vedlejších cest. Úhel napojení je 85°.	Vyhovující.
S12	rekonstrukce	ne	Stávající sjezd na nezpevněnou cestu HC5. V rámci PSZ se uvažuje o zpevnění sjezdu a napřímění a zpevnění cesty HC5 v kategorii hlavní polní cesta. Aby byly rozhledové poměry vyhovující (ve směru do k.ú. Rousínov u Vyškova), musí dojít k přeložce sloupů el. vedení. Úhel napojení je 104°.	Vyhovující.
S13	rekonstrukce	ne	Stávající sjezd na VC4A. V PSZ je navrženo zpevnění sjezdu a cesty VC4A. Úhel napojení je 88°.	Vyhovující.
S16	rekonstrukce	P25	Stávající sjezd na nezpevněnou cestu HC16A. Úhel napojení je 76°. V PSZ je navrženo zpevnění cesty i sjezdu. Vzhledem k nevyhovujícím rozhledovým poměrům je v rámci PSZ je navrženo odstranění části zeminy tak, aby byly rozhledové poměry vyhovující.	Vyhovující.

S18	rekonstrukce	P16	Stávající samostatný nezpevněný sjezd na zemědělské pozemky. Úhel napojení 105°. V rámci PSZ je navrženo zpevnění a rozšíření sjezdu a o napojení polní cesty pro zpřístupnění pozemků.	Vyhovující. (Podmínkou budoucí údržba vegetace).
S20	rekonstrukce	P24	Stávající samostatný nezpevněný sjezd na zemědělské pozemky. Úhel napojení je 105°. V rámci PSZ je navrženo zpevnění a rozšíření sjezdu a napojení polní cesty VC13 pro zpřístupnění pozemků.	Vyhovující (Podmínkou údržba budoucí vegetace).
S23	nový	ne	Nový sjezd na zpevněnou polní cestu HC12A s úhlem napojení 76°.	Vyhovující.

## **E. ZPRÁVA O PŘEDBĚŽNÉM IGP**

Pro potřeby návrhu byl zpracován předběžný inženýrsko-geologický průzkum. Z průzkumu vyplývá, že v řešeném území jde o jednoduché základové podmínky. Byly doporučeny skladby polních cest a stanovena doporučení pro následný geologický průzkum.

Plné znění je umístěno v dokladové části základní zprávy PSZ.

Vypracovala dne: 1. 11. 2016

Ing. Tereza Beránková  
Projektant

Ing. Libor Kočí  
Zodpovědný projektant