

## **B. Technická zpráva**

### **1. Popis území**

Katastrální území Huštěnovice se nachází ve Zlínském kraji, v okrese Uherské Hradiště, přibližně 4 km severně od Uherského Hradiště. Sousedí s katastrálními územími (od severu) Sušice u Uherského Hradiště, Babice u Uherského Hradiště, Kněžpole u Uherského Hradiště, Staré Město u Uherského Hradiště a Jalubí.

K 1.1.2017 bylo v obci Huštěnovice evidováno 997 obyvatel. Celková výměra k.ú. Huštěnovice je 659,63 ha, z toho je 553,85 ha zemědělských ploch, tj. cca 84% výměry. Lesní pozemky se v zájmovém katastrálním území dle údajů KN nachází jen na 0,4 % výměry (cca 2,7 ha).

Reliéf katastrálního území Huštěnovice je rovinatý, pouze v severozápadní části již mírně zvlněný. Nejvyšší bod se nachází na severu území na hranici s k. ú. Jalubí s nadmořskou výškou cca 213,5 m, nejnižším bodem je místo na jihu území, kde Bařův kanál opouští území s nadmořskou výškou cca 179 m.

### **2. Popis stavebně - technického řešení**

#### **HC1**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením na místní komunikaci u areálu zemědělského družstva. Dále je trasována po stávajících polních cestách lokalitou Široký až k napojení na stávající sjezd ze silnice I/55.

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,5/30** – 3,5 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 30 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty HC1 je 1 303 m.

**Směrově řešení** – Cesta se u zemědělského areálu stáčí na jihovýchod a dále je trasována jihozápadním směrem až ke křižovatce s cestou HC2, ve zbylé části trasy pokračuje směrem na severozápad až po napojení na silnici I/55

Na cestě jsou navrženy čtyři **výhybny - V1 (km 0,300), V2 (km 0,520), V3 (km 0,800) a V4 (km 1,100)**

**Rozšíření jízdního pásu ve směrových obloucích** bylo řešeno pro rozvor náprav  $c = 6$  m.

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 2,5% s přelivem do zatravněného pásu podél cesty.

**Zemní plán cesty je odvodněna** v celé délce zasakovací drenáží, v km 0,000-0,400 a v km 0,600-1,303 po levé straně a v km 0,400-0,600 po pravé straně cesty, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 3,5 %.

Na cestě jsou navrženy následující objekty: příčný **žlab Z1 (km 0,010) a vsakovací jímka VJ1 (km 0,405)**

V celé délce cesty je navržen **povrch asfaltový**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest.

Cestu kříží vodovod (km 0,063), sdělovací kabel (km 1,285; 1,289) a meliorace. Cesta vede v souběhu s vodovodem.

Vybudováním cesty nedojde k výraznému zásahu do chráněných složek přírody.

## **HC2**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením na HC1, vede trasou stávající polní cesty lokalitou Zápověď jihovýchodně od intravilánu až po napojení na cestu HC3

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,5/30** – 3,5 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 30 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty HC2 je 1 275 m.

**Směrové řešení** – Cesta vede jihovýchodním a dále severovýchodním směrem, u křižovatky s HC4 se stáčí na severozápad a končí napojením na HC3 u intravilánu obce

Na cestě jsou navrženy tři **výhybny – V5 (km 0,230), V6 (km 0,600) a V7 (km 1,000)**

**Rozšíření jízdního pásu ve směrových obloucích** bylo řešeno pro rozvor náprav  $c = 6$  m.

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 2,5% s přelivem do zatravněného pásu podél cesty.

**Zemní plán cesty je odvodněna** v celé délce zasakovací drenáží po pravé straně cesty, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 1,0 %.

Na cestě jsou navrženy následující objekty: stávající propustek P4 (km 0,807), vsakovací jímka VJ2 (km 0,645)

V celé délce cesty je navržen **povrch asfaltový**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest.

Cestu kříží plynovod VTL (km 0,062; 1,260), el. vedení VN-N (km 0,798), kanalizace (km 0,810) a meliorace

Vybudováním cesty nedojde k výraznému zásahu do chráněných složek přírody.

Při budování cesty dojde ke kácení stromů.

### **HC3**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením na silnici I/55 v severní části řešeného území, vede podél východní hranice intravilánu a je ukončena u sběrného dvoru napojením na stávající cestu

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,5/30** – 3,5 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 30 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty HC3 je 1 055 m.

**Směrově řešení** – Cesta vede jihovýchodním a jihozápadním směrem podél východní hranice intravilánu obce, začíná stávajícím sjezdem ze silnice I/55 a končí napojením na cestu v intravilánu

Na cestě jsou navrženy dvě **výhybny** – **V8 (km 0,300), V9 (km 0,600)**

**Rozšíření jízdního pásu ve směrových obloucích** bylo řešeno pro rozvor náprav  $c = 6$  m.

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 2,5% s přelivem do zatravněného pásu podél cesty.

**Zemní pláň cesty je odvodněna** v celé délce zasakovací drenáží po levé straně cesty, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 3,6 %.

Na cestě jsou navrženy následující objekty: vsakovací jímka VJ3 (km 0,800)

V celé délce cesty je navržen **povrch asfaltový**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest.

Cestu kříží sdělovací kabel (km 0,005; 0,010; 0,013), el. vedení VN-N (km 0,298; 0,345), kanalizace (km 0,730; 0,736), cesta vede v souběhu s el. vedením VN-N, kanalizací a plynovodem VTL

Pozn.: ve staničení km 0,070-0,280 se podél cesty nachází 4 sloupy el. vedení VN-N, do konstrukce cesty nezasahují avšak jsou vzdáleny pouze 0,5-1,0 m, v těchto místech je parcela cesty rozšířena pro možnost přeložky sloupů, náklady na případnou přeložku jsou započteny.

Vybudováním cesty nedojde k výraznému zásahu do chráněných složek přírody.

## **HC4**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením HC2, vede přes Bařův kanál lokalitou Huštěnovky, dále lokalitou Suché duby až po hranici s k.ú. Staré město.

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,5/20** – 3,5 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 20 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty HC4 je 1 530 m.

**Směrově řešení** – cesta vede jihovýchodním směrem, obchází LBC2 Výrovka a ke konci trasy se stáčí na jihozápad, kde navazuje na stávající cestu za obvodem KoPÚ.

Na cestě je navrženo pět **výhyben - V10 (km 0,175), V11 (km 0,400), V12 (km 0,700), V13 (km 0,900) a V14 (km 1,150)**

**Rozšíření jízdního pásu ve směrových obloucích** bylo řešeno pro rozvor náprav  $c = 6$  m.

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 3,0% s přelivem do zatravněného pásu podél cesty a do stávajících příkopů (VT ID 10200982, ID 10186252).

**Zemní plán cesty je odvodněna** zasakovací drenáží po levé straně cesty v km 0,000-0,350, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou, a v km 0,350 - 1,530 přelivem do stávající vegetace a stávajících příkopů podél cesty (VT ID 10200982, ID 10186252).

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 14,2 % avšak pouze na krátkém úseku při nájezdu na most M7 přes bařův kanál, na zbytku cesty je max. sklon 1,5 %.

Na cestě jsou navrženy následující objekty: stávající most M7 (km 0,344), propustek P7 (km 0,087), propustek P8 (km 0,365) a propustek P9 (km 0,605), vsakovací jímka VJ4 (km 0,135), vsakovací jímka VJ5 (km 0,295)

V km 0,000-0,390 cesty je navržen **povrch asfaltový**, v km 0,390-1530 je navržen povrch z **mechanicky zpevněného kameniva**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest a vrstev z MZK.

Cestu kříží nadzemní elektrické vedení VN (km 0,018)

Vybudováním cesty dojde k zásahu do ochranných pásem přírodní památky (PP) Huštěnovická ramena, cesta přiléhá k okraji EVL Kněžpolský les. V těchto místech požaduje orgán ochrany přírody KÚ ZK řešit cestu povrchem z MZK, což je respektováno.

Při budování cesty dojde ke kácení stromů.

## **HC5**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením na silnici III/42822 trasovaná lokalitou Nivky a ukončena napojením na navrženou cestu v k.ú. Sušice u Uherského Hradiště.

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,0/30** – 3,0 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 30 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty HC5 je 339 m.

**Směrově řešení** – Cesta vede severozápadním směrem podél silnice III/42822 a je ukončena na hranici obvodu KoPÚ.

Na cestě je navržena jedna **výhybna V15 (km 0,200)**

**Rozšíření jízdního pásu ve směrových obloucích** bylo řešeno pro rozvor náprav  $c = 6$  m.

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 2,5% s přelivem do zatravněného pásu podél cesty.

**Zemní plán cesty je odvodněna** v celé délce zasakovací drenáží po levé straně cesty, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou.

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 4,1 %.

Na cestě jsou navrženy následující objekty: vsakovací jímka VJ8 (km 0,028)

V celé délce cesty je navržen **povrch asfaltový**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest.

Cesta kříží sdělovací kabel (km 0,022; km 0,323) a v souběhu se sdělovacím kabelem.

Vybudováním cesty nedojde k výraznému zásahu do chráněných složek přírody.

## **HC6b**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením na navrženou cestu v k.ú. Sušice u Uherského Hradiště, vede lokalitou Díly a je ukončena na hranici obvodu KoPÚ.

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,5/30** – 3,5 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 30 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty HC6b je 476 m.

**Směrově řešení** – Cesta je trasována severním cípem řešeného území jihozápadním směrem, začíná v návaznosti na cestu v sousedním katastru a končí napojením na stávající cest v k.ú. Jalubí

Na cestě jsou navrženy dvě **výhybny – V16 (km 0,300), V17 (km 0,600)**

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 2,5% s přelivem do

zatravněného pásu podél cesty.

**Zemní plán cesty je odvodněna** v celé délce zasakovací drenáží po levé straně cesty, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 3,2 %.

Na cestě jsou navrženy následující objekty: vsakovací jímka VJ9 (km 0,125)

V celé délce cesty je navržen **povrch asfaltový**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest.

IS nejsou dotčeny.

Vybudováním cesty nedojde k výraznému zásahu do chráněných složek přírody.

## **VC7**

Navržená zpevněná cesta začínající napojením na silnici I/55 v západní části obce, vede podél západní hranice intravilánu a je ukončena napojením na asfaltovou cestu

Cesta je navržena jako jednopruhá, **kategorie P 4,0/30** – 3,0 m šířka vozovky a 2 x 0,5 m krajnice; návrhová rychlost 30 km/h. Cesta je navržena se zasakovací drenáží. Délka cesty VC7 je 332 m.

**Směrově řešení** – Cesta vede severozápadním a dále severovýchodním směrem podél západní hranice intravilánu

Cesta je navržena **bez výhybny**

**Rozšíření jízdního pásu ve směrových obloucích** bylo řešeno pro rozvor náprav  $c = 6$  m.

**Povrch vozovky je odvodněn** jednostranným příčným sklonem 2,5% s přelivem do zatravněného pásu podél cesty.

**Zemní plán cesty je odvodněna** v celé délce zasakovací drenáží po levé straně cesty, nad drenáží bude vrstva cca 10 cm ohumusována a oseta travou

**Výškové řešení** – Niveleta cesty je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala terén a aby byl zajištěn přístup na přilehlé pozemky. Maximální sklon je 0,5 %.

V celé délce cesty je navržen **povrch asfaltový**. V grafické příloze je uvedeno vzorové řešení konstrukčních vrstev asfaltových cest.

Cesta kříží sdělovací kabel (km 0,004) a plynovod STL (km 0,005)

Vybudováním cesty nedojde k výraznému zásahu do chráněných složek přírody.

## **Inženýrsko-geologický průzkum**

Pro výše uvedené cesty, na které byla zpracována dokumentace technického řešení, byl vyhotoven též inženýrsko-geologický průzkum, který je přiložený ve struktuře PSZ – „Obecné\_náležitosti“ – „ostatní\_přílohy“ – „UH\_Huštěnovice\_PSZ\_IGP“.

Z průzkumu vyplývá především:

- z hlediska úpravy zemin pod podloží komunikace je v případě výskytu soudržných zemin doporučena úprava podloží vozovky například formou stabilizace těchto zemin vápenným hydrátem v množství cca 2-5 % o tloušťce úpravy aktivního podloží o mocnosti cca 0,3 až 0,4 m (nutno ověřit technologickými zkouškami po odkrytí pláň), případně stabilizace jinou zeminou
- v případě požadavku na úpravu podloží komunikací v případě výskytu poloh navážek, případně polohy s vyšším podílem organické složky je nutná výměna zemin v podloží komunikací dobře hutnitelnými materiály

### 3. Hydrotechnické výpočty

#### 3.1. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH TRUBNÍCH PROPUSTKŮ

##### POSOUZENÍ POVRCHOVÉHO ODTOKU – PROPUSTKY P 7- P9:

###### Výpočet povrchového odtoku

Výpočet podle doporučené metodiky Ochrana zemědělské půdy před erozí , Janeček a kol, VÚMOP 2012 :

Výška přímého odtoku  $H_o$  :

$$H_o = (H_s - 0,2 A)^2 / (H_s + 0,8 A) \text{ pro } H_s = 0,2 A$$

kde  $H_o$  = výška přímého odtoku ( mm)

$H_s$  = úhrn návrhového deště ( mm)

$A$  = potenciální retence ( mm), vyjádřená pomocí čísel odtokových křivek (CN)

$$A = 25,4 ( 1000 / CN - 10 )$$

Objem přímého odtoku  $q_{PH}$  :

$$q_{PH} = 1000 \cdot P_P \cdot H_o \text{ ( m}^3 \text{ )}$$

kde  $P_P$  = plocha povodí ( km<sup>2</sup>)

$H_s$  = úhrn návrhového deště  $Q_{100 p}$

Objem kulminačního průtoku  $Q_{QH}$  :

$$Q_{QH} = 0,00043 \cdot q_{PH} \cdot P_P \cdot H_o \cdot f \text{ ( m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \text{ )}$$

kde  $q_{PH}$  = objem přímého odtoku ( m<sup>3</sup> )

$P_P$  = plocha povodí ( km<sup>2</sup>)

$H_o$  = výška přímý odtok ( mm)

$F$  = opravný součinitel pro rybníky a mokřady = 1,00

Hodnoty srážkových úhrnů - stanice Napajedla ( dle hydrologické směrnice Návrhové průtoky pro velmi malá povodí, Hydroprojekt Praha)	
$H_2$ ( maximální úhrn deště s opakováním jednou za 2 roky)	34,8 mm
$H_5$ ( maximální úhrn deště s opakováním jednou za 10 let)	46,9 mm
$H_{10}$ ( maximální úhrn deště s opakováním jednou za 10 let)	56,4 mm
$H_{20}$ ( maximální úhrn deště s opakováním jednou za 20 let)	65,2 mm
$H_{50}$ ( maximální úhrn deště s opakováním jednou za 50 let)	76,0 mm
$H_{100}$ ( maximální úhrn deště s opakováním jednou za 100 let)	84,5 mm



### Trubní propustek P7

Charakteristiky dílčího povodí	
Plocha povodí celkem	10,2 ha
využití	Orná
průměrná délka svahů	350 m
průměrný sklon svahů	1,0 %
Hydrologická skupina půd	B

Stanovení hodnoty CN Křivky:

Kultura	Zastoupení v %	Plocha (ha)	CN pro kulturu	CN pro kulturu	CN výsledné
Orná půda	100	10,2	75	75 x 1,00	75,0
celkem	100	10,2			75,0

Stanovení potenciální retence :  $A = 25,4 ( 1000 / 75,0 - 10 ) = 84,67 \text{ mm}$

Počáteční akumulace :  $I_a = 0,2 \cdot 84,67 = 16,93 \text{ mm}$

Poměr ke srážkovému úhrnu :  $I_a / H_s = 16,93 / 84,5 = 0,200$

Výška přímého odtoku ( $Q_{100}$ ) :  $H_o = (H_s - 0,2 A)^2 / (H_s + 0,8 A)$   
 $= (84,5 - 16,93)^2 / (84,5 + 67,74) =$   
 $= 4.565,7 / 152,24 = 29,99 \text{ mm}$

Objem přímého odtoku  $q_{PH}(Q_{100})$  :  $q_{PH} = 1000 \cdot P_P \cdot H_o \cdot (m^3)$   
 $= 1000 \cdot 0,102 \cdot 29,99 = 3.060 \text{ m}^3$

Doba doběhu - plošný odtok :  $T_{ta} = 0,007 (n \cdot L / 0,3048)^{0,8} / ((H_{s2} / 25,4)^{0,5} \cdot s^{0,4})$   
 $T_{ta} = 0,007 (0,24 \cdot 100 / 0,3048)^{0,8} / (34,8 / 25,4)^{0,5} \cdot 0,01^{0,4}$   
 $= 0,230 / 1,171 \cdot 0,158 = 0,230 / 0,186 = 1,44 \text{ hod}$

Doba doběhu - soustředěný odtok :  $T_{tb} = L / 3.600 \cdot v =$   
 $250 / 3600 \cdot 4,918 \cdot 0,01^{0,5} = 250 / 3600 \cdot 0,10 = 0,69 \text{ hod}$

Doba koncentrace :  $T_c = T_{ta} + T_{tb} = 1,44 + 0,69 = 2,13 \text{ hod}$

Počáteční ztráta  $I_a / H_s = 0,200$ , z nomogramu 2,5. Jednotkový kulminační průtok je 240

$$Q_{QH} = 0,00043 \cdot q_{PH} \cdot P_P \cdot H_o \cdot f \quad (m^3 \cdot s^{-1})$$

$$Q_{QH} = 0,00043 \cdot 240 \cdot 0,102 \cdot 29,99 \cdot 1 = 0,31 \text{ m}^3 \cdot s^{-1}$$

Odvození N- letých průtoků v povodí :

( odvozeno dle tab. T-8 Hydrologické směrnice „Návrhové průtoky pro velmi malá povodí „ Hrádek a kol.1988)

součinitel  $a_N = Q_N / Q_{100}$

N	-	1	2	5	10	20	50	100
$a_N$	-	0,14	0,22	0,34	0,45	0,54	0,76	1,00
$Q_N$	m <sup>3</sup> /s	0,04	0,07	0,10	0,14	0,17	0,24	0,31

Dle vodohospodářských tabulek „Stokování a odvodnění“ . Šerek , Šálek, VUT Brno 1989, platí orientačně :

Je navržen trubní propustek DN 500, který kapacitně vyhoví na převedení cca  $Q_{100}$  letého průtoku, platí pak :

pro DN 500, sklon min. 2,0 % ,  $v = 2,94$  m/s ,  $Q = 0,55$  m<sup>3</sup>/sec

Trubní propustek P8 + P9

Charakteristiky dílčího povodí	
Plocha povodí celkem	9,7 ha
využití	Orná
průměrná délka svahů	300 m
průměrný sklon svahů	1,0 %
Hydrologická skupina půd	B

Stanovení hodnoty CN Křivky:

Kultura	Zastoupení v %	Plocha (ha)	CN pro kulturu	CN pro kulturu	CN výsledné
Orná půda	100	9,7	75	75 x 1,00	75,0
celkem	100	9,7			75,0

Stanovení potenciální retence :  $A = 25,4 ( 1000/ 75,0 - 10 ) = 84,67$  mm

Počáteční akumulace :  $I_a = 0,2 \cdot 84,67 = 16,93$  mm

Poměr ke srážkovému úhrnu :  $I_a / H_s = 16,93/ 84,5 = 0,200$

Výška přímého odtoku ( $Q_{100}$ ) :  $H_o = (H_s - 0,2 A)^2 / (H_s + 0,8 A)$   
 $= ( 84,5 - 16,93 )^2 / ( 84,5 + 67,74 ) =$   
 $= 4.565,7 / 152,24 = 29,99$  mm

$$\text{Objem přímého odtoku } q_{PH} (Q_{100}) : \quad q_{PH} = 1000 \cdot P_P \cdot H_o \cdot (m^3) \\ = 1000 \cdot 0,097 \cdot 29,99 = 2.910 \text{ m}^3$$

$$\text{Doba doběhu - plošný odtok : } T_{ta} = 0,007 (n \cdot L / 0,3048)^{0,8} / ( (H_{s2} / 25,4)^{0,5} \cdot s^{0,4} ) \\ T_{ta} = 0,007 (0,24 \cdot 100 / 0,3048)^{0,8} / ( (34,8 / 25,4)^{0,5} \cdot 0,01^{0,4} ) \\ = 0,230 / 1,171 \cdot 0,158 = 0,230 / 0,186 = 1,44 \text{ hod}$$

$$\text{Doba doběhu - soustředěný odtok : } T_{tb} = L / 3.600 \cdot v = \\ 200 / 3600 \cdot 4,918 \cdot 0,01^{0,5} = 200 / 3600 \cdot 0,10 = 0,55 \text{ hod}$$

$$\text{Doba koncentrace : } T_c = T_{ta} + T_{tb} = 1,44 + 0,55 = 1,99 \text{ hod}$$

Počáteční ztráta  $I_a / H_s = 0,200$ , z nomogramu 2,5. Jednotkový kulminační průtok je 250

$$Q_{QH} = 0,00043 \cdot q_{PH} \cdot P_P \cdot H_o \cdot f \quad (m^3 \cdot s^{-1}) \\ Q_{QH} = 0,00043 \cdot 250 \cdot 0,092 \cdot 29,99 \cdot 1 = 0,30 \text{ m}^3 \cdot s^{-1}$$

Odvození N- letých průtoků v povodí :

( odvozeno dle tab. T-8 Hydrologické směrnice „Návrhové průtoky pro velmi malá povodí „ Hrádek a kol.1988)

$$\text{součinitel } a_N = Q_N / Q_{100}$$

N	-	1	2	5	10	20	50	100
$a_N$	-	0,14	0,22	0,34	0,45	0,54	0,76	1,00
$Q_N$	m <sup>3</sup> /s	0,04	0,07	0,10	0,14	0,17	0,24	0,30

Dle vodohospodářských tabulek „Stokování a odvodnění“ . Šerek , Šálek, VUT Brno 1989, platí orientačně :

Je navržen trubní propustek DN 500, který kapacitně vyhoví na převedení cca  $Q_{100}$  letého průtoku, platí pak :

pro DN 500, sklon min. 2,0 ‰,  $v = 2,94 \text{ m/s}$  ,  $Q = 0,55 \text{ m}^3/\text{sec}$

### **3.2. POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH PŘÍČNÝCH ŽLABŮ**

#### **Příčný žlab Z1**

- jedná se o stávající příčný žlab osazený na začátku cesty HC1 před napojením na cestu v intravilánu
- v rámci stavby cesty bude potřeba jeho rekonstrukce z důvodu rozšíření cesty
- parametry žlabu budou zachovány dle současného stavu a bude respektováno vyústění do kanalizace, do žlabu budou svedeny vody z cesty o množství pouze 3,41 l/s

#### **Příčný žlab Z2**

- popis viz DTR Sušice u Uherského Hradiště

### **3.3. VÝPOČET ODVODNĚNÍ KOMUNIKACÍ**

Viz samostatná příloha „UH\_Susice\_u\_Uherskeho\_Hradiste\_DTR\_PCE\_odovodneni\_cest“