

KoPÚ KOSTELNÍ **MYSLOVÁ**

Objednatel: SPÚ, Krajský pozemkový úřad pro Kraj Vysočina,
Pobočka Jihlava

DTR
Technická zpráva
opatření ke zpřístupnění pozemků

Vyhotovení potřebných podélných a příčných profilů pro společná
zařízení – cestní síť

Zpracovatel: **Ing. Jindřich Jíra**
PR  JEKCE

U Stínadel 1316

Pelhřimov

Zodpovědný projektant: Ing. Jindřich Jíra
(č. oprávnění 864/99-5010)

Datum: LEDEN 2020

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ NAVRHOVANÝCH STAVEB	4
3. PŘEDMĚT DOKUMENTACE – OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ K ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ	4
4. ÚČEL NAVRHOVANÝCH STAVEB A JEJICH ZDŮVODNĚNÍ	4
5. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO NÁVRH STAVEB	4
6. ZÁSADY NÁVRHU	4
7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEB A JEJICH ROZDĚLENÍ NA STAVEBNÍ OBJEKTY (DÁLE JEN SO):	5
SO3 – VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTA VC13 S PROSÍVKOU, KATEGORIE P4,0/20	5
8. ÚDAJE O SOULADU S ÚPD.....	5
9. STANOVISKA DOSS A SPRÁVCŮ DOTČENÝCH ZAŘÍZENÍ S UVEDENÍM PODROBNĚJŠÍCH KOMENTÁŘŮ KE KONKRÉTNÍM PŘIPOMÍNKÁM JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ	6
B. TECHNICKÁ ZPRÁVA	8
SO1 – vedlejší polní cesta VC5B.....	8
SO2 – vedlejší polní cesta VC20A-R.....	9
SO3 – vedlejší polní cesta VC13	14
SO4 – doplňková polní cesta DC19A-R.....	15
C. ZPRÁVA O PŘEDBĚŽNÉM IGP	20
D. GRAFICKÉ A DIGITÁLNÍ PŘÍLOHY	20

A) Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

Objednatel: Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina
, Pobočka Jihlava
Fritzova 4260/4, 586 01 Jihlava

Zhotovitel: Ing. Jindřich Jíra - PROJEKCE, reprezentant plnění závazku
PROJEKCE&GK TÁBOR
U Stínadel 1316
393 01 Pelhřimov

Zpracovatel: Ing. Jindřich Jíra PROJEKCE
U Stínadel 1316
393 01 Pelhřimov

Termín zpracování: 2018 - 2020

2. Charakteristika území navrhovaných staveb

Lokalita Kostelní Myslová se nachází v okrese Jihlava, kraj Vysočina a je v zájmové oblasti vícero obcí, zejména Telče (směrem severovýchodním) a Dačic (směrem jižním) s ohledem na vzdálenost. Dále jsou to obce Mrákovín a Studená směrem severozápadním, Nová Říše a Želetava směrem východním. Krajské město Jihlava je vzdálené cca 35 km. Obec Kostelní Myslová spadá pod správu s pověřeným obecním úřadem Telč, krajskou správou je Krajský úřad Kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě.

K roku 2018 je zde evidovaných 56 obyvatel.

Katastrální území Kostelní Myslová sousedí s k. ú. Horní Myslová, Telč, Myslůvka, Zadní Vydří, Mysletice, Borovná.

3. Předmět dokumentace – opatření sloužící k zpřístupnění pozemků

Předmětem této dokumentace je **opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků**.

4. Účel navrhovaných staveb a jejich zdůvodnění

VC5B

Vedlejší polní cesta navržená na zpevnění. Navržená cesta vychází z cesty DC5A. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 1291 m. Do dokumentace technického řešení je zahrnuta z důvodu návrhu na rekonstrukci cesty, což si vyžaduje upřesnění záboru.

VC20A-R

Vedlejší polní cesta navržená na zpevnění. Jedná se o obnovu původní KN cesty. Délka cesty v zájmovém území je 867 m. Do dokumentace technického řešení je zahrnuta z důvodu návrhu na rekonstrukci cesty, což si vyžaduje upřesnění záboru.

VC13

Vedlejší polní cesta navržená na zpevnění. Navržená cesta kolem zemědělského areálu. Cesta ze zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 210 m. Do dokumentace technického řešení je zahrnuta z důvodu návrhu na rekonstrukci cesty, což si vyžaduje upřesnění záboru.

DC19A-R

Doplňková polní cesta navržená na zpevnění. Cesta vede z cesty HC1 a pokračuje dále cestou DC19B-R. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 279 m. Do dokumentace technického řešení je zahrnuta z důvodu návrhu na rekonstrukci cesty, což si vyžaduje upřesnění záboru.

5. Výchozí podklady pro návrh staveb

- Metodický návod k provádění pozemkových úprav, MZe – Ústřední pozemkový úřad 2010, aktualizovaná verze k 1.1.2016 č.j.SPU 541013/2015
- technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Mze- Ústřední pozemkový úřad 2012, č.j.10749/2010-13300
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (aktualizovaná verze 2016)
- vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č.146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- TP Katalog vozovek polních cest, 2011, čj:43385/2011, změna číslo 2
- TP 51 – Odvodnění silnic vsakovací drenáží, 1991

Doplňující podklady:

Podrobné polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území (GK Tábor 2018a 2019)

6. Zásady návrhu

Dle Metodického návodu k provádění pozemkových úprav a Technického standardu plánu společných zařízení (MZe ČR, 2016)

Účelem návrhu cestní sítě v rámci společných zařízení komplexní pozemkové úpravy

(KoPÚ) je především umožnění přístupu jednotlivých vlastníků na nově navržené parcely, pomocí nových cest, zefektivnit zemědělskou výrobu, umožnit propojení sousedních obcí a zároveň odklonění přepravy mimo zastavěnou část obce, celkově zprůchodnit krajinu a spolu s prvky ÚSES navrátit do krajiny zeleň. Na návrhu nového systému cestní sítě se musí podílet jak dopravní specialista, tak i krajinář.

Návrh cestní sítě v k.ú Kostelní Myslová vychází ze stávajícího stavu cestní sítě, předpokládaného nového uspořádání pozemků, návrhu protierozních opatření, požadavky územního systému ekologické stability (ÚSES), podrobného zaměření polohopisu a výškopisu, vyhodnocení podkladů a analýzy současného stavu. Dále se přihlíželo ke tvaru území, konfigurace terénu, současného způsobu zemědělského využití území a respektování stávajících dopravních poměrů. Návrh sítě polních cest respektuje kritéria dopravní, geotechnická, technická, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická a splňuje zejména:

- kritéria vlastního provozu, umožnění přístupu na pozemky, umožnění propojení polních cest mezi sebou, vyloučení nebo omezení potřeby průjezdu zastavěnou částí obce, omezení nebo vyloučení potřeby využívání III/40617 k účelové dopravě, zvýšení prostupnosti krajiny a prostupnost zemědělského území, zajištění návaznosti na stávající silniční síť, síť místních komunikací v obci a umožnění přístupu k vodohospodářským stavbám a vodním tokům
- kritéria vnějších vztahů:
- respektuje krajinotvorné funkce cest v území (krajinový ráz), vytváří důležitý

krajinotvorný polyfunkční prvek s funkcí ekologickou, půdoochrannou, vodohospodářskou a estetickou, využití polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku, nebo nové hranice katastrálního území, začlenění do systému protierozní ochrany půdy, vodohospodářských opatření na ochranu vodního režimu v území a do systému ochrany vod proti znečištění.

Koncepce navržené cestní sítě byla předložena ke konzultaci a připomínkování zástupcům obce, organizací hospodařícím na k.ú Kostelní Myslová a místním „znalcům“. Jednotlivé požadavky a podněty byly zapracovány a zohledněny v konečném návrhu.

7. Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení na stavební objekty (dále jen SO):

Vedlejší polní cesty - zajišťují dopravu z přilehlých pozemků a jsou napojeny na polní cesty hlavní, v ojedinělých případech i na místní komunikace a státní silnice. Mohou plnit i funkci protierozního prvku. Vedlejší polní cesty jsou převážně jednopruhové, nezpevněné, zatravněné. Jsou doplněny o výhybny a o rozšíření v obloucích.

Doplňkové polní cesty - zajišťují sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Jsou jednopruhové, nezpevněné, případně zatravněné. Výhybny ani obratiště se na nich neuvažují.

SO1 – vedlejší polní cesta VC5B s prosívkou, kategorie P4,0/20

SO2 – vedlejší polní cesta VC20A-R s prosívkou, kategorie P4,0/20

SO3 – vedlejší polní cesta VC13 s asfaltobetonovým povrchem, kategorie P4,0/20

SO4 – doplňkové polní cesta DC19A-R s prosívkou, kategorie P3,0/20

8. Údaje o souladu s ÚPD

Plán společných zařízení je v souladu s Územním plánem obce Kostelní Myslová.

9. Stanoviska DOSS a správců dotčených zařízení s uvedením podrobnějších komentářů ke konkrétním připomínkám jednotlivých opatření**Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy k PSZ:**

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	připomínka	Výsledek	Číslo jednací	Datum	Označení v dokladu ve části
Ministerstvo životního prostředí, Odbor výkonu státní správy VII	V k.ú. Kostelní Myslová a Horní Myslová nejsou dotčeny zájmy ochrany výhradních ložisek nerostů a proto MŽP nemá připomínek k záměru.	---	MZP/2019/56 0/1130	1.7.2019	6
Krajský úřad kraje Vysočina, Odbor životního prostředí a zemědělství	S předloženým plánem společných zařízení souhlasí	---	KUJI 51605/2019 OZPZ 244/2019	2.7.2019	8
Městský úřad Telč, odbor životního prostředí	Změny druhů pozemků v rámci KoPÚ Kostelní Myslová: Souhlas	Vyjádření ke změnám druhů pozemků	Telč 5089/2019 OŽP/Ně	4.7.2019	9
Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina	Z důvodu, že na řešeném území není dotčen vrchní dozor stání báňské správy, OBÚ se sídlem v Liberci z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství nemá námitky k realizaci KoPÚ v k.ú. Kostelní Myslová a v navazující části k.ú. Horní Myslová.	---	SBS 23034/2019	10.7.2019	13
Krajský úřad kraje Vysočina, odbor územního plánování a stavebního řádu	Orgány územního plánování jsou obecní úřady obcí s rozšířenou působností a závazné stanovisko vydávají jak z hlediska souladu s územním plánem, tak z hlediska souladu se zásadami územního rozvoje. Není tedy dotčeným orgánem.	---	KUJI 51604/2019 OUP 53/2019 OUP-32	11.7.2019	14
Lesy ČR, státní podnik, lesní správa Telč	Nemají žádné námitky	---	LCR150/0000 00776/2019	16.7.2019	15
Městský úřad Telč, odbor životního prostředí – ochrana přírody a krajiny	-Záměrem nesmí být dotčen významný krajinný prvek Hulišťata -bližší ochranné podmínky budou stanoveny v průběhu nadcházejících správních řízení -výsadba dřevin v navržené krajinné zeleni se bude skládat pouze z autochtonních druhů dřevin -v případě vytváření mokřadů nebo udržení stávajících, bude třeba přerušit nebo úplně zrušit meliorace v okolí tak, aby vznikl funkční celek a byla zachována ekologicko-stabilizační funkce pro tento ekosystém	---	Telč 5448/2019 OŽP/Ně	17.7.2019	16
Policie České republiky, Krajské ředitelství policie kraje Vysočina, Územní odbor Jihlava, Dopravní	Sděluje, že souhlasí s připojením polních cest na ostatní komunikace.	Vyjádření k rozhledovým poměrům	KRPJ-73615- 1/ČJ-2019- 160706	19.7.2019	17

inspektorát					
Agentura ochrany krajiny České republiky	Nemá žádné připomínky	---	02398/ZV/19	19.7.2019	18
Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro kraj Vysočina, pobočka Jihlava	V obvodu KoPÚ se nenachází dlouhodobý hmotný majetek v příslušnosti hospodaření SPÚ, který by měl znaky PSZ. Nemá námitky.	---	SPU 299187/2019	25.7.2019	19
Obec Černíč	Předložený plán společných zařízení nenavazuje na KoPÚ v k.ú. Myslůvka v obci Černíč. Požadavek na lepší dopravní spojení mezi obcemi Černíč, Myslůvka, Kostelní Myslová	Napojení z k.ú. Myslůvka na lesní cestu LC3 v k.ú. Kostelní Myslová, která projde rekonstrukcí a bude mít zpevněný asfaltový povrch.	Černíč/0153/2019	26.7.2019	20
Městský úřad Telč, odbor životního prostředí - vodoprávní úřad	Vodoprávní úřad nemá k uvedenému záměru námitek.	Vyjádření k opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, protierozní opatření pro ochranu půdního fondu, vodohospodářská opatření, opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a zvýšení ekologické stability	Telč 5806/2019 OŽP/Mi	29.7.2019	21
Obec Mysletice	Nemá námitek	---	---	30.7.2019	22
Povodí Moravy, s.p. závod Dyje	Uvedený záměr je možný	---	PM- 29980/2019/5203/Žu	1.8.2019	23
Městský úřad Telč, odbor životního prostředí – ochrana zemědělského půdního fondu	Nemá připomínek	---	Telč 5919/2019 OŽP/KR/201	1.8.2019	24
Lesy ČR, sp, správa toků, oblast povodí Dyje	Souhlasí za podmínek – viz dokladová část	---	LCR952/002857/2019	8.8.2019	25

Podmínky, požadavky dotčených správců zařízení k PSZ:

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	připomínka	Výsledek	Číslo jednací	Datum	Označení v dokladu ve části
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Příspěvková organizace	Nemá připomínek	---	---	2.7.2019	7
Grid Services, s.r.o.	V daném katastrálním území se nenachází plynovodní vedení a zařízení v majetku nebo ve správě GasNet, s.r.o.	---	5001957511	8.7.2019	10
Vodafone	V zájmovém území se nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení.	---	190702-0720126042	9.7.2019	11
Optokon	V daném zájmovém území nemá žádné zájmy, vedení ani věcné břemeno	---	SPU274843/2019	9.7.2019	12

B. Technická zpráva**SO1 – vedlejší polní cesta VC5B**• *Popis území*

Navržená cesta navazuje na stávající cestu VC5A-R. Od st.: 0,000 – 0,500 km vede východním směrem ke katastrální hranici území. Dále prochází jižně podél hranice k.ú. k IP2 st.: 1,080 km, kde se stáčí na západ a ve st.: 1,291 km se napojuje na cestu VC15-R.

• *Popis stavebně technického řešení*

- kategorie cesty: P4,0/20

- délka cesty: 1291 m

- směrové vedení trasy: cesta vede v trase dnešní vyjeté cesty. Navrhovaná trasa cesty je usměrněna 10 směrovými oblouky dodržujícími ČSN 73 6109 viz situace.

- připojení na stávající pozemní komunikace: Připojení na cestu VC5A-R

- výhybny: cesta je opatřena výhybnami: V1 – st.: 0,400 – 0,436 km – navržená výhybna – pravostranná, V2 – st.: 0,790 – 0,826 km – navržená výhybna – pravostranná, V3 – st.: 1,190 – 1,226 km – navržená výhybna - pravostranná

- rozšíření v obloucích: je provedeno na vnitřní straně oblouku, hodnoty rozšíření jsou dle ČSN 73 6109. Oblouky na cestě jsou o poloměru 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 100 m.

- způsob odvodnění zemní pláň a povrchu vozovky:

- Podélným a příčným sklonem vozovky

- Propustnost komunikace

- Navrženou podélnou drenáží NDR2 – st.: 0,000 – 0,490 km – zaústěnou do NKZ1 a dále do IP2, průběžně bude zaústěna do zatravněného pásu, který bude součástí záboru cesty – levostranná

- Navrženou podélnou drenáží NDR8 – st.: 0,490 – 1,291 km – zaústěnou do travnatého pruhu, který bude součástí záboru cesty – pravostranná

- výškové řešení: niveleta vozovky bude mírně nad stávajícím terénem, aby nedocházelo k postupnému zanášení cesty materiálem z okolních zemědělských pozemků. Nemělo by dojít k zásadnímu ovlivnění odtokových poměrů a ani k znemožnění přístupu na okolní pozemky.

- objekty v trase, dotčená zařízení technické infrastruktury a dalších zařízení:

VC5A – st.: 0,000 km

Meliorace – st.: 0,090 – 0,630 km

MVÚ – st.: 0,530 – 1,291 km

El. vedení – st.: 0,670 – 0,680 km

IP2 – st.: 1,080 – 1,180 km

VC15-R – st.: 1,291 km

- návrh krytů a konstrukčních vrstev vozovky:

Krytová vrstva - prosívka

- Podkladní vrstva - mechanicky zpevněné kamenivo MZK tl. 180 mm
Ochranná vrstva - štěrkožlátko ŠD, tl. 150 mm
Definitivní podoba konstrukce cesty bude určena až prováděcí projektovou dokumentací.
- *Návrh výsadeb doprovodné zeleně*
- Navržená krajinná zeleň NKZ1- 0,000 - 0,170 km a 0,240 – 0,490 km - levostranná
 - *Vztahy k chráněným složkám přírody, popis jiných specifických objektů, zájmů a požadavků*
Cesta nenarušuje žádné složky životního prostředí.
 - *Popis vlivu stavby na životní prostředí*
Vzhledem k charakteru této polní cesty nejsou předpokládány žádné zásadní vlivy na ŽP.

SO2 – vedlejší polní cesta VC20A-R

- *Popis území*

Stávající cesta částečně vyjetá a částečně s rozpadnutým asfaltovým krytem. Napojuje se z místní komunikace vedoucí z intravilánu obce Kostelní Myslová. Na začátku je opatřena závorou. Po 380m je cesta zavezena, dále pokračuje pouze parcelně. Končí na rozcestí cest DC29B-R a VC20B-R.

- *Popis stavebně technického řešení*
- kategorie cesty: P4,0/20
- délka cesty: 867 m
- směrové vedení trasy: cesta vede v trase dnešní vyjeté cesty. Navrhovaná trasa cesty je usměrněna 10 směrovými oblouky dodržujícími ČSN 73 6109 viz situace.
- připojení na stávající pozemní komunikace: Připojení na místní komunikaci MK2
- výhybny: cesta je opatřena výhybnami: V8 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna – levostranná, V9 – st.: 0,780 – 0,816 km – navržená výhybna – pravostranná
- rozšíření v obloucích: je provedeno na vnitřní straně oblouku, hodnoty rozšíření jsou dle ČSN 73 6109. Oblouky na cestě jsou o poloměru 25m, 50 m, 60 m a 100 m.
- způsob odvodnění zemní pláň a povrchu vozovky:
- Podélným a příčným sklonem vozovky
- Propustnost komunikace
- Navrženým příkopem SP1 – st.: 0,145 – 0,800 km – zaústěného do propustku P19 a dále do průlehu PR1 - levostranný
- Navrženým příkopem SP2 – st.: 0,145 – 0,760 km – zaústěného do průlehu PR1 – pravostranný
- Navrženou podélnou drenáží NDR6 – st.: 0,145 – 0,000 km – zaústěnou do ostatní plochy u cesty – levostranná
- Navrženou podélnou drenáží NDR7 – st.: 0,867 – 0,760 km – zaústěnou do příkopu SP2 – pravostranná
- Navrženými příčnými žlábkami Z2 – st.: 0,651 – 0,846 km – 6ti žlábků po 35ti m

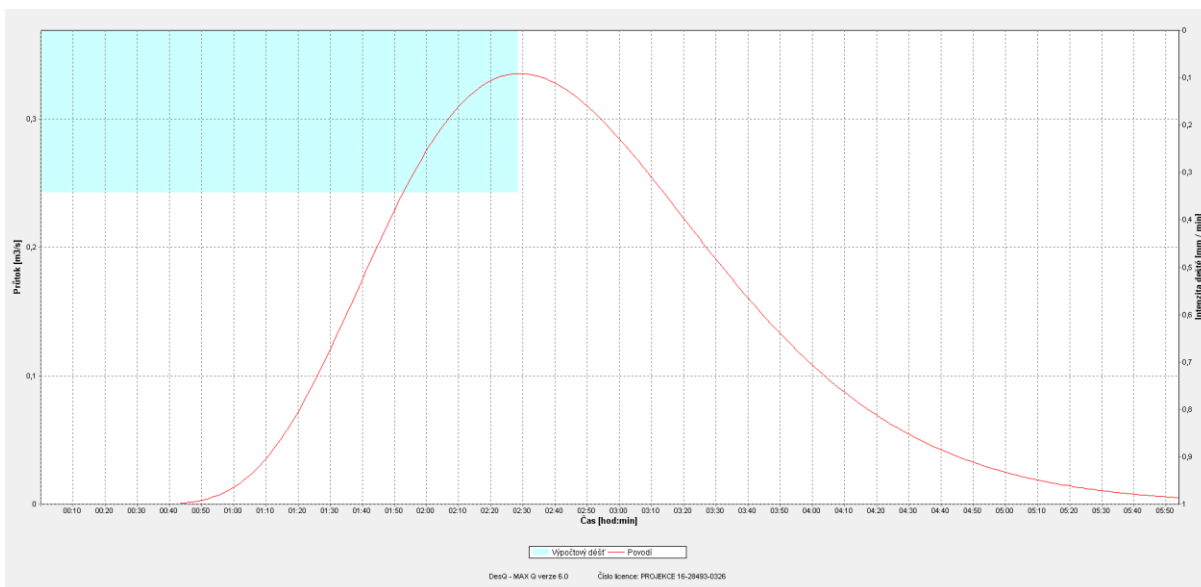
Novostavba propustku P19

průměr: DN 800 dle ČSN 736109 pro P20 – DN800
délka: 21 m
sklon potrubí: 3 %
kapacita: 2,10 m³/s
N-letost průtoků: 20

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,2	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,2	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	6,4	[%]
g	drsnostní charakteristika	7,49	[sec]
L _u	délka údolnice	0,85	[km]

I_u	průměrný sklon údolnice	6,59	[%]
CN_{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	71,2	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H_{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	48,6	[mm]
H_{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	56,6	[mm]
H_{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	64,9	[mm]
H_{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	75,2	[mm]
H_{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	83,2	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let		Povodí	Jednotky
CN_{pr}	přepočtené číslo CN - typ	71,2	[...]
R_p	potenciální retence povodí	102,8	[mm]
L_s	průměrná délka svahu	0,23	[km]
L_{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,29	[km]
Kritický déšť			
t_{dk}	doba trvání deště	149	[min]
i_{dk}	intenzita deště	0,343	[mm.min ⁻¹]
H_{dk}	výška deště	51,1	[mm]
t_{1dk}	doba bezodtokové fáze	22	[min]
t_{spk}	doba trvání přítoku	127	[min]
i_{spk}	intenzita přítoku	0,102	[mm.min ⁻¹]
H_{spk}	výška přítoku	12,9	[mm]
Výpočtový déšť			
t_d	doba trvání deště	149	[min]
i_d	intenzita deště	0,343	[mm.min ⁻¹]
H_d	výška deště	51,1	[mm]
t_i	doba trvání bezodtokové fáze	22	[min]
t_{sp}	doba trvání přítoku	127	[min]
i_{sp}	intenzita přítoku	0,102	[mm.min ⁻¹]
H_{sp}	výška přítoku	12,9	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	127	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,102	[mm.min ⁻¹]
H_{so}	výška odtoku	12,9	[mm]
$max\ i_{so}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,102	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0,335	[m³.s⁻¹]

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	2,55	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	127	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	206	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	333	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1420}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	4,06	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	127	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	379	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	506	[min]



$Q_{20} =$	0,335	m ³ .s ⁻¹	Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
$J =$	3,00	%	...Sklon potrubí
$DN =$	800	mm	...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

$Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$	$24,0 \cdot 0,8^{8/3} \cdot 0,03^{1/2}$	2,29 m ³ .s ⁻¹
$v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$	$30,5 \cdot 0,8^{2/3} \cdot 0,03^{1/2}$	4,55 m.s ⁻¹

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

$Q = Q_d \cdot 0,915 =$	$2,29 \cdot 0,915$	2,10 m ³ .s ⁻¹
$v = v_d \cdot 1,137 =$	$4,55 \cdot 1,137$	5,18 m.s ⁻¹

Podmínky:

$Q =$	2,10	m ³ .s ⁻¹	\geq	$Q_{20} =$	0,335	m ³ .s ⁻¹	- Návrh DN =800 mm	vyhovuje
-------	-------------	---------------------------------	--------	------------	--------------	---------------------------------	--------------------	-----------------

$v = 5,18$	$m.s^{-1}$	\leq	$v = 7$	$m.s^{-1}$	- Návrh DN =800 mm	vyhovuje
------------	------------	--------	---------	------------	--------------------	-----------------

Polní cesta s příkopem

SP1 a SP2 Navržená cesta VC20A-R s navrženými příkopy SP1 a SP2.

Délka příkopu SP1: 655 m

Délka příkopu SP2: 615 m

Příkopy vedou podél cesty VC20A-R. příkop SP1 je zaústěn do propustku P19, který je zaústěn do průlehu PR1. Příkop SP2 je rovnou zaústěn do průlehu PR1.

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,2	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,2	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	6,4	[%]
g	drsnostní charakteristika	7,49	[sec]
L _u	délka údolnice	0,85	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	6,59	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	71,2	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	48,6	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	56,6	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	64,9	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	75,2	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	83,2	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	71,2	[...]
R _p	potenciální retence povodí	102,8	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,23	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,29	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	149	[min]
i _{dk}	intenzita deště	0,343	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště	51,1	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze	22	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku	127	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku	0,102	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku	12,9	[mm]
Výpočtový déšť			
t _d	doba trvání deště	149	[min]

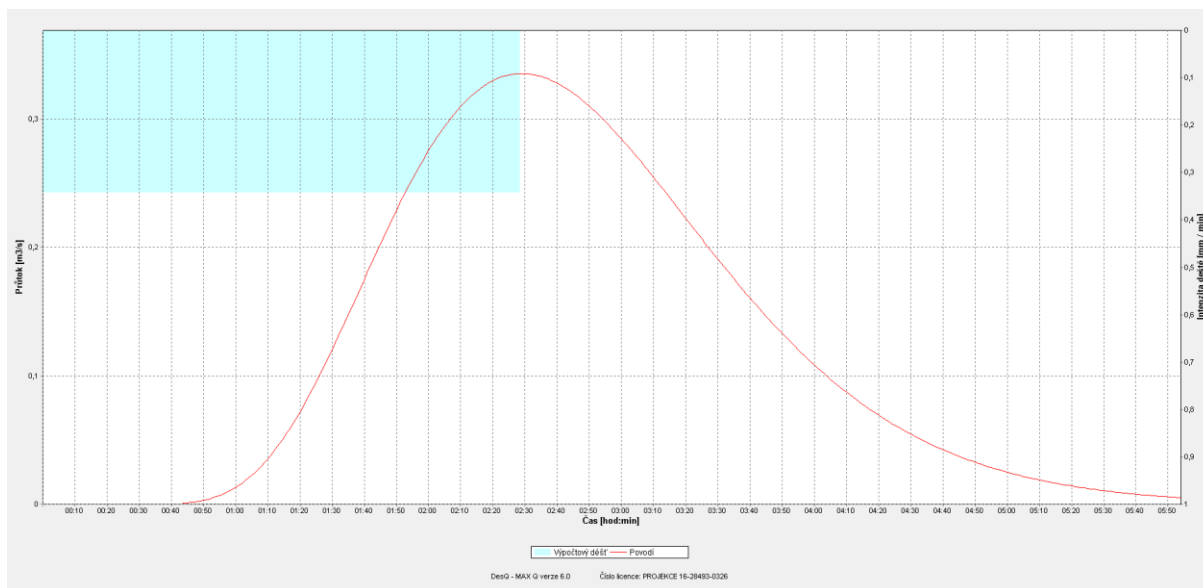
i_d	intenzita deště	0,343	[mm.min ⁻¹]
H_d	výška deště	51,1	[mm]
t_1	doba trvání bezodtokové fáze	22	[min]
t_{sp}	doba trvání přítoku	127	[min]
i_{sp}	intenzita přítoku	0,102	[mm.min ⁻¹]
H_{sp}	výška přítoku	12,9	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	127	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,102	[mm.min ⁻¹]
H_{so}	výška odtoku	12,9	[mm]
$\max i_{so}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,102	[mm.min ⁻¹]
Q_{\max}	maximální průtok	0,335	[m³.s⁻¹]

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm

W_{PVT}	objem povodňové vlny	2,55	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	127	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	206	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	333	[min]

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d20}

W_{PVT}	objem povodňové vlny	4,06	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	127	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	379	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	506	[min]



Návrh parametrů příkopu SP1 a SP2

1) Hydraulický výpočet průtočné kapacity koryta

0,6	m	návrhová hloubka koryta
0,047		podélný sklon dna koryta
1,5		sklon svahu koryta
1,5		sklon svahu koryta
0,035		drsnostní součinitel
0,54	m ²	plocha průtočného profilu
2,16	m	omočený obvod
0,25	m	hydraulický poloměr
22,67		rychlostní součinitel
2,46	m.s ⁻¹	střední průřezová rychlost pro J
1,33	m ³ .s ⁻¹	průtočná kapacita koryta

2) Posouzení

$$Q \geq Q_{20} \quad 1,33 \quad > \quad 0,335 \quad \Rightarrow \quad \text{vyhovuje}$$

- výškové řešení: niveleta vozovky bude mírně nad stávajícím terénem, aby nedocházelo k postupnému zanášení cesty materiálem z okolních zemědělských pozemků. Nemělo by dojít k zásadnímu ovlivnění odtokových poměrů a ani k znemožnění přístupu na okolní pozemky.

- objekty v trase, dotčená zařízení technické infrastruktury a dalších zařízení:

MK2 – st.: 0,000 km

Vodovod – st.: 0,030 – 0,040 km

P19 – st.: 0,145 km

Meliorace – st.: 0,460 – 0,530 km

Vodovod – st.: 0,820 – 0,830 km

MVÚ – st.: 0,000 – 0,867 km

VC20B-R – st.: 0,867 km

DC29B-R – st.: 0,867 km

-návrh krytů a konstrukčních vrstev vozovky:

Krytová vrstva - prosívka

Podkladní vrstva - mechanicky zpevněné kamenivo MZK tl. 180 mm

Ochranná vrstva - štěrkodrt' ŠD, tl. 150 mm

Definitivní podoba konstrukce cesty bude určena až prováděcí projektovou dokumentací.

- *Návrh výsadeb doprovodné zeleně*
- nenavrhuje se
- *Vztahy k chráněným složkám přírody, popis jiných specifických objektů, zájmů a požadavků*

Cesta nenarušuje žádné složky životního prostředí.

- *Popis vlivu stavby na životní prostředí*

Vzhledem k charakteru této polní cesty nejsou předpokládány žádné zásadní vlivy na ŽP.

SO3 – vedlejší polní cesta VC13

- *Popis území*

Navržená cesta je napojena na silnici III/40617 a vychází z nově navrženého sjezdu S9, kdy dále pokračuje podél hranice zemědělského komplexu. Ve st.: 0,170 km je napojení doplňkové cesty VC7A a ve st.: 0,185 km cesty VC7B.

- *Popis stavebně technického řešení*

- kategorie cesty: P4,0/20

- délka cesty: 210 m

- směrové vedení trasy: cesta vede v trase dnešní vyjeté cesty. Navrhovaná trasa cesty je usměrněna 5 směrovými oblouky dodržujícími ČSN 73 6109 viz situace.

- připojení na stávající pozemní komunikace: Připojení k silnici III/40617 ze sjezdu S9

- výhybny: cesta není opatřena výhybnou

- rozšíření v obloucích: je provedeno na vnitřní straně oblouku, hodnoty rozšíření jsou dle ČSN 73 6109. Oblouky na cestě jsou o poloměru 15 m, 25 m, 30 m, 40 m a 100 m

- způsob odvodnění zemní pláně a povrchu vozovky:

- Podélným a příčným sklonem vozovky
- Navrženou podélnou drenáží NDR13 – st.: 0,000 – 0,104 km, zaústěná do travnatého pásu, který je součástí záboru cesty - levostranná

- výškové řešení: niveleta vozovky bude mírně nad stávajícím terénem, aby nedocházelo k postupnému zanášení cesty materiálem z okolních zemědělských pozemků. Nemělo by dojít k zásadnímu ovlivnění odtokových poměrů a ani k znemožnění přístupu na okolní pozemky.

- objekty v trase, dotčená zařízení technické infrastruktury a dalších zařízení:

III/40617 – st.: 0,000 km

S9 – st.: 0,000 km

Vodovod – st.: 0,170 – 0,175 km

MVÚ – st.: 0,000 – 0,210 km

VC7A – st.: 0,170 km

VC7B – st.: 0,185 km

-návrh krytů a konstrukčních vrstev vozovky:

Krytová vrstva	- asfaltový beton ACO 11 (ČSN EN 13108-1), tl. 40 mm
	- obalované kamenivo ACP 16, tl. 70 mm
	- prolití asfaltem 2,5 kg/m ²

Podkladní vrstva	- vibrovaný štěrk ŠV, tl. 170 mm
------------------	----------------------------------

Ochranná vrstva	- štěrkodrt' ŠD, tl. 150 mm
-----------------	-----------------------------

Definitivní podoba konstrukce cesty bude určena až prováděcí projektovou dokumentací.

- *Návrh výsadeb doprovodné zeleně*

- nenavrhuje se

- *Vztahy k chráněným složkám přírody, popis jiných specifických objektů, zájmů a požadavků*

Cesta nenarušuje žádné složky životního prostředí.

- *Popis vlivu stavby na životní prostředí*

Vzhledem k charakteru této polní cesty nejsou předpokládány žádné zásadní vlivy na ŽP.

SO4 – doplňková polní cesta DC19A-R

- *Popis území*

Stávající vyjetá cesta vychází z cesty HC1. Cesta vede severozápadním směrem u hranice s k.ú. Horní Myslová. Končí u stávajícího propustku P6, kde pokračuje dále jako cesta DC19B-R.

- *Popis stavebně technického řešení*

- kategorie cesty: P3,0/20

- délka cesty: 279 m

- směrové vedení trasy: cesta vede v trase dnešní vyjeté cesty. Navrhovaná trasa cesty je usměrněna 5 směrovými oblouky dodržujícími ČSN 73 6109 viz situace.

- připojení na stávající pozemní komunikace: Připojení na cestu HC1

- výhybny: cesta není opatřena výhybnou

- rozšíření v obloucích: je provedeno na vnitřní straně oblouku, hodnoty rozšíření jsou dle ČSN 73 6109. Oblouky na cestě jsou o poloměru 15 m, 30 m, 80 m a 100 m.

- způsob odvodnění zemní pláně a povrchu vozovky:

- Podélným a příčným sklonem vozovky
- Propustnost komunikace

Návrh propustku P16 a P20

průměr: DN 600 – P16, dle ČSN 736109 pro P20 – DN800

délka: P16 - 4 m a P20 - 14 m

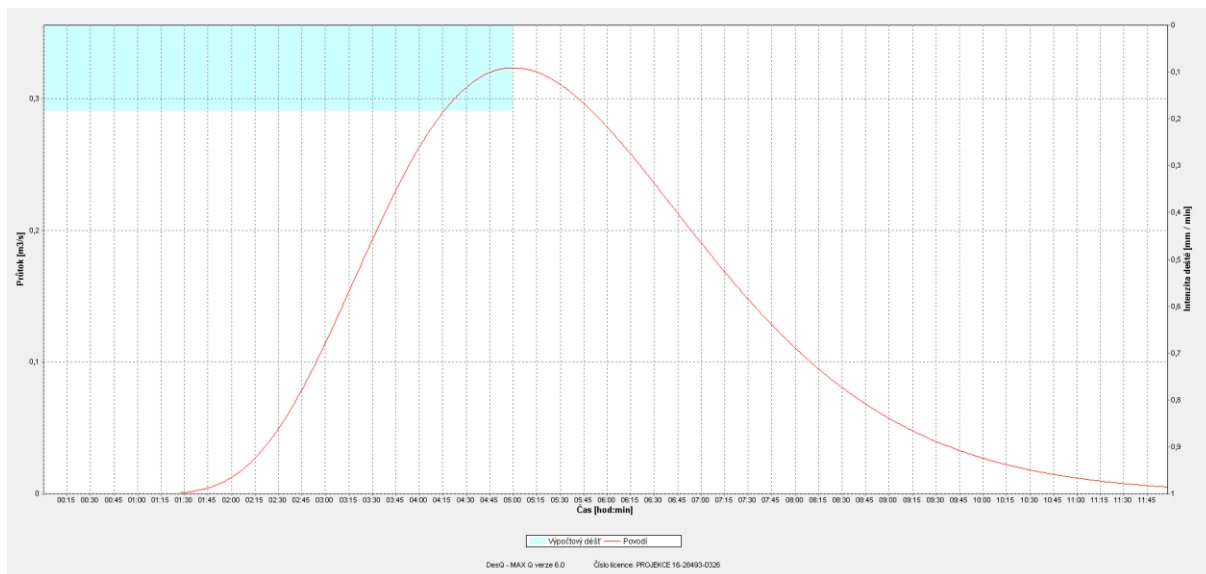
sklon potrubí: 2 ‰ - P16, 3 ‰ - P20

kapacita: 0,80 m³/s

N-letost průtoků: 20

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,38	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,38	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	6,4	[‰]
g	drsnostní charakteristika	8,32	[sec]
L _u	délka údolnice	0,85	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	6,59	[‰]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	68,8	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	48,6	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	56,6	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	64,9	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	75,2	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	83,2	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	68,8	[...]
R _p	potenciální retence povodí	115,3	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,44	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,55	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	305	[min]
i _{dk}	intenzita deště	0,181	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště	55,1	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze	47	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku	258	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku	0,052	[mm.min ⁻¹]

H_{spk}	výška přítoku	13,4	[mm]
Výpočtový déšť			
t_d	doba trvání deště	300	[min]
i_d	intenzita deště	0,183	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_d	výška deště	55	[mm]
t_1	doba trvání bezodtokové fáze	47	[min]
t_{sp}	doba trvání přítoku	253	[min]
i_{sp}	intenzita přítoku	0,053	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_{sp}	výška přítoku	13,3	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	256	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,053	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_{so}	výška odtoku	13,3	[mm]
$\max i_{\text{so}}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,052	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
Q_{max}	maximální průtok	0,324	$[\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}]$
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	5,01	$[10^3 \cdot \text{m}^3]$
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	253	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	419	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	672	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1a20}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	6,95	$[10^3 \cdot \text{m}^3]$
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	253	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	642	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	895	[min]



P16

Q ₂₀ =	0,324	m ³ .s ⁻¹		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
J =	2,00	%		...Sklon potrubí
DN =	600	mm		...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

Q _d = 24,0*DN ^{8/3} *J ^{1/2} =	24,0 * 0,6 ^{8/3} *0,02 ^{1/2}	0,87 m³.s⁻¹
v _d = 30,5*DN ^{2/3} *J ^{1/2} =	30,5 * 0,6 ^{2/3} *0,02 ^{1/2}	3,07 m.s⁻¹

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu h = 0,75*DN :

Q = Q _d * 0,915 =	0,87*0,915	0,80 m³.s⁻¹
v = v _d *1,137 =	3,07* 1,137	3,49 m.s⁻¹

Podmínky:

Q = 0,80	m ³ .s ⁻¹	≥	Q ₂₀ = 0,324	m ³ .s ⁻¹	- Návrh DN =600 mm	vyhovuje
v = 3,49	m.s ⁻¹	≤	v = 7	m.s ⁻¹	- Návrh DN =600 mm	vyhovuje

P20

Q ₂₀ =	0,324+0,335+0,36-1,019	m ³ .s ⁻¹		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
J =	3,00	%		...Sklon potrubí
DN =	800	mm		...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

Q _d = 24,0*DN ^{8/3} *J ^{1/2} =	24,0 * 0,8 ^{8/3} *0,03 ^{1/2}	2,29 m³.s⁻¹
v _d = 30,5*DN ^{2/3} *J ^{1/2} =	30,5 * 0,8 ^{2/3} *0,03 ^{1/2}	4,55 m.s⁻¹

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu h = 0,75*DN :

Q = Q _d * 0,915 =	2,29*0,915	2,10 m³.s⁻¹
v = v _d *1,137 =	4,55* 1,137	5,18 m.s⁻¹

Podmínky:

$Q = 2,10$	$m^3.s^{-1}$	\geq	$Q_{20} = 1,019$	$m^3.s^{-1}$	- Návrh DN =800 mm	vyhovuje
$v = 5,18$	$m.s^{-1}$	\leq	$v = 7$	$m.s^{-1}$	- Návrh DN =800 mm	vyhovuje

- výškové řešení: niveleta vozovky bude mírně nad stávajícím terénem, aby nedocházelo k postupnému zanášení cesty materiálem z okolních zemědělských pozemků. Nemělo by dojít k zásadnímu ovlivnění odtokových poměrů a ani k znemožnění přístupu na okolní pozemky.

- objekty v trase, dotčená zařízení technické infrastruktury a dalších zařízení:

HC1 – st.: 0,000 km

P20 – st.: 0,030 km

Meliorace – st.: 0,120 – 0,130 km

DC18 – st.: 0,210 km

P16 – st.: 0,250 km

P6 – st.: 0,279 km

LBK1 – st.: 0,020 – 0,279 km

MVÚ – st.: 0,000 – 0,279 km

DC19B-R – st.: 0,279 km

-návrh krytů a konstrukčních vrstev vozovky:

Krytová vrstva - prosívka

Podkladní vrstva - mechanicky zpevněné kamenivo MZK tl. 180 mm

Ochranná vrstva - šterkodrť ŠD, tl. 150 mm

Definitivní podoba konstrukce cesty bude určena až prováděcí projektovou dokumentací.

- *Návrh výsadeb doprovodné zeleně*

Nenavrhuje se

- *Vztahy k chráněným složkám přírody, popis jiných specifických objektů, zájmů a požadavků*

Cesta nenarušuje žádné složky životního prostředí.

- *Popis vlivu stavby na životní prostředí*

Vzhledem k charakteru této polní cesty nejsou předpokládány žádné zásadní vlivy na ŽP.

C. Zpráva o předběžném IGP

Inženýrsko-geologický průzkum (IGP) – Součástí technické zpráva PSZ Kostelní Myslová.

D. Grafické a digitální přílohy

Grafické přílohy

Zpracovatel předává tyto mapové přílohy:

- Přehledná situace stavebních objektů 1: 10 000

Dále u každé řešené cesty:

- Osa komunikace s oblouky a staničením 1:1000
- Podélný profil 1:1000/100
- Dílčí příčné řezy 1: 100/100
- Vzorový příčný řez + schématický výkres objektu
- Situace komunikace s oblouky a staničením 1:1000

Digitální podklady

Zpracovatel předává tyto digitální textové podklady ve formátu pdf:

- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE.pdf

Zpracovatel předává tyto digitální mapové podklady ve formátu pdf:

- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_prehlednasituace.pdf
- Osa komunikace s oblouky a staničením
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC5B_1.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC20A_1.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC1_1.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_DC19A_1.pdf
- Podélný profil
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC5B_2.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC20A_2.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC1_2.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_DC19A_2.pdf
- Vzorový příčný řez
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC5B_3.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC20A_3.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC1_3.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_DC19A_3.pdf
- Dílčí příčné řezy
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC5B_4.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC20A_4.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC1_4.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_DC19A_4.pdf
- Situace komunikace s oblouky a staničením
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC5B_5.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC20A_5.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC1_5.pdf
 - JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_DC19A_5.pdf

Zpracovatel předává tyto digitální mapové podklady ve formátu dgn:

- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_vzorové_řezy.dgn

Zpracovatel předává tyto digitální mapové podklady v programu Atlas a ve formátu dgn:

- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC5B.dgn
- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC20A.dgn
- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_VC1.dgn
- JI_kostelníMyslová_8668_DTR_PCE_DC19A.dgn