Obsah

[A) 10.6.1.1 Průvodní zpráva 2](#_Toc302458042)

[10.6.1.1.1 Charakteristika území navrhované stavby 3](#_Toc302458043)

[10.6.1.1.2 Předmět dokumentace 4](#_Toc302458044)

[10.6.1.1.3 Účel navrhované stavby a jejich zdůvodnění 4](#_Toc302458045)

[10.6.1.1.4 Výchozí podklady pro návrh stavby 4](#_Toc302458046)

[10.6.1.1.5 Zásady návrhu 4](#_Toc302458047)

[10.6.1.1.6 Základní charakteristika stavby 5](#_Toc302458048)

[10.6.1.1.7 Údaje o souladu s ÚPD 5](#_Toc302458049)

[10.6.1.1.8 Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení 6](#_Toc302458050)

[B) 10.6.1.2 Technická zpráva 6](#_Toc302458051)

[10.6.1.2.1 Popis území 6](#_Toc302458052)

[10.6.1.2.2 Popis stavebně technického řešení 6](#_Toc302458053)

[10.6.1.2.3 Popis vlivu stavby na životní prostředí 18](#_Toc302458054)

[C) 10.6.1.3 Doklady o projednání 18](#_Toc302458055)

[D) 10.6.1.4 Fotodokumentace 19](#_Toc302458056)

**10.6.1 Textová příloha**

## A) 10.6.1.1 Průvodní zpráva

Identifikační údaje

**Název akce:** **Komplexní pozemková úprava Lubná u Kroměříže a Vrbka u Sulimova**

**Obec:** 588717 – Lubná u Kroměříže

542393 – Vrbka u Sulimova

**Katastrální území:** 688029 – Lubná u Kroměříže (416 ha)

759 490– Vrbka u Sulimova (284 ha)

**Okres:** 3708 – Kroměříž

**Kraj:** Zlínský

**Výměra řešených katastrálních území:** 700 ha

**Objednatel**: Česká republika

Ministerstvo zemědělství

Pozemkový úřad Kroměříž

Riegrovo nám. 3228/22, 767 01 Kroměříž

**Zhotovitel:** GEOCENTRUM, spol. s r.o.

zeměměřická a projekční kancelář

Tř. Kosmonautů 1143/8B 772 00 Olomouc

**IČ zhotovitele:** 47 97 44 60

**Evidenční číslo smlouvy objednatele:** 21/2009

**Evidenční číslo smlouvy zhotovitele:** 291010

**Číslo zakázky zhotovitele:** 291/2009

**Zahájení:** 06/ 2009

**Vypracoval:** Ing. Petr Lerch

**Datum:** V Olomouci 07/2011

### **10.6.1.1.1 Charakteristika území navrhované stavby**

Zájmová oblast (k.ú. Lubná u Kroměříže, Vrbka u Sulimova) náleží z klimatického hlediska do oblasti MT11. Klimatická oblast MT11 je charakterizována dlouhým, teplým a su­chým létem, přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatické údaje jsou uvedeny v násle­dující tabulce. V tabulce jsou dále uvedeny údaje zaznamenané na klimatické stanici Kroměříž. Stanice Kroměříž je nejbližší stanicí s ucelenou dlouhodobou datovou řadou za období 1901 až 1950 (respektive 1926 – 1950 u údajů v části „Průměrný počet dnů/rok“), avšak uvedené údaje nelze brát zcela se 100% objektivitou v důsledku změn klimatu. Tabulka je též doplněna o základní informace z Meteorologické stanice Holešov, kde jsou údaje aktualizovány k letošnímu roku a údaje týkající se srážek jsou uváděny z obce Kostelany.

*(Zdroj klimatických dat: Vesecký a kol: Podnebí ČSSR, HMÚ Praha, Polygrafia 1, Praha 1961).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **MT11** | **Kroměříž** | **Holešov** |
| **Průměrná teplota:** |  |  |  |
| roční (°C) | - | 8,6 | 8,5 |
| leden (°C) | -2 – -3 | -2,2 | - |
| červenec (°C) | 17 – 18 | 18,8 | - |
| duben (°C) | 7 – 8 | 8,7 | - |
| říjen (°C) | 7 – 8 | 8,9 | - |
|  |  |  |  |
| **Průměrný počet dnů/rok:** |  |  |  |
| letních (tmax ≥ 25 °C) | 40 – 50 | 53,2 | - |
| mrazových | 110 – 130 | 109,4 | - |
| ledových | 30 – 40 | 33,1 | - |
| jasných | 40 – 50 | 43,7 | - |
| zamračených | 120 –150 | 133,5 | - |
| **Průměrné srážkové úhrny:** |  |  |  |
| Roční (mm) | 550 – 650 | 703(Kostelany) | 615,4 |
| v měsících IV – IX (mm) | 350 – 400 | 442 (Kostelany) | - |
| v měsících X – IIII (mm) | 200 – 250 | 261 (Kostelany) | - |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 50 – 60 | 72,1 (Kostelany) | - |
|  |  |  |  |
| **Srážkové úhrny:** |  |  |  |
| maximální roční úhrn (mm) |  | 1109 (*1939*) |  |
| minimální roční úhrn (mm) |  | 459 *(1921)* |  |
| maximální denní úhrn (mm) |  | 76,2 *(1. 10. 1938)* | 89,6 (4. 7. 1995) |

Řešená polní cesta V-C5, V-C4 a L-C4 je navržena po části stávající nezpevněné polní cesty, která je trasována severozápadním směrem od intravilánu obce Vrbka k Lubné. Rozsah nadmořské výšky na trase řešené polní cesty se pohybuje mezi 319 m n. m. a 233,98 m n. m.

### **10.6.1.1.2 Předmět dokumentace**

Navržená hlavní polní cesta se skládá z jednotlivých parcelně oddělených cest. Jedná se o hlavní polní cestu V-C4, V-C5 (obě k.ú. Vrbka u Sulimova) a polní cesty v k.ú. Lubná u Kroměříže L-C4. Cesty na sebe přímo směrově a výškově navazují, k jejich rozdělení je přistoupeno v důsledku funkce a náležitosti do kat. území. Polní cesta je součástí systému opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků a opatření protipovodňových a protierozních, navrženého v rámci řešeného území akce „Komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Lubná u Kroměříže a Vrbka u Sulimova.

### **10.6.1.1.3 Účel navrhované stavby a jejich zdůvodnění**

Hlavní polní cesty V-C4, V-C5 a L-C4 jsou navrženy v rámci „Komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Lubná u Kroměříže a Vrbka u Sulimova“ jako jedno z hlavních opatření zajišťující zpřístupnění zemědělsky obhospodařovaných. V současné době je v trase navrhovaných cest vedena stávající polní cesta nezpevněná, kromě úseku ve staničení 0,065–0,545 km, kde je zpevnění koruny provedeno asfaltovým recyklátem z rekonstrukce povrchu komunikací v intravilánu. Polní cesty slouží jako hlavní přístup na půdní bloky obhospodařovaný Zemědělským podnikem Kvasicko. Do plánu společných zařízení byly cesty zakomponovány v kategorii hlavních cest tak, aby byl pohyb zemědělské techniky sveden mimo komunikace III. třídy.

### **10.6.1.1.4 Výchozí podklady pro návrh stavby**

Podrobný soupis výchozích podkladů je uveden v kapitole 7.1.2 průvodní zprávy plánu společných zařízení. Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu řešeného území (GEOCENTRUM 2009, 2010, 2011), vyjádření dotčených orgánů a organizací a podrobné projednání návrhu se sborem zástupců vlastníků pozemků při KPÚ.

### **10.6.1.1.5 Zásady návrhu**

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, definuje v § 2 jako jeden ze základních cílů komplexních pozemkových úprav zabezpečení přístupu k pozem­kům tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. Tohoto cíle je možné dosáhnout pouze návrhem sítě polních cest, který zohlední nejen současný stav cestní sítě v dotčeném zájmovém území, ale zároveň v přiměřené míře respektuje všechny současné i plánované záměry jak subjektů v území hospodařících tak i jednotlivých vlastníků pozemků. Zohledněna byla také kritéria dopravní, vodohospodářská, půdoochranná, ekologická, ekono­mická a estetická.

Vzhledem k výše uvedeným požadavkům vychází návrh cestní sítě v katastrálním území Lubná u Kroměříže a Vrbka u Sulimova, z výsledků předchozích etap pozemkové úpravy („Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu“, „Rozboru současného stavu“). Snaží se v maxi­mální míře respektovat stávající dopravní poměry a zároveň je tato stávající síť polních cest doplněna návrhem nových polních cest a návrh nových protipovodňových a protierozních opatření, jejichž návrh vychází z předpokládaného vývoje hospodaření v dotčeném k.ú. a poža­davků vznesených Sborem zástupců vlastníků pozemků a předpokládaného umístění pozemků jednotlivých vlastníků. Tento návrh byl v průběhu zpracování „Plánu společných zařízení“ podrobně projednáván nejen se Sborem zástupců při KPÚ, ale také s dotčenými hospodařícími zemědělskými subjekty a správci významných technologických zařízení v zájmovém území. Takto zpracovaný návrh byl odsouhlasen Sborem zástupců při KPÚ a zastupitelstvem obcí.

### 

### **10.6.1.1.6 Základní charakteristika stavby**

**V-C5** – (v délce trasy staničení 0,000–0,600 km) hlavní polní cesta začíná odbočením z komunikace III/36738 za intravilánem Vrbky. Poté se klikatí severozápadním směrem za záhumeními zahradami až po napojení na hlavní polní cestu V-C4. Polní cesta je navržena v kategorii 4,5/30, s povrchem zpevněným asfaltobetonem a dvěma výhybnami v rozmezí staničení 0,050–0,080 km a 0,348–0,380 km. Polní cesta je v celé své délce navržena s levo­stranným rigolem, pod kterým je trativod s vyústěním do propustku V-P55. V nejnižším místě nivelety polní cesty je navržen propustek s jímkou V-P55 o DN 600, který převádí srážky zachycené v rigolu i ve svodném příkopu V-SP3, který je umístěn nad polní cestou. Propustek převádí srážky do svodného příkopu V-SP2.

Hlavní polní cesta V-C5 bude zpřístupňovat plánovanou bytovou výstavbu, která je schválena na záhumeních pozemcích platným územním plánem obce. Na začátku polní cesty je vhodné vybudovat sjezd na přilehlý hon Od šenkovny. Bude řešeno v rámci dalšího stupně dokumentace.

**V-C4** – (staniční 0,600–1,422 km) hlavní polní cesta navazuje na V-C5 ve staničení 0,600 km. Pod názvem V-C4 je trasa vedena až na katastrální hranici s Lubnou. Cesta vede severozápadním směrem po stávající polní cestě, která je doprovázena starší třešňovou alejí. Cesta je navržena v kategorii 4,5/30 s dvěma výhybnami, a to ve staničení 0,732–0,764 km a 1,140–1,172 km. První výhybna je navržena v místě odbočení na V-C37. V trase polní cesty jsou rozlišeny čtyři typy profilů v přímých úsecích. Tyto profily jsou znázorněny v přiložené grafické části. Jedná se o vozovku s levostranným rigolem a podélným trativodem, levostranný rigol s trativodem s opačným příčným sklonem a dva typy vozovky bez rigolu s opačným příčným sklonem.

**L-C4** – (staničení 1,422–1,851 km, k.ú. Lubná u Kroměříže) hlavní polní cesta navazující na V-C4 a dále pokračující jižním směrem k intravilánu Lubné. Před intravilánem se cesta stáčí doprava a napojuje se přes most M4 na zpevněnou plochu autobusové točny při komunikaci III/36738. Polní cesta je navržena v kategorii 4,5/30, s jednou výhybnou a dvěma typy příčných profilů. Výhybna je navržena při odbočce na polní cestu L-C110 v rozmezí staničení 1,649–1,675 km. Jako výhybna může fungovat i rozšíření jízdního pásu při směrovém oblouku VB16 a napojení na L-C2. Cesta je v rozmezí staničení 1,422-1,690 km navržena s levostranným rigolem a podélným trativodem. Od staničení 1,690 km až do konce nivelety je cesta bez rigolu, vedena pouze v násypu.

### **10.6.1.1.7 Údaje o souladu s ÚPD**

Trasa V-C4, V-C5 a L-C4 je vedena po stávající hlavní polní cestě v platné ÚPD vedené v kategorii Doprava - zemědělské účelové komunikace zpevněné. S ohledem na význam navr­žených opatření, jejich projednání v rámci schvalovacího procesu Plánu společných zařízení a ustanovení § 2 zákona 139/2002 Sb. (Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako závazný podklad pro územní plánování) je předpokládáno jejich opětovné zakomponování do ÚPD při její následné aktualizaci nebo tvorbě nové ÚPD.

### **10.6.1.1.8 Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení**

K návrhu cest V-C4, V-C5 a L-C4 nebyly ze strany dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení vzneseny připomínky. Jednotlivá vyjádření jsou uvedena v kapi­tole 7.2. Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení, která je součástí řešené akce „Komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Lubná u Kroměříže a Vrbka u Sulimo­va“.

## B) 10.6.1.2Technická zpráva

### **10.6.1.2.1 Popis území**

Hlavní polní cesty V-C4, V-C5 a L-C4 jsou navrženy jako ucelená trasa spojující oba katastry, jak Lubnou u Kroměříže, tak Vrbku u Sulimova. Trasa cest začíná napojením na komunikaci III/36738 při západní hranici intravilánu Vrbky a pokračuje za záhumeními zahradami severozápadním směrem až k hranici k.ú. Lubné, kde se stáčí jižním směrem a posléze se napojuje na III/36738 v místě autobusové točny u hřbitova.

### **10.6.1.2.2 Popis stavebně technického řešení**

Polní cesta je navržena v **kategorii** P 4,5/30 jako jednopruhová, se zpevněním asfalto­betonem v šíři 3,5 m (s rozšířením zpevnění při výhybně) a oboustrannou krajnicí v šíři 0,5 m. Polní cesta je navržena s levostranným rigolem a trativodem (0,000–0,726 km, 1,116–1,690 km) a bez rigolu (staničení 0,726–1,116 km, 1,690–1,851 km)

**Směrové vedení trasy** polní cesty V-C5, V-C4, L-C4 je navrženo:

STANIČENÍ SEVERNÍ VÝCHODNÍ

Element: Linear

ZÚ ( ) 0+000.000 -1163363.39 -539475.75

TK ( ) 0+022.107 -1163343.01 -539484.30

Tangent Direction: N22.75^ W

Tangent Length: 22.107

Element: Circular

TK ( ) 0+022.107 -1163343.01 -539484.30

V ( ) 0+030.360 -1163335.39 -539487.49

S ( ) -1163246.34 -539253.74

KT ( ) 0+038.607 -1163327.59 -539490.17

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Element: Linear

KT ( ) 0+038.607 -1163327.59 -539490.17

TK ( ) 0+062.056 -1163305.41 -539497.79

Tangent Direction: N18.97^ W

Tangent Length: 23.449

Element: Circular

TK ( ) 0+062.056 -1163305.41 -539497.79

V ( ) 0+078.015 -1163290.32 -539502.98

S ( ) -1163321.66 -539545.08

KT ( ) 0+092.952 -1163281.02 -539515.95

Radius: 50.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -6.000%

Element: Linear

KT ( ) 0+092.952 -1163281.02 -539515.95

TK ( ) 0+124.166 -1163262.84 -539541.32

Tangent Direction: N54.37^ W

Tangent Length: 31.214

Element: Circular

TK ( ) 0+124.166 -1163262.84 -539541.32

V ( ) 0+132.469 -1163258.00 -539548.07

S ( ) -1163466.04 -539686.96

KT ( ) 0+140.766 -1163253.62 -539555.12

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Element: Linear

KT ( ) 0+140.766 -1163253.62 -539555.12

TK ( ) 0+183.671 -1163231.00 -539591.58

Tangent Direction: N58.17^ W

Tangent Length: 42.905

Element: Circular

TK ( ) 0+183.671 -1163231.00 -539591.58

V ( ) 0+212.537 -1163215.78 -539616.11

S ( ) -1163443.41 -539723.41

KT ( ) 0+241.148 -1163206.54 -539643.46

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Element: Linear

KT ( ) 0+241.148 -1163206.54 -539643.46

V ( ) 0+324.816 -1163179.78 -539722.73

Tangent Direction: N71.35^ W

Tangent Length: 83.668

Element: Linear

V ( ) 0+324.816 -1163179.78 -539722.73

TK ( ) 0+353.576 -1163169.06 -539749.41

Tangent Direction: N68.10^ W

Tangent Length: 28.760

Element: Circular

TK ( ) 0+353.576 -1163169.06 -539749.41

V ( ) 0+387.678 -1163156.34 -539781.06

S ( ) -1163076.27 -539712.12

KT ( ) 0+419.307 -1163126.94 -539798.33

Radius: 100.000

Design Speed(kmph): 30.000

Element: Linear

KT ( ) 0+419.307 -1163126.94 -539798.33

TK ( ) 0+455.021 -1163096.15 -539816.43

Tangent Direction: N30.44^ W

Tangent Length: 35.715

Element: Circular

TK ( ) 0+455.021 -1163096.15 -539816.43

V ( ) 0+486.473 -1163069.04 -539832.37

S ( ) -1162969.48 -539600.90

KT ( ) 0+517.596 -1163038.82 -539841.09

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Element: Linear

KT ( ) 0+517.596 -1163038.82 -539841.09

TK ( ) 0+548.187 -1163009.43 -539849.58

Tangent Direction: N16.10^ W

Tangent Length: 30.591

Element: Circular

TK ( ) 0+548.187 -1163009.43 -539849.58

V ( ) 0+571.205 -1162987.31 -539855.96

S ( ) -1163020.52 -539888.01

KT ( ) 0+589.961 -1162981.72 -539878.29

Radius: 40.000

Design Speed(kmph): 30.000

Element: Linear

KT ( ) 0+589.961 -1162981.72 -539878.29

TK ( ) 0+665.326 -1162963.41 -539951.39

Tangent Direction: N75.94^ W

Tangent Length: 75.365

Element: Circular

TK ( ) 0+665.326 -1162963.41 -539951.39

V ( ) 0+668.689 -1162962.59 -539954.66

S ( ) -1163205.92 -540012.13

KT ( ) 0+672.051 -1162961.86 -539957.94

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Element: Linear

KT ( ) 0+672.051 -1162961.86 -539957.94

TK ( ) 0+802.793 -1162933.52 -540085.57

Tangent Direction: N77.48^ W

Tangent Length: 130.742

Element: Circular

TK ( ) 0+802.793 -1162933.52 -540085.57

V ( ) 0+821.493 -1162929.47 -540103.83

S ( ) -1161957.30 -539868.79

KT ( ) 0+840.189 -1162924.73 -540121.92

Radius: 1000.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: 3.000%

Radial Direction: N14.66^ E

Tangent Direction: N75.34^ W

Element: Linear

KT ( ) 0+840.189 -1162924.73 -540121.92

TK ( ) 0+870.106 -1162917.16 -540150.86

Tangent Direction: N75.34^ W

Tangent Length: 29.917

Element: Circular

TK ( ) 0+870.106 -1162917.16 -540150.86

V ( ) 0+893.711 -1162911.19 -540173.70

S ( ) -1163207.39 -540226.80

KT ( ) 0+917.219 -1162908.86 -540197.19

Radius: 300.000

Design Speed(kmph): 30.000

Tangent Direction: N84.34^ W

Element: Linear

KT ( ) 0+917.219 -1162908.86 -540197.19

TK ( ) 0+982.479 -1162902.41 -540262.13

Tangent Direction: N84.34^ W

Tangent Length: 65.260

Element: Circular

TK ( ) 0+982.479 -1162902.41 -540262.13

V ( ) 0+992.622 -1162901.41 -540272.22

S ( ) -1164892.65 -540459.54

KT ( ) 1+002.765 -1162900.51 -540282.33

Radius: 2000.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+002.765 -1162900.51 -540282.33

TK ( ) 1+056.838 -1162895.72 -540336.19

Tangent Direction: N84.92^ W

Tangent Length: 54.073

Element: Circular

TK ( ) 1+056.838 -1162895.72 -540336.19

V ( ) 1+061.218 -1162895.33 -540340.55

S ( ) -1162397.69 -540291.88

KT ( ) 1+065.597 -1162894.87 -540344.90

Radius: 500.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: 3.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+065.597 -1162894.87 -540344.90

TK ( ) 1+115.490 -1162889.58 -540394.51

Tangent Direction: N83.91^ W

Tangent Length: 49.894

Element: Circular

TK ( ) 1+115.490 -1162889.58 -540394.51

V ( ) 1+120.415 -1162889.06 -540399.41

S ( ) -1163386.76 -540447.54

KT ( ) 1+125.339 -1162888.63 -540404.32

Radius: 500.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Radial Direction: N4.96^ E

Tangent Direction: N85.04^ W

Element: Linear

KT ( ) 1+125.339 -1162888.63 -540404.32

TK ( ) 1+253.273 -1162877.57 -540531.77

Tangent Direction: N85.04^ W

Tangent Length: 127.934

Element: Circular

TK ( ) 1+253.273 -1162877.57 -540531.77

V ( ) 1+289.871 -1162874.41 -540568.23

S ( ) -1157896.29 -540099.59

KT ( ) 1+326.467 -1162870.71 -540604.64

Radius: 5000.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: 3.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+326.467 -1162870.71 -540604.64

TK ( ) 1+353.869 -1162867.95 -540631.91

Tangent Direction: N84.20^ W

Tangent Length: 27.401

Element: Circular

TK ( ) 1+353.869 -1162867.95 -540631.91

V ( ) 1+363.852 -1162866.94 -540641.84

S ( ) -1163116.67 -540657.16

KT ( ) 1+373.826 -1162866.72 -540651.82

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+373.826 -1162866.72 -540651.82

TK ( ) 1+407.099 -1162866.01 -540685.09

Tangent Direction: N88.78^ W

Tangent Length: 33.273

Element: Circular

TK ( ) 1+407.099 -1162866.01 -540685.09

V ( ) 1+425.569 -1162865.62 -540703.55

S ( ) -1162886.01 -540685.51

KT ( ) 1+436.924 -1162884.00 -540705.41

Radius: 20.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -6.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+436.924 -1162884.00 -540705.41

TK ( ) 1+487.275 -1162934.09 -540710.48

Tangent Direction: S5.78^ W

Tangent Length: 50.351

Element: Circular

TK ( ) 1+487.275 -1162934.09 -540710.48

V ( ) 1+495.882 -1162942.65 -540711.35

S ( ) -1162964.30 -540412.01

KT ( ) 1+504.484 -1162951.25 -540711.72

Radius: 300.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Radial Direction: N87.51^ W

Tangent Direction: S2.49^ W

Element: Linear

KT ( ) 1+504.484 -1162951.25 -540711.72

TK ( ) 1+600.181 -1163046.86 -540715.88

Tangent Direction: S2.49^ W

Tangent Length: 95.697

Element: Circular

TK ( ) 1+600.181 -1163046.86 -540715.88

V ( ) 1+628.086 -1163074.74 -540717.10

S ( ) -1162938.15 -543213.52

KT ( ) 1+655.988 -1163102.58 -540718.93

Radius: 2500.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: 3.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+655.988 -1163102.58 -540718.93

TK ( ) 1+716.735 -1163163.20 -540722.93

Tangent Direction: S3.77^ W

Tangent Length: 60.746

Element: Circular

TK ( ) 1+716.735 -1163163.20 -540722.93

V ( ) 1+732.535 -1163178.96 -540723.97

S ( ) -1163167.14 -540663.06

KT ( ) 1+747.633 -1163193.19 -540717.11

Radius: 60.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -6.000%

Radial Direction: S64.26^ W

Tangent Direction: S25.74^ E

Element: Linear

KT ( ) 1+747.633 -1163193.19 -540717.11

TK ( ) 1+751.086 -1163196.30 -540715.61

Tangent Direction: S25.74^ E

Tangent Length: 3.453

Element: Circular

TK ( ) 1+751.086 -1163196.30 -540715.61

V ( ) 1+759.089 -1163203.51 -540712.13

S ( ) -1163200.21 -540723.71

KT ( ) 1+764.168 -1163207.81 -540718.88

Radius: 9.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: 6.000%

Element: Linear

KT ( ) 1+764.168 -1163207.81 -540718.88

TK ( ) 1+788.260 -1163220.73 -540739.21

Tangent Direction: S57.55^ W

Tangent Length: 24.091

Element: Circular

TK ( ) 1+788.260 -1163220.73 -540739.21

V ( ) 1+795.314 -1163224.52 -540745.17

S ( ) -1163431.70 -540605.07

KT ( ) 1+802.365 -1163228.63 -540750.90

Radius: 250.000

Design Speed(kmph): 30.000

Superelevation: -3.000%

Radial Direction: N35.68^ W

Tangent Direction: S54.32^ W

Element: Linear

KT ( ) 1+802.365 -1163228.63 -540750.90

KÚ ( ) 1+850.198 -1163256.54 -540789.75

Tangent Direction: S54.32^ W

Tangent Length: 47.833

**Připojení na stávající pozemní komunikace**

Je u polní cesty V-C5 řešeno na počátku jejího staničení, ve kterém je napojena na silnici III. třídy III/36738 u intravilánu obce. Napojení je realizováno v místě stávajícího napojení polní cesty. Napojení je řešeno podle ČSN 73 6110. Jeho detail a rozhledové poměry jsou uvedeny v grafické příloze 10.6.10. – Detail připojení na silnici III/36738.

Připojení polní cesty L-C4 je řešeno v rámci stávající autobusové točny, na které jsou zajištěny dostatečné rozhledové poměry podle ČSN 73 6110.

**Výhybny**

V trase polních cest je navrženo pět výhyben V1 až V5, které jsou řešeny rozšířením jízdního pásu zpevněného asfaltobetonem z 3,5 m na 5,5 m v délce 20 m s plynulým rozšířením/zúžení v délce 6m.

Výhybny jsou navrženy v rozmezí staničení 0,050–0,080 km

0,348–0,380 km

0,732–0,764 km

1,140–1,172 km

1,410–1,440 km

1,649–1,675 km

**Rozšíření v obloucích**

Na základě požadavků ČSN 73 6109 bylo přistoupeno k **rozšíření v obloucích.** Oblouky s poloměrem R<200 jsou rozšířeny o Δš. (viz. situace)

**Odvodnění**

Zemní pláň bude vysvahována ve 4% sklonu. Koruna vozovky je navržena v 3% sklonu do rigolu nebo do navazujícího interakčního prvku. Odvodnění polní cesty je řešeno levostranným rigolem s trativodem (staničení 0,000–0,726km; 1,116–1,690km). Podélný trativod je navržen o šířce 500 mm a hloubce 500 mm vyplněný drceným kamenivem frakce 16/32 a flexibilním PVC trativodem o DN 100, který je uložen cca. 150 mm ode dna. Vyústění trativodů je zamýšleno vždy v nejnižším místě nivelety.

Ve staničení 0,726-1,116 km a 1,690–1,851 km je navržena polní cesta vedená v násypu, bez rigolů.

Ve staničení 0,594 65 km je navržen propustek V-P55 (DN 600). Propustek svádí srážky zachycené ve svodném příkopu V-SP3 pod komunikací V-C5 do svodného příkopu V-SP2. Do tohoto propustku bude zaústěn rigol cesty V-C5. Zaústění je zamýšleno horní vpustí přímo do propustku.

Propustek L-P54 je navržen na cestě L-C4 v místě, kde končí levostranný rigol (staničení 1,690 km) Propustek o DN 400 převádí srážky pod komunikací na přilehlý TTP a dále do vodního toku Trňáku. Vlastnictví parcely pod zamýšleným odtokem bude řešeno v návazující etapě KPÚ, návrhu nového umístění pozemků.

**Hydrotechnické výpočty**

Hydrotechnické výpočty byly provedeny za účelem zjištění dostatečných kapacit vybraných stavebních objektů.

**Výpočet pro propustek V-P55**

Kulminační průtok QpH = 0.44 m3/s

Objem přímého odtoku OpH = 1247.52 m3

Zadání :

Plocha Způsob Hydrologické Hydrologická CN

[ha] obdělávání podmínky skupina půd

2.71 role špatné C 84

P celk. CN Hs f Ho Ia/Hs qph

[ha] [-] [mm] [-] [mm] [-] [-]

2.71 84.00 85.20 1.00 46.03 0.11 1.29

Plošný povrchový odtok :

l s n Hs2 Tta

[m] [tgalfa] [-] [mm] [h]

100 0.05 0.050 37.10 0.180

Soustředěný odtok o malé hloubce :

l s v Ttb

[m] [tgalfa] m/s [h]

30 0.133 1.793 0.005

Povrch nedlážděný.

Doba koncentrace Tc = 0.185 h

Svažité povodí

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **n-leté průtoky:** | Q1 | **Q2** | Q5 | Q10 | Q20 | Q50 | Q100 |
| Q n (m3/s) | **0.03** | **0.04** | **0.06** | **0.09** | **0.15** | **0.27** | **0.44** |

**Výpočet pro propustek L-P54**

Kulminační průtok QpH = 0.94 m3/s

Objem přímého odtoku OpH = 2623.94 m3

Zadání :

Plocha Způsob Hydrologické Hydrologická CN

[ha] obdělávání podmínky skupina půd

4.1061 role špatné C 84

1.5979 role špatné C 84

P celk. CN Hs f Ho Ia/Hs qph

[ha] [-] [mm] [-] [mm] [-] [-]

5.70 84.00 85.20 1.00 46.03 0.11 1.30

Plošný povrchový odtok :

l s n Hs2 Tta

[m] [tgalfa] [-] [mm] [h]

100 0.11 0.050 37.10 0.131

Soustředěný odtok o malé hloubce :

l s v Ttb

[m] [tgalfa] m/s [h]

294.978 0.1085 1.620 0.051

Povrch nedlážděný.

Doba koncentrace Tc = 0.182 h

Svažité povodí

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **n-leté průtoky:** | Q1 | Q2 | Q5 | Q10 | Q20 | Q50 | Q100 |
| Q n (m3/s) | **0.06** | **0.08** | **0.12** | **0.20** | **0.32** | **0.58** | **0.94** |

**Výpočet a posouzení kapacity jednotlivých vybraných stavebních objektů**

Pro výpočet průtočné kapacity trubních propustů lze dle „Hydrauliky pre stavebných inženýrov, Mesiar - Kamenský 1985“ užít tento vztah:

|  |
| --- |
| **Q = 1,833 x D2 x (E – 0.6D)0.5 [m3/s]** |

Kde:

Q = průtočná kapacita trubního propustu [m3/s]

D = světlost trubního propustu kruhového tvaru [m]

E = hloubka dna trubního propustu pod úrovní terénu [m]

**V-P55 - trubní propust (návrh: DN600, dl. 13m)**

Q = 1,833 x D2 x (E – 0.6D)0.5 [m3/s]

Q = 1,833 x 0,62 x (1,15 – 0,6 x 0,6)0,5 [m3/s]

Q = 0,59 [m3/s]

**Vyhovuje :**

QpH(100) = 0,44 m3/s bude trubním propustkem bezpečně převeden. Stoletá voda bude bezpečně převedena pod komunikací V-C5.

**L-P54 - trubní propust (návrh: DN400, dl. 6m)**

Q = 1,833 x D2 x (E – 0.6D)0.5 [m3/s]

Q = 1,833 x 0,42 x (1,0 – 0,6 x 0,4)0,5 [m3/s]

Q = 0,26 [m3/s]

**Vyhovuje :**

QpH(10) = 0,20 m3/s bude trubním propustkem bezpečně převeden. Desetiletá voda bude propustkem bezpečně převedena. Srážky budou převedeny na přilehlý TTP a následně do recipentu.

**L-P66 - trubní propust (návrh: DN400, dl. 7,5m)**

Pouze napojení doplňkové polní cesty, bez velkých průtoků. Nebylo přistoupeno k po­souzení. Kapacita bude dostačující.

**Posouzení kapacity cestního rigolu**

K posouzení cestních rigolů nebylo přistoupeno. Cesta je vedena jako hřebenová, podél interakčního prvku. Rigoly o stávajících rozměrech (šířka 0,9 m, hloubka 0,3 m) pojmou při 5% sklonu cca. 0,2 m3/s. Cože je dostačující množství, při uvažování, že podélný sklon je mnohde i vyšší a cestní rigol převádí pouze vody z povrchu polní cesty. Proto také nebylo přistoupeno k návrhu zpevněného dna rigolu v úsecích s vyšším sklonem.

**Výškové řešení**

Polní cesta je navržena takovým způsobem, aby navržená niveleta cesty co nejvíce kopírovala stávající terén. Změna klopení navržených profilů jsou řešeny v návaznosti na morfologii terénu a jeho vyspádování vůči okolní krajině. Výškové řešení je navrženo při uvažování minimálních zemních prací.

**V trase řešené hlavní polní cesty se nalézají tyto objekty**

**Propustek V-P66 (k.ú. Vrbka)**

Propustek je navržen při odbočení na doplňkovou polní cestu V-C38. A to ve staničení 0,360 km. Propustek je navržen o DN 400 a délce 7,5 m.

**Propustek V-P55 (k.ú. Vrbka)**

Propustek je navržen v nejnižším místě nivelety hlavní polní cesty V-C5 v místě, kde budou pod hlavní polní cestou prováděny zachycené srážky ve svodném příkopu V-SP3, směrem do V-SP2. Horní vpustí (kanálového typu) do ní bude zaústěn levostranný rigol vedený podél polní cesty V-C5. Propustek je navržen o DN 600 a v délce cca. 13 metrů. Na začátku propustku, tedy na dně svodného příkopu je uvažováno s jímkou.

**Propustek L-P54 (k.ú. Lubná)**

Propustek je navržen ve staničení 1,690 km v místech, kde bude končit levostranný rigol podél polní cesty a srážky budou převedeny pod komunikací na přilehlý TTP. Propustek je uvažován o DN 400 a délce 6 metrů.

**Parametry jednotlivých propustků se mohou změnit v návaznosti na prováděcí projekt.**

**Zařízení technické infrastruktury:**

– dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi

podzemní vedení Telefónica O2,a.s. staničení

0,016 50 km

0,090 70 km

1,674 00 km

Vodovodní přivaděč Vrbka-Lubná-Lhotka 0,006 35 km

E.ON nadzemní vedení 110 kV 1,663 00 km

**Návrh krytů a konstrukčních vrstev**

***Konstrukce tělesa zpevněných polních cest:***

Vzhledem k předpokládanému relativně malému dopravnímu zatížení bylo těleso polní cesty navrženo redukovanou metodou CBR podle Peltierova vztahu:

H = 100 + 150 x P0,5 x (M / M0)0,1 x 1 / (I + 5)

H = tloušťka zpevnění v cm

P = nápravový tlak na vozovku v t

I = kalifornský index únosnosti v %

M = dopravní zatížení v t.rok-1

M0 = srovnávací zatížení dle CBR = 100 000 t.rok-1

**H = 100 + 150 x 100,5 x 0,88 / 10,5 = 48,14 cm = stanovená tloušťka tělesa 490 mm**

Na základě tohoto výpočtu a konzultací se Sborem zástupců obce Vrbka byly u zpevněných polních cest navrženy následující typy vozovek (viz vzorové příčné řezy):

zpevnění asfaltobetonem (asfaltobeton) - odpovídá katalogovému listu PN 5-2 Katalogu vozovek polních cest, Mze 2005

- ABS II (asfaltový beton střednězrnný) tl. 40 mm

- OKS I (obalované kamenivo střednězrnné) tl. 60 mm

- ŠV (vibrovaný štěrk) tl. 190 mm

- MZ (mechanicky zpevněná zemina) tl. 200 mm

***c e l k e m: 490 mm***

Po obnažení zemní pláně bude provedeno její **posouzení inženýrským geologem,** v pří­padě nutnosti podpořit únosnost zemní pláně vozovky položením geotextilie nebo vápeněním. Bude doporučeno dle IG.

Hutnění pláně min Edef,2 - 45 Mpa ČSN 73 6109

Veškeré násypy budou zhotoveny ze zeminy velmi vhodné ČSN 731002 hutněno **max. po 30 cm na míru zhutnění pláně zemního tělesa**. Při vrstvení násypů větší mocnosti je nutné hutnění provádět takovým způsobem, aby každá dílčí zhutněná pláň při postupném vrstvení vykazovala jednak požadovanou míru zhutnění, současně aby byla **spádována min pod 2 %** za účelem zajištění bezpečného odvedení srážkových vod z povrchu a tím zamezení rozbřednutí zhutněného povrchu dílčí pláně před nanášením další vrstvy.

**Výsadby doprovodné zeleně**

V trase hlavní polní cesty tvořené cestami V-C5, V-C4 a L-C4 je uvažováno o doprovodné výsadbě v rámci interakčních prvků označených jako V-IP17 (LBK78), V-IP18 a L-IP9 (Lubná). Interakční prvky ctí stávající zeleň, v podobě třešňové aleje aj. keřových společenstev.

V trase řešené V-C4-5, L-C4 nejsou známy žádné další **vztahy k chráněným složkám přírody, jiným specifickým objektům, zájmům ani požadavkům**, které by mohly negativně ovlivnit výstavbu a provoz na řešené polní cestě, případně by výstavbou a provozem mohly být samy negativně dotčeny.

### **10.6.1.2.3 Popis vlivu stavby na životní prostředí**

Realizací V-C4, V-C5 a L-C4 a souvisejících opatření plánu společných zařízení navržených v rámci akce „Komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Lubná u Kro­měříže a Vrbka u Sulimova“ nedojde k negativnímu vlivu stavby na životní prostředí. Nový povrch polní komunikace bude přínosem pro pohyb těžké zemědělské mechanizace, nebude docházet ke splachům ze zemního tělesa dosavadní polní cesty.

## C) 10.6.1.3 Doklady o projednání

K návrhu V-C4, V-C5, L-C4 nebyly ze strany dotčených orgánů státní správy a správců případně dotčených zařízení vzneseny připomínky. Jednotlivá vyjádření jsou uvedena v kapi­tole 7.2 Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení, která je součástí řešené akce „Komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Lubná u Kroměříže a Vrbka u Sulimo­va.“

Vypracoval Ing. Petr Lerch

## D) 10.6.1.4 Fotodokumentace



obr.1 – pohled na stávající stav hlavní polní cesty V-C5 (záhumení zahrady)



obr.2 – pohled na stávající stav hlavní polní cesty V-C5 (záhumení zahrady)



obr.3 – pohled na stávající stav hlavní polní cesty V-C4 (SZ směrem)



obr.4 – pohled na stávající stav hlavní polní cesty V-C4 (JV směrem)