

GEOCENTRUM, spol. s r. o. zeměměřická a projekční kancelář tř. Kosmonautů 1143/8B, 779 00 Olomouc zapsána u KS v Ostravě, oddíl C, vl. č. 5555		GEOCENTRUM spol. s r.o. zeměměřická a projekční kancelář, Olomouc
AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ ING. MICHAL NAJMAN	RAZÍTKO	

			GEOCENTRUM spol. s r.o. zeměměřická a projekční kancelář, Olomouc	
Projektant:	Ing. Aneta Žabenská			
Kreslil:	Ing. Michal Najman			
	Ing. Aneta Žabenská			
Kontroloval:	Ing. Alice Moravcová			
Kraj: Olomoucký	Obec: Pavlovice u Kojetína	K.ú.: Pavlovice u Kojetína	Čís. OBJEDNATELE	826-2013-521101
Objednatel : STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj, Pobočka Prostějov			Čís. ZAKÁZKY	7/2014
			DATUM	03/2016
			MĚŘÍTKO	-
Akce: KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ PAVLOVICE U KOJETÍNA			SOUŘ. SYSTÉM	-
			VÝŠK. SYSTÉM	-
			FORMÁT	A4
Název přílohy: Technické řešení vybraných společných zařízení POLNÍ CESTA C122 TEXTOVÁ PŘÍLOHA			Čís. soupravy	Čís. přílohy 2.3.14.1

OBSAH:

A. Průvodní zpráva	3
A.1. Identifikační údaje.....	3
A.2. Charakteristika území navrhované stavby	4
A.3. Předmět dokumentace.....	4
A.4. Účel navrhované stavby a její zdůvodnění.....	4
A.5. Výchozí podklady pro návrh stavby	5
A.6. Zásady návrhu.....	5
A.7. Základní charakteristika stavby a její rozdělení na stavební objekty	5
A.8. Údaje o souladu s ÚPD	6
A.9. Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení.....	6
B. Technická zpráva	7
B.1. Doplnková polní cesta C122.....	7
B.1.1. Popis území	7
B.1.2. Popis stavebně technického řešení.....	7
B.1.3. Návrh výsadeb zeleně.....	12
B.1.4. Vztahy k chráněným složkám přírody, popis jiných objektů, zájmů, požadavků...12	
B.1.5. Popis vlivu stavby na životní prostředí.....	12
C. Doklady.....	12
D. Fotodokumentace	13

A. Průvodní zpráva**A.1. Identifikační údaje**

Název akce:	Komplexní pozemková úprava v katastrálním území Pavlovice u Kojetína
Obec:	557196 – Pavlovice u Kojetína
Katastrální území:	718564 – Pavlovice u Kojetína
Okres:	3709 – Prostějov
Kraj:	124 - Olomoucký
Objednatel:	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj Blanická 383/1 779 00 Olomouc
Zhotovitel:	GEOCENTRUM, spol. s r. o. Zeměměřická a projekční kancelář tř. Kosmonautů 1143/8B Olomouc 779 00
IČ zhotovitele:	47 97 44 60
Evidenční číslo smlouvy objednatele.:	826-2013-521101
Evidenční číslo smlouvy zhotovitele:	131016
Číslo zakázky zhotovitele:	7/2014
Datum:	03/2016
Vypracoval:	Ing. Aneta Žabenská, Ing. Michal Najman

A.2. Charakteristika území navrhované stavby

Zájmové území leží v klimatické oblasti T2, tedy v teplé oblasti s dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Zájmová oblast je charakteristická vysokou intenzitou zemědělského využívání krajiny, s převážným výskytem orné půdy. Následkem této zemědělské velkovýroby, na převážné ploše extravilánu, je v zájmovém území velmi nízké zastoupení vzrostlé zeleně a remízků, které by zajišťovaly významný krajinnotvorný a protierozní faktor.

Geomorfologicky náleží území k Bučovické pahorkatině. Podloží Bučovické pahorkatiny tvoří převážně neogenní badenská klastika, vrstevnaté vápnité jíly s polohami písků a štěrků a bazální a okrajová *klastika* kroměřížského souvrství karpatské předhlubně (*karpát*). JV část oblasti budují horniny ždánicko–hustopečského souvrství ždánické jednotky vnější skupiny příkrovů. Převážná část oblasti je překryta pleistocenními překryvy spraší a sprašových hlín.

A.3. Předmět dokumentace

Polní cesta C122 je součástí systému opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků v rámci řešeného území akce „Komplexní pozemková úprava v katastrálním území Pavlovice u Kojetína“.

Opatření je zpracováno na úrovni dokumentace k územnímu řízení – dílčí technické části mohou být upraveny v rámci následujících etap projektové dokumentace dle aktuálního stavu v terénu a aktuálních požadavků investora.

A.4. Účel navrhované stavby a její zdůvodnění

Polní cesta C122 je navržena jako polní cesta doplňková k zajištění sezónního komunikačního propojení. V souladu s ČSV 736109 je navržena jako nezpevněná zatravněná, nemá definovanou návrhovou kategorii a je navržena s uvažovaným jízdním pruhem o základní šíři 3m.

Dle požadavku zadavatele bylo u vybraných doplňkových polních cest přistoupeno k vypracování dokumentace technického řešení, a to především s cílem zajistit dostatečnou šíři parcel v úsecích se směrovými oblouky (rozšíření oblouků při uvažování návrhové rychlosti 20 km/h) a s cílem posoudit sklonitost tras těchto doplňkových polních cest (trasy navrženy na základě potřeb uživatelů a vlastníků půdy) a vytipovat úseky polních cest ve kterých je případně doporučeno aplikovat, při případném intenzivnějším užívání než se jeví v době vypracování PSZ, jejich zpevnění.

Polní cesta C122 je navržena v lokalitě nacházející se jižně od intravilánu obce a je součástí systému polních cest zajišťujících oddělení prvků ÚSES od bloků orné půdy a sezónní zpřístupnění jak přilehlých prvků ÚSES, tak přilehlých pozemků.

Polní cesta C122 má počátek v napojení na C120 a je ukončena v místě napojení na C121.

Navržené opatření bylo v průběhu zpracování „Plánu společných zařízení“ podrobně projednáváno se Sborem zástupců při KoPÚ, s dotčenými hospodařícími zemědělskými subjekty a oprávněným zástupcem objednatele KoPÚ.

Takto zpracovaný koncept řešení a jeho návrh byl odsouhlasen Sborem zástupců při KoPÚ.

A.5. Výchozí podklady pro návrh stavby

Podrobný soupis výchozích podkladů je uveden v kapitole 2.1. *Technické zprávy* plánu společných zařízení. Přičemž kromě mapových podkladů, zákonů, vyhlášek a metodických pokynů bylo stěžejním podkladem podrobné zaměření polohopisu a výškopisu řešeného území (Geocentrum Olomouc spol. s r.o. 2016), vyjádření dotčených orgánů a organizací a podrobné projednání návrhu se sborem zástupců vlastníků pozemků při KoPÚ (v rámci tohoto jednání byl od sboru zástupců vznesen požadavek na odvodnění polní cesty na terén, bez realizace cestního příkopu).

A.6. Zásady návrhu

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, definuje v § 2 jako jedny ze základních cílů komplexních pozemkových úprav zabezpečení přístupu k navrhovaným pozemkům tak, aby vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. Tohoto cíle je možné dosáhnout pouze návrhem, který jednak řeší požadovaný konkrétní problematický jev v území a 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.

A.7. Základní charakteristika stavby a její rozdělení na stavební objekty

- C122** – polní cesta doplňková určena k zajištění sezónního komunikačního propojení. V souladu s ČSV 736109 je navržena jako nezpevněná zatravněná, nemá definovanou návrhovou kategorii a je navržena s uvažovaným jízdním pruhem o základní šíři 3m.
- polní cesta je v převážném úseku trasována po zorných zemědělských pozemcích
 - V rámci navržené stavby je uvažováno s rychlostí 20 km/hod (především pro stanovení potřeby rozšíření v obloucích), polní cesta je primárně uvažována jako nezpevněná, zatravněná.
 - Při vyhodnocení trasy doplňkové polní cesty je uvažováno, že by v souladu s ČSN 736109 bylo při intenzivnějším užívání doplňkové polní cesty vhodné přistoupit k jejímu opevnění v úsecích, které přesahují výsledný sklon 11% (do 16%), v tomto případě je doporučeno zvolit opevnění polní cesty konstrukcí s pojízdnou vrstvou z vibrovaného štěrku a odvodněním koruny polní cesty podélným a příčným sklonem na přilehlý terén, doplněné o ocelové svodné žlábkové. Při výsledném sklonu nad 16% (max v délce 100m) je doporučeno opatřit polní cestu kvalitním stmelovým krytem – v zájmovém území je s ohledem na trasování polních cest uvažováno případné užití opevnění jízdního pásu silničními panely, loženými do štěrkového lože.
 - U polní cesty C122 lze tedy doporučit, při situaci kdy nastane potřeba intenzivnějšího užívání navržené doplňkové polní cesty oproti aktuálnímu předpokladu, aplikaci zmíněného zpevnění s pojízdnou vrstvou z vibrovaného štěrku od staničení cca 0,145 km po staničení 0,300 km. V úseku 0,00 km až 0,300 km je rovněž doporučeno aplikovat ocelové svodné žlábkové 120 x 120 ve vzdálenostech cca 25m (dle místních podmínek).

A.8. Údaje o souladu s ÚPD

Trasa polní cesty C122 je navržena jako novostavba v rámci Plánu společných zařízení předmětné pozemkové úpravy, jako opatření řešící problematiku zabezpečení přístupu na jednotlivé pozemky. 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 jeho zakomponování do ÚPD při první příležitosti (tvorba nové ÚPD, aktualizace ÚPD).

A.9. Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení

K navržené C122 nebyly ze strany dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení vzneseny připomínky. Jednotlivá vyjádření jsou uvedena v kapitole 2.1.2. *Doklady*, která byla vydána k návrhu plánu společných zařízení. Daná kapitola je součástí dokumentace řešené akce „Komplexní pozemková úprava v katastrálním území Pavlovice u Kojetína“.

B. Technická zpráva

B.1. Doplnková polní cesta C122

B.1.1. Popis území

Polní cesta C122 je navržena v lokalitě nacházející se jižně od intravilánu obce a je součástí systému polních cest zajišťujících oddělení prvků ÚSES od bloků orné půdy a sezónní zpřístupnění jak přilehlých prvků ÚSES, tak přilehlých pozemků.

Polní cesta C122 má počátek v napojení na C120 a je ukončena v místě napojení na C121.

Na polní cestu navazují polní cesty C120 a C121.

B.1.2. Popis stavebně technického řešení

Kategorie cesty:

Doplnkové polní cesty nejsou dle ČSN 73 6109 (02/2013) definovány návrhovou kategorií.

Pro stanovení případného rozšíření v obloucích je uvažována návrhová rychlost 20 km/hod.

Směrové vedení trasy:

Název projektu: C122

Název směrového řešení: C122

	STANIČENÍ	Y	X
Prvek: Přímá			
ZÚ ()	0+000,000	-1153739,59	-553094,94
TK ()	0+120,098	-1153620,11	-553082,85
Směr tečny:	N5,78^ E		
Délka tečny:	120,098		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+120,098	-1153620,11	-553082,85
V ()	0+136,916	-1153603,37	-553081,16
S ()		-1153618,09	-553102,75
KT ()	0+148,065	-1153598,83	-553097,35
Poloměr:	20,000		
Úhel:	80,12^ Vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	286,48^		
Délka:	27,967		
Tečna:	16,817		
Tětiva:	25,743		
Střední pořadnice:	4,692		
Vnější z:	6,131		
Směr tečny:	N5,78^ E		
Radiální směr:	S84,22^ E		
Směr tětivy:	N34,28^ W		
Radiální směr:	N15,66^ E		
Směr tečny:	N74,34^ W		

Prvek: Přímá

KT ()	0+148,065	-1153598,83	-553097,35
TK ()	0+184,947	-1153588,88	-553132,86
Směr tečny:	N74,34^ W		
Délka tečny:	36,882		

Prvek: Oblouk

TK ()	0+184,947	-1153588,88	-553132,86
V ()	0+189,835	-1153587,56	-553137,57
S ()		-1153685,17	-553159,86
KT ()	0+194,715	-1153586,70	-553142,38
Poloměr:	100,000		
Úhel:	5,60^ Vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	57,30^		
Délka:	9,767		
Tečna:	4,887		
Tětiva:	9,763		
Střední pořadnice:	0,119		
Vnější z:	0,119		
Směr tečny:	N74,34^ W		
Radiální směr:	N15,66^ E		
Směr tětivy:	N77,14^ W		
Radiální směr:	N10,06^ E		
Směr tečny:	N79,94^ W		

Prvek: Přímá

KT ()	0+194,715	-1153586,70	-553142,38
TK ()	0+225,806	-1153581,27	-553172,99
Směr tečny:	N79,94^ W		
Délka tečny:	31,091		

Prvek: Oblouk

TK ()	0+225,806	-1153581,27	-553172,99
V ()	0+239,452	-1153578,89	-553186,43
S ()		-1153384,35	-553138,04
KT ()	0+253,056	-1153574,70	-553199,42
Poloměr:	200,000		
Úhel:	7,81^ Vpravo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	28,65^		
Délka:	27,251		
Tečna:	13,646		
Tětiva:	27,229		
Střední pořadnice:	0,464		
Vnější z:	0,465		
Směr tečny:	N79,94^ W		
Radiální směr:	N10,06^ E		
Směr tětivy:	N76,03^ W		
Radiální směr:	N17,87^ E		
Směr tečny:	N72,13^ W		

Prvek: Přímá

KT ()	0+253,056	-1153574,70	-553199,42
TK ()	0+269,010	-1153569,80	-553214,60
Směr tečny:	N72,13^ W		
Délka tečny:	15,954		

Prvek: Oblouk

TK ()	0+269,010	-1153569,80	-553214,60
V ()	0+279,745	-1153566,51	-553224,82
S ()		-1153760,15	-553275,98

KT () 0+290,459 -1153564,33 -553235,33
 Poloměr: 200,000
 Úhel: 6,14^ Vlevo
 Stupeň křivosti(Oblouk): 28,65^
 Délka: 21,449
 Tečna: 10,735
 Tětiva: 21,438
 Střední pořadnice: 0,287
 Vnější z: 0,288
 Směr tečny: N72,13^ W
 Radiální směr: N17,87^ E
 Směr tětivy: N75,20^ W
 Radiální směr: N11,73^ E
 Směr tečny: N78,27^ W

Prvek: Přímá

KT () 0+290,459 -1153564,33 -553235,33
 TK () 0+377,195 -1153546,70 -553320,26
 Směr tečny: N78,27^ W
 Délka tečny: 86,737

Prvek: Oblouk

TK () 0+377,195 -1153546,70 -553320,26
 V () 0+401,834 -1153541,69 -553344,38
 S () -1153625,03 -553336,51
 KT () 0+424,997 -1153551,12 -553367,14
 Poloměr: 80,000
 Úhel: 34,24^ Vlevo
 Stupeň křivosti(Oblouk): 71,62^
 Délka: 47,802
 Tečna: 24,638
 Tětiva: 47,094
 Střední pořadnice: 3,544
 Vnější z: 3,708
 Směr tečny: N78,27^ W
 Radiální směr: N11,73^ E
 Směr tětivy: S84,61^ W
 Radiální směr: N22,51^ W
 Směr tečny: S67,49^ W

Prvek: Přímá

KT () 0+424,997 -1153551,12 -553367,14
 KÚ () 0+468,707 -1153567,86 -553407,52
 Směr tečny: S67,49^ W
 Délka tečny: 43,710

Podrobné zobrazení a informace v příloze 2.3.14.2 *Situace stavby*.

Připojení na stávající pozemní komunikaci:

Polní cesta C122 je napojena pouze na místní síť polních cest. Silniční síť ani místní komunikace nejsou navrženou C122 dotčeny.

Výhybny:

Jde o polní cestu doplňkovou – se zřízením výhyben se neuvažuje.

Rozšíření v obloucích a objekty na trase:

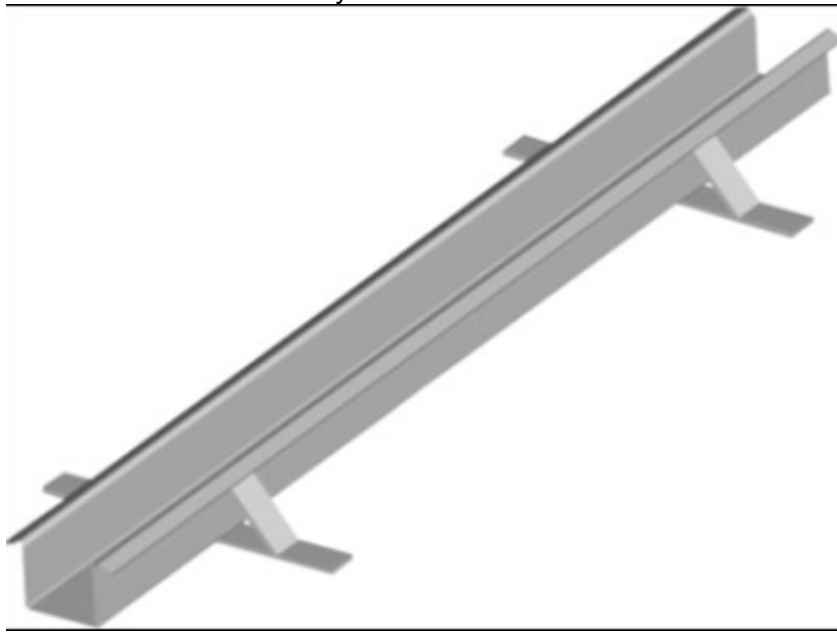
Na trase C122 se uvažuje se zřízením rozšíření v obloucích.

Pozn. Rozšíření je navrženo u směrového oblouku 1 ($R = 20\text{m}$) o 1,20 m.

Odvodnění:

- Jde o polní cestu doplňkovou zatravněnou, u které se s konstrukcí odvodnění neuvažuje. V případě potřeby intenzivnějšího užívání polní cesty a přistoupení k opevnění sklonitého úseku ve výše uvedeném staničení je doporučeno aplikovat ocelové svodné žlábkové 120 x 120 ve vzdálenostech cca 25m.

- ocelové svodné žlábkové 120 x 120

**Výškové vedení trasy:**

Niveleta polní cesty C122 je za účelem jejího posouzení (viz výše) trasována mírně nad stávajícím povrchem terénu. Podélný sklon polní cesty se pohybuje v rozmezí od 0,13 % po 10,34 %.

Podrobné zobrazení a informace v příloze 2.3.14.3 *Podélný profil*.

Zařízení a objekty technické infrastruktury:

Na trase polní cesty C122 dochází ke křížení s vedením technické infrastruktury:

- **Nadzemní vedení VN** - staničení 0,000km, v OP VN je polní cesta trasována těsně při stávajícím terénu (napojení na C120), při stávající terénní mezi. Není předpokládána kolize mezi navrženou stavbou a stávajícím vedením inženýrské sítě.
- **Nadzemní vedení VN** - staničení 0,232km – 0,262km, v OP VN je polní cesta trasována těsně při stávajícím terénu. Není předpokládána kolize mezi navrženou stavbou a stávajícím vedením inženýrské sítě.
- **Nadzemní vedení VN** - staničení 0,415km – 0,438km, v OP VN je polní cesta trasována těsně při stávajícím terénu. Není předpokládána kolize mezi navrženou stavbou a stávajícím vedením inženýrské sítě.
- **Podzemní vedení vodovodu** – cca staničení 0,468km, v OP vodovodu je polní cesta trasována těsně při stávajícím terénu (napojení na C121). Není předpokládáno snížení krytí vodovodu a tedy ani kolize mezi navrženou stavbou a stávajícím vedením inženýrské sítě.

Konstrukce:

Polní cesta je navržena jako doplňková, určena k zajištění sezónního komunikačního propojení. V souladu s ČSV 736109 je navržena jako nezpevněná zatravněná.

V případě potřeby intenzivnějšího užívání polní cesty je navržena v uvedeném úseku následující skladba:

Návrh dle katalogového listu PN 6-5

Vibrovaný štěrk	VŠ	200	ČSN 73 6126 - 2
Štěrkodrt' tř. B	ŠD _B	200	ČSN 73 6126 - 1
celkem		400 mm	

dle TP změna č. 2 Katalog vozovek polních cest (MZe ČR, 2011) a příslušných ČSN.
Hutnění pláň min $E_{def,2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6109.

Podrobné zobrazení a informace v příloze 2.3.14.4 *Příčné profily* a 2.3.14.5 *Vzorový příčný řez*.

Zemní plán a zemní práce:

V případě aplikace konstrukce polní cesty bude po obnažení zemní pláň provedeno její posouzení inženýrským geologem a v případě nevyhovujícího podloží bude případně podpořena únosnost zemní pláň vhodnými geotechnickými opatřeními. Vytvořená zemní pláň musí mít min $E_{\text{def},2}$ 30 Mpa dle ČSN 73 6190 (02/2013) a bude splňovat požadavky ČSN 73 6133 (02/2010). Násypy budou zhotoveny ze zeminy velmi vhodné a budou hutněny maximálně po 30 cm na míru zhutnění pláň 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 4 % za účelem zajištění bezpečného odvedení srážkových vod z povrchu a tím zamezení rozbřednutí zhutněného povrchu dílčí pláň před nanášením další vrstvy. Terén nezpevněných ploch bude dorovnán do úrovně vrstvy pod humusování.

Dle předběžného inženýrsko geologického průzkumu je nutno počítat se sanací pláň vápennou stabilizací do hloubky 0,25 – 0,30 m (viz příloha 2.3.16.)

B.1.3. Návrh výsadeb zeleně

Po trase C122 se neuvažuje s výsadbou doprovodné zeleně, tato je nahrazena přílehlými prvky ÚSES na trase polní cesty.

B.1.4. Vztahy k chráněným složkám přírody, popis jiných objektů, zájmů, požadavků

V trase C122 nejsou žádné další okolnosti, které by mohly negativně ovlivnit provoz na řešené polní cestě nebo by mohly být provozem samy dotčeny.

B.1.5. Popis vlivu stavby na životní prostředí

Stavbou polní cesty C122 a souvisejících opatření plánu společných zařízení navržených v rámci akce „Komplexní pozemková úprava v k. ú. Pavlovice u Kojetína.“ nedojde k negativnímu vlivu na životní prostředí.

C. Doklady

K návrhu polní cesty C122 nebyly ze strany dotčených orgánů státní správy a správců dotčených zařízení vzneseny připomínky. Jednotlivá vyjádření jsou uvedena v kapitole 2.1.2 *Stanoviska podniků a fyzických a právnických osob*, která byla vydána k návrhu plánu společných zařízení. Daná kapitola je součástí dokumentace řešené akce „Komplexní pozemková úprava v katastrálním území Pavlovice u Kojetína“.

D. Fotodokumentace

Obr. lokalita cesty C122



Vypracoval: Ing. Michal Najman
Ing. Aneta Žabenská