

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRO DUR, DSP, DZS



AKCE:

Polní cesta C-1 v k.ú. Malá Losenice

B. Souhrnná technická zpráva

Kraj: **Vysočina**

INVESTOR: **ČR - MZe, Pozemkový úřad ve Žďáře nad Sázavou, Strojírenská 12/1208,
591 01 Žďár nad Sázavou**

Datum: IV 2012

Číslo paré

Odpovědný projektant: **Ing. Petr Dejmal**

Odborný garant projektu: **Ing. Zdeněk Opravil**

B – Souhrnná technická zpráva

B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně-technické řešení – popis stavby

a) Zhodnocení staveniště a současného stavu konstrukcí

Identifikační údaje objektu:

Stavební pozemky jsou v majetku obce Malá Losenice. Jedná se o pozemky v k.ú. Malá Losenice, okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina. Konkrétně se jedná o pozemky p.č. KN 2002, KN 2090, KN 2091 a KN 2095.

Staveniště se nachází jižně od obce Malá Losenice asi 1 km od středu obce.

Zdůvodnění stavby a pozemku:

Jedná se o polní pozemky a polní cesta bude sloužit k jejich zpřístupnění. Stávající polní cesta nerespektovala majetkové uspořádání, proto byla realizována JPÚ, která tuto situaci vyřešila. Nově navržená trasa polní cesty tu původní kopíruje a někde se od ní odchyluje při úpravě parametrů. Vede po stávající zemní polní cestě a zemědělsky využívaných pozemcích, k jejichž zpřístupnění bude sloužit.

Souhrnný technický popis v souvislostech stávajícího stavu:

V návaznosti na již platnou pozemkovou úpravu, je polní cesta vedena po parcele KN. Počátek osy/polygonu je umístěn na hranici p.č. KN 2002 – km 0,000. S realizací stávající komunikace se ale uvažuje až od staničení km 0,080, především z důvodu, že zde vede stávající místní komunikace a dále proto, že majetkoprávní a terénní podmínky neumožňují realizaci polní cesty požadovaných (normovaných) parametrů. Do staničení km 0,17633 je návrh polní cesty veden po již částečně zpevněném tělese polní cesty – v tomto úseku je stávající zpevnění nevyhovující, proto bude odstraněno a šterkový materiál bude použit pro vylepšení pláň tělesa cesty. Následující úsek v délce 597,73 m je většinou veden novou trasou, která ale tu původní kříží a jde souběžným směrem; následující úsek v délce 228,9 m je veden po stávající, nezpevněné polní cestě. Navrhovaná polní cesta kříží vodní tok stávajícím trubním propustem DN 1500. U této trubní propusti se uvažuje pouze s opravou obou říms, které jsou částečně poškozené, a dále je nutná povrchová úprava stávajícího zábradlí. Od propustku až do konce úpravy jde cesta původní trasou (částečně malým lesíkem) a respektuje majetkoprávní uspořádání. Cesta končí na hranici katastru u stávající vodní nádrže.

Při rekonstrukci dojde k rozšíření komunikace ve směrových obloucích dle požadavku norem, aby se umožnila plynulá doprava zemědělské techniky. Od začátku po trubní propustek přes vodní tok je šířka v koruně 4m. Od propustku až do konce úpravy je šířka 3,5 m, protože více neumožňuje šířka pozemku.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby a pozemků s ní souvisejících

Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky na výše uvedené řešení. Stavba je řešena podle platných předpisů v oboru a zásad krajinného inženýrství. Při návrhu byl zohledněn fakt, aby cesta byla ohleduplně zakomponována do krajiny.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších plochZákladní údaje charakterizující stavbu a provoz dokončené stavby:

Před zahájením stavebních prací bude provedeno odstranění humózní zeminy v tl. 100-200 mm podle místních podmínek. Tato zemina bude použita na zpětné ohumusování odhalených svahů a deponií zeminy. Trasa polní cesty plně respektuje parcely KN. Ve staničení km 0,080 až 0,17633 kopíruje stávající zpevněnou cestu. Konstrukce této zpevněné cesty však nevyhovuje svojí skladbou a únosností stávající normě. Na cestě jsou jasně patrná místa s vyčerpanou životností konstrukčních vrstev. Projektant navrhuje odstranění, vybourání stávající konstrukce do hloubky 200 mm a využití materiálu na vyrovnání/vylepšení pláň.

V úsecích s novostavbou budou provedeny výkopové práce, na něž naváže vyhloubení rýh pro trativody a zasakovací jímky. Na dně vyhloubených rýh pro trativody se zřídí flexibilní PE-HD drenáž, průměr 150 mm, která bude uložena ve štěrkopískovém loži. Nad touto vrstvou bude zbudována vrstva z drceného kameniva 22-63 mm. Trativod v km 0,680 – 0,77406 bude opláštěn geotextilií 350 g/m². Trativody budou vyústěny do zasakovacích jímek v km 0,446. Zasakovací trativody budou vyplněny hrubým drceným kamenivem fr. 65-125 a v celé ploše (obvodu) budou opláštěny geotextilií 350 g/m². V km 0,77406 je vyústění podélného odvodnění (trativodu) do místní vodoteče v místě křížení polní cesty s vodotečí. Vyústění je řešeno nad a pod stávajícím trubním propustem, přičemž břehy a dno budou opevněny kamennou rovnaninou nasucho s vyklínováním a to v délce minimálně 1,0 m nad a 1,0 m pod vyústěním trativodu. Před a za kamennou rovnaninou je umístěn betonový práh prokládaný kamennou rovnaninou. Řešení trativodů je patrné z příloh F4 a F6.

Následně bude vyrovnána, vysvahována a uhuťněna cestní pláň. Bude zřízena konstrukce polní cesty tak, aby výsledná cesta odpovídala požadavkům ČSN 73 6109 Projektování polních cest.

V místech s podélným sklonem nad 7,0 % budou ve vozovce umístěny ocelové svodnice.

Budou rekonstruovány betonové římsy na trubní propusti DN 1500 a obnovena povrchová úprava (nátěr) na ocelovém zábradlí.

Odvodnění koruny vozovky je zabezpečeno v km 0,080 až 0,77406 střechovitým sklonem 2,5 % v přímé a dostředným sklonem v obloucích (2,5 % až 3,0 %) a v km 0,77406 až konec úpravy jednostranným sklonem 3,0% a úpravou stávajících ploch navazujících na pláň cesty - vysvahování od cesty ve sklonu minimálně 1:1,5.

Podélné odvodnění je zabezpečeno souběžnými podélnými trativody v km 0,200 až 0,77406, které jsou vyvedeny do zasakovacích jímek a do vodoteče nad a pod trubní propust.

Zatravnění a ozelenění se zčásti očekává přirozenou sukcesí. Bude provedena výsadba na p.č. KN 2095 a KN 2002.

Jedná se o rekonstrukci a zčásti novostavbu polní cesty v délce 922,94 m. Šířka komunikace je 4,0 m, respektive 3,5 m bez krajnic. Cesta je navržena s ohledem na ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Konstrukce polní cesty je navržena pro rychlost 30 km/hod. S ohledem na konfiguraci terénu a zejména velikosti pozemků určených pro výstavbu polní cesty a z toho vyplývající technické řešení, je navrženo pro úsek v km 0,73722 až 0,83329 snížení rychlosti na 15 km/hod. Toto omezení bude signalizováno dopravním značením na začátku úseku a to v obou směrech. Zároveň bude na stejném místě umístěno dopravní značení, signalizující oboustranné zúžení vozovky. Na konci úseku, v obou směrech, bude umístěno dopravní značení rušící omezení maximální rychlosti.

Infrastrukturní objekty v trase:

Km 0,08000 – začátek úpravy - připojení na místní zpevněnou komunikaci

Km 0,77600 – křížení s potokem – stávající trubní propust DN 1500

Km 0,98420 – křížení s vedením VVN

Km 1,00294 – konec úpravy - připojení na místní polní cestu

Parametry polní cesty:

- celková délka	922,94 m
- šířka koruny	4,0 m, respektive 3,5 m
- plocha krytu	3980 m ²
- plocha záboru	5498 m ²
- minimální sklon	0,49 %
- maximální sklon	14,51 %
- počet výškových oblouků	15 ks
- minimální poloměr výškového oblouku	270 m
- maximální poloměr výškového oblouku	2500 m
- počet směrových oblouků	10 ks
- počet hospodářských nájezdů	8 ks
- minimální poloměr směrového oblouku	15,0 m
- maximální poloměr směrového oblouku	92,0 m
- celková délka podélných tratí	529,0 m
- výšková kóta začátku trasy	563,80 m n.m.
- výšková kóta konce trasy	535,31 m n.m.
- maximální výšková kóta trasy	563,80 m n.m.
- minimální výšková kóta trasy	529,86 m n.m.

- PD se neskládá z více jak jedné komunikace
- polní cesta dle ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- příčné uspořádání – výchozí příčné uspořádání v km 0,080 až km 0,77406 je střechovitý sklon 2,5 %. V obloucích se sklon mění na dostředný, ve sklonech 2,5 až 3,0 %, v závislosti na poloměru oblouku. Výchozí příčné uspořádání v km 0,77406 až konec úpravy je jednostranný sklon 3,0 % ze svahu.
- parametry trasy – šířka vozovky je navržena 4,0 m, respektive 3,5 m v přímé a v obloucích bude rozšířena pro provoz zemědělské techniky (c = 5m).

Stavebně technické řešení stavby:

Směrové a výškové řešení:

Návrh komunikace - **směrové řešení** je dáno pozemkem určeným pro tuto cestu a parametry tohoto pozemku v některých místech limitují návrh řešení, konkrétně rozšíření v obloucích. Na trase je 10 kruhových směrových oblouků. Přehled rozšíření, sklonů a vzestupnic/sestupnic je uveden v tabulce č.1. Řešení je patrné z příloh F2, F4, F5a a F5b.

Tabulka 1 - parametry směrových oblouků

Vrchol polygonu	poloměr (m)	rozšíření vlevo (m)	rozšíření vpravo (m)	šířka vozovky celkem (m)	sklon	délka vzestupnice/ sestupnice (m)
II	92 P	0	0,45	4,45	2,5% vpravo	10
III	20 L	0,6	0,6	5,2	3% vlevo	12
IV	60 P	0,3	0,3	4,6	2,5% vpravo	12
V	60 L	0,6	0	4,6	2,5% vlevo	12
VI	32 L	0,3	0,36	4,66	3% vpravo	12
VII	15 P	0	0,3-0,4	3,8-3,9	3% vpravo	5
VIII	20 P	0,3	0,27	4,07	3% vpravo	5
IX	30 P	0,2	0,19	3,89	3% vpravo	5
X	60 L	0,4	0	2,9	3% vpravo	12
XI	30 P	0	0,39-0,49	3,89-3,99	3% vpravo	12

Výškové řešení vychází z průběhu terénu a nivelety stávající cesty. Lomy nivelety jsou vyrovnány výškovými parabolickými oblouky. Výškové řešení je patrné z přílohy F3.

Návrh zpevněných ploch:

Vozovka:

Šířka vozovky je navržena 4,0 m, respektive 3,5 m v přímé a v obloucích bude rozšířena pro provoz lesních odvozních souprav (c = 5 m) - viz. přílohy F4, F5a a F5b.

Konstrukce vozovky je navržena podle Katalogu vozovek polních cest, katalogový list PN 4-2, vydaného Ministerstvem zemědělství ČR v roce 2005.

Jedná se o třídu dopravního zatížení IV, s návrhovou úrovní porušení vozovky D2.

Konstrukce vozovky:

– rekonstrukce zpevněného úseku - **km 0,080 až 0,17633:**

- dvojitý uzavírací asfaltový krycí nástřik
- kryt z penetračního makadamu PM (ČSN 73 6126) tl. 90 mm
- podklad z vibrovaného štěrku ŠV (ČSN 73 6126) tl. 180 mm
- podklad ze štěrkodrti ŠD (ČSN 73 6126) tl. 200 mm
- upravená a zhutněná pláň (ČSN 73 3050, ČSN 73 6133)
minimální modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$
- odstranění stávající konstrukce (materiál se použije pro vylepšení pláně), tl. 200 mm
- CELKEM KONSTRUKCE tl. 470 mm

– **km 0,17633 až 0,6800 a v km 0,77406 až 1,00295:**

- dvojitý uzavírací asfaltový krycí nástřik
- kryt z penetračního makadamu PM (ČSN 73 6126) tl. 90 mm
- podklad z vibrovaného štěrku ŠV (ČSN 73 6126) tl. 180 mm
- podklad ze štěrkodrti ŠD (ČSN 73 6126) tl. 200 mm
- upravená a zhutněná pláň (ČSN 73 3050, ČSN 73 6133)
minimální modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$
- odhumusování tl. 200 mm
- CELKEM KONSTRUKCE tl. 470 mm

– **km 0,68000 až 0,77406:**

- dvojitý uzavírací asfaltový krycí nástřik
- kryt z penetračního makadamu PM (ČSN 73 6126) tl. 90 mm
- podklad z vibrovaného štěrku ŠV (ČSN 73 6126) tl. 180 mm
- podklad ze štěrkodrti ŠD (ČSN 73 6126) tl. 200 mm
- separační geotextilie 350 g/m²
- podklad z LK 0/250 tl. 400 mm
- upravená a zhutněná pláň (ČSN 73 3050, ČSN 73 6133)
minimální modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$
- odhumusování tl. 200 mm
- CELKEM KONSTRUKCE tl. 870 mm

Zhotovitel zajistí provedení kontrolních zkoušek na zemní pláni a na podkladu z vibrovaného štěrku (finančně součást dodávky těchto prací). Minimální modul přetvárnosti E_{def2} musí být 30 MPa na zemní pláni a 100 MPa na vibrovaném štěrku. Budou provedeny 2 zkoušky pro jednotlivou vrstvu. Místa pro zkoušky určí zástupce investora. Zahájení dalším prací je vázáno na dosažení požadovaných hodnot.

Výhybny:

S ohledem na velikosti a možnosti parcel, není možné navrhnout výhybnu.

Hospodářské sjezdy:

Hospodářské nájezdy budou sloužit k bezpečnému přístupu na pozemky z polní cesty. Nájezdy budou zpevněny provozním zpevněním štěrkodrtí 0/63, tl. 200 mm; šířka nájezdu je 7 m, délka standardně 1,5 m. Délku a šířku nájezdu a přesné umístění je nutné upřesnit při realizaci na místě podle jednání s vlastníky pozemků a dle místních terénních podmínek (musí být dodržena celková plocha sjezdů), konec sjezdu bude na hranici parcely, pokud jednání při realizaci neurčí jinak.

Přehled hospodářských sjezdů:

- km 0,20000 - hospodářský sjezd vpravo a vlevo
- km 0,52500 - hospodářský sjezd vpravo a vlevo
- km 0,76800 - hospodářský sjezd vpravo a vlevo
- km 0,98360 - hospodářský sjezd vlevo
- km 0,99654 - hospodářský sjezd vlevo

Režim povrchových a podzemních vod:

Příčné odvodnění koruny vozovky je zabezpečeno příčným sklonem minimálně 2,5 % v přímé, v oblouku dostředným sklonem až 3,0 % a úpravou stávajících ploch navazujících na plán cesty - vysvahování od cesty.

V km 0,080 až 0,77406 je střechovitý sklon 2,5 % v přímé a dostředný sklon v obloucích (2,5 % až 3,0 %) a v km 0,77406 až konec úpravy jednostranný sklon 3,0%.

Podélné odvodnění je zajištěno zejména podélným sklonem vozovky. Dále je podpovrchová voda, která by mohla zasahovat do konstrukčních vrstev polní cesty, odvedena podélným trativodem v km 0,200 až 0,774. Trativodem je průřezu 400x400 mm resp. 400x600 mm (km 0,680 – 0,77406) s drenážní flexibilní PE-HD trubkou DN 150, do lože ze štěrkopísku a obsypaného štěrkodrtí frakce 22 - 63 mm. Vyústění podélného odvodnění je řešeno v km 0,446 dvojicí zasakovacích jímek z hrubého drceného kameniva, které budou umístěny 0,4 m od hranice pozemku, aby co nejméně zasahovaly do tělesa cesty, při dodržení parametrů jímky. Parametry trativodu: min. 1500x3000 mm a hloubce min. 1400 mm pod kótou vyústění flexibilní PVC drenáže. Další vyústění trativodů je v km 0,774 do místní vodoteče v místě křížení polní cesty s vodotečí. Vyústění je řešeno nad a pod stávajícím trubním propustem, přičemž břehy a dno jsou opevněny kamennou rovinou nasucho

s vyklínováním a to v délce minimálně 1,0 m nad a 1,0 m pod vyústěním trativodu. Před a za kamennou rovinou je umístěn betonový práh prokládaný kamennou rovinou. V místě, kde trativod přechází přes pozemky p.č. 2088 a 2127 do vodoteče, musí být jeho min. hloubka pod terénem 0,7 m.

Povrchová voda bude z koruny v úsecích s podélným sklonem nad 7,0% odváděna pomocí ocelových svodnic uložených do betonu. Svodnice budou umístěny 1 cm pod niveletu vozovky, která na ně bude plynule napojena plastickým asfaltovým nátěrem. Rozmístění, rozestupy svodnic jsou závislé na sklonu úseku a vychází z tabulky č.2. Jsou navrženy ocelové svodnice „IDEAL“. Po odsouhlasení projektantem a investorem je možné použít jiný typ ocelové svodnice shodných parametrů.

Tabulka č.2

Podélný sklon cesty v %	Vzdálenost svodnic v m	Vzdálenost svodnic v m ze vztahu 305 : I
6	40 – 60	51
8	35 – 50	38
10	25 – 35	31
12	22 – 32	25
14	18 – 28	22
16	14 - 25	19

Specifikace umístění a počtu svodnic je součástí přílohy F7.

Stávající trubní propustek DN 1500 v km 0,77600: jeho stav je vyhovující. Je nutné opravit obě římsy, které jsou částečně poškozené a popraskané, a dále je nutná povrchová úprava stávajícího zábradlí (odstranění koroze, antikorozi nátěr a krycí emailový nátěr modrou barvou). Vlastní potrubí nejeví známky poškození, uložení je v pořádku. Vzhledem k rekonstrukci polní cesty projektant navrhuje obetonování potrubí tl. 300 mm, které pravděpodobně chybí. Provede se ruční výkop, aby nedošlo k poškození uložení potrubí a čel a potrubí se obetonuje z bočních stran; na vrchní stranu potrubí a obetonování bude uložena separační geotextilie Geofiltex 63F 63/40. Konstrukční vrstvy vozovky budou uloženy na trubní propust. Hutnění konstrukčních vrstev bude prováděno více pojezdy bez vibrace. Stav konstrukce propustku během prací musí být neustále kontrolován – v případě zjištění jakýchkoliv porušení konstrukce budou práce zastaveny a další postup bude konzultován s investorem a projektantem.

Návrh dopravních značek, dopravního zařízení:

Dopravní značení bude umístěno v km 0,73722 a v km 0,83329. Jedná se o dopravní značení svislé. Jeho provedení a umístění bude v souladu s platnými právními a technickými předpisy a technickými podmínkami TP č. 65.

Ve směru staničení bude v km 0,73722 umístěno dopravní značení:

- B 20a - Nejvyšší dovolená rychlost 15 km/hod
- A 06a – Zúžená vozovka (z obou stran)

Ve směru staničení bude v km 0,83329 umístěno dopravní značení:

- B 20b – Konec nejvyšší dovolené rychlosti

Proti směru staničení bude v km 0,73722 umístěno dopravní značení:

- B 20b – Konec nejvyšší dovolené rychlosti

Proti směru staničení bude v km 0,83329 umístěno dopravní značení:

- B 20a - Nejvyšší dovolená rychlost 15 km/hod
- A 06a – Zúžená vozovka (z obou stran)

Ozelenění a výsadba:

Odhalené násypové a zářezové svahy se nebudou až na výjimky ozeleňovat a osévat.

Ozelenění se nechá přirozené sukcesí. Pouze na vybraných pozemcích bude provedena výsadba zeleně a osetí a to:

- **km 0,60000 – 0,72500 vlevo a vpravo** – osetí násypových a výkopových svahů travní směsí, zálivka do doby zajištění porostu
- **km 0,41500 – 45500 vlevo** – na pozemku p.č. 2002 bude provedena výsadba:

hrušeň (<i>Primula domestica</i>)	4 ks (ve skupině)
lípa (<i>Tilia cordata</i>)	3 ks
- **km 0,480 00– 0,57500 vpravo** – na pozemku p.č. 2002 bude provedena výsadba:

třešeň (příp. višeň)	6 ks
švestka	3 ks
hrušeň (<i>Primula domestica</i>)	3 ks
lípa (<i>Tilia cordata</i>)	2 ks (jako první na kraj pozemku)
- **km 0,57500 – 0,66000 vlevo** – na pozemku p.č. 2002 bude provedena výsadba:

lípa (<i>Tilia cordata</i>)	3 ks (jako poslední ve směru staničení)
hrušeň (<i>Primula domestica</i>)	1 ks
třešeň (příp. višeň)	1 ks

- | | |
|---------|------|
| švestka | 3 ks |
| jabloň | 2 ks |
- **km 0,86500 – 0,97500 vlevo** – na pozemku p.č. 2095 bude provedena výsadba:

lípa (<i>Tilia cordata</i>)	1 ks (jako první na kraj pozemku)
hrušeň (<i>Primula domestica</i>)	3 ks
třešeň (příp. višeň)	3 ks
švestka	3 ks
jabloň	3 ks
 - **pozemek určený pro zařízení staveniště** bude po realizaci uveden do původního stavu - urovnán, ohumusován a oset.

Výsadba na pozemku p.č. KN 2095 bude provedena do středu (v podélné ose) pozemku ve sponu 8 m. Na pozemku p.č. KN 2002 bude výsadba provedena min. 1 m od osy drenáže, pokud bude místo na pozemku, pak i více. Jáma pro výsadbu o rozměrech 1 x 1 m, hloubka 0,7 m, obsyp ornici. Stromy budou opatřeny ochrannými kůly (3 ks) s úvazem a ochranou proti okusu. Součástí dodávky je péče o stromy po dobu 2 let od výsadby (údržba kůlů a ochrany proti okusu, zálivka min 3x50 l/kus/rok) zajišťující řádné ujmoutí. Pozemky použité jako deponie, mezideponie nebo pro výkop drenáže budou uvedeny do původního stavu a osety vytrvalou travní směsí se zajištěním zálivky do zajištění porostu (min 100 l/m²/rok).

Obecné pokyny pro výstavbu:

Stavebními materiály bude místní zemina, dále pak drcené kamenivo, vibrovaný štěrk (zdroj těchto materiálů není předepisován, záleží na nabídce dodavatele stavby). Pro odvodňovací objekty bude použito drcené kamenivo, štěrkopísek, flexibilní PEHD drenáž, geotextilie, lomový kámen, cementová malta, beton, štěrkopísek (zdroj těchto materiálů není předepisován, záleží na nabídce dodavatele stavby).

Všechna staviva musí splňovat příslušná ustanovení technických norem a dodavatel stavby musí být připraven doložit kvalitu a nezávadnost použitých staviv.

V průběhu stavby se neuvažuje s kácením dřevin rostoucích mimo les.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu:

- navržená účelová komunikace je výškově i směrově napojena na stávající síť polních cest, díky kterým je napojena na veřejnou síť dopravní infrastruktury – místní komunikace. Z cesty budou zřízeny sjezdy na okolní pozemky.

Napojení na technickou infrastrukturu:

- odvodnění – stavba je odvodněna podélnými (drenáž) a příčnými (propustky, svodnice) objekty, které zabezpečují cestu proti vlivu vody. Tyto objekty zároveň zabezpečují, že navazující cesty nejsou ovlivněny odtékající vodou z navržené cesty.
- vodovod – napojení není potřebné (nulová spotřeba/kapacita)
- el. energie – napojení není potřebné (nulová spotřeba/kapacita)
- zemní plyn – napojení není potřebné (nulová spotřeba/kapacita)
- elektronické komunikace – napojení není potřebné (nulová spotřeba/kapacita)
- jiné napojení není potřebné

Zdroje energií a vody potřebné během výstavby budou v případě potřeby zajištěny mobilními dočasnými zdroji dodavatelem stavby.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení**podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území**

Stavba respektuje stávající trasu polní cesty a pozemek určený pro cestu jednoduchou pozemkovou úpravou. Podrobnější údaje – viz. výše.

Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Jedná se částečně o rekonstrukci polní cesty. Nedojde ke změně vlivu na krajinu a životní prostředí. Stavba jako taková, nenarušuje životní prostředí a nemá vliv na ochranu ovzduší. Polní cesta po rekonstrukci bude sloužit pro zemědělské dopravní prostředky, které svým provozem mohou ovlivnit životní prostředí a ovzduší.

Vzhledem k charakteru stavby a předpokládanému způsobu výstavby nedojde k negativnímu vlivu stavby na životní prostředí. Krátkodobě může dojít k expozici negativních vlivů během výstavby. Jedná se o zvýšenou prašnost, hlučnost nebo lokální poškození vegetačního krytu na staveništi. Prašnost a hlučnost bude řešena aktuálně během výstavby obvyklými způsoby odpovídajícími místním a klimatickým podmínkám. Poškozený vegetační kryt bude po dokončení stavby sanován – na poškozených plochách bude obnoveno ohumusování a osetí.

Stavba nepodléhá zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), jak vyplývá ze změn provedených zákony č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb. a zákona č. 216/2007 Sb.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Předmětem stavby je rekonstrukce, úprava parametrů a řádné zpevnění stávající polní cesty. Vodní zdroje ani léčivé prameny nejsou na staveništi ani v okolí stavby evidovány. Další možná rizika plynou z použití mechanizace – lokální poškození vegetačního krytu, stromů, únik provozních kapalin... Těmto rizikům a krátkodobému zhoršení některých charakteristik se nelze vyhnout, lze je však minimalizovat. Vhodná volba techniky,

postupu a organizace prací a výběr dodavatele (použití biologicky odbouratelných náplní u mechanizace, existence společenského závazku firmy v přístupu k ohrožení životního prostředí jejich činností,...) má vliv na snížení těchto rizik.

Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:

Tato stavba navazuje na již zpracovanou jednoduchou pozemkovou úpravu v k.ú Malá Losenice a její vliv, jako polní cesty, zůstane beze změny ve srovnání se stávající situací.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Stavba polní cesty není určena pro užívání osobami s omezenou schopností orientace a pohybu dle vyhlášky č. 369/2001 Sb. v platném znění.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Průzkumy pochůzkou projektantem s investorem na místě, byly zpracovány do jednotlivých částí projektové dokumentace.

Mapové průzkumy jsou zpracovány v rámci výkresových výstupů.

Geodetické podklady zpracované projektantem - trasa polní cesty byla geodeticky zaměřena v systému JTSK, výškový systém Bpv.

Inženýrskogeologický průzkum byl zpracovaný firmou Poyry Environment a.s. Na základě provedených terénních a laboratorních zkoušek bylo zjištěno, že mimo údolí nivu budou v podloží polní cesty nesoudržné zeminy – písčito-kamenité eluvium ruly a suťové kamenito-hlinité zeminy. Jedná se o vhodné podloží cesty. V údolním dně jsou uloženy zeminy soudržné – povodňové hlíny písčité. Ty jsou namrzavé a tvoří přechod mezi vhodným a průměrně vyhovujícím podložím.

Údaje o průzkumech jsou dále uvedeny v části **A3.** a **D.** této dokumentace.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Podklady pro vytýčení – vytyčovací výkres – příloha C3.

Geodetický referenční polohový systém: S-JTSK

Geodetický referenční výškový systém: Bpv

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické soubory

Stavba není členěna na samostatné stavební objekty ani technologické soubory.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba nemá trvalý vliv na okolní stavby. Stavba zpřístupňuje okolní pozemky.

Stavba se nachází na pozemcích obce Malá Losenice. Během výstavby budou využívány pozemky v rozsahu uvedeném v příloze A.2.f této dokumentace.

Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny:

Z výše uvedených je dotčeno ochranné pásmo inženýrských sítí:

- km 0,98420 – křížení s vedením VVN (Eon)

Je nutné dodržet podmínky správců sítí – viz část D.

Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby:

- tunely, podzemní stavby a galerie – nejsou součástí PD
- obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony – nejsou součástí
- vybavení pozemní komunikace - pozemní komunikace nevyžaduje žádné zvláštní vybavení
- objekty ostatních skupin objektů – neexistují

Zásah stavby do území:

- bourací práce

Bourací práce budou probíhat v prvním úseku výstavby a to ve staničení km 0,080 až 0,17633. Jedná se o bourání stávající, technicky nevyhovující, konstrukce polní cesty, která bude rozryta do hloubky 200 mm a následně bude použita na vyrovnání pláň.

- kácení stromů mimo les

Kácení stromů mimo les se nepředpokládá.

- zábor ZPF, PUPFL

Zábor ZPF ani PUPFL není nutný ani trvalý, ani dočasný. Stavba bude realizována do jednoho roku od zahájení výstavby.

- rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Jedná se o generální rekonstrukci polní cesty. Rozsah zemních prací bude pouze nezbytný pro vybudování konstrukčních vrstev a bude se dotýkat jen parcel k tomu určených. Počítá se s odhumusováním v tloušťce 100 - 200 mm (podle místní situace). Humózní zemina a zemina z vykopávek bude použita na konečnou úpravu okolního terénu a zpětné ohumusování - přebytečná zemina bude využita k úpravě terénu a ohumusování tělesa cesty a uložena na pozemky této stavby uvedené v tabulce 2 této zprávy a to: p.č. KN 2002, 2091, 2095, 2061 v k.ú. Malá Losenice; dále bude zemina (podorničí) použita na urovnání pozemků p.č. KN 2136, 2023, 2064, 2142, 2075, 2140, 2143,

2076, 2138, 2139 v k.ú. Malá Losenice v sousedství stavby a jejich obohacení orníci sejmutou z pozemků stavby. **Z pozemků bude sejmuta ornice, budou rovnoměrně urovňány přebytečnou zeminou a následně zpět ohumusovány a osety. Pozemky budou uvedeny do původního stavu.** Zemina bude ukládána rovnoměrně, aby došlo k urovnání nerovností („padlíků“) terénu a lepšímu využití pozemků. Nesmí dojít ke vzniku vyvýšenin. Konečná úprava bude odsouhlasena vlastníky a uživateli pozemků. Osetí bude provedeno travní směsí běžného složení; složení osiva bude odsouhlaseno vlastníky a uživateli.

Zemina bude uložena nejdříve na pozemku p.č. KN 2061 a po jeho zaplnění postupně na další pozemky. Uložení na pozemku p.č. KN 2061 – do spodních vrstev, zejména k patě svahu bude ukládána kamenitá zemina. Svah bude po dokončení opatřen protierozní geotextílií aktiSAFE J500 a oset vytrvalou travní směsí. Pod uloženou zeminou bude zřízen odvodňovací příkop, který bude plynule vyveden na terén. Podrobně viz příloha F.8.

Bilance zemin - přebytky:

Ornice: 1030,2 m³ – její použití – viz výše; uložení na pozemky – viz. tab.3

Podorníci: 1347,8 m³ – její použití – viz výše; uložení na pozemky – viz. tab.3

Tabulka č.3: Přehled vlastníků pozemků určených pro uložení zeminy

p.č.	kultura	vlastník
2002, 2091, 2095, 2127, 2128	Ostatní plocha	Obec Malá Losenice, Malá Losenice 30, 592 11 Velká Losenice
2136	TTP	Obec Malá Losenice, Malá Losenice 30, 592 11 Velká Losenice
2075	TTP	MUDr. Michal Uhlíř, Buchovcova 1731/1, 130 00 Praha - Žižkov
2140	Orná půda	MUDr. Michal Uhlíř, Buchovcova 1731/1, 130 00 Praha - Žižkov
2061	TTP	Josef Fiala, Malá Losenice 10, 592 11 Velká Losenice
2143	Orná půda	Josef Fiala, Malá Losenice 10, 592 11 Velká Losenice
2023, 2064	TTP	František Lempera, Malá Losenice 17, 592 11 Velká Losenice
2142	Orná půda	František Lempera, Malá Losenice 17, 592 11 Velká Losenice
2076, 2139	TTP	Martina Nedělková, Malá Losenice 110, 592 11 Velká Losenice
2138	Orná půda	Martina Nedělková, Malá Losenice 110, 592 11 Velká Losenice

Ostatní odhalené násypové a zářezové svahy se nebudou ozeleňovat a osévat. Ozelenění se nechá přirozené sukcesí. Pouze na vybraných pozemcích bude provedena výsadba zeleně a osetí – viz část B1c. této zprávy.

I) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je uveden v části E. Zásady organizace výstavby.

B.2 Mechanická odolnost a stabilita

a) Zřícení stavby nebo její části

U liniových staveb nemůže dojít ke zřícení.

b) Větší stupeň nepřipustného přetvoření

Větší stupeň přetvoření se neočekává.

c) Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

Neuvažuje se.

d) Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

V případě, že rozsah je neúměrný původní příčině, se jedná o zatěžovací stav, který nelze specifikovat a zavést do statického výpočtu.

B.3 Požární bezpečnost

a) Zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu

Stavba nemůže být poškozena požárem. Stavba je navržena z nehořlavých materiálů – zemina a kamenivo. Požár cizího materiálu (sláma, zemědělský stroj apod.) rovněž nemůže způsobit porušení nosnosti stability konstrukce.

b) Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě

– viz výše

c) Omezení šíření požáru na sousední stavbu

Liniové stavby polních cest jsou navrženy z nehořlavých materiálů – zemina a kamenivo. Požár cizího materiálu na stavbě může způsobit přenesení požáru na sousední pozemky a porosty na nich. V bezprostředním sousedství se nenacházejí stavby, které by mohly být poškozeny požárem. Možností omezení šíření požáru na sousední stavby a okolní lesní porosty je možnost pohybu hasičských prostředků po lesní cestě.

d) Umožnění evakuace osob a zvířat

Stavba neomezuje možnosti evakuace osob a zvířat při požáru.

e) Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

– viz výše

B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba je navržena z materiálů, které nemůžou způsobit problémy z hlediska ochrany zdraví a hygieny obyvatelstva ani hospodářských či domácích zvířat ani pěstovaných potravin. Nátěrové hmoty musí mít atest.

Stavba je navržena tak, že nemůže způsobit problémy z hlediska ochrany zdraví obyvatelstva. Na stavbě není nutno navrhovat bezpečnostní opatření (zábradlí apod.). Stávající propustek přes potok je opatřen zábradlím, dojde k jeho údržbě. Zabezpečení ochrany zdraví při výstavbě je uvedeno v části E. Zásady organizace výstavby.

Stavby včetně jejich realizací jsou navrženy tak, že nemůže dojít k ohrožení složek životního prostředí kromě případů havárií. Řešení havárií při výstavbě je uvedeno v části E. Zásady organizace výstavby. Omezení ohrožení složek životního prostředí je řešeno v části B.1.f.

B.5 Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby byla bezpečná pro užívání k účelu, pro který je určena.

B.6 Ochrana proti hluku

Stavba nebude vydávat žádné zvuky. Omezení hlučnosti během výstavby je otázkou investora a dodavatele stavby a dodržování obecně závazných předpisů.

B.7 Úspora energie a ochrana tepla

Provoz dokončené stavby nebude spotřebovávat žádné energie.

B.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba polní cesty není určena pro užívání osobami s omezenou schopností orientace a pohybu dle vyhlášky č. 369/2001 Sb. v platném znění.

B.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**a) Povodně**

Poškození stavby během povodní se nepředpokládá. Stavba leží mimo záplavové území.

b) Sesuvy půdy

Stavba se nenachází v oblasti s výskytem sesuvů.

c) Poddolování

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

d) Seizmicita**e) Radon****f) Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby**

Výše uvedené vlivy se na staveništi nevyskytují nebo nemají jakýkoliv vliv na stavbu.

B.10 Ochrana obyvatelstva**a) Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva**

Stavba nebude využívána k ochraně obyvatelstva.

b) Řešení zásad prevence závažných havárií**c) Zóny havarijního plánování**

Výše uvedené požadavky civilní ochrany se stavby ani jejího provozu netýkají.

B.11 Inženýrské objekty

Navrhovaná stavba je inženýrskou stavbou, která neobsahuje objekty pozemních staveb ani technologická zařízení.

a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Stavba je navržena tak, aby voda z povrchu stavby stékala na okolní pozemky nebo do blízkých vodotečí. Odpadní vody z dokončené stavby nebudou odtékat.

b) Zásobování vodou

Stavba není napojena na zdroj vody.

c) Zásobování energiemi

Stavba není napojena na zdroje energií.

d) Řešení dopravy

Řešení dopravy je popsáno v části B.1.c, B.1.d, B.1.e, F1 a F9.

e) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Povrchové úpravy okolí stavby včetně vegetačních úprav jsou součástí vlastní stavby a jsou popsány v části B.1.c a B.1.k.

f) Elektronické komunikace

Dokončená stavba nebude napojena na síť elektronické komunikace.

Ve Velké Losenici dne 24. 04. 2012

Ing. Petr Dejmal
odpovědný projektant

Ing. Zdeněk Opravil
odborný garant projektu