

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

 Ing. Josef Bureš Projektování dopravních staveb	ODPOVĚDNÝ PROJ.: Ing. Josef BUREŠ 	DATUM: 10/2021
	VYPRACOVAL: Ing. Josef BUREŠ	MĚŘÍTKO:
	STUPEŇ: Dokumentace pro stavební povolení - DSP + DPS	FORMÁT: A4
OBJEDNATEL:	ČR - Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Ústecký kraj Pobočka Louny, ul. Pražská 765, 440 01 Louny	PARÉ:
AKCE:	CESTY HPC4 V K.Ú. KOZLY U LOUN, HPC1 V K.Ú. SINUTEC, HC1-R V K.U. JABLONEC U LIBČEVSI A PRŮLEH ZP1 V K.Ú. SINUTEC	
ČÁST:	A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva	

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	2
A.1	Identifikační údaje	2
A.1.1	Údaje o stavbě	2
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
A.1.4	Údaje o budoucích vlastnících a správcích	2
A.2	Členění stavby na objekty	3
A.3	Seznam vstupních podkladů	3
A.4	Předpokládaný průběh výstavby	3
A.5	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	3
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
B.1	Popis území stavby	4
B.1.1	Charakteristika území	4
B.1.2	Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	4
B.1.3	Geologická charakteristika a provedené průzkumy	4
B.1.4	Údaje o ochraně území	5
B.1.5	Vliv stavby na okolí	5
B.1.6	Vynětí ze ZPF a LPF	5
B.1.7	Územně technické podmínky stavby	5
B.1.8	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	5
B.1.9	Dotčená ochranná pásma	5
B.1.10	Seznam dotčených pozemků podle katastru nemovitostí	5
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Celková koncepce stavby	6
B.2.2	Celkové architektonické řešení	6
B.2.3	Bezbariérové užívání stavby	6
B.3	Stavebně technické řešení	6
B.3.1	Rozsah stavebních úprav polní cesty	7
B.3.5	Inženýrské sítě	10
B.4	Dopravní řešení	10
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
B.6	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana	11
B.6.1	Řešení ochrany přírody a krajiny	11
B.6.2	Ochrana proti hluku	12
B.6.3	Ochrana proti ostatním negativním vlivům	12
B.6.4	Odpady ze stavební činnosti	12
B.7	Ochrana obyvatelstva	13
B.7.1	Požární bezpečnost	13
B.8	Zásady organizace výstavby	13
B.8.1	Přístup na staveniště a zařízení staveniště	13
B.8.2	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích	14

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Cesty HPC4 v k.ú. Kozly u Loun, HPC1 v k.ú. Sinutec, HC1-R v k.ú. Jablonec u Libčevsi a průleh ZP1 v k.ú. Sinutec
Místo stavby:	Obec Kozly, (Obecní úřad Kozly, Kozly č. p. 19, 440 01 Louny). Obec Libčeves (Obecní úřad Libčeves, K Zámku 1, 439 26 Libčeves)
Katastrální území:	k.ú. Kozly u Loun (671827) – část cesty pod názvem HPC4 k.ú. Sinutec (671835) – část cesty pod názvem HPC1 a průleh ZP1 k.ú. Jablonec u Libčevsi (681750) – část cesty pod názvem HC1-R
Kraj:	Ústecký
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro realizaci stavby
Druh stavby:	Veřejně přístupná účelová komunikace (polní cesta), a zasakovací průleh
Charakter stavby:	Novostavba

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: ČR - Státní pozemkový úřad,



A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel dokumentace: Ing. Josef Bureš



A.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích

Stavba bude realizována jako celek. Po kolaudaci bude realizovaná stavba předána dle příslušných katastrů do vlastnictví obcí Kozly a Libčeves.

Část cesty v k.ú. Kozly u Loun bude předána do vlastnictví a správy obce Kozly.

Část cesty a průleh v k.ú. Sinutec a k.ú. Jablonec u Libčevsi budou předány do vlastnictví a správy obce Libčeves

A.2 Členění stavby na objekty

Stavba je členěna dle příslušných katastrů na tyto stavební objekty.

SO 101 Cesta HPC4 v k.ú. Kozly u Loun

SO 102 Cesta HPC1 v k.ú. Sinutec

SO 103 Cesta HC1-R v k.ú. Jablonec u Libčevsi

SO 301 Průleh ZP1 v k.ú. Sinutec

Dělení na jednotlivé stavební objekty bylo provedeno z důvodu následného předání do majetku budoucím vlastníkům a správcům. Důsledné členění na jednotlivá SO bylo provedeno pouze ve výkazu výměr a v rozpočtu. Ve výkresové části byly jednotlivé SO zpracovány do společných stavebních výkresů.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Dokumentace pro stavební povolení je zpracována na základě těchto podkladů:

1. Geodetické zaměření, Fortel s.r.o. 08/2021
2. Geotechnický průzkum, 4G consite s.r.o. 10/2021
3. Digitální katastrální mapa, výpisy vlastníků dotčených pozemků.
4. Zákresy inženýrských sítí od jednotlivých správců
5. Místní šetření a fotodokumentace
6. Plán společných zařízení zpracovaný v rámci KoPÚ v dotčených katastrech

A.4 Předpokládaný průběh výstavby

- Projednání DSP : první pololetí 2022
- Vydání stav. povolení : první pololetí 2022
- Zahájení stavby : druhé pololetí 2022 (předpoklad)
- Dokončení stavby : druhé pololetí 2022 (předpoklad)

Lhůty výstavby budou upřesněny stavebníkem. Předpokládá se výstavba celé stavby v jedné etapě s uvedením do provozu najednou jako jeden celek. Plynulost výstavby a její koordinovanost bude zaručovat vybraný zhotovitel stavby odpovědný za zajištění a koordinaci všech prací souvisejících se stavbou. Investorsky stavbu zajišťuje Státní pozemkový úřad, Pobočka Louny, který bude koordinovat přípravu stavby včetně výběru zhotovitele.

A.5 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení byla projednána s jednotlivými správci inženýrských sítí i dotčenými orgány státní správy. Veškeré požadavky a připomínky těchto orgánů byly zapracovány do předkládané projektové dokumentace. Seznam správců sítí a dotčených orgánů státní správy včetně jejich stanovisek je uveden v Dokladové části.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území

Řešené území se nachází v okrese Louny nedaleko obce Sinutec. Jedná se o novou polní cestu, která prochází pod vrchem Dlouhá od západu k východu přes tři katastry obcí Kozly u Loun, Sinutec a Jablonec u Libčevsi. Cesta začíná na silnici 3. třídy, která propojuje obce Kozly a Sinutec a pokračuje podél okraje pole pod jižní strání kopce Dlouhá. Cesta končí před obcí Jablonec poblíž střelnice a záměrně nebude propojovat obce. Cesta je dlouhá 891m, pozemek vymezený pro cestu je široký 8-11m. Zasakovací průleh je umístěn na parcelách č. 167 a 220 k.ú. Sinutec, bude začínat u cesty v km 0.38 a má délku 450 m. Pozemek průlehu je široký v průměru 25m.

B.1.2 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Výstavba polní cesty vychází ze schválených komplexních pozemkových úprav (KoPU) v dotčených katastrech. Umístění cesty a průlehu bylo stanoveno v rámci projednání Plánu společných zařízení (PSZ). Stavba je v souladu s územním plánem obcí Kozly i Libčeves.

B.1.3 Geologická charakteristika a provedené průzkumy

Geologická charakteristika zájmového území

Podle regionálního geomorfologického členění reliéfu ČR (<http://geoportal.gov.cz>) náleží zájmové území k okrsku Bečovské středohoří.

Předkvartérní podloží je zde reprezentováno sedimenty svrchní křídý charakteru jílovitých vápenců a slínovců teplického souvrství. V okolí se dále vyskytují terciérní horniny vulkanického původu. V zájmovém území se jedná o olivinitické bazalty místního vrchu Dlouhá.

Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém území reprezentovány zejména deluviálními sedimenty, které vznikly gravitačním přemístěním zvětrávajících křídových a terciérních hornin. Tyto deluviální zeminy jsou charakteru hlíny šterkovité až šterku hlinitého v závislosti na množství úlomku hornin, ze kterých tyto zeminy pocházejí. Svrchní polohy zájmového území tvoří málo mocná vrstva humózní zeminy charakteru hlíny písčité

Průzkumy

V rámci projektové přípravy byl zpracován podrobný Inženýrskogeologický průzkum. Průzkum zpracovala společnost 4G consite s.r.o., odpovědný řešitel Mgr. Zdeněk Brunát. Průzkum byl prováděn v období 09-10/2020. Součástí průzkumu byly 3 kopané sondy včetně laboratorního vyhodnocení vzorků z těchto sond. V prostoru budoucí cesty byla odhalena a zhodnocena zemní pláň a zeminy aktivní zóny pod vozovkou. Zpracována byla závěrečná zpráva průzkumu včetně doporučení pro budoucí výstavbu. Ze závěrů měření a průzkumů plyne, že stavba je realizovatelná. Geotechnický průzkum ověřil a klasifikoval zeminy dle ČSN 736133 v úrovni zemní pláně podle kterých byla navržena konstrukce vozovky a způsob sanace zemin zemní pláň a aktivní zóny.

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami zastižena a neměla by ovlivňovat zemní práce, může se však nepravidelně objevovat v průběhu roku v závislosti na vydatnosti atmosférických srážek.

Závěry provedeného průzkumu

Na základě provedených průzkumných prací je možné konstatovat, že zeminy, které tvoří aktivní zónu polní cesty jsou šterkovitého charakteru a budou do aktivní zóny podmínečně vhodné. Jedná se deluviální sedimenty charakteru šterku hlinitého, tyto zeminy jsou relativně kvalitní a je zde vysoká šance, že po jejich řádném zhutnění bude dosaženo potřebných pevnostních parametrů reprezentovaných deformačním modulem z druhé větve statické zatěžovací zkoušky.

V případě, že nebudou po zhutnění na deluviálních zeminách naměřeny potřebné deformační moduly pomocí zkoušky statickou zatěžovací deskou, je možné uvažovat s úpravou zemin v AZ směsným hydraulickým pojivem. Alternativou k úpravě zemin hydraulickým pojivem je výměna zemin za kvalitní dobře hutnitelný materiál (např. HDK 0/63mm, nebo 0/125mm). Zastižené zeminy budou třídy těžitelnosti I dle ČSN 73 6133 a třídy 3-4 dle již neplatné ČSN 73 3050. Při výstavbě bude možné využít běžné stavební stroje. Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Inženýrskogeologický průzkum je přílohou projektové dokumentace. Jiné specializované průzkumy nebyly prováděny.

B.1.4 Údaje o ochraně území

Podle informací zveřejněných na Portálu veřejné správy ČR (<http://geoportal.gov.cz>) náleží zájmová lokalita do chráněné krajinné oblasti CHKO České středohoří.

Vrch Dlouhá je chráněné území vyhlášené v rámci soustavy Natura 2000. Jedná se o evropsky významnou lokalitou EVL CZ 0423227 Sinutec – Dlouhý kopec, jehož předmětem ochrany je zachování stanoviště pro přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*). EVL se překrývá s biocentrem, z jižní strany mají společnou hranici na úpatí jižní straně. Podél hranice chráněného území prochází navržená polní cesta.

Dotčené parcely nejsou v záplavovém území ani na poddolovaném území.

B.1.5 Vliv stavby na okolí

Okolní stavby ani pozemky nebudou stavbou dotčeny ani omezeny, naopak polní cesta je navržena pro lepší zpřístupnění okolních hospodářsky využívaných pozemků. Stavba nenavrhuje žádné demolice stávajících objektů v jejím okolí. Využití území zůstává zachováno bez omezení.

Zájmy obecné ochrany přírody nebudou stavbou dotčeny. Navržené stavební úpravy polní cesty a zasakovacího průlehu nezmění ani nijak neovlivní krajinný ráz.

B.1.6 Vynětí ze ZPF a LPF

Stavební pozemek pro polní cestu není chráněn jako ZPF ani jako LPF. Vynětí ze ZPF nebo LPF není nutné.

Zasakovací průleh bude v celé ploše pozemku č. 167 zatrávněn a charakter pozemku „trvalý travní porost“ zůstane zachován. Parcela zůstane chráněna jako zemědělský půdní fond.

B.1.7 Územně technické podmínky stavby

Jedná se o stavbu polní cesty, která je přímo napojena na stávající dopravní infrastrukturu. Cesta je napojena novým sjezdem na silnici III/2497.

Vzhledem k charakteru stavby nejsou požadavky na další připojení ke stávající technické infrastruktuře. Napojení na zdroje vody a elektrické energie není plánováno ani během výstavby pro zařízení staveniště.

B.1.8 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není podmíněna realizací jiné investice a nevyvolává žádné související investice.

B.1.9 Dotčená ochranná pásma

Na dotčených parcelách se nacházejí ochranná pásma stávajících již realizovaných inženýrských sítí. Jedná se o tyto sítě:

- Nadzemní vedení VN do 35 kV ve správě ČEZ Distribuce a.s

Část cesty v místě sjezdu zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy.

Část cesty v délce 76m (km 0,815 – km 0,891) je vedena v ochranném pásmu lesa. Lesní pozemky jsou evidovány na parcelách č. 510 a 514 v k.ú. Jablonec u Libčevsi jsou to sousední parcely stavby. Stavba na lesní pozemky nezasahuje a během výstavby budou dřeviny na těchto pozemcích chráněny proti poškození stavební technikou.

Činnost v jednotlivých ochranných pásmech bude prováděna dle podmínek jednotlivých správců.

B.1.10 Seznam dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Katastrální území Kozly u Loun

Parcelní číslo	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra	Zábor	poznámka
1422	Obec Kozly	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	3569	3569	Polní cesta
1415	Ústecký kraj (SÚS Ústeckého kraje)	Ostatní plocha	silnice	8710	93	Sjezd ze silnice III/2497

Katastrální území Sinutec

Parcelní číslo	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra	Zábor	poznámka
255	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	4773	4773	Polní cesta
220	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Trvalý travní porost		331	331	Příkop
167	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Trvalý travní porost		10490	10490	Zasakovací průleh

Katastrální území Jablonec u Libčevsi

Parcelní číslo	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra	Zábor	poznámka
620	Obec Libčeves	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1727	708	Polní cesta

Na pozemku č. 1415 má právo hospodařit Správa a údržba silnic Ústeckého kraje.

Na pozemku č. 255, 220, 167 má právo hospodařit Státní pozemkový úřad.

Souhlasy s umístěním stavby na uvedených parcelách jsou doloženy v dokladové části PD.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce stavby

Navržená cesta bude zpřístupňovat hospodářsky využívané zemědělské pozemky umístěné mezi obcí Sinutec a chráněným územím vrchu Dlouhá. Poloha cesty byla stanovena v rámci Plánu společných zařízení zpracovaných při Komplexních pozemkových úpravách pro jednotlivá dotčená katastrální území. Cesta je umístěna v nezastavěné části obce a situována je podél hranice chráněného území. Zasadovací průleh je umístěn v horní části hospodářsky využívaného bloku pozemků. Situován je po vrstevnici rovnoběžně se strání vrchu Dlouhá. Celkově je řešené území skloněno směrem od stráně Dlouhá k obci Sinutec a zasadovací průleh by měl omezit erozi půdy při přívalových deštích. Řešené území je na východě ohraničeno silnicí III/2497. Na západě je pak polní cesta ukončena před střelnicí v obci Jablonec. Na střelnici nebude cesta napojena a bude tak záměrně zamezeno propojení cesty do obce Jablonec přes střelnici.

Název polní cesty je složen z názvů tří polních cest stanovených při zpracování KoPU ve třech katastrálních územích. Cesta začíná novým sjezdem ze silnice III/2497 a pokračuje jako novostavba východním směrem podél úpatí stráně vrchu Dlouhá. Ukončena je po 891 m v místě, kde zpřístupňuje obecní lesní pozemky p.č. 510 a 514.

Uvedená cesta byla vybrána jako prioritní k výstavbě v rámci Plánu společných zařízení v uvedených katastrech. Cesta umožní přístup k hospodářsky využívaným pozemkům. U cesty budou zřízeny sjezdy na okolní pozemky, poloha sjezdů byla odsouhlasena uživateli zemědělských pozemků. Dále bude cesta doplněna o dvě výhybny a realizována bude nová konstrukce vozovky včetně odvodnění.

Návrhové parametry cesty: kategorie P5,0/30, povrch – penetrační makadam s dvojitým postřikem a posypem kamennou drtí.

Odvodnění cest je řešeno jednostranným spádováním vozovky a odtokem dešťových vod do okolního terénu a realizací odvodňovacích plánových drenáží umístěných pod nižší krajnicí vozovky.

Cesta kříží navržený zasadovací průleh, křížení je řešeno propustkem z žb. trub DN 600. severně od cesty je umístěna krátká část průlehu dl. 25 m, která má charakter odvodňovacího příkopu s úzkým spádovaným dnem do propustku. Za propustkem jižně od cesty se průleh rozšiřuje a je situován po vrstevnici s vodorovným dnem v délce 400 m až po hranici katastru Sinutec. V této části se jedná o zasadovací průleh.

Doprovodné výsadby jsou navrženy pouze na jižních svazích hrázky zasadovacího průlehu. Ve středu průlehu jsou výsadby přerušeny v délce 40 a je zde pro zemědělskou techniku zřízena přejížděná část průlehu se zpevněným podkladem dna i pozvolných svahů.

Doprovodné výsadby podél cesty nejsou navrženy

B.2.2 Celkové architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby nebyla stavba architektonicky řešena.

B.2.3 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby – polní cesta pro zpřístupnění zemědělských pozemků, nebyla stavba z pohledu bezbariérového užívání řešena.

B.3 Stavebně technické řešení

Technické předpisy použité pro návrh cest:

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 5401 Zemní práce

ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích

ČSN 73 6109 Projektování polních cest

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa PK

TP Katalog vozovek polních cest

B.3.1 Rozsah stavebních úprav polní cesty

Rozsah stavebních úprav je dán délkou polní cesty stanovenou v rámci KoPÚ pro daná katastrální území. Celková délka polní cesty je 891 m. Trasa polní cesty je dělena na tři části dle jednotlivých katastrálních území.

SO 101 Cesta HPC4 v k.ú. Kozly u Loun	délka 327 m	(km 0,000 – 0,327)
SO 102 Cesta HPC1 v k.ú. Sinutec	délka 491 m	(km 0,327 – 0,818)
SO 103 Cesta HC1-R v k.ú. Jablonec u Libčevsi	délka 73 m	(km 0,818 – 0,891)

Následný popis cesty je shodný pro všechny tři části, dělení na jednotlivé SO bylo provedeno pouze ve výkazu výměr a v rozpočtu. Jednotlivé úseky jsou znázorněny v situaci dle hranic katastrálních území

Návrhové parametry

- návrhové kategorie P5,0/30
- délka polní cesty – 891 m
- Jednopruhová polní cesta
- Základní šířka jízdního pruhu 4,0m
- Kryt vozovky – penetrační makadam s dvojitým postřikem
- Krajnice šířky 2 x 0,50m – štěrkodrt
- Návrhová rychlost 30 km/h

Směrové poměry

Směrové řešení je dáno a tvarem pozemků č. 1422, 255 a 620. Směrové oblouky se pohybují v rozmezí R=25m až R=110m. Připojovací oblouky na sjezdu ze silnice III/2497 budou o poloměru R=7m.

Směrové řešení je zřejmé z příloh C.4. Koordinační situace a D.5. Vytyčovací výkres, kde jsou uvedeny i souřadnice hlavních a podrobných vytyčovaných bodů.

Sklonové poměry

Řešený úsek se nachází v kopcovitém zvlněném území s výškovým rozdílem cca 43 m (362 – 405 m.n.m.). Podélný sklon se v celé délce trasy pohybuje v rozmezí -3,50% až +12,5%. Klopení vozovky je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2,5% v celém úseku. Směr klopení vozovky je v celé délce cesty stejný (pravostranný) a kopíruje tak celkový sklon terénu, který klesá směrem od stráně Dlouhá k obci Sinutec. Jednostranný příčný sklon byl zvolen pro jednoduché odvodnění cesty do okolního terénu. Výškové řešení je zpracováno v příloze D.1. Podélný profil

Výhybny

Na trase jsou navrženy dvě výhybny délky 20 m. Střed výhybny je umístěn v:

- Km 0,100 pravostranná výhybna
- Km 0,510 levostranná výhybna

V místě výhybny je vozovka rozšířena na celkovou šířku 6,0m. Náběhové klíny výhybny jsou na délku 6,0m. Konstrukce vozovky výhybny jsou shodné jako u průběžné vozovky. Výhybna je umístěna v km 0,100 odkud je zajištěn dobrý rozhled na sjezd ze silnice III/2497 na příjezdějící vozidla.

Sjezdy

Na trase cesty je navrženo 8 sjezdů na okolní parcely. Sjezdy jsou umístěny v následujících polohách.

- V km 0,015 pravostranný sjezd na parcelu č. 1315
- V km 0,100 pravostranný sjezd na parcelu č. 1316 (součást výhybny)
- V km 0,365 pravostranný sjezd na parcelu č. 166
- V km 0,510 pravostranný sjezd na parcelu č. 168
- V km 0,510 levostranný sjezd na parcelu č. 222 (součást výhybny)
- V km 0,845 pravostranný sjezd na parcelu č. 553
- V km 0,845 levostranný sjezd na parcelu č. 515
- V km 0,880 levostranný sjezd na parcelu č. 514 a 510

Konstrukce vozovky sjezdů jsou shodné jako u polní cesty. Sjezd nebude zasahovat za hranici parcel č. 1422, 255 a 620 v dotčených katastrech.

B.3.2 Konstrukce vozovky

Zemní pláň

V rámci projektové přípravy byl zpracován podrobný Inženýrskogeologický průzkum. Průzkum zpracovala společnost 4G consite s.r.o., odpovědný řešitel Mgr. Zdeněk Brunát. Průzkum byl zpracován v 10/2021. Součástí

průzkumu byly 3 sondy do hloubky cca 3,0m včetně laboratorního vyhodnocení vzorků z těchto sond. Umístění sond:

- S1 km 0,140 aktivní zónu tvoří - štěrky hlinité G4 GM dle ČSN 73 6133
- S2 km 0,400 aktivní zónu tvoří - štěrky hlinité G4 GM dle ČSN 73 6133
- S3 km 0,650 aktivní zónu tvoří - štěrky hlinité G4 GM dle ČSN 73 6133

Z provedených sond vyplývá, že v úrovni zemní plně (aktivní zóny), tj. v hloubce cca 0,5 m pod terénem se budou vyskytovat zeminy poměrně stejnorodého charakteru. Na základě zpracovaného průzkumu lze trasu cesty chápat jako jeden homogenní celek se stejnými základovými poměry. Zeminy zemní plně jsou v celé délce cesty tvořeny hlinitými štěrky. Provedenými sondami nebyla zastižena hladina podzemní vody ani zvýšená vlhkost mezerní hmoty. Vodní režim je příznivý.

Na základě provedených průzkumných prací je možné konstatovat, že zeminy, které tvoří aktivní zónu polní cesty budou do aktivní zóny podmínečně vhodné. Jedná se deluviální sedimenty charakteru štěrku hlinitého, tyto zeminy jsou relativně kvalitní a je zde vysoká šance, že po jejich řádném zhutnění by mohlo být dosaženo potřebných pevnostních parametrů reprezentovaných deformačním modulem z druhé větve statické zatěžovací zkoušky. Projekt předepisuje hodnotou modulu přetvárnosti $E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$.

V případě, že nebudou po zhutnění na deluviálních zeminách naměřeny potřebné deformační moduly pomocí zkoušky statickou zatěžovací deskou, bude nutno provést úpravu zemin v aktivní zóně směsným hydraulickým pojivem.

Zlepšení zemin hydraulickými pojivy

V projektu je uvažována a kalkulována sanace zemní plně formou zlepšení zemin aktivní zóny hydraulickými pojivy (cement / vápno), sanace bude provedena zemní frézou. Tloušťka sanační vrstvy je navržena 500 mm. Projekt předpokládá tuto úpravu v celé délce cesty v km 0,000 – 0,891. Jako vhodné hydraulické pojivo lze uvažovat směsné hydraulické pojivo na bázi cement/vápno v poměru 50:50. Dávkování pojiva je nutné volit dle aktuální vlhkosti v čase provádění úpravy. Z analogie s obdobnými typy zemin lze předpokládat že se množství příměsi hydraulického pojiva bude pohybovat mezi 2–4 % suché objemové hmotnosti zeminy (projekt předpokládá 4%). Provádění úpravy a ochranu takto upravené zemní plně je třeba provádět ve shodě s TP 94 Úprava zemin, nutné je zejména dodržování klimatických omezení a ochrana zemní plně bezprostředně po úpravě. V případě výraznějších odchylek od optimální vlhkosti zeminy pro úpravu je třeba a) zvýšit dávkování pojiva (u převlhčené zeminy) b) zajistit zakropení zeminy (u zeminy jejíž vlhkost je výrazně nižší než optimum).

O realizaci sanačních opatření a případně o redukci rozsahu a o určení přesných receptur a množství hydraulického pojiva musí rozhodnout geotechnik stavby na základě aktuálního stavu a vlhkosti zemin zemní plně po jejím odhalení.

Navržená sanační vrstva musí být odvodněna příčným sklonem do podélné drenáže. Zemní plně bude jednostranně ukloněna do drenáže ve sklonu 3%.

U sanace bude míra hutnění upravené plně $D=100\%$, kontrolní zatěžovací zkoušky v úrovni sanované plně by měly vykazovat hodnoty $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$.

Redukce rozsahu navržených sanací po odkrytí zemní plně může být provedena pouze se souhlasem geotechnika stavby na základě provedených zatěžovacích zkoušek a laboratorních zkoušek.

Skladba vozovky polní cesty (všechny tři části shodně)

Skladba vozovky odpovídá návrhové skladbě PN 506 – dle Katalogu vozovek polních cest.

Navržená skladba odpovídá třídě dopravního zatížení V s návrhovou úrovní porušení D2.

Návrh skladby vozovky: Typ 506 (penetrační makadam s dvojitým postřikem)

Nátěr dvouvrstvý	N DV	20 mm	ČSN EN 12271
Penetrační makadam hrubý	PMH	120 mm	ČSN 736127-2
Štěrkostrť tř. A fr. 0-32mm	ŠDa	200 mm	ČSN 736126-1
Štěrkostrť tř. A fr. 0-63mm	ŠDb	150 mm	ČSN 736126-1
celková tloušťka		490 mm	

Skladba vozovky sjezdu ze silnice v délce 20m polní cesty

Skladba vozovky odpovídá návrhové skladbě PN 503 – dle Katalogu vozovek polních cest.

Navržená skladba odpovídá třídě dopravního zatížení V s návrhovou úrovní porušení D2.

Návrh skladby vozovky: Typ 506 (penetrační makadam s dvojitým postřikem)

Asfaltový beton – obrušná vrstva	ACO 11	40 mm	ČSN 736121
Postřik spojovací emulzní	PSE	0,7kg/m ²	ČSN 736129
Penetrační makadam hrubý	PMH	100 mm	ČSN 736127-2
Štěrkostrť tř. A fr. 0-32mm	ŠDa	200 mm	ČSN 736126-1
Štěrkostrť tř. A fr. 0-63mm	ŠDb	150 mm	ČSN 736126-1
celková tloušťka		490 mm	

Požadovaná únosnost na ztuhlém zemi pláni – 45Mpa.

Kvalita zřízení zemi pláne a jednotlivých konstrukčních vrstev bude doložena kontrolními zatěžovacími zkouškami jejichž poloha, četnost a parametry musí splňovat požadavky TKP staveb pozemních komunikací. Míra ztuhnutí jednotlivých vrstev musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací. Viz příloha D.2 Vzorové řezy.

Návrh skladby vozovky – sjezdy na pole a výhybny

Sjezdy a výhybny budou mít shodnou konstrukci vozovky jako přilehlá polní cesta.

Krajnice

Po obou stranách vozovky budou krajnice o šířce 0,5m. Krajnice bude tvořena hutněnou vrstvou ze ŠD fr. 0-32mm v tl. min. 100mm. Krajnice bude hutněna ruční vibrační hutnicí deskou. Šterkodrt lze nahradit recyklátem z frézovaných asfaltových vozovek.

Sjezd ze silnice III/2497 na cestu HPC4

Na východním konci (začátek staničení) je cesta HPC4 napojena sjezdem na silnici III/2497. Jedná se o nově navržený sjezd na účelovou komunikaci. Poloha sjezdu byla navržena a odsouhlasena v rámci projednání Plánu společných zařízení při KoPU v k.ú. Kozly u Loun. Sjezd se nachází na přímém úseku silnice a napojení polní cesty je situováno kolmo na silnici. Pro zachování předepsaného rozhledu dle požadavků ČSN 736101 je nutno odstranit náletové křoviny z prostoru silničních příkopů severně od navrženého sjezdu. Posouzení rozhledových poměrů navrženého sjezdu je řešeno v samostatné grafické příloze D.7. Sjezd ze silnice III/2497 na cestu HPC4.

Cesta je spádována v podélném sklonu 5,00% směrem do silnice, proti stékání vody na vozovku silnice III/2497 je v místě sjezdu navržen příčný betonový šterbinový žlab délky 8,0m (velký 400/500mm). Příčný žlab bude vyústěný potrubím PVC DN 150 do šikmého dlážděného výtokového čela propustku.

Dešťová voda z prostoru nad sjezdem ze silnice, severně od cesty je svedena do stávajícího příkopu podél silnice. Pod sjezdem budou dešťové vody protékat nově navrženým propustkem DN 600. Hydrotechnické výpočty pro celé území a návrh dimenze propustku byly prováděny při KoPU.

Nový sjezd ze silnice bude doplněn novými směrovými sloupky Z11g. Napojení asfaltového krytu cesty na stávající vozovku musí být na sjezdu provedeno na rovně zaříznutou hranu stávající vozovky silnice. Styčná spára v místě napojení bude vyplněna zálivkou z pružného modifikovaného asfaltu. Napojení jednotlivých konstrukčních a podkladních vrstev musí být odstupňované s přesahem min. 100mm na každou vrstvu, tak aby nevznikla průběžná svislá spára a okraje jednotlivých stávajících vrstev silnice zůstaly stabilní. Povrch sjezdu bude z asfaltobetonu (ACO 11 v tl. 40mm) na délku 20m od vozovky silnice.

B.3.3 Odvodnění

Veškerá srážková voda bude svedena příčným sklonem vozovky mimo těleso polní cesty do okolních polí. Cesta je navržena s jednostranným příčným sklonem 2,50%. V celé délce cesty je navržen pravostranný příčný sklon vozovky, který kopíruje přirozený sklon okolního terénu. Zemi plán bude spádována ve stejném směru jako povrch vozovky, sklon pláne 3,0%. Odvodnění pláne do podélných drenáží

Podélná drenáž

Drenáž zemi pláne bude umístěna pod krajnicí na nižším okraji zemi pláne (dle klopení vozovky). Hloubka drenážní rýhy bude min. 1,0m pod úroveň nivelety vozovky, což odpovídá hloubce min. 0,45m pod úroveň upravené zemi pláne. Šířka rýhy bude 500mm. Sklon dna rýhy bude min. 0,50%, případně vyšší dle sklonu cesty. Výplň rýhy bude tvořit drcené kamenivo fr. 22-63mm nebo kačirek. Drenážní rýha bude opláštěna filtrační geotextilií – netkaná geotextilie min. 200g/m². Na dně odvodňovací drenáže bude uloženo perforované potrubí z PEHD DN 100 mm. Drenážní potrubí je navrženo v úsecích km 0,003 – 0,270 v délce 267m a v km 0,409 – 0,600 v délce 191m. Ve zbylých úsecích nebude drenážní potrubí pokládáno a drenážní rýha bude mít charakter zasakovací rýhy. Výškové řešení nivelety vozovky včetně drenáží pokládáno a je znázorněno v příloze D.1.1 Podélný profil - cesta

Příkopy

Podél polní cesty nejsou navrženy podélné příkopy:

Propustek v km 0,00320 (pod sjezdem) a v km 0,40350

Navržen je propustek z železobetonových trub DN 600 s šikmo upravenými čely ve sklonu 1:1. Čela budou zpevněna dlažbou z lomového kamene. ŽB Trouby budou šikmo seříznuty dle sklonu čela. Dno potrubí propustku je navrženo v minimální hloubce tak aby se silniční příkop musel co nejméně zahlubovat. Klenba obetonování ŽB trub bude zasahovat do konstrukce cesty a ve vrcholu bude přímo pod krytem z asfaltobetonových vrstev.

Prostor před vtokem do propustku bude zpevněn kamennou dlažbou, dno i svahy v délce min 1,0m.

Prostor za výtokem z propustku bude zpevněn kamennou dlažbou v délce 1,0m – dno i svahy příkopu. Vzhledem k šikmému umístění propustku v km 0,403500 bude dlážděná část u čel tohoto propustku prodloužena na min. 2,0 m

B.3.4 SO 301 Zasakovací průleh

Součástí stavby je průleh umístěný na parcely č. 220 a 167 v k.ú. Sinutec. O umístění průlehu do terénu bylo rozhodnuto při KoPU v k.ú. Sinutec.

Zasakovací průleh je umístěn v horní části hospodářsky využívaného bloku pozemků. Situován je po vrstevnici rovnoběžně se strání vrchu Dlouhá. Celkově je řešené území skloněno směrem od strání Dlouhá k obci Sinutec a zasakovací průleh by měl omezit erozi půdy při přívalových deštích.

Realizovaná cesta kříží navržený průleh a dělí jej na dvě části. Část severně nad cestou umístěna na parcele č. 220 má charakter odvodňovacího příkopu a část jižně od cesty umístěna na parcele č. 167 je řešena jako zasakovací průleh s vodorovným dnem. Vlastní křížení s cestou je řešeno propustkem z žb. trub DN 600.

Severní část řešena jako příkop má délku 25m. Dno je zde široké pouze 1m a je spádováno ve sklonu 1,0% do propustku pod cestou. Svahy příkopu jsou ve sklonu 1:2. Celý profil příkopu bude zatravněn.

Jižní část řešena jako zasakovací průleh bude mít délku 400 m. Pod propustkem se průleh rozšiřuje a od staničení průlehu cca km 0,050 bude dno široké 4,0 m a bude vodorovné až do konce průlehu na hranici katastru. Zasakovací průleh bude mít dno v úrovni 387,29 m.n.m. Hloubka průlehu je navržena 0,75 m. Severní nátokový svah průlehu je navržen pozvolný ve sklonu 1:5. Jižní svah průlehu je tvořen umělou hrázkou se klonem 1:2,5 ke dnu průlehu a pozvolným sklonem 1:5 směrem do terénu.

Ve střední části průlehu bude zřízen přejezd pro zemědělskou techniku šířky 40 m. Vybrán byl úsek, kde lze sklony průlehu max. zploštit do sklonu 1:7 a kde je hrázka nad terénem nejnižší. Charakter průlehu zde však musí být zachován – dno průlehu musí být 0,75m pod úrovní upraveného terénu. V přejížděné části průlehu budou dno i svahy zpevněny podkladní šterkovou vrstvou tl. 300mm. Šterková vrstva bude zhutněna a následně pokryta zeminou vhodnou pro založení trávniku.

Celý profil průlehu bude v celé své délce zatravněn. Zatravnění bude prodlouženo až na hranici parcely č. 167. Vnější svahy umělé hrázky na jižní straně průlehu budou doplněny o výsadbu dřevin. Podrobný popis sortimentu a technologie výsadby je uveden v příloze D.8 Doprovodná zeleň. Rozhraní parcel zatravněného průlehu a obdělávaných polí bude v rámci stavby vyznačeno hraničními kůly, osazenými do významných lomových bodů na hranici parcely č. 167.

B.3.5 Inženýrské sítě

Veškerá zjištěná podzemní i nadzemní vedení jsou orientačně vyznačena v situaci stavby. Dle vyjádření správce sítí se v dotčeném území nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Nadzemní vedení VN do 35 kV ve správě ČEZ Distribuce a.s.

Stavební práce realizované v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být v souladu s požadavky správce těchto inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správce jsou uvedeny v části Doklady této projektové dokumentace.

Nadzemní vedení VN do 35 kV – trasa nadzemního vedení VN do 35kV kříží trasu cestu v několika profilech (viz. Situace). V úseku km 0,470 – 0,850 pak cesta jde v souběhu s nadzemním vedením. Trasa cesty míjí sloupy nadzemního vedení v těchto profilech a vzdálenostech:

- v km 0,474 vzdálenost od sloupu 4,64m
- v km 0,570 vzdálenost od sloupu 4,23m
- v km 0,820 vzdálenost od sloupu 4,58m

Dle podrobného geodetického zaměření se jedná o vzdálenosti hrany vozovky od vnější hrany nadzemní části betonového základu stožárů. Během zemních prací nesmí být základ stožáru podkopán ani odhalen, aby nedošlo k narušení jeho stability. Vozovka cesty je v příčném sklonu spádována směrem od stožáru a plánová drenáž bude umístěna na opačné straně vozovky, než je stožár. V ochranném pásmu nadzemního vedení VN (10 m kolmo od krajního vodiče) budou stavební práce prováděny dle podmínek správce vedení, viz vyjádření správce v dokladové části.

B.4 Dopravní řešení

Sjezd ze silnice III/00612 cestu HC9-R (začátek cesty)

Jedná se o nově navržený sjezd ze silnice III/2497. Poloha sjezdu byla navržena a odsouhlasena v rámci projednání Plánu společných zařízení při KoPU v k.ú. Kozly u Loun. Sjezd se nachází na přímém úseku silnice a

napojení polní cesty je situováno kolmo na silnici. Pro zachování předepsaného rozhledu dle požadavků ČSN 736101 je nutno odstranit náletové křoviny z prostoru silničních příkopů severně od navrženého sjezdu.

Posouzení rozhledových poměrů navrženého sjezdu je řešeno v samostatné grafické příloze D.7. Sjezd ze silnice III/2497 na cestu HPC4.

Sjezd bude značen červenými směrovými sloupky Z11g. Cesta je spádována v podélném sklonu 5,0% směrem do silnice, proti stékání vody na vozovku silnice je navržen ve vozovce cesty příčný odvodňovací žlab. Použit bude betonový šterbinový žlab „velky“ v délce 8,0 m.

Dopravně inženýrská opatření

Stavba nevyvolá objížďky, uzávěry ani žádná jiná dopravní omezení na přilehlých veřejných komunikacích.

Při realizaci stavebních úprav nového sjezdu ze silnice III/2497 bude na silnici umístěno přechodné dopravní značení označující pracovní místo na komunikaci. Použito bude dopravní značení dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na PK“ schéma C/4. Sjezd na polní cestu bude budován za provozu, na silnici bude zachován jeden jízdní pruh šířky min. 3,0m, průjezd bude zachován pro všechna vozidla bez omezení. Schéma provizorního dopravního značení je grafickou přílohou TP 66.

Dopravní značení musí být provedeno v souladu s platnou legislativou, zejména pak se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Nové svislé dopravní značení bude základní velikosti v reflexním provedení. Umístění a provedení dopravního značení bude v souladu s TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Řešení vegetace zahrnuje dendrologický průzkum, inventarizaci dřevin včetně návrhu kácení a doprovodných výsadeb. Tato část je zpracována v samostatné příloze D.8. Doprovodná zeleň. Grafické znázornění jednotlivých kácených dřevin včetně inventarizačního čísla je uvedeno v příloze C. 4. Koordinační situace.

Sadové úpravy budou realizovány na všech neznepevněných plochách stavby. Jedná se terénní úpravy těchto ploch, jejich vyčištění, zplanýrování, ohumusování a založení trávníku.

Doprovodné výsadby stromů a keřů jsou navrženy pouze na jižních svazích zasakovacího průlehu. Textově i graficky jsou zpracovány v samostatné příloze D.8. Doprovodná zeleň.

Kácení dřevin

Dřeviny ke kácení byly v zájmovém území navrženy na základě posouzení kolize s plánovanou rekonstrukcí cesty a na základě zdravotního stavu dřevin.

Z důvodu realizace navržené cesty HPC4 je potřeba vykácet 95 m² zapojených porostů dřevin. Dřeviny k odstranění jsou barevně vyznačeny v příloze C.4. Koordinační situace a detailně popsán v části D.8. Doprovodná zeleň, kde je provedena inventarizace okolních dřevin s návrhem dřevin ke kácení.

B.6 Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Řešení ochrany přírody a krajiny

Ochrana krajiny a přírody

Cesta vede po okraji pole na úpatí kopce Dlouhá, který je krajinnou dominantou nad obcí Sinutec, ale také významným pramenišťem oblasti. Jedná se o území s travinnými společenstvy stepního charakteru a keřovými společenstvy uprostřed polí. Kopec je lokálním biocentrem LBC930 Dlouhá, je tak článkem funkční sítě prvků územních systémů ekologické stability, propojených souborů přírodě blízkých ekosystémů. Jednotlivé prvky umožňují migraci a šíření původních druhů a živočichů a udržují přírodní rovnováhu.

Kopec Dlouhá je chráněné území vyhlášené v rámci soustavy Natura 2000. Jedná se o evropsky významnou lokalitou EVL CZ 0423227 Sinutec – Dlouhý kopec, jehož předmětem ochrany je zachování stanoviště pro přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*). EVL se překrývá s biocentrem, z jižní strany mají společnou hranici na úpatí svahu, kde prochází navržená polní cesta.

Ochrana dřevin

Během rekonstrukce jednotlivých cest budou stávající dřeviny chráněny před poškozením, zejména při manipulaci se stavebními stroji. Stanovení zásad ochrany stromů vyplývá z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V kořenové zóně se nesmí provádět žádná navážka zeminy anebo jiného materiálu a rovněž se zde nesmí půda odkopávat, hloubit zde rýhy, koryta a jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit ručně. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Při poklesech hladiny podzemní vody, které trvají déle než 3 týdny, je nutné stromy během vegetačního období v celé nezakryté kořenové zóně dostatečně zavlažovat.

Ochrana stromů se týká především stromů v okolí realizovaného sjezdu ze silnice III/2497.

B.6.2 Ochrana proti hluku

Stavba po uvedení do provozu nevyvolává změnu dopravní zátěže. Z hlediska hlukové zátěže zůstane zachován stávající stav. Hluková studie nebyla prováděna.

Krátkodobé zvýšení hlukové zátěže nastane během výstavby. Hluk na staveništi musí být v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v aktuálním znění, kde se stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb. Ovlivnění míry hluchosti vzniklé při stavebních pracích je pouze v kompetenci stavebních firem a jejich efektivnosti a koordinaci práce. Výše negativního ovlivnění okolí stavby hlukem bude záviset i na profesionalitě dodavatele stavby a úrovni jeho systému řízení, a na kvalitě použitého strojního vybavení. V rámci technologických možností je nutno časovat nejhluchnější etapy výstavby mimo období víkendů a vyloučit práci v nočních hodinách. Vzhledem k vzdálenosti stavby od zastavěné části obce se nejedná o významnou zátěž.

B.6.3 Ochrana proti ostatním negativním vlivům

Ochrana ovzduší

Jediným zdrojem znečištění ovzduší bude stavební činnost při realizaci rekonstrukce cest. Při stavební činnosti lze očekávat krátkodobé a lokální zvýšení prašnosti při zemních pracích a při realizaci konstrukčních vrstev nové vozovky. Při realizaci budou přijata opatření pro snížení prašnosti. Při provádění zemních prací za suchého počasí bude využito kropení za účelem snížení prašnosti. Před výjezdem ze staveniště bude zajištěno čištění vozidel tak, aby nedocházelo ke znečišťování ostatních komunikací. S ohledem na dočasnost tohoto vlivu, není překážkou v realizaci stavby.

Vliv znečišťovaných vod na vodní toky a vodní zdroje

V průběhu stavebních prací bude použity běžné a schválené technologie, které neohrožují vodní toky ani vodní zdroje. Nejvýznamnější nebezpečí během výstavby představují úniky ropných látek ze stavebních strojů zhotovitele. Pro eliminaci tohoto nebezpečí budou prováděny pravidelné kontroly techniky na staveništi za účelem včasného zjištění úniku ropných látek. V prostoru staveniště se nenachází žádný vodní tok a projekt nenavrhuje žádné speciální opatření.

Uvedené podmínky je doporučeno začlenit jako podmínky do smlouvy s dodavatelem stavby. Negativní důsledky stavby na životní prostředí nebudou většího rozsahu, stavební činností bude ovlivněno pouze nejbližší okolí staveniště. (dočasně zvýšená hluchnost a prašnost).

B.6.4 Odpady ze stavební činnosti

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě, bude dodavatel stavby. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení § 10 – 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Na stavbě vzniknou odpady, které dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a další seznamy odpadů, budou zařazeny takto:

Stavební a demoliční odpad

17 05 04	Zemina a kamení	kategorie – O	celkem	3405,2 t
17 03 02	Asfaltová směs bez dehtu	kategorie – O	celkem	3 t

Vytříděný stavební odpad by měl být přednostně nabídnut k recyklaci. Neupravené stavební a demoliční odpady kategorie „O“ dle Katalogu odpadů je možno podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., o podrobnostech z nakládání s odpady, ukládat pouze na zabezpečené skládky kategorie S III (S-OO).

Projekt předpokládá odvoz asfaltového odpadu k recyklaci do recyklačního střediska Ekostavby Louny, středisko Žatec, vzdálenost cca 32 km

Projekt předpokládá odvoz přebytečné zeminy na úložiště Vrbka u Postoloprty vzdálenost cca 15 km

Odpady během provozu po dokončení stavby

Během provozu po dokončení stavby může docházet ke vzniku odpadů při těchto činnostech:

- úklid a odstraňování znečištění z vozovky
- sekání trávy v zelených pásích podél vozovky a v průlehu
- údržba sjízdnosti vozovky v zimě
- drobné opravy vozovek
- údržba doprovodné zeleně – dřeviny vysázené v průlehu

Uvedené odpady vzniklé provozem bude likvidovat vlastník těchto cest a zeleně – obce Kozly a Libčevy (nebo vlastníkem pověřené organizace).

Celková bilance zemních prací.

Ornice

- Sejmutí ornice tl. 300 mm (plocha 12 900 m ²)	3870 m ³
- Zpětné využití ornice na stavbě	1298 m ³
- Zůstatek na dočasné deponii	2185 m ³
- Vytříděná kamenná složka	387 m ³

V rámci stavby bude odtěžena ornice v celé ploše navržené stavby (cesta i průleh). Stavba je umístěna na poli a dle provedených sond se předpokládá vrstva ornice v tl. 300 mm. Sejmutá ornice bude shromážděna na provizorní deponii na parcelách č. 222 a 225 v k.ú. Sinutec. Ornice bude na deponii vytříděna a separována bude kamenitá složka. Předpokládaný objem kamenité složky je 10%. (387m³). Vytříděné kamení lze použít na stavbě do krycích vrstev zemní pláň. Vyzískaná ornice bude částečně použita při definitivních terénních úpravách podél cesty a při zatravnění celé plochy průlehu (předpokládané množství 1298 m³) zbytek bude ponechán na dočasné deponii (2185 m³) na parcelách č. 222 a 225 ve vlastnictví Ing. Jiřího Zahradníčka. Rozvoz ornice po polích již není součástí stavby. Souhlas s využitím parcel pro dočasnou deponii je součástí dokladové části dokumentace

Stmelené vrstvy stávající vozovky

- Stávající povrch asfaltobetonu	3 t
----------------------------------	-----

Odpad vznikne při realizaci sjezdu ze silnice III/2497. Vybouraný asfaltobeton bude odvezen jako nevyužitelný odpad do recyklačního střediska Ekostavby Louny, středisko Žatec, kde bude recyklován. Vzdálenost cca 32 km

Odkopávky – zemina

- zemina – hlinitý štěrk, hlína štěrkovitá	3395,8 m ³
- Zpětné využití zemin z odkopávek v rámci stavby	1450 m ³
- Odvoz zemin na skládku	1945,8 m ³ (3405,2 t)

Projekt předpokládá odvoz přebytečných odkopávek na úložiště Vrbka u Postoloprty, vzdálenost cca 15 km.

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.7.1 Požární bezpečnost

Polní cesta může sloužit i jako alternativní požární přístupová komunikace k objektům v obci v dané lokalitě. Navržená polní cesta dále slouží jako přístup k hospodářsky využívaným parcelám (pole, louky, les) a lze ji využít i jako požární přístupovou komunikaci na toto území. Polní cesta splňuje parametry a předpisové hodnoty, které jsou požadovány pro plnění této funkce. V celé délce cesty je zachována volná šířka vozovky včetně krajnic min. 4,0m (kategorie min. P5,0/30) a je tak zachován průjezdní profil pro požární techniku min. 3500 x 4100 mm. Konstrukce vozovky cesty splňuje požadavek na min. únosnost 80 kN pro max. zatíženou nápravu požárního vozidla. Zdroje požární vody – v dotčeném území nejsou hydranty ani žádné jiné zdroje požární vody.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Přístup na staveniště a zařízení staveniště

Přístup na stavbu bude zajištěn ze stávajících veřejných komunikací. Přímé dopravní napojení staveniště bude ze silnice III/2497 v místě nově navrženého sjezdu ze silnice. Jiný přístup z veřejných komunikací navržen není.

Doprava po staveništi bude probíhat pouze v ose realizované cesty. Technologický postup zhotovitele musí s tímto omezením počítat. Souběžné dočasné přístupové komunikace na sousedních parcelách nejsou navrženy a s dočasným zábořem sousedních parcel pro potřeby staveništní dopravy se neuvažuje. Jako obrátiště a výhybnu pro stavební stroje lze použít prostor v místě křížení cesty a průlehu

Během výstavby bude vjezd na staveniště označen dopravní značkou B1 Zákaz vjezdu všech vozidel (s výjimkou stavby).

Pro zařízení staveniště jsou k dispozici pouze vlastní pozemky stavby parcely č. 1422, 225, 167, 620 a sousední parcela č. 1315 v místě sjezdu ze silnice, kde je možno dočasně umístit mobilní stavební buňku a chemické WC. Jedná se o parcelu určenou pro budoucí biokoridor ve vlastnictví obce Kozly. Odstavení stavební techniky bude nutné přímo na staveništi na parcelách realizované cesty nebo průlehu.

Pro případné noční odstavení stavební techniky přímo v dotčených obcích určí prostor zástupci OÚ Kozly nebo OÚ Libčevy.

Zařízení staveniště nevyžaduje napojení na energetické ani vodní zdroje.

B.8.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Během výstavby, která bude probíhat v blízkosti obydlené části budou dodržována bezpečnostní opatření, především ochrana chodců při nezbytných přechodech staveniště. Všichni zaměstnanci zhotovitele i podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s podmínkami staveniště a možným ohrožením obyvatel při provádění stavebních prací.

Při realizaci této stavby bude použito běžných technologií výstavby, při kterých je nutné vytvořit podmínky a předpoklady pro dodržování předpisů BOZP. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje zákon č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Zvláště se zdůrazňuje:

- 1) Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- 2) Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit jejich bezpečnost.
- 3) Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením. Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání.
- 4) Vjezdy na staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace udržovány v čistotě.
- 5) Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí: hluk (především v noci), prašnost, vibrace.
- 6) Před zahájením stavebních prací je nutno požádat správu podzemních zařízení (inž. sítí) o jejich vytýčení, a to po dobu stavby toto vytýčení udržovat.
- 7) Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců (provozovatelů) - zvláště v případě zásahu do provozovaných zařízení.
- 8) Stavební i odtěžený materiál zajistit proti sesuvu do komunikace, rovněž tak i zabezpečit mechanizaci.
- 9) Výkopové práce je potřeba pro bezpečnost veřejnosti a uživatelů komunikace řádně zabezpečit a označit (i v noční době).

Posouzení nutnosti zpracovat plán BOZP a určit koordinátora BOZP

Zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a povinnost určit koordinátora bezpečnosti práce je stavebník povinen při splnění podmínek § 14 a § 15 Zákona 309/2006 Sb. a splnění podmínek nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5

Zákonem dané podmínky:

1. Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby,
2. Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den
3. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,
4. Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5)

Bude-li splněna alespoň jedna uvedená podmínka je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora BOZP pro navrženou stavbu a zajistit zpracování plánu BOZP.

Dle zpracované projektové dokumentace je prokazatelně splněna podmínka č. 4. Dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 je podmínka splněna vykonávající-li se stavební práce v ochranných pásmech energetických vedení. Navržená stavba bude realizována v ochranných pásmech nadzemního vedení VN do 35 kV. Z těchto důvodů je nutno pro stavbu zpracovat „Plán bezpečnosti práce na staveništi“ a pro stavbu musí zadavatel stavby určit koordinátora BOZP.