

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

|                                                                |                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| KRESLIL:                                                       | KAMIL HRONOVSKÝ |                                                                                     |  <b>HRONOVSKÝ</b><br><b>DOPRAVNÍ PROJEKCE s.r.o.</b><br>BRNĚNSKÁ 700/25, 500 06 HRADEC KRÁLOVÉ<br>e-mail: hronovsky@hkprojekt.cz<br>telefon: 604 823 698<br>IČ: 07053428 DIČ: CZ07053428 |                             |
| TECHNICKÁ KONTROLA:                                            |                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:                                         | KAMIL HRONOVSKÝ |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
| HLAVNÍ PROJEKTANT:                                             |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
| KRAJ: KRÁLOVÉHRADSKÝ                                           | OBEC: KRAMOLNA  | KAT. ÚZEMÍ: LHOTKY, TRUBĚJOV                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
| INVESTOR: OBEC KRAMOLNA, KRAMOLNA 172, 547 01 NÁCHOD           |                 |                                                                                     | STUPEŇ:                                                                                                                                                                                                                                                                       | DSP + DVZ                   |
| AKCE:<br><b>REKONSTRUKCE LC LHOTKY – TRUBĚJOV<br/>KRAMOLNA</b> |                 |                                                                                     | ZAK.ČÍSLO:                                                                                                                                                                                                                                                                    | 004–23–4,                   |
|                                                                |                 |                                                                                     | ARCHIVNÍ ČÍSLO:                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
|                                                                |                 |                                                                                     | DATUM:                                                                                                                                                                                                                                                                        | 01/2023                     |
|                                                                |                 |                                                                                     | FORMÁT:                                                                                                                                                                                                                                                                       | x A4                        |
| OBJEKT: <b>B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>                   |                 |                                                                                     | MĚŘÍTKO:                                                                                                                                                                                                                                                                      | –                           |
| OBSAH:<br><b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>                     |                 |                                                                                     | ČÍSLO SOUPRAVY:                                                                                                                                                                                                                                                               | ČÍSLO PŘÍLOHY:<br><b>B.</b> |

## Rekonstrukce LC Lhotky – Trubějov, Kramolna

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika území a stavebního pozemku

Ve stávajícím stavu se jedná se o lesní cestu (LC) kategorie 2L bez blíže specifikované návrhové rychlosti, s šířkou vozovky cca 2,5 m. Vozovka LC je výsledkem stavebních úprav, které proběhly v dávné minulosti. Stávající LC je zpevněna kamenivem, které bylo průběhu času „zaježděno“ (vtlačeno) do podloží.

V úsecích s méně únosným podložím (násypová strana tělesa lesní cesty, rovinaté bezodtoké úseky), došlo v průběhu existence LC k nestejněměrnému sedání podloží, jehož důsledkem je tvorba bezodtokých míst ve vozovce, ve kterých se dlouhodobě zdržuje srážková voda urychlující proces degradace této stavby. V současné době je srážková voda z vozovky odváděna, odvodňovacím příkopem. Místy je zadržována zadržovaná v nerovnostech (prosedlinách) případně eroduje stávající povrch a vytváří stružky v krytu vozovky.

Podélný spád vozovky LC se pohybuje v rozmezí 0,050 % do 27,74 %.

V trase LC jsou i úseky s podélným spádem vozovky 15 a více % ! (km 0,049 až km 0,086), který výrazně překračuje v současné době povolenou hodnotu 14% dle ČSN 73 6108.

Území je z hlediska odtokových poměrů stabilizované, srážkové vody zasakují na místě, popřípadě jsou vedeny příkopy směrem k levostrannému bezejmennému přítoku vodního toku Olešnice.

#### b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem,

jedná se o dokumentaci rekonstrukce stávající komunikace pro stavební povolení, územní rozhodnutí není třeba.

#### c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informací o vydané územně plánovací dokumentaci

Zastupitelstvo obce Kramolna, příslušné dle ustanovení § 6 odst. 5 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, za použití ustanovení § 43 odst. 4 stavebního zákona, v souladu s ustanovením § 171 až 174 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění a ustanovením § 13 a přílohy č. 7 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, v platném znění

vydává ve smyslu ustanovení § 54 odst. 2 stavebního zákona ÚZEMNÍ PLÁN KRAMOLNA

Nedílnou součástí opatření obecné povahy je dokumentace Územního plánu Kramolna, která obsahuje:

1. Výrokovou část Územního plánu Kramolna, která se skládá z textové části o počtu 46 stran a z grafické části. Grafickou část tvoří:

I.2 – a Výkres základního členění územ 1 : 5 000

I.2 – b1 Hlavní výkres 1 : 5 000

I.2 – b2 Koncepce veřejné infrastruktury ... vodní hospodářství 1 : 5 000

I.2 – b3 Koncepce veřejné infrastruktury ... energetika a telekomunikace 1 : 5 000

I.2 – c Výkres VPS, opatření a asanací 1 : 5 000

2. Odvodnění Územního plánu Kramolna, které obsahuje textovou část o počtu 155 stran (v rozsahu str. 47 – 201) a grafickou část. Grafickou část tvoří:

II.2 – a Koordinační výkres 1 : 5 000

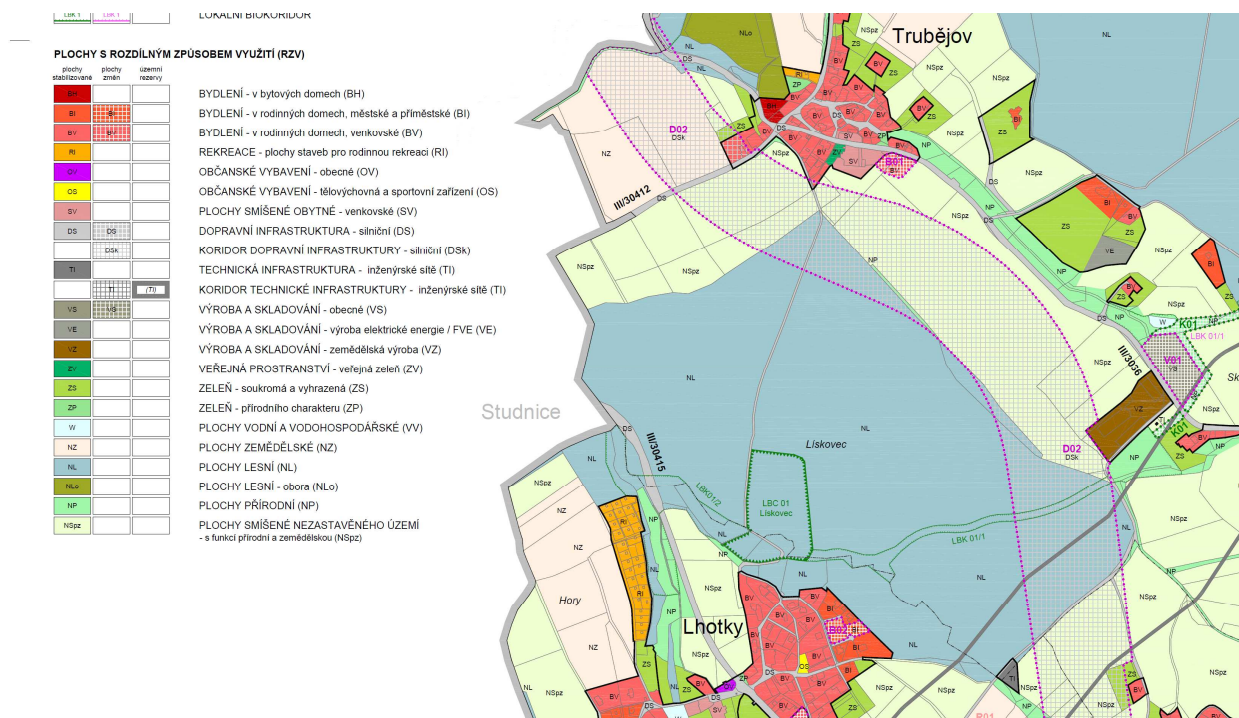
II.2 – b Výkres širších vztahů 1 : 15 000

II.2 – c (A) Výkres předpokládaných záborů půdního fondu 1 : 5 000

3. Přílohu č. 1, která obsahuje kopie originálního znění podaných Námitek a Připomínek.

Toto opatření obecné povahy (OOP) platí podle ustanovení § 43 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění, pro celé území obce Kramolna.

### Výřez územního plánu obce:



Území je zahrnuto v platném Územním plánu obce Kramolna. Většina plochy je zařazena jako plochy lesní „NL“, popř. plochy bydlení – v rodinných domech, venkovské (BV).

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití:

#### BYDLENÍ – v rodinných domech, venkovské (BV)

**Plochy rodinných domů s příměsí nerušících obslužných funkcí, zejména chovu drobného zvířectva a malopěstítelství.**

Podmínky pro využití ploch:

o *Hlavní využití:*

- stavby pro bydlení v rodinných domech

o *Přípustné využití:*

- zástavba bytovými domy s nejvýše dvěma nadzemními podlažími a podkrovím

- související stavby lokálního občanského vybavení

- technická infrastruktura a související dopravní infrastruktura

- sportovní a dětská hřiště

- veřejná prostranství, plochy zeleně, prvky drobné architektury a mobiliáře

- stavby pro chov drobného hospodářského zvířectva, jež nejsou určeny k podnikatelským účelům

- stavby pro rodinnou rekreaci

- další stavby a zařízení (včetně pro podnikání), které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, jsou slučitelné s bydlením a slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše

o *Podmíněně přípustné využití:*

- využití zastavitelné plochy B01

*Podmínka: Investor musí prokázat splnění hygienických limitů hluku dle příslušných právních předpisů. Případná technická opatření proti hluku budou uplatňována jako podmínka vůči investorům.*

o *Nepřípustné využití:*

- veškeré stavby a činnosti nesouvisející s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím a dále:

mobilitní domy

- veškeré nové stavby a zařízení narušující krajinný ráz a dálkové pohledy na obec

- veškeré stavby a činnosti, jejichž negativní vlivy na životní prostředí a na dodržení zdravých životních podmínek překračují nad přípustnou mez limity uvedené v příslušných předpisech

### **PLOCHY LESNÍ (NL)**

**Plochy lesní, zastávající funkci hospodářskou, vodohospodářskou, rekreační, estetickou, půdoochrannou a ekologicko-stabilizační. Jsou obecně významným krajinným prvkem a mohou být součástí územních systémů ekologické stability (ÚSES).**

Podmínky pro využití ploch:

o *Hlavní využití:*

- lesní porosty pro hospodářské účely
- lesní porosty pro ekologickou stabilizaci krajiny

o *Přípustné využití:*

- lesnické účelové komunikace, komunikace pro pěší a cyklisty
- technická infrastruktura a související dopravní infrastruktura
- nelesní stromové porosty
- vodní plochy a toky
- stavby a zařízení lesního hospodářství
- prvky drobné architektury a mobiliáře

o *Podmíněně přípustné využití:*

- není stanoveno

o *Nepřípustné využití:*

- veškeré stavby a činnosti nesouvisející s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím a dále:

stavby, zařízení a činnosti omezující funkčnost ÚSES

Podmínky prostorového uspořádání:

- nejsou stanoveny

Stavba – rekonstrukce lesní cesty je v souladu s přípustným využitím dle schváleného ÚP.

Požadavky Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje se daného území netýkají.

V řešeném území jsou vymezeny skladebné části regionálního ÚSES. Návrh lokálního územního systému ekologické stability v Kramolně vychází z revize stávajícího Generelu ÚSES. Územní plán vymezuje na úroveň jednotlivých pozemků skladebné části ÚSES.

Vymezené lokální systémy ekologické stability

| prvek ÚSES | název                                       | k.ú.                                                                       |
|------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| LBC 01     | Lískovec                                    | Trubějov,<br>Lhotky                                                        |
| LBK 01/1   | RK 768/1 /<br>LBC 01                        | Trubějov,<br>Lhotky                                                        |
| LBK 01/2   | LBC 01 /<br>LBC Pod<br>skálou<br>(Studnice) | Trubějov,<br>Lhotky<br><i>Řešetova</i><br><i>Lhota,</i><br><i>Studnice</i> |

Územní plán vymezuje následující koridory dopravní infrastruktury: označení plochy navržený funkční způsob využití výměra (ha) katastrální území

D02 DSk

- koridor přeložky silnice I/14 katastrální území Trubějov, Lhotky, Kramolna

Součástí koridorů dopravní infrastruktury jsou komunikace přeložek I/33, resp. I/14, komunikace připojující přeložky na stávající komunikační síť a podmiňující úprava stávajících komunikací, včetně jejich připojení na stávající komunikační síť. Koridor zahrnuje veškeré stavební a technologické části jmenovaných komunikací (např. násypy, zářezy, valy, opěrné zdi, hlukové bariery, mosty, propustky,...) včetně podmiňujících úprav technické infrastruktury.

Navrhovaná stavba tak není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 a § 19 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. V území stavby se nenachází žádné stavby významné urbanistické ani architektonické hodnoty.

Stavba svojí hmotou neovlivní charakter území ani architektonické a urbanistické hodnoty v území, její měřítko a struktura respektuje charakter původní zástavby, je umísťovaná v plochách k takovému účelu určených (viz předchozí bod) a je tedy v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

#### **d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzemních vod**

##### **GEOMORFOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ POMĚRY**

Ze širšího geomorfologického pohledu patří zájmové území ke Krkonošské oblasti, celku Krkonošské podhůří a podeelku Zvičinsko-kocleřovský hřbet, ve kterém je vymezeno okrskem Kocleřovského hřbetu. Nadmořská výška terénu se pohybuje v okolí 455 m n.m

Po regionálně geologické stránce se lokalita nachází v soustavě Českého masivu, české křídové pánve, která je utvářena zpevněnými sedimenty cenomanu. Předkvartérní podloží je v zájmové lokalitě budováno křemennými až jílovitými pískovci perucko-korycanského souvrství. Zvětralý strop podložních hornin se očekává 2 až 5 m pod terénem.

Sedimenty svrchní křídý zde nevystupují na den, ale jsou překryty kvartérními deluviálními, deluvioeluviálními a v okolí aktivních vodotečí i smíšenými deluviofluviálními sedimenty, převážně holocenního stáří. Fluviální sedimenty jsou faciálně ve vertikálním i horizontálním směru

velmi proměnlivé a na krátké vzdálenosti se v nich střídají hlíny, písky a kamenité štěrky, Deluvia

pokrývají svahy a jejich mocnost většinou narůstá směrem do údolí. Mají většinou charakter kamenitohlinitých až jílovitých zemin. Směrem do hloubky přecházejí do zvětralých hornin. Vrstevní sled pak uzavírá slabě humózní poloha při povrchu terénu.

Křídové horniny překrývá v prostoru KS-1 vrstva deluviálních jílu se střední plasticitou pevné až tuhé konzistence (tř. F6 Cl / clSi). Svrchu uzavírá geologický profil v zájmovém území 0,30 m mocný hlinitý oživený horizont.

#### HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Podle mapy hydrogeologického členění náleží území do rájónu základní vrstvy č. 4221 Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje. Hladina podzemní vody je volná až mírně napjatá a je vázána až na rozvolněné pásmo v podloží křídových sedimentech. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce pod 20 m od terénu. Svrchní kvartérní zvrstvení je vázaná na blízkost toků a na dotčeném pozemku se nevyskytuje.

Z hlediska hydrologie dochází k odvodnění lokality zejména povrchovým a podpovrchovým odtokem po svahu k místní erozní bázi. Území je začleněno do povodí toku Olešnice, s číslem hydrogeologického pořadí 1-01-02-0540.

Dle serveru VÚV HEIS se zájmová lokalita nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod - CHOPAV, v žádném OP podzemních vodních zdrojů, ani v záplavovém území.

V zájmovém území se nevyskytují zdroje nerostů a podzemních vod.

#### **e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

##### **a/ Dopravní průzkum**

Dopravně inženýrské údaje nebyly pro stavbu zjišťovány.

##### **b/ Dendrologický průzkum**

Nebyl proveden.

##### **c/ Inženýrsko - geologický průzkum**

Pro projekt ke stavebnímu povolení nebyl zpracován IG průzkum.

Na podkladu polohopisného a výškopisného zaměření byl proveden podrobný průzkum trasy a jejího umístění.

Jednotlivé vytyčované body a rozměry jsou provedeny ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK.

#### **f) ochrana území podle jiných předpisů**

Stavba nevyžaduje ani nespadá pod zvláštní ochranu podle jiných právních předpisů.

#### **Lokality soustavy Natura 2000**

Natura 2000 je soustava chráněných území, v nichž se vyskytují ohrožené druhy rostlin a živočichů a cenné biotopy. K jejímu vyhlášení se ČR zavázala v souvislosti se vstupem do Evropské unie na základě směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.

#### **f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.**

Zájmové území se nachází v záplavovém území při průchodu Q<sub>100</sub>.

#### **g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Okolní pozemky nebudou stavbou dotčeny. Postup výstavby nesmí dlouhodobě narušit plynulost dopravy ve veřejném území. Stavební činnost nesmí neúměrně zatěžovat okolí hlukem a nečistotami. Odtokové poměry v území nebudou stavbou nepřiměřeně dotčeny.

Území je z hlediska odtokových poměrů stabilizované, srážkové vody zasakují na místě, popř. jsou vedeny příkopem směrem k levostrannému přítoku vodního toku Olešnice.

#### **i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby nejsou požadovány žádné asanační práce, výjimečně se mohou objevit zbytky po odstraněné stavbě a navazujících zpevněných plochách.

Na pozemku se vyskytují vzrostlé stromy, na jejichž odstranění se vztahuje postup dle zákona č.114/91 Sb. o ochraně přírody.

V souvislosti s rekonstrukcí LC bude nutné pokácet 4 listnaté ovocné stromy o průměru cca 30 cm – obvod kmene přesahuje 94 cm. Rozhodnutí povolení kácení je zahrnuto v dokladové části PD.

#### **j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

V rámci stavby nebude proveden trvalý zábor zemědělské půdy.

☐ Případný vstup na lesní pozemky bude předem oznámen vlastníku lesa.

☐ Budou dodrženy obecné podmínky k ochraně lesa vyplývající z lesního zákona:

1. zachování přístupu na dotčené lesní pozemky,
2. zákaz ukládání stavebního, výkopového nebo jiného materiálu na lesní pozemky, a to i na přechodnou dobu,
3. zákaz vjíždění motorovými vozidly do lesa a narušování půdního krytu,
4. zákaz poškozování lesního porostu,
5. zákaz rozdělování otevřených ohňů v lese a ochranném pásmu lesa, apod.
6. před zahájením stavebních prací budou dotčené části lesních pozemků dočasně odejmuty plnění funkcí lesa dle § 15 až §17 lesního zákona
7. veškerá činnost v ochranném pásmu lesa musí být prováděna tak, aby se minimalizovalo poškozování lesní půdy, lesních porostů a jejich kořenového systému

#### **k) územně technické podmínky – možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Jedná se o rekonstrukci úsek lesní cesty, bez nároků na nové dopravní připojení.

Stavba nevyžaduje napojení na síť technické infrastruktury.

#### **l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Navržené stavební objekty zajišťují ucelené řešení. Realizace této investice bude časově a věcně koordinována s ostatními stavbami, které byly umístěny vydaným rozhodnutím o umístění stavby.

#### **m) seznam pozemků katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

| k.ú. Lhotky |       |                                                                                           |                                     |        |            |
|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|
| Parcela KN  | LV    | Vlastník                                                                                  | Druh pozemku                        | Výměra | Zábor (m2) |
| 46/7        | 10001 | OBEC KRAMOLNA, č. p. 172, 54701 Kramolna                                                  | ostatní plocha - ostatní komunikace | 1410   |            |
| 46/12       | 242   | SH ČMS - Sbor dobrovolných hasičů Lhotky, č. p. 172, 54701 Kramolna                       | ostatní plocha - ostatní komunikace | 661    |            |
| 46/4        | 752   | Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové | lesní pozemek                       | 3681   |            |
|             |       |                                                                                           |                                     |        | 216        |

|               |       |                                                                                              |                                     |        |     |
|---------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----|
| 46/3          | 242   | SH ČMS - Sbor dobrovolných hasičů Lhotky, č. p. 172, 54701 Kramolna                          | ostatní plocha - ostatní komunikace | 2146   | 240 |
| 40            | 188   | Mertlík Jiří, č. p. 154, 54912 Vysokov                                                       | zahrada                             | 1307   | 4   |
| 46/2          | 188   | Mertlík Jiří, č. p. 154, 54912 Vysokov                                                       | lesní pozemek                       | 2433   | 23  |
| k.ú. Trubějov |       |                                                                                              |                                     |        |     |
| 301/1         | 239   | OBEC KRAMOLNA, č. p. 172, 54701 Kramolna 9/10<br>OBEC STUDNICE, č. p. 1, 54948 Studnice 1/10 | lesní pozemek                       | 360719 |     |
| 320           | 10001 | OBEC KRAMOLNA, č. p. 172, 54701 Kramolna                                                     | ostatní plocha – ostatní komunikace | 868    |     |
| 321           | 239   | OBEC KRAMOLNA, č. p. 172, 54701 Kramolna 9/10<br>OBEC STUDNICE, č. p. 1, 54948 Studnice 1/10 | ostatní plocha - ostatní komunikace | 2589   |     |
| 300/1         | 239   | OBEC KRAMOLNA, č. p. 172, 54701 Kramolna 9/10<br>OBEC STUDNICE, č. p. 1, 54948 Studnice 1/10 | lesní pozemek                       | 142793 |     |

**n) seznam pozemků katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Na komunikaci této kategorie (účelová komunikace) se ochranná pásma nestanovují.

**o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

neobsahuje

**p) možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Rekonstrukce lesní cesty nevyžaduje nová dopravní napojení. Lesní cesta je napojena na koncové úseky místních komunikací v místních částech Lhotky a Trubějov.

Stavba neobsahuje sítě technické infrastruktury, nevyžaduje ani jejich napojení.

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o rekonstrukci stávající lesní cesty.

**b) účel užívání stavby**

Jedná se o účelovou komunikaci sloužící k dopravnímu zpřístupnění lesa a jejich propojení s ostatními pozemními komunikacemi.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

neobsahuje

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**



Dotčené orgány, které podle zvláštních předpisů spolupůsobí v řízení, nevydaly negativní ani zamítavé stanovisko k povolení stavby navrženého záměru. Všechny podmínky stanovené ve vydaných závazných stanoviscích, stanoviscích a vyjádřeních nepřesahují běžný rámec a byly splněny a zapracovány v textové a výkresové části.

Splnění podmínek dotčených orgánů a správců sítí bude přílohou dokladové části.

**f) celkový popis koncepce řešení včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Ve stávajícím stavu se jedná se o lesní cestu (LC) kategorie 2L bez blíže specifikované návrhové rychlosti, s šířkou vozovky 2,5 - 4,0 m. Vozovka LC je výsledkem stavebních úprav, které proběhly v dávné minulosti. Stávající LC je zpevněna kamenivem, které bylo v průběhu času „zaježděno“ (vtlačeno) do podloží.

V úsecích s méně únosným podložím (násypová strana tělesa lesní cesty, rovinaté bezodtoké úseky), došlo v průběhu existence LC k nestejněměrnému sedání podloží, jehož důsledkem je tvorba bezodtokých míst ve vozovce, ve kterých se dlouhodobě zdržuje srážková voda urychlující proces degradace této stavby. V současné době je srážková voda z vozovky odváděna, odvodňovacím příkopem. Místy je zadržována zadržovaná v nerovnostech (prosedlinách) případně eroduje stávající povrch a vytváří stružky v krytu vozovky.

Podélný spád vozovky LC se pohybuje v rozmezí 0,050 % do 15,65 %. V trase LC jsou i úseky s podélným spádem vozovky 15 a více % ! (km 0,049 až km 0,086), který výrazně překračuje v současné době povolenou hodnotu 14 % dle ČSN 73 6108. V tomto úseku je navržen kryt stmelový – z asfaltového betonu.

Směrové a šířkové poměry trasy LC budou zlepšeny (začátek úseku rekonstrukce LC) a umožní průjezd vozidlům určených k pěstební činnosti (traktor a terénní vozidla typu velikosti např. Praga V3S) pod.), v neomezené míře i silničním soupravám, kterými je v současné době realizován odvoz dřevní hmoty z hospodářských lesů. LC je současně využívána jako neznačená turistická trasa pro pěší a cyklisty. Náběhy do rozšíření v obloucích jsou v poměru 1 : 10, vždy do úseků před a za obloukem, tzn. v oblouky vždy plné rozšíření.

Kategorie jednopruhové lesní cesty po rekonstrukci – 1L 4,0/20.

Ochranu tělesa lesní cesty před přítokem a účinky povrchového odtoku srážkových vod a odvodnění pláň jednostranný cestní příkop umístění do paty zářezového svahu. Voda zachycená příkopem je svedena do levostranného bezejmenného přítoku vodního toku Olešnice a následně přes těleso lesní cesty je převáděna trubním propustkem DN 1250 (dimenzováno dle požadavků Lesů ČR na Q<sub>50</sub>) a dále pak příčnými svodnými žlábků z železobetonu (typ HB) osazenými do vozovky LC ve vzájemné vzdálenosti dle podélného sklonu vozovky.

Poznámka: \*) - projektant nemá k dispozici žádné podklady, které by dokumentovaly skutečné provedení stávající stavby. Z uvedeného důvodu není vyloučeno, že při provádění stavebních prací mohou být zjištěny další skutečnosti (např. objekty skryté pod úrovní terénu - propustky apod.), které budou řešeny v průběhu stavby.

Rekonstrukce lesní cesty nemá požadavky na vytvoření nových chráněných území.

**g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

neobsahuje

**h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyžaduje ani nespadá pod zvláštní ochranu podle jiných právních předpisů.

**i) základní bilance stavby – potřeba a spotřeba médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Jedná se o liniovou stavbu účelové komunikace. Bez spotřeby médií a hmot při svém provozu.

V rámci rekonstrukce lesní cesty se nemění hospodaření s dešťovou vodou – srážková voda je svedena do podélného příkopu se zaústěním do vodního toku.

Stavba neprodukuje odpad ani emise.

Stavba neobsahuje budovy.

#### **j) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládá se zahájení prací v průběhu jarního období roku 2024 (po nabytí právní moci stavebního povolení, popř. po získání dotace), předpokládaný termín dokončení 09/2024. Stavba je projekčně zpracována jako celek. Jedná se akci malého rozsahu.

#### **Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti**

Celková doba výstavby se předpokládá v délce max. 4 měsíců. Zahájení výstavby se uvažuje v průběhu jara 2024 (po nabytí právní moci stavebního povolení, při příznivých klimatických podmínkách).

V místě napojení na stávající komunikace bude osazeno přechodné dopravní značení, kterým bude vymezena hranice stavby.

Stavba komunikace nevyvolává přeložky sítí technické infrastruktury.

#### **Zajištění přístupu na staveniště**

Přístup na staveniště bude umožněn po silnici III. třídy č. 30415 – Lhotky, resp. od silnice III/30412 – Trubějov.

**k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu,**

Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

Stavba nemá požadavky na předčasné užívání ani zkušební provoz. Stavba bude předána do užívání po vydání souhlasu s užíváním stavby.

#### **l) orientační náklady stavby**

orientační náklad stavby je 4.000.000,- bez DPH

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) urbanizmus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Návrh lesní cesty vychází z předpokládaného účelu, kterému cesta slouží a z očekávaného dopravního zatížení. Při návrhu jsou zohledněny především lesnické požadavky, ochrana lesních porostů, minimalizace záborů lesních porostů a zároveň zajištění bezpečnosti, hospodárnosti.

#### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické a výtvarné řešení se omezuje na řešení koridoru lesní cesty.

Jedná se o lesní cestu s nestmeleným povrchem – štěrkodrt' se zavibrováním lomové výsivky. Část úseku km 0,000 – 0,086 se sklonem dosahujícím až 15,65 % je s povrchem živitým.

### **B.2.3 celkové technické řešení**

**a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ní působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřijatelné přetvoření**

#### **SO 101 – Komunikace**

Jedná se o opravu části stávající lesní cesty Lhotky - Trubějov dle ČSN 73 61 08 – Lesní dopravní síť.

Parametry cesty a směrové poměry se zásadně nemění.

Základní technické údaje:

- celková délka stavby 0,949 76 km
- druh komunikace účelová komunikace – lesní cesta
- třída lesní cesty (dle ČSN 73 6108) 1L – lesní cesta I. třídy (s celoročním provozem)
- kategorie komunikace (dle ČSN 73 6108) 1L 4,0/20
- šířka jízdního pásu 3,0 m, šířka krajnic 0,5 m
- návrhová úroveň porušení vozovky (dle TP170) D2
- očekávaná třída dopravního zatížení (dle TP170) VI

Klasifikace poruch dle TP 82 "Katalog poruch netuhých vozovek"

- 08 – výtluky
- 21 – vyjeté koleje
- 28 – jiné poruchy (zanesení odvodňovacích příkopů)
- 29 – zvýšená nebezpečná krajnice

#### *Základní popis stavby*

Ve stávajícím stavu se jedná se o lesní cestu (LC) kategorie 2L bez blíže specifikované návrhové rychlosti, s šířkou vozovky cca 2,5 m. Vozovka LC je výsledkem stavebních úprav, které proběhly v dávné minulosti. Stávající LC je zpevněna kamenivem, které bylo průběhu času „zaježděno“ (vtlačeno) do podloží.

V úsecích s méně únosným podložím (násypová strana tělesa lesní cesty, rovinaté bezodtoké úseky), došlo v průběhu existence LC k nestejnomořnému sedání podloží, jehož důsledkem je tvorba bezodtokých míst ve vozovce, ve kterých se dlouhodobě zdržuje srážková voda urychlující proces degradace této stavby. V současné době je srážková voda z vozovky odváděna, odvodňovacím příkopem. Místy je zadržována zadržovaná v nerovnostech (prosedlinách) případně eroduje stávající povrch a vytváří stružky v krytu vozovky.

Směrové a šířkové poměry trasy LC budou zlepšeny (začátek úseku rekonstrukce LC) a umožní průjezd vozidlům určených k pěstební činnosti (traktor a terénní vozidla typu velikosti např. Praga V3S) pod.), v neomezené míře i silničním soupravám, kterými je v současné době realizován odvoz dřevní hmoty z hospodářských lesů. LC je současně využívána jako neznačená turistická trasa pro pěší a cyklisty. Náběhy do rozšíření v obloucích jsou v poměru 1 : 10, vždy do úseků před a za obloukem, tzn. v oblouky vždy plně rozšíření.

Ochranu tělesa lesní cesty před přítokem a účinky povrchového odtoku srážkových vod a odvodnění pláň jednostranný cestní příkop umístění do paty zářezového svahu. Voda zachycená příkopem je svedena do jednostranného bezejmenného přítoku vodního toku Olešnice a následně přes těleso lesní cesty je převáděna trubním propustkem DN 1250 (dimenzováno dle požadavků Lesů ČR na Q<sub>50</sub>) a dále pak příčnými svodnými žlábkami z železobetonu (typ HB) osazenými do vozovky LC ve vzájemné vzdálenosti dle podélného sklonu vozovky.

#### **V projektové dokumentaci uvažováno s rozšířením do oblouků dle ČSN 73 6108**

V začátku úseku rekonstrukce lesní cesty u úpravy směrových oblouků budou pokáceny 4 ovocné stromy o průměru cca 30 – 40 cm.

Přebytek zeminy bude rozhrnutý v profilu na pozemcích podél cesty (násypový – odvrácený svah tělesa lesní cesty) ve vrstvě tl. 200 mm.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla, teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Stavba účelové komunikace při svém provozu nemá požadavky na teplo, teplou užitkovou vodu.

**c) celková spotřeba vody**

Stavba účelové komunikace při svém provozu nemá požadavky na odběr vody.

**d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Stavba při svém provozu neprodukuje odpad ani emise.

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Stavba účelové komunikace při svém provozu nemá požadavky na komunikační vedení a zařízení.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Neobsahuje, jedná se o stavbu lesní cesty s nestmeleným povrchem.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu. Technická zařízení podléhají běžným revizím a pravidelným kontrolám předepsaným v provozních podmínkách.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) popis současného stavu**

Ve stávajícím stavu se jedná se o lesní cestu (LC) kategorie 2L bez blíže specifikované návrhové rychlosti, s šířkou vozovky cca 2,5 m. Vozovka LC je výsledkem stavebních úprav, které proběhly v dávné minulosti. Stávající LC je zpevněna kamenivem, které bylo průběhu času „zaježděno“ (vtlačeno) do podloží.

V úsecích s méně únosným podložím (násypová strana tělesa lesní cesty, rovinaté bezodtoké úseky), došlo v průběhu existence LC k nestejnomyšlnému sedání podloží, jehož důsledkem je tvorba bezodtokých míst ve vozovce, ve kterých se dlouhodobě zdržuje srážková voda urychlující proces degradace této stavby. V současné době je srážková voda z vozovky odváděna, odvodňovacím příkopem. Místy je zadržována zadržovaná v nerovnostech (prosedlinách) případně eroduje stávající povrch a vytváří stružky v krytu vozovky.

**b) popis navrženého řešení**

Směrové a šířkové poměry trasy LC budou zlepšeny (začátek úseku rekonstrukce LC) a umožní průjezd vozidlům určených k pěstební činnosti (traktor a terénní vozidla typu velikosti např. Praga V3S) pod.), v neomezené míře i silničním soupravám, kterými je v současné době realizován odvoz dřevní hmoty z hospodářských lesů. LC je současně využívána jako neznačená turistická trasa pro pěší a cyklisty. Náběhy do rozšíření v obloucích jsou v poměru 1 : 10, vždy do úseků před a za obloukem, tzn. v oblouky vždy plné rozšíření.

Ochranu tělesa lesní cesty před přítokem a účinky povrchového odtoku srážkových vod a odvodnění pláň jednostranný cestní příkop umístění do paty zářezového svahu. Voda zachycená příkopem je svedena do levostranného bezejmenného přítoku vodního toku Olešnice a následně přes těleso lesní cesty je převáděna trubním propustkem DN 1250 (dimenzováno dle požadavků Lesů ČR na Q<sub>50</sub>) a dále pak příčnými svodnými žlábkami z železobetonu (typ HB) osazenými do vozovky LC ve vzájemné vzdálenosti dle podélného sklonu vozovky.

Základní technické údaje:

- celková délka stavby 0,949 76 km
- druh komunikace účelová komunikace – lesní cesta
- třída lesní cesty (dle ČSN 73 6108) 1L – lesní cesta I. třídy (s celoročním provozem)
- kategorie komunikace (dle ČSN 73 6108) 1L 4,0/20
- šířka jízdního pásu 3,0 m, šířka krajnic 0,5 m + rozšíření do oblouků s náběhy 1 : 10

### **Konstrukce komunikace:**

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR odbor silniční infrastruktury pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.

Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro asfaltbetonové kryty ČSN EN 13:108, ČSN 736121, pro nestmelené vrstvy ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13242, ČSN EN 13285 a pro dlažby ČSN 73 6131-1. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = 45$  MPa. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 73 6133. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně.

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je zřejmý ze Situace 1 : 250 a Vzorových příčných řezů 1 : 50.

Zahájení zemních prací v jarním nebo letním období lze upřednostnit před podzimním nebo zimním obdobím.

### **Konstrukce LC**

#### **Vibrovaný štěrk**

**Popis vrstvy** Nestmelená podkladní i obrusná vrstva tvořená kostrou kameniva frakce 32/63 mm, doplněná výplňovým kamenivem frakce 8/11, nebo 8/16 zavibrovaným do povrchu kostry kameniva 32/63. V případě obrusné vrstvy z VŠ s přidáním nulové frakce, např. 0/8. Dříve známá také pod označením kalený štěrk.

**Příprava podkladu** Podklad musí být rovný, zhutněný na min. 95% hodnoty maximální objemové hmotnosti stanovené Proctorovou zkouškou, modul přetvárnosti  $E_{def,2}$  min. 30 MPa, příčný sklon dle PD, zřízeno funkční odvodnění dle PD.

**Postup pokládky** Štěrk frakce 32/63 se urovná do požadovaného profilu na požadovanou výšku vrstvy navýšenou max. o 10% od požadované výšky v projektové dokumentaci. **Nezhuťňuje se vibračně.** Na urovnanou kostru podkladní vrstvy z kameniva 32/63 se nasype optimální množství výplňového kameniva tak, aby se poté vibračním válcem zavibrovalo do povrchu kostry v hloubce cca 1/3 tloušťky vrstvy vibrovaného štěrku (VŠ). Zbylé, nezaklíněné kamenivo se musí vymést z povrchu vrstvy.

**Mechanizace** Urovnání kostry kameniva 32/63 musí být provedeno grejdrem. Hutnění výplňového kameniva válcem bez vibrací. Výplňové kamenivo bude dávkováno přidavným dávkovačem a zavibrováno válcem s vibrací.

**Problémy** Při nedostatečném vymetení výplňového kameniva může dojít po položení krytových vrstev k vytvoření lokálních neúnosných míst, kde se velmi rychle vyvíjí plošná deformace vozovky spojená s trhlinami na povrchu krytových vrstev.

V případě VŠ jako nestmeleného krytu (na lesních a polních cestách) je použití výplňového kameniva ve frakcích 8/11,2 nebo 8/16 nevhodné z důvodů velkého otevření směsi. V tomto případě by pronikající voda do konstrukce cesty způsobila snížení únosnosti, případně lokálně i erozivní

#### Poznámka

Použití VŠ je vhodné za splnění určitých podmínek vyplývajících z vedení trasy. VŠ není vhodné navrhovat v místech s velkým podélným sklonem a v místech s malými zakružovacími oblouky. Vrstva je náchylná k porušování provozem těžkou lesnickou technikou, kdy dochází k rozrývání vrstvy a k vykulování kostry z kameniva 32/63 mm. Následně dochází k výraznému porušování působením povrchové vody. Tato místa nelze opravovat stejnou technologií provádění VŠ, vhodné je překrytí např. štěrkodrtí frakce 0–32.

#### Konstrukce hospodářských sjezdů:

|                                                   |                      |        |              |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------|
| Mechanicky zpevněné kamenivo                      | MZK                  | 150 mm | ČSN 736126-2 |
| Štěrkodrt'                                        | min. ŠD <sub>B</sub> | 250 mm | ČSN 736126-2 |
| Konstrukce vozovky celkem                         |                      | 400 mm |              |
| Zhutněné podloží E <sub>def,2</sub> = min. 30 MPa |                      |        |              |

Modul přetvárnosti na povrchu podkladní vrstvy ze štěrkodrti E<sub>def,2</sub> = 60 MPa. Modul přetvárnosti na povrchu krytové vrstvy z mechanicky zpevněného kameniva E<sub>def,2</sub> = 80 MPa.

#### Konstrukce živičné vozovky:

katalogový list: D1-N-6, TDZ.: V., podloží: P III

|                                                   |                      |                       |                        |
|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Asfaltový beton střednězrný                       | ACO 11               | 40 mm                 | ČSN EN 13 108:2008 - 1 |
| Spojovací asfaltový postřik                       |                      | 0,3 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 736129             |
| Obalované kamenivo střednězrné                    | ACP 16+              | 70 mm                 | ČSN EN 13 108:2008 - 1 |
| Infiltrační postřik                               |                      | 0,7 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 736129             |
| Vrstva stmelená hydraulickým pojivem              | SC C <sub>8/10</sub> | 120 mm                | ČSN 736124-1           |
| Štěrkodrt'                                        | ŠD <sub>B</sub>      | 200 mm                | ČSN 736126             |
| Konstrukce vozovky celkem                         |                      | 420 mm                |                        |
| Zhutněné podloží E <sub>def,2</sub> = min. 45 MPa |                      |                       |                        |

Modul přetvárnosti na povrchu ochranné vrstvy ze štěrkodrti E<sub>def,2</sub> = min. 65 MPa,

- v projektové dokumentaci uvažováno s rozšířením do oblouků dle ČSN 73 6108

### 1. Pozemní komunikace

#### a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Komunikace v zájmovém území je tvořena pouze jednou trasou.

#### b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Komunikace v území odpovídá kategorii 1L 430/20 dle ČSN 73 6108.

### 2. Mostní objekty a zdi

#### a) výčet objektů a zdí

neobsahuje

#### b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje – rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory

neobsahuje

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

#### a) Podélné

Čištění odvodňovacího příkopu, úprava stávajících krajnic, odstranění pařezů

Životnost s krytem nestmeleným závisí zejména na dokonalé ochraně vozovky před erozí způsobenou povrchovým srážkovým odtokem, který v této oblasti vzhledem k ročnímu srážkovému úhrnu cca 600 - 700 mm, dosahuje značných hodnot. Ochranu nové vozovky zajistí pouze opatření, která přehradí dráhu povrchového odtoku srážkových vod a neškodně ho převede tělesem LC na násypový („odvrácený“) svah. Tomuto požadavku nejlépe vyhoví otevřený příkop vedený souběžně s pravým okrajem vozovky (čištění stávající cestní příkopy, hloubka - 0,6 m pod okrajem vozovky, tj. -0,63 m (resp. 0,70 m pod niveletou vozovky v její ose), sklon svahů dle PD 1 : 1,5 – viz výkresová část.

Tyto zemní práce doporučujeme provádět ve vhodných klimatických podmínkách. Přebytná nevhodná zemina z těchto částí bude následně rozprostřena (svahována) v sousedním lesním porostu ve vlastnictví stavebníka. Místo pro uložení výkopku budou upřesněny zástupcem stavebníka. Pro čištění stávajících odvodňovacích příkopů je uvažováno s objemem zeminy 0,15m<sup>3</sup>/bm. Při čištění nutno dodržet stávající odtokové poměry odvodnění.

Nánosy na krajnicích budou strojně strženy po celé délce opravovaného úseku lesní cesty a upraveny svahováním. V místě opravovaném povrchu lesní cesty, budou krajnice vysypány štěrkomrtví 0/32 tl. 80 mm a svahovány.

cestní příkop:

km 0,03900 až 0,84854 (809,54 m) - vpravo

#### b) Příčné

Odvodnění povrchu komunikace zajistí jednostranný příčný spád vozovky 3 %. Srážková voda zachycená podélným odvodněním (cestní příkop) bude pod vozovkou lesní cesty převedena trubním propustkem.

V trase LC budou do vozovky osazeny železobetonové svodné žlábků (typ HB) osazené do lože z betonu, vzdálenost svodných žlábků je v závislosti na podélném sklonu vozovky:

podélný sklon do 6 % - 50 m

podélný sklon 8 – 10 % - 35 m

podélný sklon 10 – 12 % - 30 m

podélný sklon 12 – 15 % - 25 m

Svodné žlábků budou osazeny pod úhlem 30 stupňů a jejich délka je 5,0 m. V případě umístění v rozšíření oblouků, je jejich délka úměrně zvětšena.

Umístění nově navrhovaných žlábků bude provedeno v závěru prací zpracovatelem PD v rámci výkonu autorského dozoru na stavbě. Materiál žlábků: železobeton.

#### Trubní propustky

Odvedení srážkového odtoku zachyceného odvodňovacím příkopem zajistí:

- trubní propustky (rekonstrukce + nový v odv. příkopu v místě sjezdu)

| Tr. pr. poř. č. | Staničení (km) | DN/dl. potrubí (m) | Vtok výšk. kóta (m, Bpv) | Výtok výšk. kóta (m, Bpv) | Vozovka v ose LC (m, Bpv) | Výška krytí (m) | Poznámka     |
|-----------------|----------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|
| 1               | 0,19167        | 1250 / 9           | 375,47                   | 375,20                    | 377,18                    | 0,45            | rekonstrukce |

V trase LC se nachází stávající propustek) km 0,16889, vzhledem k jeho špatnému technickému stavu bude rozebrán a nahrazen novým DN 1250 s kamennými čely. Dle požadavku Lesů ČR – správa vodních toků je propustek pod lesní cestou na levostranném přítoku Olešnice dimenzován na průtok Q50 – dle podkladů ČHMÚ je  $Q_{50} = 5,68 \text{ m}^3$ . Propustek je navržen ve sklonu 3 %, dle hydraulického výpočtu je kapacita ŽB trouby DN 1250 při sklonu 3 %  $7,71 \text{ m}^3/\text{s}$  a rychlost proudění  $6,28 \text{ m/s}$ . Takto navržený propustek vyhoví průtoku Q 100 ( $7,1 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Odtoková rýha na vtokové i výtokové straně trubního propustku bude zajištěna kamennou rovinou.

Na sjezdu v km 0,408 81 bude zřízen propustek DN 600 z flexibilních ocelových trub typu Hel-cor. Výška krytí min. 0,3 m.

#### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

##### **a) základní údaje (délka příčné uspořádání, sklony)**

neobsahuje

##### **b) technické vybavení tunelu**

##### **c) navržená technologie výstavby**

##### **d) principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti**

#### **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

neobsahuje

#### **6. Vybavení pozemní komunikace**

##### **a) záchytná bezpečnostní zařízení**

neobsahuje

##### **b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

neobsahuje

##### **c) veřejné osvětlení**

neobsahuje

##### **d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci**

neobsahuje

##### **e) clony a sítě proti oslnění**

neobsahuje

#### **7. Objekty ostatních skupin objektů**

##### **a) výčet objektů**

neobsahuje

##### **b) základní charakteristiky**

##### **c) související zařízení a vybavení**

##### **d) technické řešení**

##### **e) postup a technologie výstavby**



## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

Jedná se o rekonstrukci lesní cesty, bez technických a technologických zařízení.

### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Jedná se o rekonstrukci lesní cesty, bez technických a technologických zařízení.

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

### **a) seznam použitých podkladů**

Vyhláška 246/2001Sb., vyhl. 268/2011Sb., ČSN 73 0873, ČSN 73 0810, ČSN 73 0802, ČSN 730804, ČSN 730833 a normy navazující, projektová dokumentace.

### **b) popis stavby**

Směrové a šířkové poměry trasy LC budou zlepšeny (začátek úseku rekonstrukce LC) a umožní průjezd vozidlům určených k pěstební činnosti (traktor a terénní vozidla typu velikosti např. Praga V3S) pod.), v neomezené míře i silničním soupravám, kterými je v současné době realizován odvoz dřevní hmoty z hospodářských lesů. LC je současně využívána jako neznačená turistická trasa pro pěší a cyklisty. Náběhy do rozšíření v obloucích jsou v poměru 1 : 10, vždy do úseků před a za obloukem, tzn. v oblouky vždy plné rozšíření.

Ochranu tělesa lesní cesty před přítokem a účinky povrchového odtoku srážkových vod a odvodnění pláň jednostranný cestní příkop umístění do paty zářezového svahu. Voda zachycená příkopem je svedena do levostranného bezejmenného přítoku vodního toku Olešnice a následně přes těleso lesní cesty je převáděna trubním propustkem DN 1250 (dimenzováno dle požadavků Lesů ČR na Q50) a dále pak příčnými svodnými žlábků z železobetonu (typ HB) osazenými do vozovky LC ve vzájemné vzdálenosti dle podélného sklonu vozovky.

Základní technické údaje:

- celková délka stavby 0,949 76 km
- druh komunikace účelová komunikace – lesní cesta
- třída lesní cesty (dle ČSN 73 6108) 1L – lesní cesta I. třídy (s celoročním provozem)
- kategorie komunikace (dle ČSN 73 6108) 1L 4,0/20
- šířka jízdního pásu 3,0 m, šířka krajnic 0,5 m + rozšíření do oblouků s náběhy 1 : 10

### **Stavební objekty**

SO 101 – Komunikace – neposuzuje se, komunikace neobsahuje žádnou stavbu

### **c) rozdělení stavby do požárních úseků**

nestanovuje se

### **d) stanovení požárního a ekonomického rizika, stupně požární bezpečnosti, velikosti požárních úseků**

nestanovuje se

### **e) zhodnocení stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti**

Nehodnotí se

### **f) zhodnocení navržených stavebních hmot**

nehodnotí se

**g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**  
nehodnotí se

**h) stanovení odstupových vzdáleností**  
nehodnotí se

**i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou**  
nehodnotí se

**j) vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací**

Jedná se o stavbu „účelové komunikace (SO 101)“, která není budovou (stavbu pozemní komunikace, neplní funkci přístupové komunikace pro požární techniku), a proto tato stavba je dle § 7 odst. 2 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva **zařazena do kategorie 0**.

Ustanovení § 40 odst. 1 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů stanoví, že se státní požární dozor dle ustanovení § 31 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně nevykonává u stavby **kategorie 0**, nepředstavující zvláštní nebezpečí a **kategorie I**, představující mírné nebezpečí.

**k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů**  
nestanovuje se

**l) zhodnocení technických zařízení stavby**  
nestanovuje se

**m) stanovení zvláštních požadavků na požární odolnosti stavebních konstrukcí**  
nejdou stanoveny

**n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**  
nestanovuje se

**o) rozsah a rozmístění výstražných a bezpečnostních značek**  
nejdou stanoveny

Případné povrchové znaky inženýrských sítí budou výškově upraveny do nové nivelety.

## **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

neobsahuje

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

neobsahuje

## **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stavba nevyžaduje ochranu proti radonu.

**b) ochrana před bludnými proudy**

V území není předpoklad výskytu bludných proudů.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Podle informací projektanta se lokalita nenachází v území se zvýšenou seizmicitou.

#### **d) ochrana před hlukem**

Území není tranzitní pro automobilovou dopravu a emise budou pouze z projíždějící lesní techniky. Nejsou tedy předpokládány nadlimitní hodnoty hluku a neúměrný negativní dopad na stávající zástavbu. Z hlediska škodlivin se jedná o stavbu neznečišťující životní prostředí. Při užívání nevznikají vibrace, hluk nebo prašnost.

#### **e) protipovodňová opatření**

Připravovaná stavba se nenachází v záplavovém území Q100.

#### **f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Podle informací projektanta se lokalita nenachází v poddolovaném území ani v území s výskytem metanu.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

neobsahuje

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení**

Směrové a šířkové poměry trasy LC budou zlepšeny (začátek úseku rekonstrukce LC) a umožní průjezd vozidlům určených k pěstební činnosti (traktor a terénní vozidla typu velikosti např. Praga V3S) pod.), v neomezené míře i silničním soupravám, kterými je v současné době realizován odvoz dřevní hmoty z hospodářských lesů. LC je současně využívána jako neznačená turistická trasa pro pěší a cyklisty. Náběhy do rozšíření v obloucích jsou v poměru 1 : 10, vždy do úseků před a za obloukem, tzn. v oblouky vždy plné rozšíření.

Ochranu tělesa lesní cesty před přítokem a účinky povrchového odtoku srážkových vod a odvodnění pláň jednostranný cestní příkop umístění do paty zářezového svahu. Voda zachycená příkopem je svedena do jednostranného bezejmenného přítoku vodního toku Olešnice a následně přes těleso lesní cesty je převáděna trubním propustkem DN 1250 (dimenzováno dle požadavků Lesů ČR na Q<sub>50</sub>) a dále pak příčnými svodnými žlábkami z železobetonu (typ HB) osazenými do vozovky LC ve vzájemné vzdálenosti dle podélného sklonu vozovky.

Základní technické údaje:

- celková délka stavby 0,949 76 km
- druh komunikace účelová komunikace – lesní cesta
- třída lesní cesty (dle ČSN 73 6108) 1L – lesní cesta I. třídy (s celoročním provozem)
- kategorie komunikace (dle ČSN 73 6108) 1L 4,0/20
- šířka jízdního pásu 3,0 m, šířka krajnic 0,5 m + rozšíření do oblouků s náběhy 1 : 10
- příčný sklon – jednostranný p = 3 % směrem k odv. příkopu

Předpokládaný průběh výstavby pro lesní cestu:

- odkopávky, likvidace nevhodné zeminy,
- čištění odvodňovacích příkopů ve vybraných úsecích, čištění krajnic od nánosů, zřízení svodnic, rekonstrukce a výstavba propustků

- zpevnění stávajících sjezdů a skládek
- reprofilace stávajícího povrchu včetně dosypání výmolů, pokládka šterkodrti a konstrukčních vrstev
- posyp a zavibrování výplňového kameniva

Plynulost a koordinovanost výstavby bude zajištěna hlavním dodavatelem stavby. Při stavbě je nutné, aby zhotovitel navážel materiál do konstrukčních vrstev plynule bez skladování s přímým zabudováním do opravované lesní cesty.

#### Přípravné práce:

- odstranění (kosení) bylinného porostu podél okrajů LC - kácení dřevin (keře, stromy a větve) zasahujících do profilu LC. Kácení stromů v lesním porostu podél okrajů opravovaného úseku LC zajišťuje stavebník (obec Kramolna).

Odstraněný porost (křoviny a bylinné patro) bude na příhodných místech podél trasy LC likvidován v souladu se zásadami likvidace dřevní hmoty po těžební činnosti v lesních porostech, tzv. „kopkováním“ (včetně odstraněných pařezů pokácených stromů), nebo po dohodě se stavebníkem spálen.

#### Stavební práce:

Nejdříve dojde ke stržení krajnic, obnovení a pročištění příkopů.

Navrhovaná technologie opravy původní vozovky v úseku km 0,06000 – km 0,92698 bude provedena reprofilace vozovky. Ta bude provedena rozebráním stávajícího nestmeleného krytu s doplněním šterkodrti. fr. 32-63 mm tl. 200 mm.

Přednostmi navržené technologie jsou minimální zásah do prostředí, ve kterém probíhá, recyklace již použitého přírodního materiálu bez použití živice a jiných penetrací a komponentů, rychlá výstavba, dostatečně odolný povrch, nízká cena, nenáročná údržba a jednoduché opravy.

Oprava LC bude provedena metodou, která ve své podstatě představuje recyklaci materiálu na místě za studena. Technologický postup spočívá v rozrytí stávající vozovky do hloubky až 150 mm neseným rozrývačem. Z narušeného podkladu bude vybrán (odstraněn) kámen o velikosti zrna nad 300 mm, který lze využít pro stavbu vtokových a výtokových čel trubních propustků, nebo jej zhotovitel může vhodným způsobem rozpojit na menší segmenty (pneumatické kladivo apod.) a zpětně využít pro stavbu vozovky. Následuje doplnění rozrytého povrchu původní vozovky kamenivem (šterkem) v úsecích a v tloušťce vrstvy uvedených v PD. Drcení rozvolněné vrstvy podkladního materiálu drtičem probíhá až do fáze vytvoření plynulé křivky zrnitosti tak, že materiál zůstává na místě a je bez dalších penetračních přísad a přísad grejdrovací radlicí urovnán do požadovaného příčného profilu (figury) koruny vozovky (jednostranný příčný spád 3 %).

Vrstva předrceného a urovnaného materiálu v šířce 3,5 m bude následně zhutněna. Následně bude zhotoven kryt z vibrovaného šterku v tl. 200 mm.

V úseku od km 0,000 – 0,060 se jedná o rekonstrukci LC s krytem živičným (z důvodu velkých podélných sklonů). Stávající pláň bude urovnána a přehutněna, následně bude zhotovena konstrukce vozovky.

Práce spojené s opravou LC (po realizaci všech stavebních objektů) končí terénními úpravami, které zajistí plynulé napojení jejich okrajů na okolní terén (hutněný násyp z místního materiálu). Plochy dotčené stavební činností mimo lesní pozemky budou zatravněny. Rozsah terénních úprav je zřejmý z výkresové části PD (Situace a Příčné řezy).

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Staveniště je dostupné ze silnic III. tříd jak v k.ú. Lhotky tak i v k.ú. Trubějov.

### **c) doprava v klidu**

neobsahuje

### **d) pěší a cyklistické stezky**

Neobsahuje. Zájmovým územím neprochází žádná značená turistická a cykloturistická trasa.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) terénní úpravy**

Po skončení stavebních prací dojde k drobným terénním úpravám. Cílem je plynulé napojení upravených terénů na terén stávající. Sklony svahů v návazání na původní terén budou v poměru max. 1 : 1:5.

### **b) použité vegetační prvky**

Mimo lesní pozemky travní osivo v množství 0,03 – 0,04 kg/m<sup>2</sup> na volné plochy.

### **c) biotechnická, protierozní opatření**

Vzhledem k charakteru stavby jako zpevněné plochy s minimálním podílem zeleně není řešeno. Nejedná se o území ohrožené erozí nebo sesuvné území.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Nezasahuje do spodních vod a eliminuje změny odtoku dešťových vod. Odpady mají charakter běžných komunálních, případně biologicky zpracovatelných. Zastavěná plocha je minimalizována a výstavba není extenzivní do krajiny mimo zastavitelné území.

### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Výstavba respektuje stávající zeleň v území. V území není předepsána ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů. Umístěním stavby nedojde ke změně nebo zásahu do krajinného rázu území.

V zákoně (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 uvedeného zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k jejich ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení VKP si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

**V dotčeném území se nachází VKP – lesní pozemky.**

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Natura 2000 je soustava chráněných území, v nichž se vyskytují ohrožené druhy rostlin a živočichů a cenné biotopy. K jejímu vyhlášení se ČR zavázala v souvislosti se vstupem do Evropské unie na základě směrnic 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.

### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je – li podkladem**

Vzhledem k rozsahu stavby není zjišťovací řízení vyžadováno.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo – li vydáno**

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Historický, kulturní nebo archeologický význam území:

není

**Kulturní památky:**

Není předpoklad negativního vlivu stavebních prací ani provozovaného záměru na žádnou kulturní památku.

**Archeologická naleziště:**

Termín zahájení zemních prací musí být příslušnému muzeu, případně Archeologickému ústavu AV ČR písemně ohlášen s předstihem.

Dojde-li k archeologickému nálezu mimo provádění archeologických výzkumů, oznámí toto nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací ve smyslu § 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči nejpozději do druhého dne nejbližšímu muzeu buď osobně, nebo prostřednictvím obecního (městského) úřadu.

Novostavbou obslužné komunikace a dešťové kanalizace nedojde ke zřízení nových ochranných pásem mimo hranic stavby.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Projektantovi nejsou známy důvody, pro která by se stavba měla navrhovat na civilní ochranu obyvatelstva.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Rozsah staveniště je patrný z celkové situace stavby.

Elektrická energie bude na stavbě zajištěna pomocí mobilních generátorů. Zdroje vody na stavu budou zajištěny pomocí hydrantů, případně pomocí cisteren s vodou.

Telekomunikace bude prováděna mobilními telefony.

**b) odvodnění staveniště**

Rozsah staveniště a prováděných prací nevyžaduje žádné speciální odvodnění staveniště. Srážková voda bude zasakována do horninového prostředí

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jako vjezd pro dopravu související s výstavbou bude využívány místní komunikace směrem od silnice III/30415 a III/30412.

Elektrická energie bude na stavbě zajištěna pomocí mobilních generátorů. Zdroje vody na stavu budou zajištěny pomocí hydrantů, případně pomocí cisteren s vodou.

Telekomunikace bude prováděna mobilními telefony.

Komunikace mimo obvod staveniště je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Staveniště je uspořádáno tak, aby nebyl zásadním způsobem narušen provoz na přilehlých komunikacích ani pozemcích a stavba byla realizována pouze na pozemcích investora nebo na pozemcích, na kterých bude mít investor právo realizovat stavbu.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Staveniště nebude oploceno. Na vstupu bude umístěna zábrana a bude vybavena dodatkovými tabulkami zakazujícími vstup nepovolaných osob do prostoru staveniště.

V případě nakládání a skládání materiálu, či v případě příjezdu nadrozměrné techniky zajistí dodavatel stavby dostatečnou signalizaci překážky silničního provozu odpovědnou osobou.

V rámci staveniště se mohou pohybovat pouze pracovníci dodavatele stavby a třetí osoby k tomu způsobilé a řádně proškolené ze zásad dodržování BOZ.

Při výstavbě nedojde k asanacím, demolicím.

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Dočasný zábor pro staveniště - mobilní buňka kanceláře a mobilní (chemické) WC – celková plocha záboru do 20 m<sup>2</sup>. Stavba nevyžaduje deponie materiálu – bude ihned ukládán v trase komunikace.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

V území se nenachází stávající chodníky – bez požadavku.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech) v platném znění.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědná obec, na které se vztahují povinnosti původce.

Odpady, které budou vznikat v rámci jednotlivých staveb lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení staveniště.

Podle způsobu členění dle kategorií se dělí odpady na O – ostatní a N – nebezpečné. Podle původu se bude jednat o odpady Komunální a Ostatní odpady.

Za odpad dle platné legislativy je považován odpad vznikající při demolicích stávajících stavebních objektů (např. komunikace, budovy, inženýrské sítě apod.), zemních pracích na úpravě terénu (půdní kryt, zemina, kamenivo), mýcení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení staveniště kromě deponování stavebních materiálů a odtěžených zemin a hornin. Dále též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení. V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.

V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel stavby o povolení s nakládáním nebezpečných odpadů, a odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby nebo firmy, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou, tj. se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

**Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že by mohly vzniknout při stavbě, odhad jejich množství a předpokládaný způsob nakládání s odpady:**

| <i>kód</i>    | <i>název odpadu</i>                    | <i>odhad množství</i> | <i>předpokládaný způsob nakládání s odpady</i> |
|---------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| <i>odpadu</i> |                                        |                       |                                                |
| 15 01         | Odpadní obaly                          |                       |                                                |
| 15 01 01      | Papírové a lepenkové obaly – cca 25 kg | R5                    |                                                |
| 15 01 02      | Plastové obaly – cca 25 kg             | R5                    |                                                |
| 15 01 03      | Dřevěné obaly – cca 50 kg              | R1                    |                                                |

## 17 Stavební odpady

17 01 01 Beton – cca 14,0 t R5, popř. skládka

17 03 02 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu – cca 1 m3 skládka

17 05 04 Zemina a kamení – cca 125 m3 R5, popř. skládka

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště – vhodné materiály budou přednostně recyklovány, ostatní vesměs ukládány na skládku příslušné kategorie. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Pohonné hmoty pro stavební mechanismy budou dováženy a plněny z cisternových vozidel přímo do nádrží mechanismů – zajistí dodavatel stavby. Nepředpokládá se, že budou na stavbě měněny provozní náplně ani prováděny opravy.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými právními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je nutné dbát na jejich technický stav a minimalizovat množství úkapů olejů, nafty a ostatních technologických kapalin.

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna mobilní WC.

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s ohledem na typ stavby je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů:

- výkopová zemina – vznik odpadů odtěhováním zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.

- štěrk a kamenivo – přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.

- beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. – separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivity, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.

- biologicky rozložitelný odpad – výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.

- asfaltová směs – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně. V případě nebezpečných vlastností – uložení na skládku příslušné skupiny – skládka odpad nebezpečný.

- směsný komunální odpad – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem

- nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. – odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.

- znečištěné zeminy – výskyt byl prověřen průzkumem kontaminace a analýzou rizik, je vymezen lokálně dle Vyhlášky č. 273/2021 Sb. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění. Skládkování, biologické metody.

Způsob zneškodňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Rozsah stavby nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo odstranění odpadů.



## **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Podmínky by měl mimo jiné stanovit souhrn dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby, který by měl být v rámci přípravy stavby zpracován. Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby.

Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií – méně hlučných, s nižšími emisemi).

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

Při realizaci záměru může z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

**Možná ochranná opatření:**

\_ organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 07:00 hod a ve dnech pracovního klidu),

\_ zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní soustředěné obytné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Pro minimalizaci ovlivnění dopravního provozu na komunikacích je třeba v rámci POV podrobně řešit přístupy na staveniště a minimalizovat potřebné manipulační pruhy pro výstavbu a mezideponie.

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

### **Mobilní zdroje znečištění**

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Základní přepravní trasa je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

V porovnání se stávajícím zatížením převážné většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

#### Možná ochranná opatření:

- \_ v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu,
- \_ zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku) příslušnými správními úřady,
- \_ prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- \_ všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- \_ zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem – nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- \_ podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- \_ kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci, dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

#### Staveniště

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné výstavbě nebude toto zhoršení významné.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný.

#### Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

#### Možná ochranná opatření:

- \_ v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu
- \_ prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací
- \_ všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu
- \_ hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora)

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Na stavbu budou mít přístup pouze pracovníci provádějící firmy a jejich subdodavatelů, pracovníci technického a autorského dozoru a zadavatele. Pracovníci na stavbě budou řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna platná nařízení a normy ČSN související s bezpečností práce. Veškeré práce na stavbě budou probíhat od 7 do 22 hodin.

#### Opatření pro přípravu stavby:

- \_ Identifikace a označení podzemních vedení a potrubí
- \_ Identifikace případného znečištění pozemků
- \_ Příprava a zapojení technických instalací
- \_ Příprava dopravních opatření

- \_ Stanovení rozsahu a určení vhodných technických pomůcek, lešení, zdvihacích zařízení
- \_ Návrh ochrany staveniště

Opatření pro stavbu:

Zhotovitel předloží zadavateli a koordinátoru bezpečnosti práce k vypracování plánu BOZP pro realizaci:

- \_ Časový plán – harmonogram
- \_ Vyhodnocení rizik na stavbě
- \_ Způsob stanovení ochrany staveniště
- \_ Údaje o ostatních zhotovitelích a jiných osobách provádějících práce na staveništi
- \_ Údaje o společných bezpečnostních opatřeních, která budou ve společných prostorech
- \_ Údaje o firmě, která bude pověřena udržováním pořádku, úklidem na staveništi, odklizením sněhu, odvozem odpadů atp.
- \_ Určí a vymezí prostory, kde se budou provádět rizikové práce ve smyslu NV č.591/2006 Sb., příloha č.5
- \_ Způsob zajišťování kontroly instalací, bezpečnostních opatření a případných zvláštních rizik a kdo bude provádět průběžnou kontrolu el. proudu na staveništi
- \_ S ohledem na charakter stavby je dopravní řešení dáno navrženými komunikacemi. Zhotovitel zpracuje dopravně provozní řád.
- \_ Evakuační a požární řád stavby
- \_ Jmenování odborně způsobilé osoby (OZO) odpovědné za zabezpečení činnosti BOZP zhotovitele na staveništi

Technická řešení a technologické postupy budou řešeny ve fázi před zahájením prací a dopracovány do plánu BOZP pro realizaci stavby. Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující pracovníky zvýšenému ohrožení života nebo zdraví musí být zapracovány v plánu BOZP pro realizaci stavby. Z hlediska bezpečnosti se jedná především o technická řešení a technologické postupy při:

- \_ Pracích spojených s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování
- \_ Pracích spojených s prováděním bourání a demontáží konstrukcí
- \_ Pracích spojených s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování
- \_ Pracích spojených s montáží a spojováním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce

Časový harmonogram prací bude součástí plánu BOZP pro realizaci stavby. Při sjednávání harmonogramu výstavby musí účastníci brát v úvahu doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, stanovit délky časů pro provedení jednotlivých plánovaných prací nebo činností se zřetelem na specifická opatření, pracovní nebo technologické postupy a procesy. Zejména je nutné dbát na eliminaci rizik ze vzájemného působení jednotlivých prací.

Z hlediska bezpečnosti se jedná především o časovou koordinaci těchto prací:

- \_ Práce prováděné v bezprostřední blízkosti probíhajících zemních prací
- \_ Práce probíhající v blízkosti bouracích a demontážních prací
- \_ Práce prováděné pod oblastmi, kde probíhají jiné práce
- \_ Práce prováděné v bezprostřední blízkosti probíhajících manipulačních prací

Opatření pro budoucí udržovatelnost stavby:

V projektové dokumentaci pro realizaci stavby a výrobních dokumentacích konstrukcí musí být zapracovány opatření a technologické požadavky umožňující bezrizikové provádění údržby stavby

po dobu její životnosti. Jedná se zejména o stavby, kde budou realizována opatření pro údržbu komínů, světlíků, prosklených ploch a stěn, ploch nebo zařízení a konstrukcí ve výškách nebo hloubkách. Dále opatření pro zajištění provádění odborných prohlídek a revizí.

Stavby nebo jejich části se musí odstraňovat (bourat, demontovat, popřípadě přemísťovat, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života, zdraví osob, ke vzniku požáru a k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nebo jejich částí nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Při provádění zemních prací je třeba dbát na řádné pažení hloubeného úseku a opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je nutno zabezpečit veškeré výkopy proti pádu osob pomocí zábradlí a osvětlení. V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením. Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost dodavatele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Způsob zajištění rýh pro potrubí je plně v kompetenci zhotovitele stavby a závisí na zvolené technologii provádění stavby. Výkopy rýh, zářezů a jam se svislými stěnami hlubší více než 1,3 m v zastavěném území (1,5 m v nezastavěném území) musí být opatřené pažením. V nesoudržných zeminách, nebo v případě ohrožení výkopu otřesy musí být pažení již od hloubky výkopu 0,7m. Předpokládá se použití příložného pažení.

Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti maximálně 50 m od sebe. Osvětlení musí být nezávislé na veřejném osvětlení.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s platnými předpisy.

#### **I) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Neobsahuje, v území se nenachází chodníky. Během stavby tak **nebudou dotčeny žádné stávající stavby** pro pěší.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

V případě nakládání a skládání materiálu, či v případě příjezdu nadrozměrné techniky zajistí dodavatel stavby dostatečnou signalizaci překážky silničního provozu odpovědnou osobou.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Stavba – dopravní připojení se nachází na pozemní komunikaci, provoz na pozemních komunikacích bude omezen. Postupováno bude dle harmonogramu dodavatele. Případné přechodné dopravní značení bude realizováno dle ustanovení TP 66.

#### **o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Případné zařízení staveniště (kancelář, mobilní WC) bude situováno na začátku bezejmenné nově budované veřejné komunikace. Přístup k zařízení staveniště bude zajištěn z této komunikace.

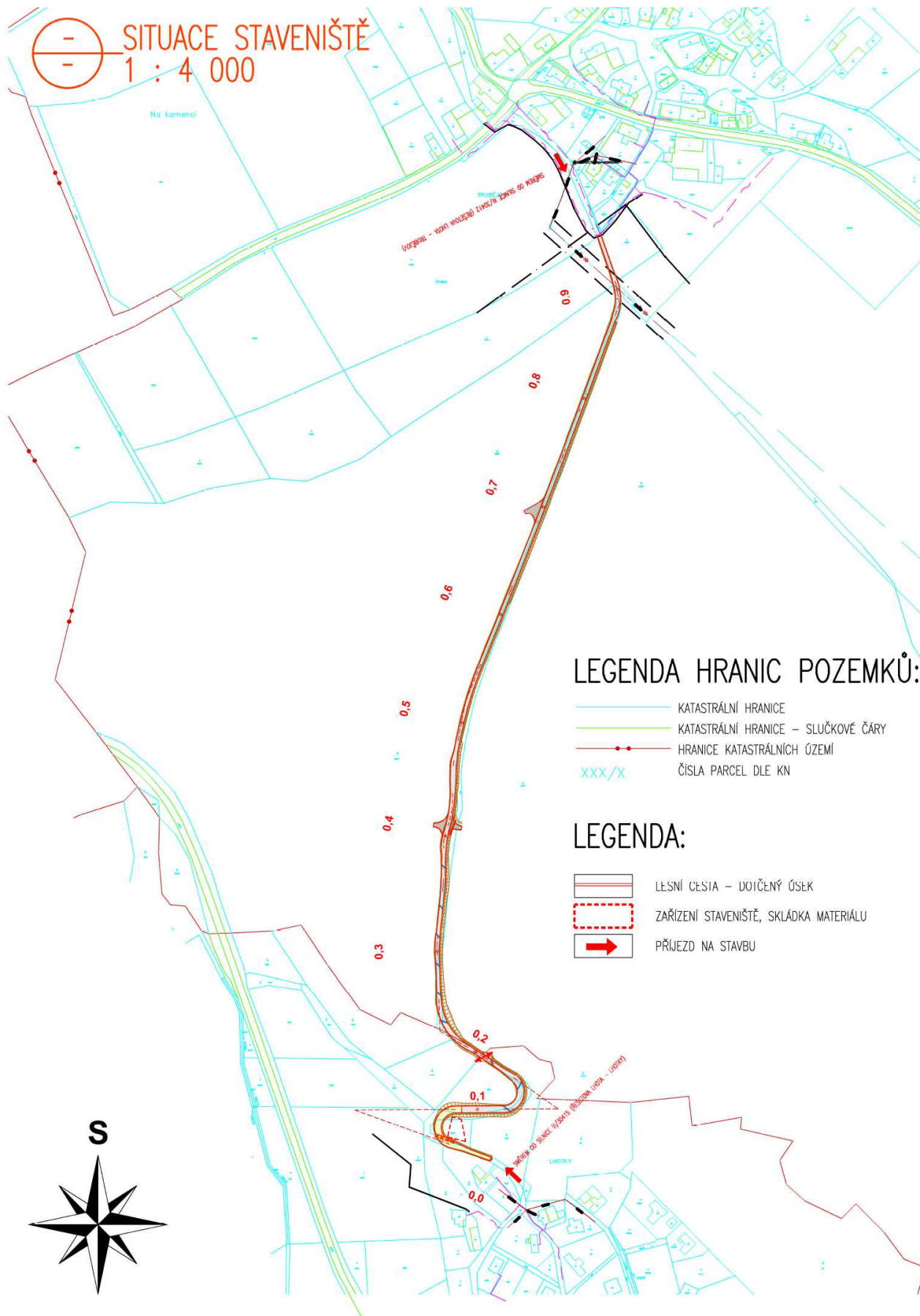
#### **p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

- Vytýčení inženýrských sítí – 2 dny
- Přípravné práce – příprava zařízení staveniště – 5 dní
- Kácení dřevin – 2 týdny
- Zemní práce – výkopy, čištění příkopů, stržení krajnic – 4 týdny
- Rozrytí podkladních vrstev komunikace – 2 týdny
- Pokládka ochranné a podkladní vrstvy komunikací – 2 týdny
- Pokládka živice – 1 týden

- Pokládka štěrkodrti a hutnění – 3 týdny
- Dokončovací práce, zpevnění krajnic – 1 týden

Průběh výstavby bude probíhat dle harmonogramu zhotovitele stavby a je závislý na použitých technologiích a počtu pracovníků.

## B.8.2. Situace – dočasné dopravní opatření



### **B.8.3. Harmonogram výstavby**

Harmonogram výstavby zpracuje dodavatel v rámci své nabídky.

### **B.8.4. Schéma stavebních postup**

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

### **B.8.5. Bilance zemních hmot**

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

### **B.9. Celkové vodohospodářské řešení**

neobsahuje

Hradec Králové, 17.1.2023

Kamil Hronovský  
autorizovaný technik pro dopravní stavby  
specializace nekolejová doprava