



ÚPRAVA SJEZDU MÚK JENEČ  
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY / LEDEN 2015/ REV 00

Stavebník 1:	PANATTONI CZECH REPUBLIC DEVELOPMENT s.r.o NA PŘÍKOPĚ 859/22 110 00 Praha 1  + 420 225 341 336 czinfo@panattoni.com	Schema		
Stavebník 2:	STŘEDOČESKÝ KRAJ Zborovská 11 150 21 Praha 5  257 280 111 Datová schránka: keebyyf			
Generální projektant:	EUROPEAN TRANSPORTATION CONSULTANCY s.r.o. Anny Letenské 24/7 120 00 Praha 2  tel.: 224 211 708 e-mail: etc@etc-transport.com			
Obec:	JENEĚ, DOBROVÍZ	HIP:	Ing. John Henley	Číslo zak.: 13PP137
Místo stavby:	k.ú. Jeneě, k.ú. Dobrovíz	Odpovědný projektant:	Ing. Miloslav Maxa	Formát: A4
Stupeň:	PDPS	Vypracoval:	Ing. Karel Smejkal	Datum: 01/2015
			Ing. Jiří Souček	Místo dílo:
Název stavby:	ÚPRAVA SJEZDU MÚK JENEČ			Číslo paré:
Stavební objekt	OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA è. 2 (JIH)			
Část dokumentace	A.			
Název dokumentu:	PRŮVODNÍ ZPRÁVA			číslo výkresu <b>A</b>
				revize



## OBSAH

KAPITOLA	STRÁNKA
----------	---------

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	<b>1</b>
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
A.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
A.3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	4
A.4 ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)	4
A.5 PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	5
A.6 PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	6
A.7 PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	7
A.8 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	8
A.9 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	17
A.10 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	20
A.11 ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	21
A.12 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	22
A.13 VLIV STAVBY A PROVOZU NA KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	23
A.14 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	29
A.15 DALŠÍ POŽADAVKY	30

Společnost European Transportation Consultancy, s.r.o. připravila tyto podklady pro společnost **Panattoni Czech Republic Development s.r.o.** výhradně pro jejich užití. Použití těchto informací třetí stranou je výhradně na jejich vlastní riziko.

© European Transportation Consultancy, s.r.o. 2015.

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### a) Označení stavby:

ÚPRAVA SJEZDU MÚK JENEČ

Katastr: Jeneč u Prahy (okres Praha-západ);658260

Dobrovíz (okres Praha-západ);627488

Kraj: Středočeský

Parc.č.: k.ú. Jeneč: 587/1, 627/13, 627/16, 627/41, p.k (523/7), p.k. (523/6)

k.ú. Dobrovíz: 574/4, 574/5, 574/6, 574/32, 574/37, p.k. (464)

#### b) Údaje o stavebníkovi nebo objednateli stavby:

**Stavebník 1:** Panattoni Czech Republic Development s.r.o.

Na Příkopě 859/22

110 00, Praha 1

Tel.:+420 225 341 336

IČO: **28190882**

**Stavebník 2:** Středočeský kraj

Zborovská 11

150 21 Praha 5

IČO: 70891095

+420 257 280 111

Datová schránka: keebyyf

#### c) Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant: European Transportation Consultancy, s.r.o., IČ: 26715384

Anny Letenské 34 / 7

120 00, Praha 2

Autor : John P. Henley (ČKAIT 3000001), ing. Jiří Souček,

Ing. Karel Smejkal, Ing. Miloslav Maxa (ČKAIT 0009846)

tel.:224221708, email: [etc@etc-transport.com](mailto:etc@etc-transport.com)

IČ: 26715384

Opěrné zdi, statické řešení: MATĚJKA Engineering s.r.o.

Sázavská 25

120 00, Praha 2

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Matějka

Tel: 777 294 167

IČ: 25771442

Odvodnění komunikací: Ing. Zdeněk Pytelka  
Pod rybníčkem 81/4 ,  
16500 Praha – Suchdol  
Zodpovědný projektant: Ing. Zdeněk Pytelka (ČKAIT 0001620)  
Tel: 603 541 220, zdenek.pytelka@evex.cz  
IČ: 40603008

Inženýrské sítě: BOHEMIATEL s.r.o.,  
Libušská 27/210,  
142 00 Praha 4  
Zpracovatel projektu: Eva Aichingerová, Pavel Vokrouhlík  
tel.: 241470039-40  
IČ: 60491515

## A.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.

Navrhovaná stavba se nachází v katastru obcí Jeneč a Dobrovíz. Jedná se o nezastavěné území. Stavba řeší přestavbu dvou stávajících křižovek (jedné stykové a jedné průsečné) na malé okružní křižovatky. Obě křižovatky tvoří úrovnovou část mimoúrovňové křižovatky, resp. sjezdu z rychlostní silnice R6 – MÚK Jeneč. Svým rozsahem stavba odpovídá ploše obou křižovek a přilehlým částem komunikací do nich připojených, tj. zejména silnici III/0066 a II/201. V úseku mezi oběma křižovatkami bude zachována stávající komunikace bez úprav. Rozsah řešeného území je patrný z výkresu B.1 – Celková situace stavby - širší vztahy.

Navržená stavba dvou okružních křižovek má zajistit zejména zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy, stejně jako navýšení kapacity úrovnové části křížení MÚK Jeneč. Současně stavba umožní bezpečné připojení plánovaného komunikačního propojení MUK Jeneč – Dobrovíz do prostoru křižovatky.

Úprava obou křižovek na okružní křižovatky řeší stávající problémy na obou neřízených křižovatkách zejména z pohledu bezpečnosti (vysoké rychlosti průjezdu vozidel po hlavní komunikaci, omezené rozhledy atd.), stejně jako možné výhledové překročení kapacity dané křižovatkou z důvodu rozsáhlé investiční výstavby v obci Jeneč a Dobrovíz. Stavba tak zlepší podmínky jak pro stávající obecnou dopravu projíždějící křižovatkou, tak řeší i potencionální výhledové problémy v křižovatce související s nárůstem dopravy z důvodu výstavby průmyslových areálů v širším území.

Součástí této dokumentace pro provádění stavby a předmětem výběrového řízení na zhotovitele stavby je však pouze stavba jižní okružní křižovatky (č.2), na sjezdu ze směru od Karlových varů. SO 101, 102, 401 realizuje jiný investor a tyto stavební objekty nejsou součástí zadávacího řízení realizovaným Středočeským krajem.

### b) Předpokládaný průběh stavby.

Předpokládaný termín pro zahájení a dokončení výstavby bude ovlivněn průběhem veřejnoprávních řízení a samotným technologickým postupem stavby.

Předpokládaný termín zahájení stavby: 05/2015  
Předpokládaný termín dokončení stavby: 10/2015

Stavba není členěna na etapy.

**c) Vazba na územní a regulační plán a na územní rozhodnutí včetně plnění jeho podmínek.**

Jedná se o změnu tvaru křižovatky z průsečné na malé okružní křižovatky. Úprava bude provedena v ploše v zásadě odpovídající rozsahu původních komunikací, které jsou zaneseny v územních plánech obcí.

Svou funkcí a náplní splňuje podmínky dané Územním plánem pro danou plochu.

Na předmětnou stavbu bude vydáno Územní rozhodnutí na začátku roku 2015.

**d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití**

Převážná většina řešeného území odpovídá ploše stávajících komunikací, případně ploše jejich příslušenství (zemní těleso). Malá část stavby zasahuje do plochy, která je využívána pro zemědělskou činnost. Jedná se o nezastavěné území.

**e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.**

Jedná se o dopravní stavbu, která ale nevyvolává nutnost nového připojení na komunikace. Na způsob připojení silnice R6 na silnici III/0076 již bylo vydáno rozhodnutí o změně v rámci územního řízení. V rámci stavby budou respektována všechna stávající dopravní napojení/sjezdy zejména na sousední polní cesty.

Stavba bude prováděna v prostoru stávajících komunikací bez přerušení, ale s omezením provozu. Stavba respektuje stávající uspořádání území a po svém dokončení nijak negativně neovlivní přístup k přilehlým objektům. Při realizaci staveb nedojde k poškození či znečištění dalších staveb či zařízení. V případě poškození či znečištění uvede investor na své náklady vše do původního stavu.

Odtokové poměry území se vzhledem k charakteru stavby nemění. Stavba se nachází převážně v ploše stávajících komunikací. V souvislosti se změnou tvaru křižovatky dojde k odstranění části těchto vozovek a k dostavbě nových zpevněných ploch. Odvod dešťových vod se předpokládá v souladu s dnešním stavem a to z části do stávající dešťové kanalizace (křižovatka 2 -jih) a z části do otevřených příkopů podél stávajících komunikací. Stávající dešťová kanalizace v jižní části MUK je svedena do DUN a po přečištění v lapači ropných látek odváděna dále do Dobrovízského potoka.

V průběhu stavby dojde dočasně (pouze po dobu stavby) ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Vozidla stavby budou před výjezdem na okolní komunikace očištěna. Okolní komunikace budou v průběhu prací rovněž čištěny.

Stavební činností budou dotčeny některé sousední plochy, které jsou v současné době ozeleněny případně využívány k zemědělské činnosti. Po dokončení stavby uvede investor na své náklady tyto plochy do původního stavu, tj. zatravněné plochy budou znovu ohumusovány a zatravněny.

V rámci stavby se nepředpokládá kácení stromů či jiných dřevin. V řešeném území se nenachází žádné stromy či významné keře, které by bylo nutné v rámci stavby vykácet. Přesto se v území nachází řada malých stromků, které byly vysázeny v rámci výstavby dálnice. Tyto stromy bude nutno přesadit do nových vhodných pozic. V případě, že by došlo k poškození těchto stromků, bude provedena náhradní výsadba.

**f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření**

- Vztahy na dosavadní využití území.

Převážná většina řešeného území odpovídá ploše stávajících komunikací, případně ploše jejich příslušenství (zemní těleso). Malá část stavby zasahuje do plochy, která je využívána pro zemědělskou činnost. Jedná se o nezastavěné území.

- Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území  
Předmětná stavba nevyvolá potřebu dalších souvisejících či podmiňujících investic. Stavba bude koordinována s dalšími záměry v území, tj. zejména s „Komunikačním propojením MÚK Jeneč – Dobrovíz“. Jedná se o stavbu komunikace III. Třídy, která bude napojena do severní části MUK. V rámci řešené stavby bude připraveno připojení této komunikace na tuto okružní křižovatku. Dále je stavba projekčně koordinována se stavbou „Cyklostezka Jeneč – Dobrovíz“, která by měla být vedena paralelně s navrženou komunikací. V rámci návrhu stavby jsou navržena opatření nutná pro bezproblémovou výstavbu této cyklotrasy (prodloužené přeložky IS apod.). Veškeré vyvolané přeložky jsou považovány za součást této stavby.
- Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou.  
K žádným změnám staveb dotčených stavbou nedochází, pokud za ně nepovažujeme samotnou předmětnou dostavbu, jež se týká přestavby křižovatky na malou okružní křižovatku (dále jen MOK).

### A.3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- Územní rozhodnutí a dokumentace k územnímu řízení
- Územní plán obcí Jeneč a Dobrovíz
- Zaměření skutečného stavu a dokumentace skutečného provedení MÚK Jeneč (ŘSD / VPÚ DECO)
- Geodetické zaměření – polohopisný a výškopisný plán, digitální katastrální mapa – GBS Praha s.r.o., 3G Praha s.r.o.
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Geotechnický průzkum zpracovaný společností G/T BoBr, Ing. Boleslav Březina
- Podklad pro vymezení zemědělské půdy ze ZPF
- Dendrologický průzkum

### A.4 ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

#### a) Způsob číslování a značení

Členění na stavební objekty a způsob číslování jednotlivých částí dokumentace byl proveden dle doporučení vyhl. 146/2008 Sb., příloha č.8. Dle zmíněné vyhlášky bylo číslování dokumentace doporučeno pro stupeň DSP použito i pro stupeň DPS z důvodů větší přehlednosti v rámci návaznosti jednotlivých stupňů dokumentace.

#### b) Určení jednotlivých částí stavby

Stavba je členěna na dvě základní části Okružní křižovatka č. 1 (sever) a Okružní křižovatka č.2 (jih). Dále je členěna na stavební objekty dle výše zmíněného doporučení.

Součástí této dokumentace pro provádění stavby a předmětem výběrového řízení na zhotovitele stavby je však pouze stavba jižní okružní křižovatky č. 2, tj. křižovatky na sjezdu ze směru od Karlových varů. SO 101, 102, 401 realizuje jiný investor a tyto stavební objekty nejsou součástí zadávacího řízení realizovaným Středočeským krajem.

**c) Seznam stavebních objektů**

Číslo objektu	Název objektu
SO 001	Zařízení staveniště a příprava území
SO 101	Okružní křižovatka - 1 (sever) – není součástí zadávacího řízení, realizuje jiný investor
SO 102	Úprava sjezdu R6 – 1 (sever) – není součástí zadávacího řízení, realizuje jiný investor
SO 103	Okružní křižovatka - 2 (jih)
SO 104	Úprava sjezdu R6 – 2 (jih)
SO 105	Dopravní značení - ŘSD
SO 106	Dopravní značení - KSÚS
SO 201	Opěrné a zárubní zdi
SO 301	ZTI - Odvodnění komunikací a zpevněných ploch
SO 401	Přeložka sdělovacího vedení ŘLP - není součástí zadávacího řízení, realizuje jiný investor
SO 801	Rekultivace území

**A.5 PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

**a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků**

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyvolává potřebu dalších podmiňujících či vyvolaných investic, vyjma přeložky kabelu ŘLP, který je součástí této stavby.

Stavba je koordinována s dalšími záměry v území, jedná se zejména o stavbu „Komunikační propojení MUK Jeneč – Dobrovíz“ a současně i se stavbou okružní křižovatky č.1 (sever).

Dále bude stavba koordinována se stavbou „Cyklostezka Jeneč – Dobrovíz“, která by měla být vedena paralelně s navrženou komunikací. V rámci stavby jsou navržena opatření nutná pro bezproblémovou výstavbu této cyklotrasy (prodloužené přeložky IS apod.)

Jiní stavebníci v době předpokládané výstavby do řešeného území, ani jeho nejbližšího okolí nevstupují.

**b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti.**

Obě přestavované křižovatky jsou dopravně nezávislé, tzn., že výstavba může probíhat jak současně, tak postupně. Předpokládá se, že se zahájí křižovatkou č. 1 (severní), se kterou je spojen menší rozsah zemních prací a nebudují se zde žádné zdi. Během výstavby křižovatky č.1, proběhnou přípravné a zemní práce na křižovatce č.2, a teprve po zprovoznění křižovatky č.1 bude probíhat samotná výstavba křižovatky č.2. Tento postup je navržen s ohledem jak na plynulost výstavby, tak na plynulost dopravy v dotčeném území.

Obě křižovatky budou mít zařízení staveniště na společném pozemku, předpokládá se, že výstavba bude bezprostředně navazovat.

#### c) Zajištění přístupu na stavbu

Stavba bude probíhat na stávající komunikační síti a proto není nutné zajišťovat nějaký zvláštní přístup. Přístup na staveniště, resp. zařízení staveniště povede přímo ze silnice III.třídy 0066., dočasným, nově vybudovaným sjezdem na pozemek ležící mimo komunikaci.

#### d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Během rekonstrukce křižovatek dojde k částečnému omezení průjezdu křižovatkami, snížení rychlosti, a organizaci dopravy, kdy jeden jízdní pruh bude pro obousměrný provoz využíván pomocí dočasného SSZ.

Navrhuje se jediná výluka, resp. uzavírka silnice 0066 od MOK jih a dočasná objížďná trasa je vedena po silnici 201 a dále po Karlovarské ulici do Jenče, kde dojde k napojení na silnici 0066. Podrobný návrh dopravně inženýrských opatření je řešen v rámci ZOV. Vybraný dodavatel zajistí jejich projednání příslušnými DOSS a vydání DIR.

### A.6 PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

#### a) Seznam známých nebo předpokládaných právnických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty po jejich ukončení do vlastnictví a budou je spravovat

Všechny stavební objekty jsou buď přímo dopravní (vozovky, značení), nebo jsou s dopravní funkcí bezprostředně svázány (odvodnění vozovek, zárubní zdi). Všechny objekty proto převezmou do svého vlastnictví a správy organizace zabývající se výstavbou, údržbou a správou silnic, dálnic, místních či účelových komunikací.

Ředitelství silnic a dálnic (dále jen ŘSD) převezme do vlastnictví a správy následující objekty:

- SO 104 - úprava sjezdu R6 – 2 (jih)
- SO 105 – dopravní značení (odpovídající část)

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje převezme do vlastnictví a správy tyto objekty:

- SO 103 - okružní křižovatka – 2 (jih)
- SO 106 - dopravní značení
- SO 201 - Zárubní zdi
- SO 301 - ZTI – Odvodnění komunikací a zpevněných ploch

#### b) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

K.Ú	Pozemek č.	Způsob využití	Druh pozemku	Vlastník
Jeneč	587/1	ostatní komunikace	ostatní plocha	Obec Jeneč, Lidická 82, 25261 Jeneč
	627/13	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	627/16	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha



	627/41	ostatní komunikace	ostatní plocha	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	p.k. (523/7)	-	Parcela zjednodušené evidence	Blechová Zdeňka, Schnirchova 1352/5, Holešovice, 17000 Praha 7 Grossová Ilona, č.p. 78, 67102 Šumná Štorek Josef, Kamýcká 938/73, Suchdol, 16500 Praha
	p.k. (523/6)	-	Parcela zjednodušené evidence	Prokopová Hana, Hájecká 249, 27353 Hostouň
Dobrovíz	574/4	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	574/5	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	574/6	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	574/32	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	574/37	-	orná půda	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
	p.k. (464)	-	Parcela zjednodušené evidence	Jonešová Marcela, H. Malířové 2470, 27201 Kladno Krupička Jaroslav, Lidická 73, 25261 Dobrovíz Krupička Ladislav, Lidická 73, 25261 Dobrovíz Krupička Ladislav, Lidická 73, 25261 Dobrovíz Krupička Marek, Pod Stráží 312, 38402 Lhenice Pořádek Petr, Pod Stráží 365, 38402 Lhenice

### c) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Stavební objekty SO 103 až SO 106 jsou čistě dopravní objekty, jedná se o úpravy sjezdu z rychlostní komunikace, stavební úpravy dvou křižovatek a příslušné dopravní značení. Všechny zmíněné objekty budou využívány pro silniční dopravu. SO 201 – zárubní zeď slouží k ochranné křižovatky před možným sesuvem půdy, zmenšuje zábor pozemku pro komunikaci a snižuje přesuny hmot a objemy zemních prací. SO 301 ZTI – odvodnění komunikací slouží k odvedení srážkových vod z vozovek.

Další stavební objekty jako SO 001 - zařízení staveniště, SO 801 - rekultivace území jsou stavebními objekty, které se vážou v podstatě pouze k období samotné výstavby.

## A.7 PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

### a) Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Okružní křižovatka č.2 (jih) bude dokončena a předávána jako celek.

### b) Předávání částí stavby do užívání

Po dokončení jednotlivých částí stavby odpovídajících odlišným výhledovým správcům, budou v rámci kontrolních prohlídek bude stav těchto částí odsouhlasen výhledovými správci, o čemž bude učiněn zápis do stavebního deníku. Následně bude stavby předávána až po jejím úplném dokončení.

## A.8 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

### A.8.1 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavba se nachází v území bez územní regulace. Zahrnuje přestavbu dvou stávajících úrovnových neřízených křižovatek (jedné stykové a jedné průsečné) na malé okružní křižovatky (dále jen MOK). Obě křižovatky tvoří úrovnovou část mimoúrovňové křižovatky, resp. sjezdu z rychlostní silnice R6 – MÚK Jeneč. Obě křižovatky jsou navrženy ve stopě stávajících komunikací a umístěny s ohledem na průběh jejich os, na minimalizaci nutných stavebních prací, minimalizaci délek úprav na komunikacích, které vstupují do obou křižovatek a minimalizaci nutného záboru nebezpečných ploch. Svým rozsahem stavba odpovídá ploše obou křižovatek a přilehlým částem komunikací do nich připojených, tj. zejména silnic III/0066 a II/201. V úseku mezi oběma křižovatkami bude zachována stávající komunikace bez úprav.

Součástí této dokumentace pro provádění stavby a předmětem výběrového řízení na zhotovitele stavby je však pouze stavba jižní okružní křižovatky č. 2, tj. křižovatky na sjezdu ze směru od Karlových varů. SO 101, 102, 401 realizuje jiný investor a tyto stavební objekty nejsou součástí zadávacího řízení realizovaným Středočeským krajem.

Vzhledem k výškovému řešení nedojde k zásadní změně uspořádání křižovatek. Úpravy se omezují na drobné výškové vyrovnání vozovek v rozsahu cca  $\pm 10$  cm, tak aby bylo možné zajistit plynulý průběh vozovky okružní křižovatky a její navázání na stávající komunikace. Úprava respektuje i připojení sousedních polních cest, které jsou napojeny v blízkosti křižovatek.

Komunikace navržené v rámci dokumentace budou využívány jak osobní tak i nákladní dopravou (největší předpokládané vozidlo kategorie N3).

Návrh stavby respektuje předpokládané uspořádání stávajících či připravovaných komunikací a je připravován v souladu s platnou technickou normou ČSN 736101 pro „Projektování silnic a dálnic“, ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“ a TP 135 „Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích“ Všechna navržená křížení byla prověřena rozhledovými trojúhelníky a jsou v souladu s ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“ a TP 135.

Zemní tělesa komunikací budou provedena podle zásad ČSN 736133 „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.

Přehledný návrh technického řešení je znázorněn ve výkresu **B.2 – Situace stavby – koordinační výkres**.

Křižovatky jsou navrženy s následujícími parametry:

➤ Křižovatka 2 (jih)

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| • Vnější průměr   | ... 34 m                |
| • Šířka okružního pásu 6,0m, šířka pojezdného prstence 2,0 m. |                         |
| • Průměr středového ostrova                                   | ... 18m.                |
| • Celková zpevněná plocha křižovatky                          | ... 1490 m <sup>2</sup> |
| • Délka úpravy na silnici III/0066                            | ... 76 m.               |
| • Délka úpravy na sjezdu z R6                                 | ... 36 m                |
| • Opěrné, resp. zárubní zdi                                   | ... dl 18 m a 40 m.     |

Komunikace je řešena s živičným povrchem, s ohledem na skladbu požadovanou výhledovým správcem komunikace. Navržená skladba odpovídá skladbě stávajících vozovek. Uspořádání jednotlivých vozovek je patrné ze vzorových příčných řezů.

Komunikace budou odvodněny do stávajících upravených podélných příkopů a v jižní části rovněž částečně do vpustí. Celkem 3 stávající vpusti budou posunuty do nové polohy, zcela nové vpusti se nebudují. Vpusti budou napojené přípojkami do stávající kanalizace, která prochází územím. Niveleta hlavní trasy je navržena tak, aby byly dodrženy minimální hodnoty příčných a podélných sklonů.

Stávající vpusti budou výškově rektifikovány tak, aby byla dodržena finální výška povrchu vozovky.

Stavba byla stavebně rozdělena na stavební objekty, které odpovídají zejména rozdělení dle předpokládaného budoucího správce.

## **A.8.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ STANOVÍ PRO**

### **A.8.2.1 POZEMNÍ KOMUNIKACE**

#### SO 103 – Okružní křižovatka 2 (jih)

Jedná se o přestavbu stávající průsečné neřízené křižovatky, která se nachází na jižní straně sjezdu Jeneč, na okružní křižovatce. Stávající komunikace jsou řešeny v základní kategorii S 7,5/60 a jejich uspořádání je respektováno ve vlastním návrhu.

Okružní křižovatka je navržena o vnějším průměru 34,0 m, šířce jízdního pásu 6,0 m a šířce pojezdového prstence 2,0 m. Průměr středového ostrova je 18,0 m. Menší poloměr okružní křižovatky byl v daném případě zvolen vzhledem k umístění křižovatky ve značném zářezu, minimalizaci nutných zemních prací a délky opěrných zdí vyvolaných stavbou.

V souvislosti s výstavbou okružního pásu dojde i k úpravám jednotlivých komunikací vstupujících do křižovatky v rozsahu nezbytném pro zajištění plynulého průjezdu vozidel. Návrh byl proveden s ohledem na průběh vlečných křivek, projektem předpokládaných, největších vozidel (návěs dl. 16,5 m, přívěs délky 18,75 m a vozidlo zimní údržby).

Poloměry jednotlivých vjezdů do křižovatky jsou navrženy v rozmezí 12,0 až 16,0 m, na jednom z ramen pak 29,0 m. V případě potřeby je před nájezdový poloměr vložen přechodový oblouk o poloměru 40 – 50 m, pomocí kterého je zajištěno potřebné rozšíření vozovky odpovídající vlečné křivce návrhového vozidla. Šířky jízdních pruhů na vjezdech jsou navrženy v rozmezí 4,00 až 4,90 m s ohledem na průběh vlečných křivek. Zpevněná část vozovky na vjezdech mezi vnější nezpevněnou krajnicí a zvýšeným ostrůvkem na vnitřní straně se pak pohybuje v rozmezí 5,0 – 5,90 m.

Poloměry na výjezdu z okružní křižovatky jsou navrženy v rozmezí 16 - 29 m. Za výjezdový poloměr je v případě potřeby vložen přechodový oblouk o poloměru 40 až 80 m, s ohledem na průběh komunikace a vlečné křivky návrhových vozidel. Šířky jízdních pruhů na výjezdech jsou navrženy v rozmezí 4,30 až 5,00 m s ohledem na průběh vlečných křivek. Zpevněná část vozovky na vjezdech mezi vnější nezpevněnou krajnicí a zvýšeným ostrůvkem na vnitřní straně se pak pohybuje v rozmezí 5,30 – 5,00 m.

Na každém z ramen křižovatky bude vybudován zvýšený střední dělicí ostrůvek. Dle požadavků výhledových správců (ŘSD, KSÚS) jsou všechny ostrůvky navrženy jako pojezdové. Ostrůvek bude zpevněn velkou kamennou dlažbou uloženou do betonu a od jízdního pásu oddělen pojezdovým šikmo seříznutým či sklopeným žulovým obrubníkem.

Vozovka jízdního pásu je navržena s živičným povrchem ve skladbě (1). Pojížděný prstenec bude proveden z velké kamenné dlažby usazené do betonového lože. Prstenec bude od vozovky oddělen žulovým obrubníkem šikmo seříznutým a uloženým do betonového lože. Okraje vozovky budou v souladu s navazujícími vozovkami provedeny se zpevněnou a nezpevněnou krajnicí a doplněny o naváděcí sloupky.

Odvodnění vozovek je řešeno příčným a podélným spádem do přilehlých příkopů a částečně rovněž do vpustí. Příčný spád je navržen v rozmezí 2 – 2,50 %. Niveleta nové vozovky je navržena tak, aby co nejvíce odpovídala stávající niveletě, při zachování minimálních požadovaných sklonů pro zajištění odvodnění vozovky. Na trase jsou navrženy podélné sklony v rozmezí 0,5 – 4,0 %. Podélný spád vychází z uspořádání stávajících vozovek a je navržen s ohledem na plynulé navázání všech vozovek a okružního pásu. Zlomy výškového průběhu nivelety budou zaobleny vrcholovými oblouky o poloměru 300 – 600 m.

Součástí stavby jsou i úpravy průběhu přilehlých odvodňovacích příkopů dle nového uspořádání křižovatky. V souvislosti s úpravou příkopů je nutné rovněž posunout celkem 3 dešťové vpusti.

Vzhledem k nutnosti rozšíření vozovky a umístění křižovatky v zářezu, bude úprava zemního tělesa v místech s největším převýšením řešena pomocí dvou zárubních zdí. Zeď v severovýchodním kvadrantu křižovatky bude navíc sloužit jako opěrná pro připravovanou stavbu pěší a cyklistické trasy v daném prostoru.

#### SO 104 – Úprava sjezdu R6 - 2 (jih)

Jedná se o úpravu vozovky stávajícího sjezdu ze silnice R6, která je vyvolána z důvodu nového uspořádání křižovatky. V zásadě se jedná o jednostranné rozšíření vozovky ve směru příjezdu na R6. Celková délka úpravy je 15,5 m.

Vozovka v daném místě bude rozšířena tak, aby její průběh plynule navazoval na uspořádání okružní křižovatky.

Příčné uspořádání vychází ze stávajícího uspořádání sjezdu, kdy jsou šířky jízdních pruhů provedeny 3,75 m.

Skladba vozovky na sjezdu bude provedena shodná jako ve stávajícím stavu (1).

Podélný sklon vozovky respektuje stávající uspořádání a je navržen 2,0 %. Příčný sklon vozovky je navržena v souladu se stávajícím uspořádáním jak jednostranný 2,5 %.

### A.8.2.2 VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

#### SO 105 – Dopravní značení ŘSD a SO 106 - Dopravní značení KSÚS

Základní vybavení komunikace tvoří dopravní značení, a to jak svislé, tak rovněž vodorovné a další dopravní zařízení, jako např. směrové sloupky apod.

Podrobný návrh dopravního značení je dobře patrný z výkresové přílohy C.1.2. – Situace dopravního značení ze stavebního objektu SO 105 a SO 106. Před začátkem realizace budou do tohoto výkresu zapracovány připomínky DOSS. Před zprovozněním stavby bude nutné v dostatečném předstihu požádat o schválení místní úpravy silničního provozu, na jehož základě bude dopravní značení provedeno.

### A.8.2.3 OBJEKTY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, PŘÍPRAVY A FINÁLNÍ ÚPRAVY ÚZEMÍ

#### SO 001 – Zařízení staveniště a příprava území

V rámci stavebního objektu SO 001 je řešeno zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude sloučeno se zařízením staveniště stavby „Úprava MÚK Jeneč“ a bude umístěno na pozemku č. 574/6 v k.ú. Dobrovíz a pozemcích p.k. (523/6) a p.k. (523/7) v k.ú. Jeneč.

Dále bude v rámci tohoto stavebního objektu řešena veškerá příprava území pro stavbu, tj. zejména odstranění stávajících konstrukcí vozovek, dopravní opatření během stavby, sejmutí ornice, kácení a ochrana dřevin, apod.

- Sejmutí ornice – V rámci SO 001 bude provedeno sejmutí kulturních vrstev půdy v ploše navrhované výstavby a v trasách pokládky inženýrských sítí v předpokládané tloušťce 30 cm na půdě třídy ochrany I. a tloušťky 15 cm na půdě třídy ochrany V.(stanoveno dle podkladu pro vynětí zemědělské půdy ze ZPF) a tyto deponovány dle normou daných požadavků na pozemcích investora. Přibližně 1137 m3 skryté ornice bude využito k sadovým úpravám na stavbou dotčených pozemcích podél komunikace a zbytek přibližně 50 m3 bude nabídnuto k zemědělskému využití.
- Kácení dřevin - V rámci stavby se nepředpokládá kácení stromů či jiných dřevin, které by vyžadovalo samostatné povolení ke kácení. Přesto se v území nachází řada malých stromků, které byly vysázeny v rámci výstavby rychlostní komunikace. Tyto stromy bude nutno přesadit do nových vhodných pozic. V případě, že by došlo k poškození těchto stromků, bude provedena náhradní výsadba.
- Demolice a bourací práce - Před zahájením odpovídající fáze výstavby dojde k odstranění stávajících vrstev vozovek v rozsahu odpovídajícímu stavebnímu řešení. Vybouraný materiál nebude ukládán na místě, ale přímo nakládán na přistavené vozy a odvážen na k tomu určenou skládku.

#### SO 801 – Rekultivace území

Koncepce rekultivace území a sadových úprav vychází ze stávající situace a řeší zapojení nových ploch zeleně po úpravě sjezdu. Na svazích podél stávající křižovatky jsou v současné době vysázeny mladé stromky, převažují duby *Quercus robur* a borovice černé *Pinus nigra*.

V návrhu sadových úprav je využito skutečnosti, že stávající stromy, které jsou v kolizi s úpravou komunikace jsou ještě mladé a je možné je přesadit. Pro území byl zpracován dendrologický průzkum a vyhodnoceny dřeviny vhodné k přesazení. V terénu budou před zahájením stavby vybrány perspektivní stromky duby a borovice černé, vyjmuty s kompaktním zemním balem a odborně založeny. Po ukončení úprav mimoúrovňového sjezdu budou stromky vysázeny v obdobném druhovém složení na nové plochy zeleně, které budou zatravněny.

Středky kruhových křižovatek budou osázeny nízkými pokrývnými keři a mulčovány kačirkem.

#### SEZNAM ROSTLIN

označení	STROMY		ks	
CBE	Carpinus betulus	habr obecný	1	přesazované stromky
QRO	Quercus robur	dub letní	9	přesazované stromky

PNI	Pinus nigra	borovice černá	3	přesazované stromky
	KEŘE			
SCG	Spiraea cinerea Grefsheim	tavolník	351	
CDS	Cotoneaster dammeri Skogholm	skalník	960	
RRU	Rosa rugosa	růže svraskalá	340	
SAW	Spiraea Anthony Waterer	tavolník	380	
SCH	Symphoricarphos ch. Hancock	pámelník	344	

Zatravněné plochy budou osety trávou s vyšším podílem suchomilných druhů a druhů zpevňujících svah. Na úpravu svahů bude použita směs trávy na rychlé ozelenění. Travní směs vhodná na osev svahů silnic a úpravu pozemků po stavebních pracích.

Příklad složení travní směsi :

Jílek	mnohokvětý,	<i>Lolium</i>	<i>multiflorum,</i>	10%
Kostřava	rákosovitá,	<i>Festuca</i>	<i>arundinacea,</i>	60%
Jílek	vytrvalý,	<i>Lolium</i>	<i>perene,</i>	20%
Jílek	jednoletý,	<i>Lolium m.</i>	<i>westerwoldicum,</i>	10%

#### Technologie rekultivace území a sadových úprav

Nejprve je třeba vyjmout perspektivní dřeviny ze stávající výsadby v prostoru, kam bude zasahovat stavba – 9 ks dubů 3 ks borovic černých a 1 ks habru. Při vyjmutí stromků je třeba zajistit soudržnost balu, jinak stromky zejména jehličnany uhynou.

Vyzvednutí stromů před započítáním prací na komunikaci, jejich založení a péči během založení i následnou výsadbu spolu s ošetřením stromků provede odborná zahradnická firma.

Přesazované stromy budou po ukončení stavby vysázeny do předem vykopaných jam, odpovídajících velikosti balů, na dno jámy bude uložena ornice a promísena s původní zeminou. Ze dna jámy budou osazeny kotvící kůly 1 na strom. Kůly budou kotveny kolmo u listnatých stromků a šikmo u jehličnanů a uvázány pružným úvazkem ke kmeni.

Při výsadbě bude dodáno tabletové startovací hnojivo 10 tablet / 1ks stromu a hydroabsorbent 200 g / strom pro lepší příjem vláhy.

Listnaté stromy budou při výsadbě upraveny komparativním řezem, terminály korun budou zachovány. Stromy budou zality cca 80 l vody / ks a po výsadbě bude výsadbová mísa mulčována borkou vrstvou 8 cm na ploše 0,6 x 0,6m. Kmínky budou opatřeny jutovou bandáží.

Nejvhodnější doba pro výsadbu stromů s kořenovým balem je podzim po opadu listů stromu a potom v předjaří (od rozmrznutí půdy do začátku rašení).

Keře s balem budou vysazeny v předepsaném sortimentu a velikosti v hustotě 3-5 ks /m2. Do jamek bude dodáno startovací hnojivo 2 tb. / ks a hydroabsorbent 20 g / ks. Keře budou v záhonech mulčovaných kačirkem ve vrstvě 5 cm.

Použití hydroabsorbentu:

Vykopeme jámu nejméně dvojnásobek velikosti balu stromu nebo kontejneru. Stranou dáme malé množství zeminy vyhloubené z jámy. Přidáme doporučenou dávku hydroabsorbentu do zeminy vyhloubené z jámy a dobře promícháme. Touto směsí naplníme dno jámy a usaíme dřevinu. Jámu

doplníme touto směsí maximálně do úrovně kořenového balu. Nahoru dáme původní zeminu bez přimíseného hydroabsorbentu, z ní vytvoříme zalévací mísu a důkladně zalijeme.

Nově založený trávník bude realizován na pečlivě připravených plochách, které budou nakypřeny a vyčištěny od pozůstatků stavby. Po hrubých terénních úpravách bude navezena ornice 15 cm (minimálně 10 cm) a provedena jemná modelace terénu. Je třeba zabránit zaplevelení svrchní vrstvy půdy sejmuté před zahájením stavby. Gramoxon, Reglon jsou herbicidy způsobující usychání nadzemních částí rostlin, Roundup zasáhne i kořeny a oddenky.

Čistou zeminu rozprostřeme na upravené vyčištěné a zkypřené podloží ve vrstvě minimálně 10 cm. Jako startovací dávku zapravíme průmyslové hnojivo, nejvhodnější je Cererit v dávce 20 g / m<sup>2</sup>. Zapravujeme do svrchní vrstvy půdy do hloubky 3 – 5 cm krátce po zničení vzcházejících dvouděložných rostlin nebo i po vzejití trávy, kdy mladé rostlinky dosáhnou výšky 3 – 5 cm. Vyséváme 2 – 3 dkg / m<sup>2</sup> travního semene.

První kosení se provádí při výšce porostu 10 cm a kosí se na výšku 5 – 6 cm. Po prvním kosení je vhodné plochu uválet válcem, aby se přitlačily kořeny povytažených mladých rostlin a obnovilo kapilární spojení půdních vrstev. Není-li v tomto období dostatek přirozené vláhy je třeba trávník ještě alespoň měsíc uměle zavlažovat.

Nejvhodnější období zakládání trávníku je květen – červen, nebo září – říjen.

Následná péče po výsadbě :

Novým výsadbám je třeba zajistit nejméně tříletou povýsadbovou péči.

Rozsah následné péče vychází z ČSN 839051. Spočívá především v záливce. Zejména v prvních 3 letech je nutné zalévání stromů, keře budou zavlažovány ještě 2 roky po výsadbě

Stromy budou prověřovány ve vývoji, případně korigovány výchovným řezem. Kmeny budou v počátečních letech čištěny od výmladků. Kůly budou ponechány cca 3 roky, úvazky budou kontrolovány. Jutová bandáž kmenů bude ponechána také cca 3 roky.

Travnaté plochy budou koseny s menší četností, dle klimatických podmínek.

Ochrana stávající stromů při výsadbě

Stavební práce budou prováděny tak, aby stávající stromy byly chráněny podle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména ochrana stromů před mechanickým poškozením a ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.

Výsadba a následná péče bude prováděna dle základních norem:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

#### A.8.2.4 OPĚRNÉ ZDI

##### SO 201 – Opěrné a zárubní zdi

Z důvodů zmenšení trvalých záborů, snížení objemu zemních prací a přesunu hmot byly navrženy opěrné zdi, lemující malou okružní křižovatku, jež je součástí mimoúrovňové křižovatky na komunikaci R6. Tyto zdi jsou různé délky a zakřivení a nachází na dvou protilehlých stranách



kruhového objezdu. Podkladem byl návrh dopravní situace včetně opěrných zdí. První opěrná stěna délky cca 18 m a max. výšky 3,6 m nad terén, chrání pouze komunikaci a podchycuje protilehlý svah – má označení stěna A. Na druhé straně komunikace je opěrná zeď délky cca 40 m a max. výšky 4,0 m nad terén, která podepírá svah a chrání tak cyklostezku, která vede vedle zdi – má označení stěna B. Opěrné stěny jsou navrženy jako úhlové železobetonové stěny. Dodavatel je povinen zpracovat dílenskou a dodavatelskou PD včetně všech nezbytných průzkumů.

#### POUŽITÉ PODKLADY A PŘÍSLUŠNÉ PLATNÉ ČSN EN, ČSN

- Cyklostezka Jeneč – Dobrovíz – celková situace stavby, příčné řezy – zpracovatel European Transportation Consultancy s.r.o. – ing. Jiří Souček – Anny Letenské 24/7, 120 00 - Praha 2
- Geologický průzkum pro založení opěrných stěn u kruhové křižovatky - G/T BoBr, Ing. Boleslav Březina – inženýrskogeologické průzkumy, geotechnika a diagnostika staveb - Pod Strání 9/2155, 100 00 Praha 10 – 09/2014
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí

#### GEOLOGICKÉ POMĚRY

Pro zpracování tohoto projektu v úrovni DSP byl k dispozici podrobný geologický průzkum pro vybudování opěrných stěn u křižovatky, po provedení výkopu je nezbytné převzetí základové spáry geologem.

Geologické a hydrogeologické poměry na lokalitě, předpokládané podle dostupných mapových podkladů a dalších archivních zdrojů, byly třemi nově realizovanými jádrovými vrty v plném rozsahu potvrzeny. Vzhledem k umístění křižovatky v zářezu nebyly zastiženy kvartérní pokryvy a ve všech 3 nových vrtech J-1 a J-3 (viz geologická dokumentace v příl. č.1) bylo pod tenkou recentní vrstvou humózní hlíny (dále horizont HU) již zastiženo skalní podloží písčitých a/nebo spongilitických slínovců (opuk), směrem od povrchu terénu do hloubky postupně zcela zvětralých, s povahou jílovité až jílovitopísčité zeminy pevné či tuhé konzistence (eluvium, horizont W5), silně zvětralých a převážně úlomkovitě rozpadavých (horizont W4), mírně zvětralých (W3) a navětralých (W2).

Hladina podzemní vody nebyla v žádném z nově realizovaných vrtů do hloubky 3,0 m pod terénem zastižena. Pro uvažované plošné založení navrhovaných opěrných zdí po obvodě okružní křižovatky jsou zjištěné geologické poměry celkově příznivé. Jako základovou půdu doporučujeme, podle požadované únosnosti či podmínek druhého mezního stavu (sedání), využít buď horizont silně zvětralé opuky (tj. horizont W4 s povrchem v hloubce 0,5/0,8 resp. 1,0 m pod terénem – postupně ve vrtech J-1, J-2 resp. J-3), spíše však mírně zvětralé opuky (horizont W3 s povrchem v hloubce 0,9/1,3 resp. 1,8 m ve vrtech J-1, J-2 resp. J-3).

Základová spára bude za běžných podmínek umístěna výrazně nad hladinou trvalé hladiny podzemní vody. Při trvale nepříznivém počasí nelze však vyloučit při zakládání dílčí přítoky vody z dočasných kvartérních zvodní vsakující se vody podpovrchové, které bude event. nutno ze stavebních jam či rýh odčerpávat; za příznivých atmosférických podmínek pak budou po vyčerpání statických zásob tyto přítoky velmi rychle slábnout.

Z hlediska agresivních účinků na betonové konstrukce je při kontaktu s podzemní či podpovrchovou vodou v prostředí písčitých slínovců (opuk) možno uvažovat zcela převážně nejnižší stupeň agresivity XA1 (slabá agresivita) podle ČSN P ENV 206–1, tzn. min. obsah cementu 300 kg/m<sup>3</sup>, min. pevnostní třídu betonu C25/30 a max. součinitel w/c = 0,55.



Za rubem navrhovaných opěrných zdí se budou nacházet zcela převážně materiály s povahou zemin a pro výpočet zemních tlaků doporučujeme použít geotechnické charakteristiky horizontu W5 (eluvium), u hutněných násypů z obdobných materiálů pak s hodnotou soudržnosti redukovanou na cca 50%.

Zemní práce při zakládání v prostředí silně a mírně zvětralých opuk bude možno realizovat zcela převážně běžnou stavební technikou (traktorová a lehká až střední rýpadla, buldozery, ruční kopání a dočištění, event. sbíjecí kladiva); pouze při event. lokálním výskytu méně zvětralých a nebo prokřemenělých poloh je nutno počítat s vyšší pracností.

Celkově jsou základové poměry pro jejich uvažované plošné založení příznivé a jako vhodná základové půda přicházejí v úvahu silně a zejména mírně zvětralé písčité slínovce (opuky) v hloubce cca 0,5 - 1,8 m pod stávajícím terénem, nad úrovní obvyklé hladiny podzemní vody. Pro jednotlivé zastížené geologické horizonty byl sestaven přehled doporučených místních geotechnických charakteristik zemin a hornin. Zemní práce související se zakládáním bude možno realizovat zcela převážně s pomocí běžné stavební techniky.

### OPĚRNÉ STĚNY

Pro nově budovanou mimoúrovňovou křižovatku komunikace R6 je nutné vybudovat dvě nové opěrné zdi. Stěna A je kratší délky 18 m a výšky max. 3,6 m nad terén. Tato zeď odděluje pouze rostlý terén svahu a novou komunikaci křižovatky na jiho-západní straně. Strana B se nachází na severo-východní straně a je délky cca 40m a maximální výšky 4,00 m nad terén. Opěrné zdi oddělují pozemek 523/1 a komunikaci kruhové objezdu D34. U obou zdí je nutné vybudovat odvodňovací systém, horní líc stěn bude přesahovat stávající terén o cca 200 mm, aby bylo zabráněno stékání povrchové vody přes zeď. Z prvotního předpokladu vycházíme, že zdi budou kruhového tvaru nebo budou zalomeny v předem určených segmentech. Na opěrné zdi se neuvažuje montáž zábradlí a jiných podružných konstrukcí např. reklamních panelů nebo ukazatelů. V prvotním návrhu se neuvažuje jakékoli následné přetížení opěrných zdí výstavbou dalších objektů nebo vybudováním jiných vedení v těsné blízkosti konstrukce zdí. Horní hrana zdi kopíruje směrové a výškové vedení komunikace a terén za zdi. Výška zdi je proměnná.

Opěrné stěny sledují půdorysně i výškově vnější hranu svahu. Opěrná stěna B rozdělena na dva dilatační celky s proměnnou úrovní základové spáry a s proměnnou výškou a délkou dilatačních celků 20 m. Pro každou stěnu jsou vypracovány pohledy na líc opěrné stěny a 3 příčné řezy. Min. hloubka založení pro každý dilatační celek je 1,0 m. Tloušťka zdi je 400 mm, horní líc římsy je skloněn do terénu o 10 mm, tak aby voda mohla stékat do žlabu, který je umístěn za rubem stěny. Základová část je navržena s vyložení 1,45 m a tloušťkou 400 mm. Základ je vyspádován o 30 mm směrem k rubu zdi. V úrovni terénu před zdí jsou umístěny cca po 5,0 m odvodňovací a odvzdušňovací trubičky Ø 50 mm. V rubu zdi jsou trubičky chráněny 2 x sklotkaninou –viz PD.

Zeď C30/37 XF 4 s příměsí XYPEX, výztuž ocel O – 10 505 /R/. Veškeré plochy ve styku se zeminou jsou opatřeny ochranným nátěrem  $N_p + 2x N_a$ . Vnější plochy zdi budou opatřeny jednotícím a uzavíracím nátěrem (flexibilní nátěr vhodný na ochranu a estetické zlepšení betonových konstrukcí v exponovaném prostředí s nebezpečím tvoření trhlin + penetrace / podkladní nátěr). Dilatační spáry mezi jednotlivými úseky opěrné zdi budou utěsněny vložením spárového dilatačního pásu a utěsněny těsnícím pružným tmelem s přetěsněním – viz detail v PD. Všechny pracovní spáry budou ošetřeny proti pronikání vlhkosti vložením těsnícího pásu do pracovní spáry. Pod základem zdi je navržen podkladní beton tl. 100 mm (beton C12/15 s KARI sítí Ø8/150 x Ø8/150).

Před zahájením prací je třeba vytyčit za přítomnosti správců veškeré inženýrské sítě a provést ručně kopané sondy k ověření jejich polohy.

Základová spára musí být převzata odpovědným geologem stavby. Únosnost základové spáry nové zdi je min.  $R_{dt} = 300 \text{ kPa}$ , objemová hmotnost zasypu  $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ , úhel vnitřního tření zasypu  $\Phi = 30^\circ$ . Zásyp za rubem zdi je možné provádět ve vrstvách o výšce max. 1,0 m. Zásyp musí být z vhodného materiálu, zemina nesmí být zmrzlá, nesmí obsahovat nevhodné příměsi a musí být zhutnitelná. Dodavatel je povinen dodržovat veškeré předpisy související s použitými technologiemi včetně bezpečnostních, kvalitativních a rozměrových požadavků stanovených příslušnými normami a předpisy.

#### A.8.2.5 ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

V souvislosti s návrhem úpravy sjezdu z rychlostní silnice R6, spočívající zejména v přestavbě obou úrovnových částí křížení z neřízených na okružní křižovatku dochází k úpravě stávajících odvodňovacích zařízení.

Odtokové poměry území se vzhledem k charakteru stavby nemění. Stavba se nachází převážně v ploše stávajících komunikací. V souvislosti se změnou tvaru křižovatky dojde k odstranění části vozovky a k dostavbě nových zpevněných ploch.

Odvod dešťových vod zůstane v souladu s dnešním stavem a to z části do stávající dešťové kanalizace (křižovatka 2 -jih) a z části do otevřených příkopů podél stávajících komunikací.

Stávající dešťová kanalizace v jižní části MUK je svedena do stávající DUN a po přečištění v lapači ropných látek je dešťová voda odváděna dále do Dobrovízského potoka.

Výpočet množství dešťových vod

Úpravou dosavadních křižovatek na okružní dojde k nárůstu ploch zpevnění o :

křižovatka D36 (sever) ..... 560 m<sup>2</sup>, křižovatka D34 (jih) ..... 270 m<sup>2</sup>

Nárůst dešťového odtoku :

křižovatka D36 (sever) 0,0560 x 0,8 x 130 = 5,824 l/s

křižovatka D34 (jih) 0,0270 x 0,8 x 130 = 2,81 l/s

posouzení :

Křižovatka D36 (sever) - odtok je rozdělen do 4 kvadrantů, partiální nárůst odtoku v řádu jednotek l/s je pro dosavadní odtokové poměry a pro dosavadní odvodňovací zařízení zanedbatelný.

Křižovatka D34 (jih) - odtok je rozdělen do 4 kvadrantů, nárůst odtoku v řádu jednotek l/s je pro dosavadní odtokové poměry a pro dosavadní odvodňovací zařízení zanedbatelný.

Řádná funkčnost dosavadního odvodňovacího zařízení nebude ovlivněna úpravou křižovatek dle předkládaného návrhu.

Odvodnění srážkových vod z navržené úpravy křižovatky D36 (sever) bude řešeno tvarovým = situačním přizpůsobením dosavadních odvodňovacích příkopů novému průběhu paty silničního tělesa. Na dosavadní příkopy bude navázáno v tečně úprav. Dno lichoběžníkově profilovaných příkopů bude opevněno betonovými žlabovkami, kladenými do betonu.

Odvodnění srážkových vod z navržené úpravy křižovatky D34 (jih) bude řešeno pomocí 3 horských vpustí, přičemž se jedná pouze o posun tří stávajících vpustí. Přípojný body na dosavadní dešťové kanalizaci DN 300 (odbočky) budou zachovány a využity.

Parametry přípojek vpustí : kamenina DN200, pevnostní třídy 160, event. PP SN10 a vyšší

celková délka ..... 52,0m,      sklon ... 5,0 – 18,5 %

Kameninové potrubí bude obetonováno, při použití trub PP bude uloženo do pískového lože, obsyp bude proveden vhodným nehrubozrnným materiálem selektovaným z výkopku, při jeho nevhodnosti ( určí přízvaný geolog ) bude použit štěrkopísek.

Horské vpusti budou typové, z betonových prefabrikátů kryté mříží z kompozitů či litinovou. Kolem mříží budou provedeny tři řady dlažby z žulových kostek střední velikosti, kladených do betonu a vyspárovaných cementovou maltou.

Poklop stávající kanalizační šachty ve středovém zeleném ostrůvku bude rektifikován na novou úroveň upraveného terénu. Kolem poklopu budou osazeny tři řady dlažby z žulových kostek střední velikosti, kladených do betonu a vyspárovaných cementovou maltou.

Výkop bude proveden po odstranění krytu a podkladních vrstev dosavadní vozovky. Předpokládáme rozdělení těžitelnosti dle ČSN 73 3050 takto : tř. 3 50% , tř. 4 50%. Výkop rýh bude zapažen, případně svahován ve sklonu dle pokynů geologa. Přebytný výkopek bude uložen na řádnou deponii či skládku.

Trasa stávající dešťové kanalizace je v situaci zakreslena orientačně dle dostupných situačních podkladů - dle zaměření skutečného provedení z doby dřívější realizace. Případné odchylky oproti tomuto projektu musí být projednány s investorem, projektantem, a s dotčenými účastníky stavebního řízení. Dodavatel zajistí ke kolaudaci digitální zaměření a zakres skutečného provedení.

#### A.8.2.6 PŘELOŽKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

SO 401 – Přeložka sdělovacího kabelu ŘLP

Není součástí této realizační dokumentace.

### A.9 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

- Výškopis a polohopis dotčeného území (zpracovatel: VPÚ DECO, 3G Praha s.r.o. )
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Geotechnický průzkum
- Dendrologický průzkum
- Podklad pro vymezení zemědělské půdy ze ZPF

#### A.9.1 Zdůvodnění geotechnického průzkumu

Geotechnický průzkum (dále GTP) pro založení opěrných zdí okružní křižovatky 1 MÚK Jeneč byl zpracován na základě požadavku statika projektu (Matějka Engineering s.r.o., p. Ing. Miroslav Matějka). Terénní práce GTP byly realizovány dne 1.IX.2014 a jejich předběžné výsledky byly 10.IX. sděleny statikovi projektu. Výsledky a závěry provedeného průzkumu jsou součástí této zprávy. Kompletní průzkum je zařazen mezi přílohy dokumentace.

#### A.9.2 Rozsah realizovaných průzkumných prací

Pro získání informací nezbytných pro bezpečné a ekonomické založení navrhovaných opěrných zdí byly v lokalitě vyhloubeny (firmou Josef Klement -geologické vrty) **celkem 3 nové jádrové vrty J-1**

až J-3 s hloubkou po 3,0 m, dosahující vždy až do pevného skalního podloží. Z jednotlivých jádrových vrtů byly odebrány vzorky zemin a hornin k laboratorním zkouškám a rozborům.

#### A.9.3 Geologické a hydrogeologické poměry v lokalitě

Místo nově navrhované okružní křižovatky je situováno v mírně severojižně svažitém terénu. Podle údajů komentované geologické mapy ČR i dalších dostupných archivních zdrojů lze geologické poměry na lokalitě klasifikovat spíše jako **jednoduché**. Kvartérní pokryvy jsou (pod tenkou vrstvou humózní hlíny) tvořeny pleistocénním horizontem jemnozrnných, převážně jílovito-písčitých deluviálních sedimentů (svahové hlíny), ve vyšší severní části lokality směrem k nadjezdu rychlostní komunikace R6 pak spíše eolickými (sprašové hlíny) a/nebo deluvio-eolickými sedimenty s obdobnou strukturní povahou. Konzistence zemin je převážně pevná, méně často pevná až tuhá či tuhá. V podloží těchto pleistocénních kvartérních sedimentů se v hloubce ~ 4 – 6 m pod terénem nachází již skalní podloží, tvořené zcela převážně písčitými a spongilitickými slínovci, běžně označovanými jako opuky (souvrství bělohorské, turon, svrchní křída, mesozoikum).

Trvalá hladina podzemní vody se v lokalitě nachází za běžných podmínek v puklinovém kolektoru svrchnokřídového skalního podloží, v hloubce vesměs přes 10 m pod terénem; ve vlhkých ročních obdobích pak může vznikat slabá, dočasná a nesouvislá zvodeň vsakující se povrchové vody v kvartérních pokryvách, mělce pod terénem. Stávající křižovatka je umístěna v zářezu hloubky cca 5 - 6 m pod úrovní původního terénu, tj. přibližně při bázi horizontu kvartérních pokryvů, které se tak při zakládání navrhovaných opěrných zdí jako základová půda neuplatní. Tato skutečnost byla plně potvrzena ve všech třech nově realizovaných vrtech J-1 až J-3, v nichž bylo pod tenkou vrstvou humózní hlíny již vždy zastíženo skalní podloží s postupně do hloubky se snižujícím stupněm zvětrání - horniny (eluvia) až po navětralé opuky.

#### A.9.4 Výsledky průzkumu a jejich posouzení

Geologické a hydrogeologické poměry v lokalitě, předpokládané podle dostupných mapových podkladů a dalších archivních zdrojů byly třemi nově realizovanými jádrovými vrty v plném rozsahu potvrzeny. Vzhledem k umístění křižovatky v zářezu nebyly zastíženy kvartérní pokryvy a ve všech 3 nových vrtech J-1 a J-3 bylo pod tenkou recentní vrstvou humózní hlíny (dále horizont HU) již zastíženo skalní podloží písčitých a/nebo spongilitických slínovců (opuk), směrem od povrchu terénu do hloubky postupně zcela zvětralých, s povahou jílovitě až jílovitopísčité zeminy pevné či tuhé konzistence (eluvium, horizont W5), silně zvětralých a převážně úlomkovitě rozpadavých (horizont W4), mírně zvětralých (W3) a navětralých (W2). Hladina podzemní vody nebyla v žádném z nově realizovaných vrtů do hloubky 3,0 m pod terénem zastížena.

Pro uvažované plošné založení navrhovaných opěrných zdí po obvodě okružní křižovatky jsou zjištěné geologické poměry celkově příznivé. Jako základovou půdu doporučujeme, podle požadované únosnosti či podmínek druhého mezního stavu (sedání), využít buď horizont silně zvětralé opuky (tj. horizont W4 s povrchem v hloubce 0,5/0,8 resp. 1,0 m pod terénem postupně ve vrtech J-1, J-2 resp. J-3), spíše však mírně zvětralé opuky (horizont W3 s povrchem v hloubce 0,9/1,3 resp. 1,8 m ve vrtech J-1, J-2 resp. J-3). Základová spára bude za běžných podmínek umístěna výrazně nad hladinou trvalé hladiny podzemní vody. Při trvale nepříznivém počasí nelze však vyloučit při zakládání dílčí přítoky vody z dočasných kvartérních zvodní vsakující se vody podpovrchové, které bude eventuálně nutno ze stavebních jam či rýh odčerpávat; za příznivých atmosférických podmínek pak budou po vyčerpání statických zásob tyto přítoky velmi rychle slábnout.

Z hlediska agresivních účinků na betonové konstrukce je při kontaktu s podzemní

či podpovrchovou vodou v prostředí písčitých slínovců (opuk) možno uvažovat zcela převážně nejvyšší stupeň agresivity XA1 (slabá agresivita) podle ČSN P ENV 206–1, tzn. min. obsah cementu 300 kg/m<sup>3</sup>, min. pevnostní třídu betonu C25/30 a max. součinitel w/c = 0,55. Za rubem navrhovaných opěrných zdí se budou nacházet zcela převážně materiály s povahou zemin a pro výpočet zemních tlaků doporučujeme použít geotechnické charakteristiky horizontu W5 (eluvium, viz následující kap. 4.2), u hutněných násypů z obdobných materiálů pak s hodnotou soudržnosti redukovanou na cca 50 %. Zemní práce při zakládání v prostředí silně a mírně zvětralých opuk bude možno realizovat zcela převážně běžnou stavební technikou (traktorová a lehká až střední rýpadla, buldozery, ruční kopání a dočištění, eventuálně sbíjecí kladiva); pouze při eventuálně lokálním výskytu méně zvětralých a nebo prokřemenělých poloh je nutno počítat s vyšší pracností.

#### A.9.5 Závěry Geologického a hydrogeologického průzkumu

Na základě dostupných archivních údajů a zejména nově realizovaných průzkumných prací, zahrnujících tři nové jádrové vrty, byly vyšetřeny geologické a hydrogeologické poměry a posouzeny geotechnické podmínky výstavby opěrných zdí po obvodě nově navrhované okružní křižovatky. Celkově jsou základové poměry pro jejich uvažované plošné založení příznivé a jako vhodná základové půda přicházejí v úvahu silně a zejména mírně zvětralé písčité slínovce (opuky) v hloubce cca 0,5 -1,8 m pod stávajícím terénem, nad úrovní obvyklé hladiny podzemní vody. Pro jednotlivé zastižené geologické horizonty byl sestaven přehled doporučených místních geotechnických charakteristik zemin a hornin. Zemní práce související se zakládáním bude možno realizovat zcela převážně s pomocí běžné stavební techniky.

#### A.9.6 Závěry dendrologického průzkumu

Na svazích podél stávající křižovatky jsou vysázeny mladé stromky, převažují duby *Quercus robur* a borovice černé *Pinus nigra*. Stromy jsou doplněny soliterními keři vysázenými v řadách, převažují kaliny *Viburnum lantana*, svida *Cornus sanguinea*, hlošina úzkolistá *Eleagnus angustifolia*, tavola kalinolistá *Physocarpus opulifolius* a netvařec *Amorpha fruticosa*. Místy jsou již vzrostlé keřové skupiny netvařce *Amorpha fruticosa*.

V návrhu sadových úprav je využito skutečnosti, že stávající stromy, které jsou v kolizi s úpravou komunikace jsou ještě mladé a je možné je přesadit. Pro území byl zpracován dendrologický průzkum a vyhodnoceny dřeviny vhodné k přesazení. Odstraněny budou jen náletové dřeviny – dvě slivoně a jiva v SV části území. Stromy vhodné k přesazení budou vysázeny na nově upravených plochách.

Tři kolizní stromky jsou z důvodů špatného zdravotního (odřezané vrchní části u borovic a zaschlé, či zlomené terminály u dubů) pro přesazování nevhodné.

Po ukončení úprav sjezdu budou stromky vysázeny ve stejných vzdálenostech i obdobném druhovém složení na nové plochy zeleně. Středky kruhových křižovatek budou osázeny nízkými pokryvnými keři.

Vyzvednutí stromů před započítím prací, jejich založení a péči během založení i následnou výsadbu spolu s ošetřením stromků provede odborná zahradnická firma. Novým výsadbám je třeba zajistit nejméně tříletou povýsadbou péči.

#### A.9.7 Podklad pro vynětí zemědělské půdy ze ZPF

Údaje a závěry uvedené v tomto podkladu byly zpracovány do DSP a DPS. Nachází se jak v průvodní zprávě a souhrnném řešení stavby, tak v části jednotlivých stavebních objektů. Jedná se především o stavební objekty SO 001 - Zařízení staveniště a příprava území a SO 801 – Rekultivace území.

**A.10 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY**

Stavba se nachází mimo území památkových rezervací, památkové zóny, zvláště chráněných území či záplavových území. Pozemky určené k plnění funkcí lesa nebudou stavbou dotčeny. Realizací stavby dojde k záborům zemědělského půdního fondu.

Navržená stavba se nachází v území s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 a stavebník má tedy povinnost provedení záchranného archeologického průzkumu. Stavebník je proto povinen umožnit Archeologickému ústavu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Zahájení výkopových a zemních prací bude oznámeno písemně Archeologickému ústavu AV ČR Praha, v.v.i. v předstihu nejméně 14 dní.

Jiné vlivy stavby na antropogenní systémy, jejich složky a funkce se nepředpokládají. Nepředpokládá se negativní vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy a místní tradice. Na vybrané lokalitě a v jejím okolí se nenacházejí geologické a paleontologické památky. Nedojde tedy k poškození ani ztrátě geologických či paleontologických památek.

V území se nachází řada sítí vč. jejich ochranných pásem (viz. koordinační situace). Všechny sítě je nutné před zahájením prací vytyčit jejich správci. Při ukládání inženýrských sítí budou respektovány vzájemné vzdálenosti podle ČSN 736005 a pokyny správců sítí.

**a) Rozsah dotčení**

Stavba svým okraje na jihozápadě zasahuje do ochranného pásma dráhy železniční tratě Praha Smíchov – Středokluky (TUDU 0741 12) v km 24,900-25,000 vpravo od tratě a zároveň železniční tratě Praha Bubny – Chomutov (TUDU 0101 1) v km 18,450 – 18,550 rovněž vpravo od tratě. Přestože dráha nebude stavbou nijak dotčena je zapotřebí požádat příslušný drážní úřad o souhlas s provedením prací v ochranném pásmu železnice.

Stavba se nachází v ochranném hlukovém pásmu letiště Praha / Ruzyně, které bylo vyhlášeno územním rozhodnutím č.j.: SÚ-3502/opr./01-Ga vydaným stavebním úřadem Hostovice.

Stavba se dále nachází v prostoru ochranných pásem leteckých staveb Letiště Praha – Ruzyně a rovněž v ochranném pásmu rychlostní silnice R6.

**b) Podmínky pro zásah**

Z umístění stavby v ochranném pásmu rychlostní silnice R6 vyplývá povinnost požádat příslušný silniční správní úřad o podkladová rozhodnutí / povolení podle § 10 (změna připojení R6 a silnice III. třídy), § 32 (povolení stavby v ochranném pásmu R6) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Před zahájením výstavby je pak potřeba požádat o stanovení dopravního značení na větvi křižovatky a případně o částečnou nebo úplnou uzavírku větve.

Před zahájením prací požádá investor či jím pověřená osoba Ministerstvo dopravy o povolení zvláštního užívání dálnice pro provedení stavby dle §25 zák. 13/1997. Pro povolení je nutné zajistit předchozí souhlas ministerstva vnitra a vlastníka (ŘSD).

Dále před zahájením prací požádá investor či jím pověřený dodavatel stavby, se souhlasem ŘSD, ministerstvo dopravy o povolení částečných či úplných uzavírek a o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci. Přechodné dopravní značení bude provedeno a osazeno v souladu s PPK-PRE, TP 66 a dalšími platnými právními předpisy



V případě potřeby bude požádán příslušný silniční správní úřad o povolení zvláštního užívání komunikace pro přepravu zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy dle §25 zák. 13/1997.

Z umístění stavby v prostoru ochranných pásem leteckých staveb Letiště Praha – Ruzyně (OP s výškovým omezením staveb, OP proti nebezpečným a klamavým světům, OP s omezením staveb vzdušných vedení Vn a VVN, OP se zákazem laserových zařízení, OP ornitologické vnitřní a vnější). Stavba se nachází v území, kde je nutno respektovat tato ochranná pásma. Je tak zapotřebí získat souhlas s výstavbou v ochranných pásmech od Úřadu pro civilní letectví ČR. V případě použití výškové mechanizace nutné dodání podkladů a projednání za účelem vydání povolení jejich použití. Současně je nutné mít souhlasné stanovisko ŘLP ČR sp. Veškeré osvětlení zařízení staveniště musí být řešeno tak, aby nemohlo být považováno za nebezpečná a klamavá světla, tzn., že veškeré světlomety musí směřovat shora dolů.

**c) Způsob ochrany nebo úprav**

Všechny inženýrské sítě je nutné před zahájením prací vytyčit jejich správci. Při ukládání inženýrských sítí budou respektovány vzájemné vzdálenosti podle ČSN 736005 a pokyny správců sítí.

Vzhledem k charakteru stavby a rovněž k charakteru ochranných pásem a pouze malému zásahu do nich, není třeba žádné zvláštní ochrany nebo speciálních úprav.

**d) Vliv na stavebně technické řešení stavby**

Vzhledem k charakteru stavby nemají ochranná pásma vliv na její stavebně technické řešení.

**A.11 ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ**

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou.

**a) Bourací práce**

Před zahájením stavby dojde k odstranění stávajících vrstev vozovek v rozsahu odpovídajícímu stavebnímu řešení. Veškeré vybourané materiály budou tříděny dle katalogu odpadů a neprodleně odváženy na příslušnou skládku. Kontaminovaný odpad a stavební materiál bude odvážen a zneškodňovat firma k tomuto oprávněná dle zákona č. 229/2014 Sb.

Odtěžená vyhovující zemina bude použita do násypů a zásypů, přebytek bude odvezen na deponii zajištěnou dodavatelem nebo investorem. Ostatní vybourané materiály budou neprodleně odvezeny na příslušnou skládku (vybrané materiály na speciální skládku) nebo do sběrných surovin, které zajistí investor nebo dodavatel.

V rámci stavby se nepředpokládá kácení stromů či jiných dřevin. V řešeném území se nenachází žádné stromy či významné keře, které by bylo nutné v rámci stavby vykácet. Přesto se v území nachází řada malých stromků, které byly vysázeny v rámci výstavby rychlostní komunikace. Tyto stromy bude nutno přesadit do vhodných pozic. V případě, že by došlo k poškození těchto stromků, bude provedena náhradní výsadba.

**b) Rozsah zemních prací a úprava terénu**

V části stavby, která nyní zasahuje do ploch zeleně, bude po vytyčení stavby nejprve sejmuta ornice. Sejmutá ornice bude použita na konci stavby pro finální povrchové úpravy. Přebytečná ornice

bude nabídnuta k zemědělskému využití. Bilance zemin nebude vyrovnaná, přebytečná zemina v množství pro dodatečné zásypy bude uložena na deponii poblíž lokality. Přebytečná zemina či suť bude přímo nakládána na nákladní vozidla a odvážena na vhodnou skládku. S výjimkou výše uvedených částí nebude staveniště upravováno. Bilance zemních prací je přehledně zpracována v příloze B.4, konečná úprava terénu je předmětem samostatného stavebního objektu SO 801.

**c) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch**

V rámci finálních úprav bude nutné zpětné navezení části ornice. Všechny nezpevněné plochy, které budou dotčeny stavební činností, budou po skončení prací ohumusovány v tloušťce 15 cm a osety vhodnou travní směsí.

Zachovávaná část původního porostu bude během stavební činnosti chráněna dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

**d) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace**

Realizací záměru dojde k zásahu do zemědělského půdního fondu a vynětí pozemků o celkové rozloze přibližně 8000 m<sup>2</sup> ze ZPF.

**e) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa**

Půda určená k plnění funkce lesa nebude stavbou dotčena. Stavba není situována v ochranném pásmu lesa.

**f) Zásah do jiných pozemků**

Stavba nebude zasahovat do žádných jiných pozemků, které plní nějakou jinou specifickou funkci.

Stavební činností budou dotčeny některé sousední plochy, které jsou v současné době ozeleněny případně využívány k zemědělské činnosti. Po dokončení stavby uvede investor na své náklady tyto plochy do původního stavu, tj. zatravněné plochy budou znovu ohumusovány a zatravněny. Na plochy pole bude zpět navezena ornice, přebytečná ornice bude rovnoměrně rozprostřena do max. výšky 50 mm na přilehlá pole.

**g) Vyvolané změny staveb (přeložky) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků**

Navrhovaná stavba vyvolá pouze jedinou přeložku technické infrastruktury. Jedná se o SO 401 – Přeložku sdělovacích kabelů ŘLP, která není součástí této dokumentace, SO 401 realizuje jiný investor a tyto stavební objekty nejsou součástí zadávacího řízení realizovaným Středočeským krajem.

## **A.12 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

Určení a zdůvodnění nároků stavby na

**a) Všechny druhy energií**

Stavba nemá žádné nároky na energie a vyjma dešťové kanalizace nebude napojena na žádné inženýrské sítě.



**b) Telekomunikace**

Stavba nepotřebuje žádné telekomunikační zdroje, nemá žádné telekomunikační potřeby a proto nebude napojena na žádné telekomunikační zařízení.

**c) Vodní hospodářství**

Odtokové poměry území se vzhledem k charakteru stavby nemění. Stavba se nachází převážně v ploše stávajících komunikací. V souvislosti se změnou tvaru křižovatky dojde k odstranění části těchto vozovek a k dostavbě nových zpevněných ploch. Odvod dešťových vod se předpokládá v souladu s dnešním stavem a to z části do stávající dešťové kanalizace (křižovatka 2 -jih) a z části do otevřených příkopů podél stávajících komunikací. Stávající dešťová kanalizace v jižní části MUK je svedena do DUN a po přečištění v lapači ropných látek odváděna dále do Dobrovízského potoka.

**d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování**

Jedinou změnou připojení na dopravní infrastrukturu je stavba samotná. K jiným napojením na dopravní infrastrukturu nedochází. Stavba nevyvolává nároky na dopravu v klidu. Součástí stavby nejsou parkovací stání, ani nejsou rušena stávající parkovací stání.

**e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu**

Dojde pouze k lokální úpravě odvodňovacích zařízení v místě navrhovaných okružních křižovek. Dosavadní odvodňovací prvky nedotčené stavbou (dešťová kanalizace, silniční příkopy) budou využity bez toho, že by se měnily jejich základní charakteristiky a situační uspořádání.

**f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby**

Zřejmě jediným odpadem ze zpevněných ploch bude dešťová voda. Zpevněné plochy budou odvodněny v souladu s dnešním stavem z části do otevřených upravených příkopů podél stávajících komunikací (severní křižovatka) a dále do vpustí napojených do stávající dešťové kanalizace (jižní křižovatka). Celkem 3 stávající vpustí budou posunuty do nové polohy, přičemž bude využity jejich stávající přípojky pro napojení do stávající dešťové kanalizace, která prochází územím a je svedena do DUN a po přečištění v lapači ropných látek bude voda dále odváděna do Dobrovízského potoka.

Zimní údržba komunikace za použití sypkých nebo tekutých chemikálií pro odstraňování sněhu a námrazy bude v kompetenci KSÚS a ŘSD.

**A.13 VLIV STAVBY A PROVOZU NA KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

**a) Ochrana krajiny a přírody**

Předmětná stavba se nenachází v pásmu vodních zdrojů nebo léčebných pramenů, není zaznamenán výskyt vzácných dřevin či živočichů. Stavba vzhledem ke svému charakteru nemá vliv

na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině. Jejich ochrana tedy není v projektové dokumentaci navržena a nebude ani realizována.

Stavební práce budou prováděny tak, aby stávající stromy byly chráněny podle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména bude řešena ochrana stromů před mechanickým poškozením a ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.

#### ***b) Hluk***

Vzhledem k tomu, že se nejedná o zcela novou stavbu, ale pouze o přestavbu stávající křižovatky na MOK, nebude mít samotná stavba vliv na nárůst dopravního zatížení, tzn., ani hluku s nárůstem dopravního zatížení spojeného.

Naopak, okružní křižovatka bude mít pozitivní vliv na plynulost dopravy, tzn., že vozidla nebudou muset prudce brzdit či rozjíždět se, a proto lze očekávat možné snížení hlučnosti silničního provozu.

V průběhu výstavby (tj. pouze po dobu stavby) naopak dočasně dojde ke zvýšení hlučnosti.

#### ***c) Emise z dopravy***

Vzhledem k tomu, že se nejedná o zcela novou stavbu, ale pouze o přestavbu stávající křižovatky na MOK, nebude mít samotná stavba vliv na nárůst dopravního zatížení, tzn., ani emisí s nárůstem dopravního zatížení spojených.

Naopak, okružní křižovatka bude mít pozitivní vliv na plynulost dopravy, tzn., že vozidla nebudou muset prudce brzdit či rozjíždět se, a lze proto očekávat možné snížení emisí z dopravy.

V průběhu výstavby (tj. pouze po dobu stavby) naopak dočasně dojde ke zvýšení prašnosti v okolí stavby. Vozidla stavby samozřejmě budou před výjezdem na okolní komunikace očištěna. Rovněž komunikace v bezprostředním okolí stavby budou v průběhu prací čištěny.

#### ***d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje***

Jedinou znečištěnou vodou bude dešťová voda odváděná ze zpevněných ploch do otevřených upravených příkopů či vpustí napojených do stávající dešťové kanalizace (jižní křižovatka). Celkem 3 stávající vpustí budou posunuty do nové polohy. Vpustí budou napojené přes stávající přípojky do stávající dešťové kanalizace, která prochází územím a je svedena do DUN a po přečištění v lapači ropných látek bude voda dále odváděna do Dobrovízského potoka.

#### ***e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby***

Ochrana obyvatel bude v souladu s platnými zákony a ČSN. Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a při provádění stavby. Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí prováděcího podniku.

Při vlastním provádění stavby je dodavatel povinen dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu a vyhlášku č. 324/90 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce. Dále je povinen dodržovat podmínky orgánů i organizací stanovených v povolení stavby.

S pracovníky bude provedeno školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát toho, aby tyto pomůcky byly používány a udržovány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování výše uvedených předpisů a protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Stavební pozemek bude oplocen či dočasně ohrazen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru. Ta část, kterou nebude možné či nutné ohradit, bude vymezena přechodným dopravním značením. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn generálním dodavatelem, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru. Prostor stavby bude oddělen neprůhledným oplocením do výšky 2,0 m, v noci osvětleným. Oplocení bude umístěno na pozemcích dotčených stavbou.

Veškeré zařízení, prostředky a pomůcky sloužící k ochraně života, zdraví a bezpečnosti pracovníků musí být udržováno v provozuschopném stavu. Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Zařízení staveniště musí odpovídat platným předpisům. Elektrické zařízení (včetně osvětlení), jejich kontrola a údržba musí odpovídat platným příslušným technickým normám. Pracovníci musí být seznámeni a poučeni o všech povinnostech, které je třeba dodržovat při eventuální havárii, aby se předešlo újmě na zdraví a ztrátách na životech a majetku.

V prostoru stavby se nachází stávající vedení inženýrských sítí, které jsou vyznačeny v situaci. Činnost v prostoru ochranných pásem těchto vedení je omezena předpisy a podmínkami správců těchto vedení. Investor před začátkem výstavby zajistí u správců podzemních sítí jejich vytyčení a bude je během celé doby výstavby udržovat. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou provádět proškolení pracovníci.

#### **f) Nakládání s odpady**

Nakládání s odpady ve fázi výstavby se bude řídit platnou legislativou v odpadovém hospodářství, tj. zákonem č.229/2014 Sb., o odpadech v platném znění, vyhláškou MŽP č.381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů, vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, případně vyhláškou MŽP č.376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Během výstavby a provozu lze předpokládat vznik odpadů kategorizovaných podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů a lze předpokládat, že ani při výstavbě, ani při provozu tohoto zařízení nebudou vznikat takové druhy a taková množství odpadů, která by nebylo možno bez problémů předat k využití či odstranění.

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 229/2014 Sb. - o odpadech, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon 311/1991 Sb. - o státní správě,

- vyhláška MŽP a MZd č.376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů,
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška MPO č. 115/2002, o podrobnostech nakládání s obaly ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č.352/2014, o Plánu odpadového hospodářství ČR,
- vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

#### Odpady vznikající z přípravy staveniště a ve fázi výstavby

Ve fázi výstavby budou prováděny zemní práce, které budou spočívat zejména v odstranění původních vozovkových konstrukcí, případě hloubení výkopů. V prostoru staveniště je půda tvořena štěrkem středně hrubým a kamenitým, valouny, výplň písek střední – hrubý.

V případě možného lokálního výskytu kontaminovaných zemin a kamení budou vzorky analyzovány akreditovanou laboratoří dle vyhlášky MŽP č.294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. V případě, že by byly v rámci zemních prací zjištěny kontaminované zeminy, byl by kontaminovaný materiál separován a bylo by s ním nakládáno jako s odpadem nebezpečným.

Před započítáním stavby se předpokládá ze strany zhotovitele stavby uzavření smluv s oprávněnými osobami – specializovanými firmami, zabezpečujícími využívání či odstraňování odpadů. V případě odpadů, které lze znovu využít či recyklovat, bude upřednostněn tento způsob nakládání s odpady, to znamená, využitelné odpady budou přednostně nabízeny oprávněným osobám, provozující příslušné zařízení, které umožňuje využívání odpadů.

#### Fáze přípravy staveniště

Před započítáním zemních prací bude provedena skrývka případné zbývající podorniční vrstvy, kterou lze použít pro rekultivace nebo pro zlepšení mělkých a kamenitých půd, dle požadavku ZPF.

V této fázi bude probíhat demolice zbylých konstrukcí a zpevněných ploch. Vzhledem k rozsahu odstraňování, nebude lokalita zatížena významným množstvím vznikajícího odpadu. Vyskytovat se bude odpad skupiny 17 charakterizovaný stavební sutí, betonem, cihlami, sklem, dřevem, izolačními materiály apod., které budou odstraňovány buď na skládkách (odpad lze použít k technologickému zabezpečení skládky), nebo budou nabídnuty oprávněné osobě zabývající se recyklací stavebních odpadů.

Katalog. Číslo	Název odpadu	Kategorie
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O

17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 06 03	Izolační materiál obsahující nebezpeč. látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod 17 06 03	O

Nakládání se stavebními odpady z demolice vozovek bude probíhat následovně:

- Stavební odpad bude shromažďován do kontejnerů a po naplnění odvážen.
- Stavební odpad bude přednostně nabídnut k materiálovému využití provozovateli zařízení na využití stavebního odpadu.
- Osoba, které bude odpad předáván, se prokáže oprávněním k přebírání předávaných odpadů. O předaných odpadech bude vedena průběžná evidence o odpadech.
- Přepravené prostředky při dopravě odpadu budou zcela uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku převáženého odpadu.
- Pokud by došlo v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a znečištěné místo bude vyčištěno.

#### Fáze výstavby

Ve fázi výstavby budou vznikat zejména odpady skupiny 15 – Odpadní obaly, 17 – Stavební a demoliční odpady a skupiny 20 – Komunální odpady včetně složek s odděleného sběru. Vznikat budou v menší míře i odpady ostatních skupin, zejména jako odpady z doprovodných stavebních činností a dopravy materiálu.

Přesný výčet vznikajících druhů odpadů, jejich množství, stejně jako jejich kategorii nelze v současné fázi přesně určit – budou výsledkem konkrétních stavebních prací. Obecně se bude se vznikajícími odpady nakládat následovně:

Katalog. číslo	Název odpadu	Kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N

17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpeč. látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O
17 05 05	Vytěžená hlušina obsah. nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod 17 05 05	O
17 06 03	Izolační materiál obsahující nebezpeč. látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod 17 06 03	O
20 01 27	Barvy, lepidla a pryskyřice	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (kácení dřevin)	O
20 03 03	Uliční smetky	O

- Veškeré vznikající odpady budou v souladu s platnou legislativou (vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.) tříděny a shromažďovány odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií.
- Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na recyklaci stavebního odpadu, kovový odpad oprávněným firmám pro sběr a výkup kovového odpadu, spalitelný odpad např. provozovatelům spaloven, biologicky rozložitelný odpad provozovatelům kompostáren, využitelný odpad provozovatelům zařízení k využívání odpadů. Při předávání odpadů, nebo při prvním předání odpadů v řadě je vždy nutné vypracovat „Základní popis odpadu“ a poskytnout jej provozovateli zařízení, do něž je odpad předáván. Musí být také respektován provozní řád příslušného zařízení, zejména to, zda příslušné zařízení požaduje provést před příjmem odpadu jeho rozbor.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů budou odstraňovány na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným osobám – specializovaným firmám k odstranění na skládkách nebezpečných odpadů, či do spaloven nebezpečných odpadů.
- Vybrané druhy odpadů jako jsou zemina a případně vytříděná stavební suť, budou nakládány přímo na dopravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit k jejich případnému využití či odstranění.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci, úniku do životního prostředí, či odcizení těchto odpadů a budou označeny druhem nebezpečného odpadu a katalogovým číslem. V blízkosti bude vyvěšen identifikační list nebezpečného odpadu.

- Shromažďovací prostředky a nádoby na odpad budou ihned, či v co nejkratší době po jejich naplnění vyváženy tak, aby nedocházelo k estetickému či hygienickému dopadu (případný zápach) na okolní prostředí.

Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech především jejich minimalizace.

Podrobná specifikace druhů a množství odpadů bude možná až během realizace stavby. Ke kolaudaci oznamovatel předloží smlouvu o odvozu a likvidaci odpadů oprávněnou osobou.

Na všechny vznikající nebezpečné odpady v průběhu stavby, musí být vydán od příslušného úřadu obce s rozšířenou působností souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Při přepravě nebezpečných odpadů musí být vystavovány a zasílány na příslušná místa Evidenční listy pro přepravu nebezpečných odpadů po území ČR.

Při předávání všech druhů a kategorií odpadů je nutné důsledně kontrolovat, zda předávané odpady jsou předávány osobám, které jsou k jejich přebírání oprávněné (tj. zda vlastní příslušný souhlas k provozu zařízení, vydávaný krajskými úřady).

V průběhu provozu se nepředpokládá vznik dalších odpadů.

#### **A.14 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI**

Stavba jako celek a její objekty musí být navrženy tak, aby splnily následující základní požadavky:

##### **a) Mechanická odolnost a stabilita**

Konstrukce vozovek a dalších zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 tak, aby s požadovanou spolehlivostí odolaly zatížením a vlivům, jejichž výskyt lze během provádění a užívání očekávat.

##### **b) Požární bezpečnost**

Požární bezpečnost staveb zahrnuje technická, provozní a organizační opatření zajišťující v konkrétním objektu ochranu osob, zvířat, materiálních hodnot a prostředí před účinky požáru. Uvedená opatření mají dvě základní složky, a to preventivní a represivní.

Preventivní opatření předchází vzniku požáru, zabránují jeho šíření a umožňují bezpečný únik osob. Preventivní část PO vyžaduje dodržení platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Veškerá technická a bezpečnostní opatření jsou tedy především zaměřena na zamezení vzniku havárie. Represivní opatření tvoří systém účinných zásahových prostředků zajišťujících co nejrychlejší likvidaci požáru a tím zabránění nebo alespoň snížení škod. V případě požáru na stavbě, který nelze dostupnými prostředky lokalizovat, se povolá hasičský sbor.

Pro příjezd zásahových vozidel jsou uvažovány všechny komunikace v okolí staveniště dimenzované i pro těžkou zásahovou techniku.

##### **c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí**

Stavební řešení a použité technologie navrhované stavby nemají negativní vliv na životní prostředí v okolí stavby. Stavba neslouží k výrobním účelům.

Během výstavby musí být vozidla, vyjíždějící ze stavby, před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěna. Rovněž komunikace v bezprostředním okolí stavby budou v průběhu prací čištěny.

**d) Ochrana proti hluku**

Hluková situace v bezprostředním okolí stavby bude stejná jako nyní a proto se žádná nová protihluková opatření nenavrhují.

**e) Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)**

Z hlediska bezpečnosti silničního provozu navržená stavba splňuje požadavky vyplývající z vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádí Zákon č. 361/2000Sb., o provozu na pozemních komunikacích, a vyhlášky MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (silniční zákon).

**f) Úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provoz, úsporné technologie, apod.).**

Výše uvedené vlivy se u stavby neuplatní.

**A.15 DALŠÍ POŽADAVKY**

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení :

**a) Užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecně technické požadavky na výstavbu a výrobky, snadná údržba, životnost apod.)**

Projekt je navržen v souladu s ČSN 73 61 01 – projektování silnic a dálnic, ČSN 73 61 02 – projektování křižovatek na pozemních komunikacích a dalšími příslušnými TP.

Požadavky na údržbu jednotlivých komunikací a dalších zpevněných ploch vycházejí rovněž z výše zmíněných TP a ČSN.

**b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Komunikace pro pěší nejsou součástí předmětné stavby, v území se v současné době nenachází chodníky, ani samostatné stezky pro pěší či cyklisty. Opatření pro bezbariérové řešení tak není nutno řešit.

**c) Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)**

Výše uvedené vlivy na stavbu se nepředpokládají, a proto se žádná opatření proti těmto vlivům nenavrhují.

**d) Splnění požadavků dotčených orgánů**

Veškeré připomínky vznesené ze strany dotčených orgánů v průběhu projednání byly nebo budou zapracovány do projektové dokumentace.