

## Identifikační údaje objektu

### Údaje o stavbě

#### Název stavby

III/0083 a III/0084 Sedlec, rekonstrukce komunikací

#### Místo stavby

Středočeský kraj, KÚ Klecany, Sedlec u Líbeznic, Bořanovice

#### Předmět dokumentace

Rekonstrukce, trvalá stavba, dopravní funkce

#### Část dokumentace

SO 101 Souvislá údržba III/0083

SO 102 Rekonstrukce III/0083

SO 103 Souvislá údržba III/0083

SO 104 Rekonstrukce III/0084

### Údaje o stavebníkovi

**Krajská správa a údržba silnic středočeského kraje, p.o.**

Zborovská 81/11

150 21 Praha 5

IČ: 000 66 001

**Obec Sedlec**

Sedlec čp. 60

250 65 Líbeznice

IČ: 006 40 239

### Údaje o zpracovateli dokumentace

**ONEGAST, spol. s r. o.**

Koněvova 651/22

130 00 Praha 3

IČ: 457 86 828

## Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o rekonstrukci silnic III/0083 a III/0084 v délce 2.648 + 963 = 3.611 m. Tyto pozemní komunikace jsou dvoupruhové obousměrné a dle provedené diagnostiky vozovky se zde vyskytují následující poruchy:

* ztráta asfaltového tmelu,
* výtluky v obrusné vrstvě a krytu,
* vysprávky,
* trhliny (mozaikové, úzké příčné, rozvětvené příčné, síťové, nepravidelné),
* olamování okrajů vozovky,
* nepravidelné hrboly,
* plošné deformace.

Dle klasifikačního stupně TP 87 je povrch vozovky z větší části v havarijním stavu. Na základě rázových zatěžovacích zkoušek byla posuzována zbytková životnost konstrukce vozovky, která vychází jako vyhovující až výborná. Za účelem zjištění údajů o konstrukci vozovky, zejména pak složení jednotlivých vrstev byly provedeny sondy a z odebraných vzorků byly akreditovanou zkušební laboratoří provedeny laboratorní rozbory, na jejichž základě byl doporučen způsob opravy.

Navrženými úpravami jsou výměna obrusné krytové vrstvy, recyklace za studena na místě (s navýšením nivelety), kterou se pasivizuje dehet vyskytující se v podkladních vrstvách a kompletní výměna konstrukce vozovky.

Součástí návrhu je i rozšíření nevyhovující šířky komunikací a zlepšení odvodňovacího systému komunikace.

Navrhovanými stavebními úpravami se dosavadní zatřídění dotčených pozemních komunikací nemění.

### Situační řešení

Směrové vedení osy je tvořeno přímými úseky proloženými přechodnicemi a směrovými oblouky. Poloměry směrových oblouků se v souladu se současným uspořádáním pohybují v širokém rozpětí 30 – 1500 m.

Silnice v extravilánu jsou v současné stavů velmi úzké (cca 4,2 m), a proto bylo v navrženo jejich rozšíření. Zpevněná část komunikace má základní šířku 5,5 m a je rozšířená do oblouků se středovým úhlem větším než 20° pro návrhové vozidlo N2 – nákladní vůz délky 10,1 m. Část silnice III/0083 od okružní křižovatky (začátek úseku) po zúžení u autobusové zastávky (km 0,750) má širší vozovku v rozmezí od 6,5 do 8,5 m, což bylo vzhledem k navržené obnově krytu zachováno.

Základní šířka nezpevněné krajnice 0,25 - 0,5 m se upraví na hodnotu 0,75 m v úsecích se směrovými sloupky (extravilán) a 1,50 m v úseku se svodidlem.

Sjezdy, které nejsou navrženy přes chodníkový přejezd budou plynule napojeny a budou uvedeny do původního stavu včetně materiálového řešení.

Na vozovku se vzhledem k charakteru stavby se žádné zvláštní prvky bezbariérového užívání ve smyslu požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb neuplatňují.

#### III/0083

Oprava vozovky od začátku úpravy až po zúžení v km 0,725 bude spočívat v obnově krytové vrstvy a rozšíření nezpevněných krajnic s umístěním směrových sloupků a výměně ocelových svodidel. V tomto úseku bude rovněž odstraněno lokální zúžení v km 0,150 pomocí sanace krajů vozovky a napojení betonových obrub. V km 0,450 bude obnoven odvodňovací proužek a vyměněny zálivky podél mostních závěrů včetně jejich vyčištění. **Tato obnova krytu vozovky je součástí SO 101, který je souvislou údržbou**.

Zúžený úsek až po vjezd do obce bude realizován technologií recyklace za studena na místě, kde dojde k rozšíření vozovky na 5,5 m, rozšíření krajnic 0,75 m a obnově funkce pravostranného příkopu, který je na obou koncích zaústěn do propustku (u vjezdu do obce je třeba propustek posunout a napojit na dno příkopu).

V celém rozsahu průtahu III/0083 obcí Sedlec bude stávající vozovka vyměněna za novou konstrukci. V intravilánu jsou navrženy silniční obruby, ke kterým přiléhá nový chodník, který je součástí jiného SO. Silnice je napojena na stávající křižovatky a sjezdy a v Koordinační situaci jsou zakresleny výhledové možnosti napojení. V km 1,500 je pro zlepšení rozhledů a vyhnutí se soukromému pozemku navrženo vychýlení komunikace obloukem R=30 m, který je klopen dostředně. V tomto místě budou srážkové vody přetékat zapuštěnou obrubu do zeleně, kde je navržen zasakovací objekt. Dále bude vozovka odvodněna rigolem ústícím rovněž do zasakovacího objektu.

Od konce obce po konec úpravy bude vozovka rekonstruována opět recyklací za studena na místě včetně rozšíření základní šířky vozovky a rozšíření do oblouku na vozidlo N2. Nezpevněná krajnice bude doplněna směrovými sloupky a bude obnovena funkce příkopů.

#### III/0084

Úprava začíná obnovením krytové vrstvy, což je součástí **SO 103, který je souvislou údržbou.** Dojde k obnovení krytu vozovky a přilehlých nezpevněných krajnic.

Od km 0,178 je navržena recyklace za studena na místě, což spadá pod SO 103. Vozovka bude rozšířena na 5,5 m, což bude provedeno na sanovaných krajích dle přílohy Vzorové příčné řezy. Realizována bude nezpevněná krajnice v š. 0,75 m doplněná směrovými sloupky a oboustranný příkop v rozsahu dle Koordinační situace. V místech sjezdů zemědělské plochy budou vytvořeny dlážděné suché brody.

Přechodem do intravilánu se změní i technologie opravy, kterou zde bude představovat opět obnova krytové vrstvy včetně rozšíření a sanace kraje vozovky v rozšíření směrového oblouku R=100 m. Na pojení na křižovatku s III/0083 a napojení sjezdu v km 0,94 bude realizováno plnou konstrukcí. Od nové autobusové zastávky, kterou řeší jiný SO bude realizována obruba se základním nášlapem +20 cm.

### Výškové řešení

Návrh výškového řešení rekonstrukce silnic vychází z navržené technologie vozovky – výměna vrstev konstrukce vozovky a dále byla snaha při návrhu vyrovnat podélné a příčné sklony již deformovaného krytu vozovky. Niveleta vozovky bude v extravilánu, kde je navržena metoda recyklace za studena na místě navýšena o 10 cm. Nutné je navázání na stávající plochy komunikací a zajištění odvedení srážkových vod z vozovky pomocí příčných a podélných spádů.

Navržený podélný sklon v co největším rozsahu kopíruje sklon stávající nivelety a pohybuje se v rozmezí 0,19 – 7,03 %.

Základní příčný sklon vozovky silnice je navržen střechovitý 2,5%, ve směrových obloucích pak jednostranný dostředný min. 2,5 %, nezpevněná krajnice má sklon 8,0 %.

Nezpevněná krajnice bude pro zajištění řádného odvodu srážkové vody z povrchu komunikace upravena do úrovně min. – 3 cm pod úroveň přilehlé vozovky.

### Vytýčení

Body navrhovaných úprav jsou v rámci digitálního zpracování fixovány v souřadnicích JTSK. Seznam souřadnic vytyčovacích bodů je doložen v samostatné příloze. Šířkové uspořádání je dále dáno orientačním kótováním a charakteristickými řezy.

## Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

* Smlouva o dílo na zpracování projektové dokumentace a inženýrskou činnost,
* zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic,
* orientační zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců,
* diagnostika vozovky a návrh opravy,
* orientační inženýrsko-geologický průzkum,
* vyjádření a stanoviska získaná v průběhu projednání dokumentace,
* vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta,
* závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

## Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

V okolí se PK nacházejí stavební objekty, které se stavbou přímo souvisí. Odvodnění vozovky řeší odvod dešťových vod, přechodné dopravní značení řeší organizaci dopravy během výstavby. Objekty řady SO11X řeší investici obce Sedlec, tedy přilehlé chodníkové plochy, sjezdy, parkovací stání a autobusový záliv. Tyto objekty jsou vzájemně koordinovány.

## Návrh zpevněných ploch

Návrh opravy vozovky silnic je proveden dle zpracované diagnostiky a dále upřesněn na základě projektovaných skutečností.

Konstrukce nových zpevněných ploch vozovek jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací”, schválenými MD ČR - OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP170 schváleného MD ČR - OSI 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.

Před pokládkou jednotlivých vrstev je třeba, aby povrch podkladní konstrukce byl čistý, rovný, ničím neporušený, suchý, zbavený prachu a všech mechanických nečistot. Vnější svislá pracovní spára musí být před pokládkou vrstev z asfaltové směsi opatřena vhodnou zálivkovou, aby došlo k dokonalému spojení nové konstrukce se stávající vozovkou. Napojení konstrukčních vrstev bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev, spára bude následně proříznuta a zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou dle TP 115. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit také kvalitní vodorovné spojení jednotlivých konstrukčních vrstev - použít spojovací postřiky a nátěry z asfaltové emulze v dostatečném množství a kvalitě v souladu s ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřikové technologie.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN a TP. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108, cementový beton 73 6123-1, podkladový beton 73 6124-1, štěrkové podsypy ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 a recyklované vrstvy dle TP 208 a dlažby ČSN 73 6131.

Doplnění vrstev vozovky v místech ubourané části konstrukce vozovky z důvodu napojení nové konstrukce bude provedeno ve spáře s odstupňováním 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. Minimální hodnotu modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu zkoušky deskou stanoví dokumentace ve smyslu TP 170. 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. V případě zastižení štětového podkladu bude tento podklad v maximální míře použit, sanace bude provedena pouze okolo štětu.

Rekonstrukce a oprava vozovky silnic bude provedena v následujícím konstrukčním uspořádání:

1 Obnova asfaltového krytu 1 vrstva:

asfaltový bet. pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40 mm

spojovací postřik KA emulze PS-C 0,4 kg/m2

**celkem 40 mm**

2 Recyklace za studena na místě (zvýšení nivelety o 100 mm):

asfaltový bet. pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40 mm

spojovací postřik KA emulze PS-C 0,4 kg/m2

asfaltový bet. pro podkladní vrstvy ACP 16+ 60 mm

spojovací postřik KA emulze PS-C 0,6 kg/m2

recyklace za studena na místě RS CA 160 mm - 80 MPa

**celkem 360 mm**

Poznámka: Sanace a vyztužení konstrukce viz D.1.1.4.

3 Autobusový záliv:

asfaltový bet. pro obrusné vrstvy FR ACO 11S 40 mm

spojovací postřik PM kat. akt. em. PS-CP 0,3 kg/m2

asfaltový bet. pro ložní vrstvy FR ACL 16S 60 mm

spojovací postřik PM kat. akt. em. PS-CP 0,3 kg/m2

asfaltový bet. pro podkladní vrstvy FR ACP 22S 60 mm

infiltrační postřik PM kat. akt. em. PI-CP 0,7 kg/m2

směs stmelená cementem SC 0/32 C3/4 170 mm - 80 MPa

štěrkodrť 0/63 ŠDA 200 mm - 45 MPa

**celkem 530 mm**

Poznámka: Sanace a vyztužení konstrukce viz D.1.1.4.

4 Plná konstrukce

asfaltový bet. pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40 mm

spojovací postřik KA emulze PS-C 0,4 kg/m2

asfaltový bet. pro podkladní vrstvy ACP 16+ 70 mm

infiltrační postřik KA emulze PI-C 0,6 kg/m2 -100 MPa

štěrkodrť 0/63 ŠDA 150 mm - 75 MPa

štěrkodrť 0/63 ŠDA 150 mm - 45 MPa

**celkem 410 mm**

Poznámka: Vytěžený asfalt s obsahem dehtu bude použit pro technologii recyklace za studena na místě v rámci stejné etapy výstavby.

Součástí recyklace za studena na místě a plné konstrukce je i sanace pláně vozovky, která je nejlépe patrná z přiložených Vzorových příčných řezů.

Vrchní vrstva nezpevněné krajnice v tloušťce 0,15 m bude provedena z R-mat 0/32. V podélných sklonech přesahujících 3 % se provede úprava povrchu dle VL1, aby nedošlo k erozi.

## Režim povrchových a podzemních vod

Stávající systém odvodu dešťových vod z komunikace příčným a podélným spádováním přes nezpevněnou krajnici do silničního příkopu nebo přilehlých nezpevněných ploch bude zachován. Vtokové objekty v příkopech, příkopy a propustky budou pročištěny a případně obnoveny.

V intravilánu bude odvodnění vozovky v kritických místech usměrněno doplněním betonové obruby do navrhovaných uličních vpustí případně do rigolu zakončeným zasakovacím objektem.

V km 1,825 na III/0083 budou stávající kolmá čela propustků upravena na šikmá čela, čímž dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na komunikaci. Dále bude upraven propustek v km 1,075 pro napojení na pročištěný příkop.

## Návrh dopravních značení, dopravních zařízení

Dopravní značení řeší samostatný objekt SO 190.

## Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat stav současného oplocení pozemků.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Zařízení staveniště se předpokládá pouze malého rozsahu s využitím mobilních objektů. Parkování mechanismů je možné na staveništi. Odběr elektrické energie je nutno dohodnout s příslušnou služebnou energetické společnosti.

V prostoru ochranných pásem nově položených i stávajících inženýrských sítí je nutno dodržovat vyplývající omezení zejména ohledně používání mechanizačních prostředků a tato zařízení včetně vstupů a armatur chránit před poškozením.

V prostoru nad trubními vedeními nelze používat těžkých vibračních válců.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti silových nadzemních vedení, zejména při použití mechanizmů ve výšce větší než 3 m (vč. ochranného pásma). Do prostoru umístění sítí je potřeba zajistit trvalý přístup pro jejich správce v případě havárie.

Při pokládce konstrukčních vrstev vozovek a chodníků se kontroluje technologický postup, tloušťka vrstev, rovnost povrchu, požadovaná projektová výška, vlhkost a objemová hmotnost. Vrstvy musí vždy odpovídat příslušným ČSN 73 6121-ČSN 73 6131.

Pro realizaci stavby je nutno zajistit odborný dozor tak, aby mohl dle skutečných poměrů na staveništi a výsledků kontrolních zkoušek spolupůsobit při vlastním provádění.

Rozhodujícím pro provádění zemních prací je ČSN 73 6133+Z1 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, stanovování zhutnitelnosti pak dle ČSN EN 13108, dle výsledků navrhovat úpravy ke zlepšování vlastností zemin. Kritéria použití a míry zhutnění dává ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a to zejména tab. 2, 3 a 6. Dále je nutné zabránit rozbřídání zemin v podloží těch, jež jsou určeny pro další použití na stavbě vlivem srážkové vody.

Pro zásypy překopů po inženýrských sítích je nutné doložit atesty hutnění zaručující kvalitu podloží pro pokládku komunikace.

Ochrana stromů je dána ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku. Kořenový prostor stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny.

Plochy pro větší skládky se neuvažují.

### Bourací a zemní práce

V rámci tohoto objektu se provede pouze demolice konstrukcí stávající silnice, včetně jejího vybavení. Bourací práce v rámci této části dokumentace zahrnují:

* frézování asfaltových vrstev vozovky s uložením na skládku,
* odbourání okrajů vozovky silnice pro realizaci nové nezpevněné krajnice s uložením na skládku,
* vybourání nestmelených vrstev stávající konstrukce s uložením na skládku.
* odtěžení zeminy v místě navrhovaných armovaných svahů.
* vybourání stávajících konstrukcí propustků určených k výměně s uložením na skládku,
* odstranění svislých dopravních značek s uložením na skládku,
* demontování stávajících svodidel určených k výměně.

Stavba vyvolává přesuny zeminy, vybouraných vrstev komunikace a krajnice včetně sejmutí ornice, které budou částečně opětovně použité na stavbě, zbylá neupotřebitelná část bude odvezena na skládku. Neupotřebený výkopek se odveze na skládku určenou ve stavebním povolení.

Upravované plochy doprovodné zeleně budou opatřeny vrstvou humózní zeminy v tloušťce min. 0,10 m a zatravněny.

Pokud se během stavby na základě zatěžovacích zkoušek na pláni prokáže nedodržení minimálních předepsaných hodnot únosnosti, dodavatel v součinnosti s geologem stanoví optimální způsob sanace pláně.

Případná násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Sklony násypových a zářezových těles jsou navrženy do hodnoty max. 1:1,5.

Při provádění zemních prací je nutné dodržovat následující obecné podmínky:

* skrývkové a případné hutnící práce by se měly zahájit pouze při předpovědi delšího suchého počasí. Práce se doporučuje provádět po částech a v případě nepříznivého deštivého počasí pokračovat až po vysušení terénu nebo skrytí rozmočené vrstvy a přehutnění povrchu,
* po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor, který by v případě jakýchkoli odchylek oproti popsaným předpokladům rozhodoval o změnách v navržené technologii, případně určil potřebná sanační opatření,
* v případě, že navrhované úpravy silniční pláně a následné pokládky konstrukčních vrstev vozovek nebudou provedeny v těsném sledu bez časové prodlevy a dojde ke zvodnění, rozbřednutí, nebo rozježdění zemní pláně vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanačních opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a zhutnění na požadované hodnoty doložené novými zatěžovacími zkouškami.

### Inženýrské sítě, jejich ochrana přeložky

Součástí tohoto stavebního objektu nejsou žádné přeložky a ochrana stávajících ani návrh nových vedení inženýrských sítí.

U stávajících silových a sdělovacích kabelů i jiných sítí, které jsou vedeny pod současnými komunikacemi, se předpokládá, že jsou řádně ochráněny. Inženýrské sítě, mají být uloženy v hloubkách v souladu s příslušným ustanovením ČSN 73 6005. Pokud se při stavbě zjistí, že je jejich ochrana nedostatečná, budou ochráněny, přičemž způsob ochrany bude stanoven podle dohody na místě stavby s odpovědným zástupcem správce.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do projektové dokumentace. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Případná kabelová vedení, která budou dodatečně zjištěna a budou v kolizi s navrhovanými úpravami, budou odkryta a podle podmínek příslušných správců v rámci možností ochráněna nebo přeložena. Pokud bude nutné provést úpravy nebo doplnění sítí, před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Vytyčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizační prostředky (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových kabelů 3 m). Správci sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práce

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být jejich správci předem vytyčena a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanizmů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanizmů ve výškách větších než 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím a dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích. Jednotlivé etapy výstavby budou zajištěny provizorními dopravně inženýrskými opatřeními zpracovanými v rámci prováděcí dokumentace.

### Požární ochrana

Vzhledem k charakteru objektu jako liniové dopravní stavby nevzniká požární riziko, a proto není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je však nezbytné zajistit následující opatření:

* stavební činností nedojde k zasypání ani poškození požárních hydrantů,
* v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu a příjezdu hasičských vozidel k okolním objektům,
* pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušnou hasičskou záchrannou stanici.

### Vliv stavby na životní prostředí

S ohledem na charakter stavebních prací a situování staveniště v zastavěné oblasti je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, tedy v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Při provádění stavebních prací nebude v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb překročen hygienický limit akustického tlaku LAeq,T 60 dB(A) v době od 7 do 21 hodin. Tento požadavek vyplývá z ustanovení nařízení vlády č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejhlučnější práce budou prováděny v době od 8 do 17 hodin s přestávkou.

Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

## Vazba na případné technologické vybavení

Netýká se.

## Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Veškeré navržené šířkové uspořádání vycházejí z normových hodnot a nebylo nutné provádět k tomuto výpočty.

## Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohyu a orientace

Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Úpravy zde spočívají:

* povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5, u šikmých ramp a nájezdů pak 0,5 + tgα, kde α je úhel sklonu rampy nebo nájezdu
* materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat podmínky vládního nařízení č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb. dle TN TZÚS 12.03.04-06
* výkopy a staveniště budou zabezpečeny dle příl. č. 2 bod 4.0, 4.1, 4.2 vyhl. č. 398/2009 Sb.