

II/325 MÁŠLOJEDY – HRANICE OKRESU HK

Rekonstrukce komunikace v obci Máslojedy a
Vrchovnice

DSP / PDPS

A.Průvodní zpráva

Obsah:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1 Označení stavby	3
A.2 Stavebník (objednatel).....	3
A.3 Zhotovitel projektové dokumentace	3
B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
B.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	4
C. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	4
D. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)	4
D.1 Způsob číslování a značení	4
D.2 Určení jednotlivých částí stavby.....	4
D.3 Seznam příloh dokumentace	5
D.4 Seznam stavebních objektů.....	5
E. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	5
E.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	5
E.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	6
E.3 Zajištění přístupu na stavbu.....	6
E.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	6
F. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ	6
G. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	6
H. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	7
I. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	8
J. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMATA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY 8	
K. ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ.....	10
L. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	10
M. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10
M.1 Ochrana krajiny a přírody	10
M.2 Hluk z dopravy	11
M.3 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....	11
M.4 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby.....	11
M.5 Nakládání s odpady.....	12
N. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	17

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1 Označení stavby

Název stavby: II/325 Chlum – Velký Vřešřov – Mostek, stavba II/325 Máslojedy – hranice okresu HK
Kraj: Královéhradecký
Katastrální území: Vrchovnice, Máslojedy
Stupeň dokumentace: Dokumentace ke stavebnímu povolení / Dokumentace pro provádění stavby
Druh stavby: Rekonstrukce

A.2 Stavebník (objednatel)

Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

IČ: 70889546

DIČ: CZ70889546

Zastoupený hejtmánem PhDr. Jiřím Štěpánem, Ph.D.

Zástupce objednatele: ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje, a.s., Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové

Osoba pověřená jednat ve věcech technických: Tomáš Idunk

A.3 Zhotovitel projektové dokumentace

PUDIS a.s.

Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10

IČ: 45272891

DIČ: CZ45272891

Zastoupený předsedou představenstva Ing. Martinem Höflerem a členem představenstva Ing. Janem Vlčkem

Osoba pověřená jednat ve věcech smluvních: Ing. Jan Vlček

Osoba pověřená jednat ve věcech technických: Ing. Zdeňka Bolehovská

Odpovědní zpracovatelé dokumentace

- Hlavní inženýr projektu, komunikace
Ing. Dušan Merta
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby
číslo autorizace ČKAIT 0011797
- Vodohospodářské objekty
Ing. Richard Kuk
autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb
číslo autorizace ČKAIT 0012123

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

B.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětem této projektové dokumentace je rekonstrukce silnice II/325 v obci Máslojedy a Vrchovnice. Oprava je prováděna v rozsahu od označnicků začátku a konce obce s plynulou návazností na extravilánové úseky a křižovatkové větve napojující se přímo v obci.

Důvodem rekonstrukce jsou četné poruchy vozovky, nerovnosti, trhliny, lokální vysprávkky, výtluky aj. Kompletní soupis všech poruch (dle TP 82) je uveden v diagnostické průzkumu (viz příloha G.1).

Po ukončení rekonstrukce nedojde ke změně současné funkce stavby. Návrh respektuje stávající stav a jedná se výhradně o jeho rekonstrukci.

C. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Pro vypracování této projektové dokumentace byly zpracovány a následně použity či získány tyto podklady:

- Digitální zakres katastrálních území dle KN ČÚZK
- Místní prohlídka lokality
- Projednání projektu s odpovědnými zástupci investora a obce
- polohopisné a výškopisné zaměření v JTSK, Bpv. (Geodézie Náchod s.r.o., 08/2016)
- vyšetření stávajících inženýrských sítí vč. digitálního zakresu (Geodézie Náchod s.r.o., 08/2016)
- diagnostický průzkum konstrukce vozovky (Viakontrol, s.r.o., 09/2015, aktualizace 01/2017)

D. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

D.1 Způsob číslování a značení

Způsob číslování a značení PD je v souladu se směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, a to dle smlouvy o dílo na danou zakázku.

D.2 Určení jednotlivých částí stavby

Stavba je rozdělena na stavební objekty, které jsou dle druhu stavebních činností provádění rozděleny do jednotlivých řad:

- 100 Objekty pozemních komunikací
- 300 Vodohospodářské objekty

D.3 Seznam příloh dokumentace

- A Průvodní zpráva**
- B Souhrnné řešení stavby**
 - B.1 Celková situace stavby
 - B.2 Koordinační situace stavby
- C Stavební část**
 - C.1 Objekty pozemních komunikací
 - C.1.1 SO 101 – Rekonstrukce komunikace v obci Máslojedy
 - C.1.2 SO 105 – Rekonstrukce komunikace v obci Vrchovnice
 - C.1.3 SO 180 – Dopravně inženýrské opatření
 - C.2 Vodohospodářské objekty
 - SO 301 – Úprava UV v obci Máslojedy
 - SO 303 – Úprava UV v obci Vrchovnice
- D Technologická část – NEOBSAZENO**
- E Zásady organizace výstavby**
- F Plán BOZP**
- G Podklady a průzkumy**
 - G.1 Diagnostický průzkum vozovek
 - G.2 Záborový elaborát
 - G.3 Vyšetření inženýrských sítí
- H Doklady**
- I Soupis prací**

D.4 Seznam stavebních objektů

SO 100 Objekty pozemních komunikací

- SO 101 Rekonstrukce komunikace v obci Máslojedy
- SO 101.1 Napojení na stávající povrch Máslojedy – hl. trasa
- SO 101.2 Napojení na stávající povrch Máslojedy – v obci
- SO 105 Rekonstrukce komunikace v obci Vrchovnice
- SO 105.1 Napojení na stávající povrch Vrchovnice – hl. trasa
- SO 180 Dopravně inženýrské opatření

SO 300 Vodohospodářské objekty

- SO 301 Úprava UV v obci Máslojedy
- SO 303 Úprava UV v obci Vrchovnice

E. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

E.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavbu je třeba koordinovat se související investicí, kterou je úprava vjezdu na soukromý pozemek 400/2.
Další související vazby nejsou známy.

E.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Rekonstrukce bude mít negativní dopad na plynulost dopravy, které však nelze zabránit. Stavba bude prováděna na etapy, aby byl umožněn alespoň částečný přístup rezidentů k jejich pozemkům. (viz kapitola E.4).

Výstavba není přímo závislá na jiných objektech či souvisejících investicích, tudíž se předpokládá bezkolizní průběh a plynulost.

Konečný termín a harmonogram výstavby je závislý na projednání stavebního povolení a na výběru dodavatele.

E.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající komunikaci II/325.

E.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Dopravní omezení a objížďky jsou podrobněji řešeny v příloze C.1.3. Dopravně inženýrské opatření.

Rekonstrukce v obci Máslojedy bude prováděna s vyloučením dopravy. Samotná rekonstrukce bude rozdělena do 2 etap tak, aby byl vždy zajištěn vjezd do obce.

Doprava v první etapě bude odkloněna po objízdě trase vedoucí ze sil. I/35 po sil. III/3259 přes Lípu do Čistěvsi a po sil. II/3258 do Máslojed. Obdobně povede objízděná trasa v opačném směru.

A doprava v druhé etapě bude odkloněna po objízdě trase po sil. III/3251 do obce Nedělišťe, a dále po silnicích III/3252 a III/32531 přes obce Sendražice a Hoříněves. Obdobně povede objízděná trasa v opačném směru.

Celý rekonstruovaný úsek v obci Vrchovnice bude uzavřen pro běžnou dopravu, ta bude vedena po náhradní objízdě trase, přístup do obce bude povolen pouze stavbě a rezidentům; z důvodu umožnění přístupu k jednotlivým nemovitostem bude výstavba SO 105 etapizována (etapy budou specifikovány v realizační dokumentaci stavby).

Dopravně inženýrská opatření včetně OT je součástí objektu SO 180.

F. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ

Stavba nepodléhá ÚR a není třeba ji umisťovat. Po dokončení stavby by však mělo dojít k vyřešení starých pozemkových zátěží a veškeré pozemky, na kterých je umístěna komunikace II/325, budou převedeny do majetku Královéhradeckého kraje.

G. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavbu není třeba dělit na části. Předpokládá se předání do užívání dle hlavních stavebních objektů, včetně jejich přidružených SO.

H. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Obsahem kapitoly je stručný obecný popis jednotlivých SO, které jsou součástí této stavby a které jsou podrobněji definovány v příslušných složkách.

Pozemní komunikace

SO 101 – Rekonstrukce komunikace v obci Máslojedy

Návrh zachovává stávající směrové řešení a hrany zpevnění. V km 0,65 dochází k rozšíření směrového oblouku (samotné rozšíření je limitováno kladným vyřešením majetkoprávních vztahů). Dle diagnostiky vozovky bude odstraněna obrusná a ložní vrstva s následnou náhradou. Výškově je objekt ponechán na stávající niveletě se zesílením konstrukce o 30 mm, taktéž dle doporučení diagnostiky. Návrh respektuje napojení křižovatkových větví a jednotlivých sjezdů.

Na požadavek obce bude v místě restauračního zařízení zřízen přechod pro chodce. Jeho osvětlení si zajistí obec, v této projektové dokumentaci bude pouze stavební připravenost, tedy osazení chráničky pro vstup kabeláže pod vozovkou.

V případě špatného stavu krajnic budou tyto sanovány metodou dle diagnostického průzkumu.

+ SO 101.1

Podobjekt zahrnuje části napojení rekonstruované vozovky na stávající niveletu navazujících extravilánových objektů. Účelem je plynulý přechod zesílené vozovky. Je nutné, aby následující rekonstrukce extravilánových objektů nezasahovala do objektu SO 101, a aby veškeré úpravy byly provedeny minimálně 5 m za hranici SO 101.

+ SO 101.2

Podobjekt zahrnuje části napojení rekonstruované vozovky na stávající boční křižovatkové větve či přilehlé sjezdy. Účelem je plynulý přechod zesílené vozovky na rekonstrukci nedotčený stav.

SO 105 – Rekonstrukce komunikace v obci Vrchovnice

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce silnice II/325 v obci Vrchovnice. Směrové řešení silnice se realizací stavby nemění. Celková délka úprav je 436 m (405 m přímo v obci + napojovací úseky). Niveleta respektuje stávající uliční prostor a je přizpůsobena návaznosti na okolní terény. Návrh předpokládá výměnu všech konstrukčních vrstev včetně případného zlepšení aktivní zóny. Je navržen střechovitý základní příčný sklon 2,5%. V jednotlivých úsecích dochází k překlopení podél osy na jednostranný sklon, a to z důvodu existence směrových oblouků či respektování stávajícího stavu u vjezdů na pozemky.

Pláň je nově odvodňována pomocí drenáží, které jsou zaústěny do přilehlých UV, případně kanalizačních šachet.

+ SO 105.1

Podobjekt zahrnuje části napojení rekonstruované vozovky na stávající niveletu navazujících extravilánových objektů. Účelem je plynulý přechod zesílené vozovky. Je nutné, aby následující rekonstrukce extravilánových objektů nezasahovala do objektu SO 105, a aby veškeré úpravy byly provedeny minimálně 5 m za hranici SO 105.

SO 180 – Dopravně inženýrské opatření

Jedná se o přechodné dopravní značení, které upravuje dopravní režim při výstavbě.

V případě obou obcí je navržena objízdná trasa a průjezd obcí je uzavřen.

Bilance zemních prací

Vzhledem k faktu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího stavu bez větších šířkových i výškových zásahů, předpokládá se bilance zemních prací vyrovnaná.

Stávající vytěžené materiály budou likvidovány a nahrazeny nově nakoupenými v přibližně stejném objemovém množství.

SO 301 – úprava UV v obci Máslojedy (odvodnění)

V obci Máslojedy je stávající odvodnění komunikace řešeno pomocí uličních vpustí zaústěných do stávající dešťové kanalizace, místy i odtokem do příkopů, případně do přilehlé zeleně. Údaje o kanalizaci nejsou dostupné (materiál potrubí, hloubka uložení), polohové vedení kanalizace bylo pro potřeby projektu odvozeno na základě zaměření povrchových znaků.

V rámci tohoto SO je navržena realizace 3ks nových UV, u stávajících vpustí bude rektifikována mříž dle nivelety vozovky. Vzhledem k tomu, že trasy stávající kanalizace ani hloubka uložení potrubí není ověřena, budou v případě potřeby použity zkrácené vpusti a vedení přípojek UV bude upraveno dle skutečného průběhu kanalizace.

I. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Rekonstrukce je navržena dle závěrů a doporučení diagnostického průzkumu vozovek (viz složka G – Podklady a průzkumy). Některé doporučení mohli být upraveny po dohodě s investorem (viz dokladová část).

J. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Vzhledem k výskytu inženýrských sítí v prostorách staveniště musí být před zahájením stavební činnosti zjištěna a ověřena poloha u jednotlivých správců. Stávající zákresy IS ve výkresových přílohách jsou orientační a neslouží jako vytyčovací výkres, proto je nutné je před započítím řádně vytýčit jejich správci, resp. vlastníky, případně ověřit umístění a hloubku uložení v místech křížení ručně kopanými sondami. Skutečně zjištěné polohy stávajících IS (pokud se liší) je nutné konfrontovat s návrhem.

V ochranném pásmu podzemních vedení sítí technické infrastruktury budou výkopové práce prováděny ručně, provádění prací v blízkosti stávajících funkčních a přeložených trubních a kabelových rozvodů je nutné přizpůsobit jejich existenci, aby nedošlo k jejich poškození či případné poruše. Před zahájením výkopových prací je nutné přizvat příslušné správce a dodržovat jimi stanovené podmínky. Při poškození vedení nebo jiného zařízení je povinností zhotovitele stavby ihned informovat dispečink, který zajistí odstranění závady na náklady stavby. Zabezpečení ochranných pásem po dobu stavby zajišťuje dodavatel stavby ve spolupráci s TDI, nebude-li v zadávacích podmínkách na výběr zhotovitele stanoveno jinak.

Ochranná pásma IS (zákonem stanovená ochranná pásma nadzemních a podzemních vedení)

Pozemní komunikace - zákon č.13/1997 Sb.

- | | | |
|---|-------|--|
| • dálnice a rychlostní komunikace I. tř. | 100 m | od osy přilehl. jíz. pásu |
| • ostatní silnice I. tř. | 50 m | od osy vozovky nebo přilehl. jíz. pásu |
| • silnice, místní komunikace II. a III. tř. | 15 m | od osy vozovky nebo přilehl. jíz. pásu |

Telekomunikační vedení - zákon č.151/2000 Sb.

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| • podzemní telekomunikační vedení | 1,5 m |
|-----------------------------------|-------|

Elektroenergetika - zákon č.458/2000 Sb.

- | | | |
|---|------|---|
| • nadzemní vedení nad 1 kV do 35 kV včetně | 7 m | od krajního vodiče |
| • nadzemní vedení nad 35 kV do 110 kV včetně | 12 m | od krajního vodiče |
| • nadzemní vedení nad 110 kV do 220 kV včetně | 15 m | od krajního vodiče |
| • nadzemní vedení nad 220 kV do 400 kV včetně | 20 m | od krajního vodiče |
| • nadzemní vedení nad 400 kV | 30 m | od krajního vodiče |
| • podzemní vedení do 110 kV včetně | 1 m | po obou stranách krajního kabelu |
| • podzemní vedení nad 110 kV | 3 m | po obou stranách krajního kabelu |
| • venkovní elektrické stanice a stanice s napětím větším než 52 kV v budovách | 20 m | od vnějšího líce obvod. zdi nebo oplocení |
| • stožárové elektrické stanice s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí | 7 m | |
| • kompaktní a zděné elektrické stanice s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí | 2 m | |
| • vestavěné elektrické stanice | 1 m | od obestavění |

Plynárenství - zákon č.458/2000 Sb.

- | | | |
|---|------|--------------------------------|
| • nízkotlaký a středotlaký plynovod v zastavěném území obce | 1 m | na obě strany od kraje potrubí |
| • plynovodní přípojky do průměru 200 mm | 4 m | na obě strany od kraje potrubí |
| • plynovodní přípojky do průměru 500 mm | 8 m | na obě strany od kraje potrubí |
| • plynovodní přípojky nad průměr 500 mm | 12 m | na obě strany od kraje potrubí |

Pozn.: Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu. Ve zvláštních případech, v blízkosti těžebních objektů, vodních děl a rozsáhlých podzemních staveb, které mohou ovlivnit stabilitu uložení plynárenského zařízení, může správní orgán stanovit rozsah ochranných pásem až 200m.

Zásobování teplem - zákon č.458/2000 Sb.

- | | |
|---|-------|
| • zařízení na výrobu a rozvod tepelné energie | 2,5 m |
| • výměňkové stanice | 2,5 m |

Vodovody a kanalizace - zákon č.274/2001 Sb.

- | | | |
|--|-------|--------------------------------|
| • vodovodní řad do průměru 500 mm včetně | 1,5 m | na obě strany od kraje potrubí |
| • vodovodní řad nad průměr 500 mm | 2,5 m | na obě strany od kraje potrubí |
| • kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně | 1,5 m | na obě strany od kraje potrubí |
| • kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně | 2,5 m | na obě strany od kraje potrubí |

Pozn.: Pokud je potrubí uloženo hlouběji než 2,5 m, zvyšuje se ochranné pásmo o 1,0 m na obě strany.

Další informace o chráněném území či ochranných pásmech

Upozornění: Stavba se nachází nedaleko chráněné krajinné oblasti bitvy u Chlumu a při pracích většího rozsahu je nutné počítat s případnými nálezy.

K. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Jedná se rekonstrukci ve stávajícím rozsahu, nejedná se tedy o žádný zásah stavby do daného území.

L. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Zařízení staveniště bude zvoleno po dohodě zhotovitele s investorem, případně zástupci obcí. Vybavení je záležitostí dodavatele, který je zároveň povinen po dokončení stavby uvést veškeré použité plochy a zdroje do původního stavu.

Nejsou navrženy žádné provizorní přístupové komunikace.

Odkanalizování staveniště pro vlastní potřeby bude zajištěno prostřednictvím hygienických mobilních toalet. Voda bude zajištěna dovozem cisteren s pitnou vodou, případně alternativním řešením zajištění pitné a užitkové vody.

Elektrickou energii pro montáž a pro funkci staveniště si zajistí zhotovitel stavby vlastním elektroagregátem. Případné odvodnění staveniště provede dodavatel čerpadly a ekologickou likvidací vod.

V případě dohody se správci jednotlivých sítí je možné využít stávající technickou infrastrukturu.

M. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

M.1 Ochrana krajiny a přírody

Zvláště chráněná území, přírodní parky atp.

Stavba se nachází nedaleko chráněného krajinného území bitvy U Chlumu. V okolí se nachází několik objevených válečných hrobů.

Stavba nezasahuje do prvků územního systému ekologické stability (ÚSES).

Krajina

Stavbou nedojde ke změně krajinného rázu podle § 12 z. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Netřeba přijímat opatření nad rámec platných právních předpisů.

Vzhledem k zásahu do stávající konstrukce není předpoklad výskytu archeologických nálezů podle § 23 z. č. 20/1987 Sb., o památkové péči.

Vliv na faunu a flóru, ekosystémy

Stavba svým charakterem nebude mít významný negativní vliv pro faunu, flóru a ekosystémy. Netřeba přijímat žádná opatření nad rámec platných právních předpisů, jako je např. dodržení ochrany stromů při stavebních pracích.

Vliv na dřeviny rostoucí mimo les, památné stromy

Stavba nevyvolá kácení dřevin v zájmovém území stavby. Stávající dřeviny ovlivněné stavbou budou ochráněny v souladu s ČSN 83 9061. Památné stromy se v území nenacházejí.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do evropsky významné lokality (EVL) ani do ptačí oblasti (PO) podle § 45a a § 45e z. č. 114/1992 Sb.

Návrh na zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba podle z. č. 100/2001 Sb., přílohy č. 1 nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení. Stavba není záměrem dle zákona.

Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Z pohledu ochrany ŽP nejsou zasažena jiná již dříve uvedená pásma.

M.2 Hluk z dopravy

Stavba svým charakterem nezvýší stávající úroveň hluku z dopravy. Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace a doprovodných objektů. Stavba samotná nevyvolá nárůst intenzit automobilové dopravy, pouze vylepší jízdní komfort.

Součástí stupně DUR byla i akustická studie, která neprokázala překračování hygienických limitů, a nepředpokládá se tedy žádné zhoršení stavu.

M.3 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Projekt řeší rekonstrukci komunikace ve stávajícím rozsahu, a to včetně odvodnění povrchových vod do stávající dešťové kanalizace či podélných příkopů (nezpevněných). Stavba tedy nijak nemění stávající vlivy. V průběhu samotné realizace je třeba stavební práce provádět v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami tak, aby se minimalizoval negativní vliv na životní prostředí – zejména zabránit úniku ropných látek do okolí. Před začátkem výstavby zhotovitel zpracuje havarijný plán stavby.

M.4 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení

- Zákon 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).
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

Plán BOZP je zpracován v části F.

M.5 Nakládání s odpady

Původcem stavebních odpadů a odpovědnost za nakládání s nimi budou mít zhotovitelé stavby, kteří budou provádět demolici, přípravu území a vlastní výstavbu. V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědný původce – správce daného objektu.

Původci odpadů mají za povinnost postupovat při nakládání s odpady v souladu s platnými právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství: tj. se zákonem č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a dalšími zákony a s nimi souvisejícími vyhláškami.

Původce odpadů je dle platné legislativy povinen v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, jejichž vzniku nelze zabránit, je třeba zajistit využití, případně odstranit je způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s platnými předpisy. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.

S odpady bude nakládáno dle hierarchické stupnice: předcházení vzniku odpadů, opětovné použití, materiálové využití, jiné využití (např. energetické). Přičemž ideální je, aby odpady prošly stupněm využití, tj. materiálovým nebo energetickým. Teprve jestliže odpady není možno využít jedním z těchto způsobů, je třeba je bezpečným způsobem odstranit.

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Očekávané množství odpadů bude možno přesně stanovit až po zpracování realizační dokumentace stavby (RDS). Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění demoličních prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů. Tato zpráva se zabývá pouze orientačním odhadem jejich množství.

Odpady v průběhu stavby

Druh a kategorizace odpadů z výstavby:

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

Za odpad dle platné legislativy bude považován odpad vznikající při zemních pracích při úpravě terénu (např. půdní kryt, zemina, kamenivo) pokud vlastník neprokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohroží životní prostředí nebo lidské zdraví a při vlastní výstavbě objektů. V zařízení staveniště též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení aj. V neposlední řadě se bude též jednat i o vznik odpadu charakteru komunálního odpadu.

V případě zařízení stavenišť se jedná o časově omezenou plochu, sloužící hlavně jako zázemí pro pracovníky, resp. plochu časově omezenou pro uskladnění stavebního materiálu a dále k umístění stavebních mechanismů. Plochy po dokončení stavby budou rekultivovány.

Stavbou komunikace budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie O – ostatní odpad, které budou dle možnosti přednostně využity nebo recyklovány. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

Zhotovitel stavby před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Odpady bude zařazovat podle druhů a kategorií, bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů, shromažďovat je podle jednotlivých druhů a kategorií, vést evidenci odpadů. V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel o povolení k nakládáním s nebezpečnými odpady, nebo odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby, která ze zákona má oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady.

Tabulka 1 - Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu výstavby

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Místo vzniku
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O	kácená zeleň a úprava stavebního dřeva – v zařízení stavenišť
13 01 12 13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N N	zařízení stavenišť – ze stavebních strojů
15 01 01 15 01 02 15 01 03	Papírové a lepenkové obaly Plastové obaly Dřevěné obaly	O O O	zařízení stavenišť – z technického vybavení související s umělými objekty – výskyt zařízení stavenišť
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení stavenišť – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
16 06 01	Olověné akumulátory	N	baterie z automobilů a stavebních strojů
17 01 01	Beton	O	při výstavbě, demolcích
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, demolice
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina, demolice
17 03 01 17 03 02	Asfaltové směsi obsahující dehet Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	N O	při demolici zpevněných ploch a komunikací, zbytkové suroviny z výstavby
17 04 05	Železo a ocel	O	železné konstrukce související s výstavbou (hlavně armatura)
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	vytěžená hornina při výstavbě, terénní úpravy apod.
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	vytěžená hornina při výstavbě, terénní úpravy apod.
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	při demolcích
20 01 01	Papír a lepenka	O	obalový materiál souvisejících zařízení
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	z osvětlení objektů zařízení stavenišť

20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	v zařízení staveniště
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod č. 20 01 21, 23, 35	O	v zařízení staveniště
20 02 02	Zemina a kamení	O	při terénních úpravách zařízení staveniště, při konečných úpravách stavby
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště
20 03 03	Uliční smetky	O	údržba komunikací používaných pro staveništní dopravu, údržba v zařízení staveniště
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – chemické toalety

Vysvětlivka.: N – nebezpečné odpady, O – ostatní odpady

K výše uvedenému přehledu druhů odpadů je nutné podotknout, že nelze vyloučit výskyt dalších či absenci vyjmenovaných. Přesnější specifikace bude známa po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a zhotoviteli stavby a jejich skutečné potřeby a technického vybavení. Stejně tak je problematické v této fázi PD stanovit množství jednotlivých druhů odpadů.

V případě zařízení staveniště se jedná o časově omezené plochy, sloužící hlavně jako zázemí pro pracovníky, resp. plochy přístupu k jednotlivým oddílům stavby a k časově omezeným deponiím ať již zemního či stavebního materiálu a dále k umístění stavebních mechanismů. Plochy po dokončení stavby budou rekultivovány. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými právními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je nutné dbát na jejich technický stav a minimalizovat množství úkapů olejů, nafty a ostatních technologických kapalin.

Způsoby využití a zneškodňování odpadů:

- **výkopová zemina (nekontaminovaná)** – Vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu. Případně zemina a hornina nevyužitelná z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.
- **ornice** – Ornice bude sejmuta v celém záboru stavby, část ornice bude použita pro zpětné ohumusování těles komunikací, prostorů přeložek inženýrských sítí a rekultivací. Přebytek ornice bude uložen dle pokynů příslušného orgánu ochrany ŽP.
- **štěrk a kamenivo (nekontaminovaný)** – Odstranění podkladních vrstev stávajících vozovek. Zpětné využití v případě vhodných technologických parametrů (komunikační síť, další podnikatelské subjekty), případně skládkování.
- **asfaltové směsi** – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně.
- **beton, železobeton, kovy, cihly, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod.** – separovatelný odpad určený k opětovnému užití celých konstrukčních celků, případně recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro nové stavební aktivity, ev. i materiál použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.
- **kabely** – vznik v rámci odstraňování a přeložek inženýrských sítí. Využití jako druhotná surovina, případně skládkování
- **znečištěné zeminy** – odpad kategorie N – nebezpečný výskyt zejména v místech zařízení staveniště a na trase v případě havarijních situací. Zatřídění odpadů dle vyluhovatelnosti. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění např. skládkování, biologické metody.

- **směsný komunální odpad** – tvorba v zařízení staveniště, odstraňování běžným způsobem.
- **nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje, elektrické a elektronické zařízení apod.** - odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Odstraňování spalováním, recyklace, případně ukládání na skládky příslušné skupiny.

(Pokud vlastník odpadu prokáže, že zeminy a jiný přírodní materiál vytěžený během stavebních činností bude použit v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví, pak se na ně zákon o odpadech nevztahuje).

Pozn.: V případě, že bude stavební odpad znečištěn nebezpečnými látkami, bude přednostně dekontaminován v zařízení tomu určených a poté buď využit, nebo uložen na příslušnou skládku.

Mezideponie zeminy a stavebního odpadu z demolic budou umístěny v ZS či na nepřístupné trase rekonstrukce.

Minimalizace dopadů na prostředí v důsledku tvorby odpadů:

Stavba komunikace si vyžádá vytvoření zázemí – zařízení staveniště. Zde budou deponovány stavební materiály, vytěžená zemina, skladovány mechanismy apod. a bude zde též zázemí pro pracovníky stavby – tedy místo, kde se odpady hlavně koncentrují.

Podrobnější rozbor vznikajících odpadů na ploše zařízení staveniště nelze v tuto chvíli provést. Teprve až po výběrovém řízení na zhotovitele stavby a jeho potřeb, lze specifikovat vznik jednotlivých druhů a množství odpadů.

V obecnější poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí.

Budou voleny následující postupy:

- zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu
- dodržováním technologické kázně při výstavbě bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.
- v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, provedeny příslušné rozборы
- v případě potřeb technologické vody budou vybudovány usazovací jímky a ty hygienicky nezávadně zneškodňovány
- jako toalety budou používány chemické WC
- pro deponie ať již stavebního materiálu či neznečištěných zemin budou vymezeny volné plochy, avšak předpokladem je, že veškerý nevyužitelný materiál bude průběžně odvážen
- pro deponie materiálů z demolic vozovek budou po omezenou dobu vyčleněny zpevněné plochy nebo budou přímou cestou odváženy k bezpečnému nakládání s tímto odpadem
- humózní horizont bude využit v místě, přebytek nabídnut v souladu s pokyny orgánu ochrany ZPF k využití
- zeleň bude štěpkována a případně využita pro ozelenění v místě
- nebezpečné odpady jako jsou např. plechovky od barev, zbytky barev, zbytky olejů apod. budou striktně separovány a ukládány do zabezpečených kontejnerů a následně odstraněny
- materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušné skládky, nebezpečné odpady budou předávány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění
- skladování pohonných hmot, olejů apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí

- důsledná úprava v zařízení staveniště, kropením vozovek zamezení zvýšené prašnosti v okolí staveniště.

Tabulka 2 - Doporučené technické vybavení odpadového hospodářství, přehled navržených shromažďovacích nádob

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Doporučená nádoba na odpad
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Speciální kontejner
15 01 02	Plastové obaly	Speciální kontejner
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	Velkoobjemový kontejner
17 02 01	Dřevo	Velkoobjemový kontejner
17 02 02	Sklo	Speciální kontejner
17 04 07	Směsné kovy	Ohradové palety
17 04 11	Kabely	Speciální kontejner
17 06 04	Izolační materiály	Speciální kontejner
20 03 01	Směsný komunální odpad	Kontejner 1 100 l

Možnosti zneškodňování odpadů:

Většina odpadů, která vznikne v průběhu výstavby, bude odpad kategorie O – ostatní. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných (ty však budou vznikat v objemech zásadně nižších).

I když bude v maximální míře respektováno pravidlo nejen minimalizace tvorby odpadů, ale i zpětného využívání odpadů vlastními možnostmi či prostřednictvím jiných osob, nevyhne se stavba nutnosti ukládat odpady na skládky.

Odpady z provozu

Vznik odpadů je dán vlastním provozem a následnou údržbou komunikací. Zahrnují vlastní vozovku, související zařízení, odvodnění, ošetřování zeleně apod., případně větší rekonstrukce.

Jedná se o:

- Úklid uličních smetků, zbytky pneumatik a kovů z případně havarovaných vozidel, havarovaná vozidla, kabely, elektrická zařízení při výměně apod.
- Klest z prořezávaných stromů a keřů, odpad ze sekání trávy, event. zemina při údržbě venkovních ploch,
- Případně zbytky kalů z odvodňovacích zařízení apod.
- Materiál z demolice vozovek (asfaltová směs), stavební suť, výkopovou zeminu, beton, kabely, dřevo, nádoby se zbytky barev, ředidel, textilní materiál znečištěný různými škodlivinami apod. - při rekonstrukcích.
- Je nutné, aby odstraňování odpadů probíhalo v souladu se zákonnými předpisy s upřednostněním způsobu, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a bude šetrnější k životnímu prostředí.

Tabulka 3 Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu provozu

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	úprava stavebního dřeva při provádění oprav stavebních konstrukcí
16 02 13	vyřazená zařízení osahující nebezpečné složky neuvedená pod č. 16 02 09 až 12	N	odpad z elektronických zařízení při běžném provozu
17 01 01	beton	O	při provádění rekonstrukcí
17 02 01	dřevo	O	při provádění rekonstrukcí
17 02 02	sklo	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 02 03	plasty	O	při provádění rekonstrukcí
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	při provádění obnovy povrchu asfaltových ploch
17 04 05	železo a ocel	O	při provádění rekonstrukcí
17 04 11	kabely	O	při provádění rekonstrukcí
17 06 04	izolační materiály	O	při provádění rekonstrukcí
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	při provádění rekonstrukcí
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	při výměně osvětlení
20 01 11	textilní materiály	O	při provádění oprav
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	při údržbě zeleně
20 02 02	zemina a kameny	O	při modelaci terénu a údržbě zeleně
20 03 01	směsný komunální odpad	O	při běžném provozu
20 03 03	uliční smetky	O	při údržbě povrchu vozovky

Vysvětlivky: N – nebezpečné odpady, O – ostatní odpady

Poznámka: Skladba odpadů se může změnit.

Netřeba přijímat žádná opatření nad rámec platných právních předpisů.

N. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

- Stavba nevyžaduje protipožární zabezpečení, je budována z nehořlavých materiálů a v případě vzniku externího požáru bude likvidován běžným způsobem (tedy za pomoci HZS, který má zajištěn trvalý přístup přístupovými místy pro stavbu)
 - Přístup na stavbu bude trvale umožněn vozidlům IZS
 - Zamezení přístupu na stavbu nepovolaným osobám je záležitostí zhotovitele
 - Stavba není uzavřena, v případě ohrožení je tedy možné ji opustit směrem od zdroje nebezpečí
 - Z hlediska civilní obrany nejsou na stavbu kladeny žádné vyšší nároky
 - Stavba není dle zákona přístupná osobám s omezenou schopností pohybu a orientace
 - Rekonstrukcí by mělo dojít k významnému snížení negativních vlastností stavby
- PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE VE STUPNI DSP/PDPS, DOKUMENTACE NENÍ URČENA K REALIZACI; V PŘÍPADĚ ZMĚNY PODKLADŮ ČI ZJIŠTĚNÍ NOVÝCH SKUTEČNOSTÍ SI PROJEKTANT VYHRAZUJE PRÁVO POSOUZENÍ DOPADU NA NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ NEBO NA ÚPRAVU PROJEKTU

- VEŠKERÉ DODÁVKY, PRÁCE A VÝKONY MUSÍ SPLŇOVAT TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, PLATNÉ ZÁKONY, NORMY, BEZPEČNOSTNÍ A HYGIENICKÉ PŘEDPISY A NAŘÍZENÍ.

V Praze 10/2018

Ing. Barbara Jelínková