

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## **OBSAH :**

1. Identifikační údaje
2. Základní údaje o stavbě
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů
4. Členění stavby
5. Podmínky realizace
6. Přehled budoucích vlastníků a správců
7. Předávání částí stavby do užívání
8. Souhrnný technický popis stavby
9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny
11. Zásah stavby do území
12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby
13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí
14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti
15. Další požadavky

**1. Identifikační údaje stavby**Údaje o stavbě

Název : **Vrchlabí – Berlín, k.ú. Podhůří Harta,  
ul. Luční  
I. etapa**

Místo stavby : Vrchlabí  
Katastrální území : k.ú. Podhůří Harta  
Kraj : Královéhradecký  
Druh stavby : rekonstrukce, novostavba  
Stupeň PD : DSP+DPS  
Číslo zakázky : 45/16

Údaje o stavebníkovi:

Název : **Město Vrchlabí**  
Adresa : Zámek č.1, 543 01 Vrchlabí  
IČ : 00278475  
DIČ: CZ 00278475

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

## Hlavní projektant

Název : **VIAPROJEKT s.r.o.**  
Adresa : Jižní 870, 500 03 Hradec Králové  
IČ : 274 76 049  
DIČ : CZ27476049  
Telefon : 495 401 495  
E-mail : viaprojekt@viaprojekt.cz  
www : www.viaprojekt.cz  
Zodp. projektant: Ing. Radek Michlík  
evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 0601651,  
obor dopravní stavby

## Subdodavatelé projektu:

*SO 301 Dešťová kanalizace, SO 302 Přeložka vodovodu*

Název: VHK Trutnov  
E-mail: vhk@volny.cz  
Zodp. projektant: Ing. Jan Čížek

*SO 501 Přeložka plynovodní přípojky*

Název: T-FESTING, spol. s r.o.

E-mail: marie.dvorakova@t-festing.cz

Zodp. projektant: Marie Dvořáková

*SO 401 Veřejné osvětlení*

Název: Sollertia spol. s r.o.

E-mail: jirasek@sollertia.cz

Zodp. projektant: Ing. Miroslav Podlipný

*SO 801 Sadové úpravy*

Název: Zahradní a krajinářská architektura.

E-mail: info@zahrady-hladikova.cz

Zodp. projektant: Ing. Lenka Hladíková

## **2. Základní údaje o stavbě**

Na akci bylo dne 9.12.2013 vydáno územní rozhodnutí.

Lokalita se nachází na jižním okraji Vrchlabí, ulice Luční propojuje ve směru západovýchodním ulici Pražskou a silnici III/32551 (ulice Dělnická) s přemostění řeky Labe ve východní části území. Zájmová lokalita, nazývaná Berlín, je považována za klidnou příměstskou čtvrť a slouží pro zdrojovou a cílovou dopravní obsluhu lokality RD.

Komunikace Luční je v současné době nevyhovující jak po technické, tak po kapacitní stránce. V souvislosti s uvažovanou individuální zástavbou Liščího Kopce je nezbytné řešit i úpravy této komunikace.

Součástí I. etapy je úsek v délce 478,89 m od objektu čp. 448 po objekt čp. 368 (staničení km 0,32131 – km 0,80020).

V rámci návrhu jsou řešeny dílčí přeložky inženýrských sítí.

Řešení bylo dáno jednak požadavky a pokyny investora, dále pak závěry z projednání s organizacemi správců podzemních vedení a organizacemi státní správy.

Akce byla projednána s příslušnými orgány státní správy a se správci inženýrských sítí. Kopie a opisy vyjádření jsou součástí samostatné přílohy projektové dokumentace (oddíl F. Doklady), originály vyjádření jsou uloženy v archivu projektanta.

Stavba je umístěna v zastavěném území města.

Veškeré navrhované úpravy jsou uvažovány jako trvalá stavba.

## **3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

Pro zpracování byly použity následující podklady :

- digitální mapový podklad, výškový systém B.p.v., souřadný systém S-JTSK
- příslušné ČSN a platné podklady a předpisy
- předchozí stupeň PD (DUR)
- koordinační jednání
- prohlídka staveniště provedená zpracovatelem

#### **4. Členění stavby**

Navrhovaná stavba obsahuje tyto stavební objekty:

##### **ŘADA 100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

SO 101 Zpevněné plochy – I. etapa

##### **ŘADA 300 - VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY**

SO 301 Dešťová kanalizace – I. etapa

SO 302 Přeložka vodovodu – I. etapa

##### **ŘADA 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY**

SO 401 Veřejné osvětlení – I. etapa (povoleno ÚR ze dne 9.12.2013)

##### **ŘADA 500 - OBJEKTY TRUBNÍCH VEDENÍ**

SO 501 Přeložka plynovodní přípojky – I. etapa (povoleno ÚR ze dne 9.12.2013)

##### **ŘADA 800 - SADOVÉ ÚPRAVY**

SO 801 Sadové úpravy – I. etapa

#### **5. Podmínky realizace**

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby realizován z ulice Luční ze směru od ulice Dělnické.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno dopravním značením. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám. Na dopravní trase staveništní dopravy bude nutné provádět pravidelné čištění vozovky.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup ke stávajícím objektům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotnické záchranné služby).

Z důvodu obsluhy a přístupu k jednotlivým pozemkům se předpokládá zachování jednoho jízdního pruhu a realizace stavby po polovinách vozovky. Dle aktuální potřeby bude provedeno dočasné rozšíření (zpevnění šterkem) vozovky pro zachování jednoho jízdního pruhu pro dopravní obsluhu. Stavba bude prováděna z tohoto důvodu v dílčích podetapách s případným využitím semaforové soupravy.

V případě uzavření dílčích částí dodavatel zajistí svoz komunálního odpadu od jednotlivých objektů v uzavřené části ke sběrným místům na okrajích uzavřených úseků.

Výstavba bude probíhat dle dohodnutého harmonogramu prací, časové vazby výstavby jsou vázány pokyny investora a správními řízeními.

Navrhovanou stavbu lze provádět dle potřeby etapově. Při eventuelní etapizaci výstavby je nutno uvažovat s podmínkou výstavby dílčích celků jednotlivých objektů tak, aby byla zachována jejich funkčnost.

Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

Součástí PD jsou vyjádření jednotlivých správců podzemních vedení – podmínky správců dle těchto vyjádření musí být při realizaci respektovány! Vyjádření jsou součástí Dokladové části.

**6. Přehled budoucích vlastníků a správců**

SO 101 Zpevněné plochy – I. etapa	- město Vrchlabí (správce Služby města Vrchlabí)
SO 301 Dešťová kanalizace – I. etapa	- město Vrchlabí (MěVaK Vrchlabí)
SO 302 Přeložka vodovodu – I. etapa	- město Vrchlabí (MěVaK Vrchlabí)
SO 401 Veřejné osvětlení – I. etapa	- město Vrchlabí (správce Služby města Vrchlabí)
SO 501 Přeložka plynovodní přípojky – I. etapa	- RWE GasNet s.r.o.
SO 801 Sadové úpravy – I. etapa	- město Vrchlabí

**7. Předávání částí stavby do užívání**

Stavba bude realizována po etapách, předpokládá se realizace každé etapy samostatně, včetně následného předání do užívání.

Po získání potřebných povolení, výběru dodavatele a jeho dohody s investorem o dílčích termínech výstavby bude výstavba probíhat dle dohodnutého harmonogramu prací. Předpokládaná doba výstavby nebyla stanovena, bude upřesněno dle finančních možností investora.

**8. Souhrnný technický popis stavby***SO 101 Zpevněné plochy*

Ulice Luční je místní obslužná komunikace III. třídy, která slouží pro přímou dopravní obsluhu přilehlých pozemků, s tímto zařazením je uvažováno beze změny i v návrhu.

Řešený úsek Luční ulice je navržen jako směrově nerozdělená místní obslužná komunikace funkční skupiny C.

Systém dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak měněn - Zóna 30 se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 3,5 t (mimo dopravní obsluhy).

V rámci řešení je navržena šířková úprava stávající místní komunikace Luční ulice. Navrženo je rozšíření stávající obousměrné živičné vozovky ulice Luční ze současných 3,5 – 4,5 m na navrhovaných 5,5 – 6,0 m s jednostranným chodníkem v šířce 1,5 m. Šířka vozovky 6,0 m je navržena ve východní části zájmového úseku (po pozemek p.č. 557), v ostatní části úseku je navržena z pozemkových důvodů šířka vozovky 5,5 m s chodníkem v šířce 1,5 m při jihozápadní hraně vozovky.

Pro dopravní zklidnění a zdůraznění funkčního zařazení komunikace jsou navrženy úpravy v souladu s TP 218 Navrhování zón 30.

Stávající vjezdy zůstanou zachovány a v místě úprav opraveny v nové konstrukci.

*SO 301 Dešťová kanalizace*

Dešťová kanalizační stoka „DN600-DN500“ je navržena v komunikaci (ul. Luční) při respektování souběžně vedených stávajících i nově navrhovaných podzemních inž. sítí tak, aby poklopy kanalizačních šachet byly pokud možno umístěny v budoucí asfaltové ploše ve středu jízdního pruhu. Na dolním konci bude kanalizační stoka vyústním objektem ukončena napojením do potoku Bělá. Od tohoto vyústění je stoka vedena severovýchodním směrem do komunikace a

pokračuje stále v komunikaci vzhůru severním směrem. Ve staničení 0,246 stoka v této I. etapě končí napojením (pokračováním) na stoku II. etapy výstavby.

Pro stavbu kanalizační stoky „DN600-DN500“ budou použity plastové trouby určené pro dešťové vody s kruhovou tuhostí min. SN12 profilu DN600 a DN500. Spojení trub hrdlo-dřík s integrovaným pryžovým těsněním. Uložení potrubí bude provedeno do jemnozrnného hutnitelného materiálu s provedením konstrukce uložení podle požadavku výrobce potrubí

Objekty na kanalizaci - jedná se o revizní – vstupní a lomové, resp. spojné šachty, které slouží k prohlídce, čištění, údržbě a větrání kanalizace. Šachty jsou navrženy celoprefabrikované včetně dna. Pro krytí vstupů šachet jsou navrženy kruhové ne/odvětrávané (v poměru kusů 3:1) poklopy s rámy zatěžovací tř. D400. Objekt vyústění potrubí do potoku bude zpevněn rovinaninou z lomového kamene uloženou do betonového lože.

Napojení dešťových vpustí – předpokládá se nejkratší možné napojení nově navržených uličních a horských vpustí prostřednictvím jednotlivých kanalizačních přípojek do odboček DN150, resp. DN200 vysazených na kanalizační stoce. Pro napojení nového plastového potrubí DN150, resp. DN200 na hlavní stoku budou použity příslušné systémové tvarovky výrobce potrubí.

#### *SO 302 Přeložka vodovodu*

Vodovodní řad „DN150“ (jako náhrada stávajícího vodovodu) je veden od napojení na původní potrubí PVC DN150 (v místě začátku navržené rekonstrukce – rozšíření komunikace) v komunikaci nejprve samostatně a v části (od staničení cca 0,265) souběžně s novou dešťovou kanalizací v Luční ulici. Trasa je v koordinaci s celkovým řešením rekonstrukce ulice navržena do vozovky v těsném souběhu s dešťovou kanalizací DN600 – DN400. Ve staničení 0,484 vodovodní řad v této I.etapě končí napojením (pokračováním) na vodovodní řad II. etapy výstavby.

Pro nové potrubí vodovodního řadu je v souladu s požadavky investora a provozovatele použito trub z tvárné litiny s vnitřní cementací v profilu DN150 (včetně příslušných tvarovek a armatur) a trub z PE100 (SDR11) v profilu DN150/PN16 (pro vodovodní přípojky).

#### *SO 401 Veřejné osvětlení*

(povoleno územním rozhodnutím ze dne 9.12.2013)

##### Normové hodnoty

Skupina světelné situace:	C1, dle ČSN EN 13201-1
Třída osvětlení:	S5, dle ČSN EN 13201-1
Průměrná osvětlenost:	$E \geq 3 \text{ lx}$ , dle ČSN EN 13201-2
Minimální osvětlenost:	$E_{\min} \geq 0,6 \text{ lx}$ , dle ČSN EN 13201-2

##### Vypočtené hodnoty:

Průměrná osvětlenost:	$E = 6,8 \text{ lx}$
Minimální osvětlenost:	$E_{\min} = 0,7 \text{ lx}$

##### Napojení rozvodů VO

V současnosti není v daném úseku řešeno veřejné osvětlení.

Pro veřejné osvětlení bude zřízeno nové odběrné místo. Ze stávající pojistkové skříně na jihozápadní straně p.p.č. 770/7 (k.ú. Podhůří-Harta) bude vyvedena nová přípojka NN (hlavní domovní vedení) AYKY-J 4x16 v chrániče HDPE, které bude ukončeno v novém rozvaděči veřejného osvětlení RVO, který bude umístěn poblíž svítidla VO2 č.2.1. Hlavní jistič před

elektroměrem 25B/3. Úpravy stávající pojistkové skříně provede její majitel (ČEZ Distribuce, a.s.) na základě žádosti o připojení, kterou podá investor (Město Vrchlabí).

Nový rozvod veřejného osvětlení bude proveden kabelem 1-AYKY 4x16. Kabel bude uložen v plastové chrániče HDPE40 v zemi a bude jednotlivé sloupky smyčkovat. Napojení bude provedeno tak, aby byly jednotlivé fáze zatěžovány rovnoměrně.

#### Svítidla VO, stožáry, výložníky

Pro nasvětlení komunikace budou umístěny nová silniční výbojková svítidla (zdroj sodíková výbojka 70W), naklonění 5°. Svítidla budou montována přímo na sadový sloup, popř. na ocelové obloukové výložníky s délkou vyložení 0,5 m a dále na zapuštěné bezpaticové sadové stožáry 5,3m (5 m výška nad terénem). Přesné typy svítidel a stožárů VO budou určeny dle požadavku investora.

#### *SO 501 Přeložka plynovodní přípojky*

(povoleno územním rozhodnutím ze dne 9.12.2013)

Vzhledem k projektovanému rozšíření místní asfaltové komunikace ulice Luční, které zasahuje do pozemku rodinného domu č.p. 306 a dochází tím k posunutí plotu více do pozemku p.č. 743 bude provedeno přemístění pilířku pro hlavní uzávěr plynu, regulátor tlaku plynu a plynoměr obchodního měření do posunutého plotu, zároveň bude provedena přeložka (prodloužení) části stávající STL plynovodní přípojky PE dn 32 do tohoto posunutého pilířku pro plynové instalace.

Pro rodinný dům č.p. 306 bude provedena přeložka (prodloužení) stávající STL plynovodní přípojky v délce 10 m tak, že potrubí PE dn 32 bude napojeno na stávající STL plynovodní přípojku PE dn 32 v nezpevněném travnatém povrchu v místě za stávajícím odvodňovacím příkopem cca 2,0 m před stávajícím pilířkem pro HUP. Napojení navrhované přeložky (prodloužení) STL plynovodní přípojky na stávající STL plynovodní přípojku PE dn 32 bude provedeno elektrotvarovkou - objímkou PE dn 32.

Stávající část plynovodní přípojky vedená do stávajícího pilířku bude odpojena a vyřazena z provozu. Veškeré vyřazené potrubí bude v rámci stavby odstraněno.

#### *SO 801 Sadové úpravy*

Pěstební opatření u jednotlivých stromů, keřů i v porostech byla navržena na základě provedeného dendrologického průzkumu a na základě umístění dřeviny.

Před zatáčkou po jižní straně se nachází větší porost vyšších dřevin s podrostem keřů a náletů. Tyto dřeviny budou ponechány, pouze budou kmeny a koruny vyšších dřevin ochráněny před účinky stavby. V zatáčce začíná alej malých smrků. Tyto dřeviny, včetně několika náletových olší, budou z důvodů stavby odstraněny. Javor klen číslo 16 bude ponechán, kořeny, koruna i kmenu budou ochráněny před vlivy stavby. Smrk č.18 a živý plot ze smrku č.19 a růže svraskalé č.20 budou ponechány. Ponechána bude též náletová skupina č.21.

Nové výsadby dřevin nejsou v rámci I. etapy navrhovány.

### **9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření**

Pro účely této projektové dokumentace byl zpracován inženýrsko-geologický průzkum (ARCADIS Geotechnika a.s., odpovědný řešitel Ing. Michal Hartman, říjen 2010). Úkolem tohoto elaborátu bylo zhodnotit inženýrsko-geologické poměry v podloží zájmové komunikace a doporučit návrh úpravy podloží v návaznosti na zjištěné podmínky v území.

V aktivní zóně stávající komunikace převládají červenohnědé prachovité jíly tř. F6 (CI) tuhé

a pevné konzistence. Jedná se o zeminy nebezpečně namrzavé, které při kontaktu s vodou snadno rozbírají a reprezentují celkově jen málo únosné podloží. Podle ČSN 736133 se jedná o zeminy bez zlepšení nevhodné do aktivní zóny.

Vzhledem k parametrům podložních zemin je navržena, pro dosažení předepsaných parametrů na pláni vozovky, úprava podloží.

Pro účely zpracování projektové dokumentace provedl projektant prohlídku budoucího staveniště, včetně pořízení fotodokumentace.

#### **10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny**

Území nezasahuje do chráněných území ani není součástí památkově chráněných území.

Stavba zasahuje do ochranného pásma sdělovacích kabelů dle §92 zákona č. 151/2000 Sb. (telekomunikační zákon), silových kabelů dle §46 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), STL plynovou dle §68 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), kanalizace a vodovodu dle §23 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Rozsah ochranných pásem:

***Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace 7 m

1 kV až 35 kV - vodiče s izolací 2 m

1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení 1 m

35 kV až 110 kV 12 m

110 kV až 220 kV 15 m

220 kV až 400 kV 20 m

nad 400 kV 30 m

závěsné kabelové vedení 110 kV 2 m

zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

*u podzemního vedení:*

\_ do 110 kV 1 m od krajního kabelu oboustranně

\_ nad 110 kV 3 m od krajního kabelu oboustranně

*u elektrických stanic*

\_ u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva

\_ u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m

\_ u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň NN - 2m

\_ u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění

\_ u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice

***Ochranná pásma plynárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***



\_ u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu

\_ u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

\_ u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

**Ochranná pásma teplotních zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.**

\_ u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení

\_ u výměňkových stanic - 2,5 m od půdorysu

**Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok - dáno zákonem 274/01 Sb.**

\_ ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

**Všechna podzemní vedení budou před zahájením stavebních přípravných i zemních prací na základě objednávky dodavatele vytyčena, po dobu stavby vyznačena na terénu a jejich přesné vedení trasy bude ověřeno kopanými sondami. Dále se upozorňuje na nutnost respektování ochranných pásem inženýrských sítí (nadzemních i podzemních) a podmínek pro práci z těchto pásem vyplývajících.**

**Součástí PD jsou vyjádření jednotlivých správců podzemních vedení – podmínky správců dle těchto vyjádření musí být při realizaci respektovány!** Vyjádření jsou součástí Dokladové části (oddíl F.).

**Realizace stavby nese riziko narušení archeologických situací.** Z tohoto důvodu je třeba počítat s nutností provedení archeologického dohledu při realizaci všech zásahů do terénu (podmínky viz dokladová část).

Pokud dodavatel při provádění prací zjistí nálezy kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo archeologické nálezy, je povinen neprodleně oznámit nález investorovi, stavebnímu úřadu a orgánu památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen.

## **11. Zásah stavby do území**

Před zahájením vlastních stavebních prací bude nutno v zájmovém území provést některé práce přípravné.

Vybourány budou stávající zpevněné plochy dotčených stavbou s krytem ze živice, betonu a betonové nebo kamenné dlažby, včetně ohraničujících prvků.

V místech úprav, kde se nachází stávající ornice, bude tato sejmuta (předpokládá se sejmutí v tloušťce cca 20 cm). Sejmutá ornice bude deponována na staveništi a připravena pro zpětné ohumusování. Kulturní vrstvy půdního fondu budou skryty zvlášť, uloženy a zabezpečeny a opět ve správném pořadí vráceny do půdního profilu.

Provedeno bude odstranění stávajícího dřevěného oplocení při jihozápadní straně pozemku p.č. 743. Provedeno bude následně nové dřevěné oplocení stejného typu v posunutě poloze.

## **12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby**

Rozhodující objemy stavebních prací budou provedeny dovozem z centrálních skládek zhotovitele, příp. dovozem přímo od výrobce. Betonové směsi budou dováženy z centrálních výroben. Skládky kusového materiálu, mezideponie sejmuté ornice, pomocné skládky, stavební buňky budou zřízeny v prostoru staveniště.

Možnosti napojení zařízení staveniště na síť:

*elektrická energie* - buď bude použit nezávislý zdroj – elektrocentrála, nebo bude provedeno napojení (se souhlasem správce vedení a s instalací podružného měření)

*voda* - odběr užitkové vody pro potřeby stavby je možné zabezpečit z vodovodního potrubí (opět s instalací měření), pitnou vodu dovážet cisternami.

*telefon* - bude využito spojení mobilními telefony

### **13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí**

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby nadbytečnými exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad únosnou míru, případně budou provedena taková opatření, která zajistí omezení negativních stavebních vlivů na míru nejnižší možnou.

Dílčí negativní vlivy se budou projevovat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby.

Pro minimalizaci negativního vlivu dodavatel zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách
- čištění příjezdní vozovky a klopení vozovky v suchém období
- čištění vozů při výjezdu ze stavby

Při stavebních činnostech je nutné využít dostupných prostředků ke snížení emisí prachu ze staveniště (zaplachtování stavby, používání techniky v dobrém stavu a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod.). Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

### **Bezpečnost práce**

V průběhu výstavby musí být stavebníkem a dodavateli stavebních prací respektovány platné legislativní předpisy a technické normy týkající se bezpečnosti práce. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajistit odpovídající podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Pracovní postupy musí respektovat požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce (např. při výkopových pracích, při pracích ve výškách, při manipulaci se zavěšenými břemeny, svařování, použití stavebních mechanismů a podobně).

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií. Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby.

Staveniště bude po celou dobu výstavby bezpečně vyznačeno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem. V odůvodněných částech bude souvisle oploceno ve výšce 1,8 m. Všechny vstupy a vjezd v oplocených částech budou opatřeny uzamykatelnými branami.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činností budou vytvořeny koridory pro pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti pěších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Výkopisté hloubených vykopávek budou dle předpisů a norem zajištěna proti sesunu zemin.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů.

Prováděcím předpisem pro bezpečné provedení stavebních prací je nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Toto nařízení vlády představuje prováděcí předpis k zákonu č. 309/2006 Sb. Jakožto i jeho novelizované podobě zákonu č. 88/2016 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). Dalším prováděcím předpisem, který je nutno dodržovat na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, je nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem.

## **Odpadové hospodářství**

Dodavatel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Předpokládaná produkce druhů odpadů v období výstavby:

Pořadové číslo, název odpadu, kategorie, kód odpadu

1. odpadní klest O 020199
2. obaly obsahující zbytky nebezpečných látek N 150110
3. čisticí tkanina N 150202

4. obaly z papíru a lepenky O 150101
5. obaly z plastů O 150102
6. obaly ze dřeva O 150103
7. obaly z kovů O 150104
8. kompozitní obaly O 150105
9. směs obal. materiálů O 150106
10. úlomky betonu O 170101
11. stavební suť O 170102
12. směsný stavební a demoliční odpad O 170107
13. odpadní dřevo O 170201
14. odpadní sklo O 170202
15. asfalt bez dehtu O 170302
16. železný šrot O 170405
17. odpadní kabely O 170411
18. zemina a kameny O 170504
19. stavební a demoliční odpady znečištění N 170903
20. sběrový papír O 200101
21. směsný komunální odpad O 200301

Předpokládané množství nejvýznamnějších druhů odpadů v rámci výstavby je následující:

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| - asfalt           | - 270 m <sup>3</sup>  |
| - stavební suť     | - 670 m <sup>3</sup>  |
| - zemina           | - 1880 m <sup>3</sup> |
| - plastové potrubí | - 520 m               |
| - potrubí kamenina | - 220 m               |

Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Vzniklé odpady budou tříděny a soustředěny k odvozu. Mezideponie odpadu před odvozem na skládku bude umístěna v obvodu staveniště dle jednotlivých etap výstavby.

Při likvidaci odpadu budou dodrženy podmínky orgánů životního prostředí (viz dokladová část).

#### **14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti**

Jedná se o stavbu, která nevyžaduje speciální protipožární zabezpečení.

Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a příslušnými technickými normami a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a certifikáty.

Navržené řešení respektuje v maximální míře bezpečnost stavby při jejím užívání.

Při provozu je třeba respektovat ustanovení Pravidel silničního provozu.

#### **15. Další požadavky**

##### **ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU**

Šířka chodníků je navržena min. 1,5 m.

Výškový rozdíl chodníků a pojezdných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou se sníženou podsádkou do 2 cm.

Příčný sklon chodníků je navržen jednostranný 2%, ve směru od objektů a od oplocení. Nutné je zajištění minimálního průchozího prostoru (se sklonem max. 2% a šířkou min. 900 mm) při řešení rampových částí chodníků na přechodových místech.

Podélný sklon chodníků nepřesahuje hodnotu 8,3%.

## ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Přirozenou vodící linii tvoří např. stěny budov, podezdívky oplocení, zvýšené obrubníky. V místě osazení záhonové obruby na rozhraní chodníku a zeleně bude na straně vrchu skloníku obruba osazena s převýšením více než 6 cm.

Umělá vodící linie bude navazovat na přirozenou vodící linii přilehlých chodníků tvořenou zvýšenými obrubníky.

Prvky městského mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, apod.) musí být umístěné takovým způsobem, aby pro slabozraké osoby nepředstavovaly trvalé překážky.

U míst pro přecházení bude provedena v chodníku jednotná úprava pro osoby se zrakovým postižením. Při obrubě bude proveden na šířku přechodu nebo chodníku varovný pás z reliéfní dlažby pro nevidomé, barvy kontrastní o šířce 40 cm a signální pás (v prodloužení osy přechodu) o šířce 80 cm rovněž z reliéfní dlažby pro nevidomé kontrastní barvy. Signální pás musí být ukončen u vodící linie (objekt, obrubník mezi chodníkem a zelení, oplocení pozemku apod.). V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce 80 cm. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 80 cm. Varovným pásem o šířce 40 cm bude vyznačen snížený obrubník s výškou nad úroveň hlavního dopravního prostoru méně než 8 cm. U místa pro přecházení bude provedeno odsazení signálního pásu od varovného pásu v šířce 40 cm.

V místě snížené obruby (u vjezdů) bude proveden v rozsahu snížené obruby varovný pás kontrastní barvy o šířce 40 cm. Varovným pásem o šířce 40 cm bude vyznačen snížený obrubník s výškou nad úroveň hlavního dopravního prostoru méně než 8 cm.

## ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Není předmětem řešení.

## POUŽITÉ STAVEBNÍ VÝROBKY PRO BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Pro varovné pásy bude použita schválená betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04 (dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb).

Materiál použitý pro hmatové úpravy (varovné pásy) nesmí být použit k jiným účelům. Hmatové prvky musí být hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Pro umělou vodící linii bude použita schválená dlažba dle TN TZÚS 12.03.06 (nařízení vlády č. 163/2002 Sb). Materiál použitý pro umělé vodící linie nesmí být použit k jiným účelům.

V rámci stavby nejsou řešena speciální opatření před negativními účinky vnějšího prostředí.