

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

1.1. Název a místo stavby

Název:	Silnice III/29827 Malšova Lhota - Hradec Králové
Druh stavby:	rekonstrukce
Katastrální území:	k.ú. Malšovice u Hradce Králové, k.ú. Malšova Lhota
Kraj:	Královéhradecký
Stupeň PD:	DSP + DZS + PDPS
Číslo zakázky:	34/12

1.2. Údaje investora

Název: Královéhradecký kraj
Adresa: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

1.3. Údaje projektanta

Hlavní projektant: VIAPROJEKT s.r.o.
Adresa: Jižní 870
500 03 Hradec Králové
IČO : 274 76 049
DIC : CZ27476049
Telefon: 495 401 495
E-mail: viaprojekt@viaprojekt.cz
www: viaprojekt.cz
Zodp. projektant: Ing. Radek Michlík
evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 0601651

Profesní spolupráce:

Část Vodohospodářská

Sanit studio, s.r.o.
Adresa : Jižní 870, 500 03 Hradec Králové
Telefon : 495 407 617
Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Pešek

Část Vegetační úpravy

Zahradní a krajinářská architektura,
Ing. Lenka Hladíková
Adresa : Blešno 12, 503 47
Telefon : 495 428 300

Statický posudek propustku

Ing. Václav Kikinčuk
Adresa : Jižní 870, 500 03 Hradec Králové

Inženýrsko-geologický průzkum

ARCADIS Geotechnika a.s.
Adresa : regionální pracoviště Pardubice
Bratřů Veverkových 2717
Telefon : 466 657 268
Zodpovědný zástupce: Ing. Michal Hartman

Diagnostika vozovky

Adresa : IMOS Brno, a.s.
Olomoucká 174
627 Brno
Zodpovědný zástupce: Ing. Petr Meluzín

2. Základní údaje o stavbě

Předmětem úprav je rekonstrukce silnice III/29827 (ulice Lhotecká a Úprkova) v Hradci Králové - Malšově Lhotě a v Malšovicích. Rekonstrukce je navržena ve čtyřech etapách:

Etapu č. 1 - od prostoru u Stříbrného potoka (ZÚ) po hranici katastrálních území – rozhraní k.ú. Malšova Lhota-Malšovice, - ST. 1,377 98 km

Etapu č. 2 - od rozhraní k.ú. Malšova Lhota-Malšovice, - ST. 1,377 98 km po křižovatku s ul. Kmochova ST 1,990 42 km

Etapu č. 3 - od křižovatky s ul. Kmochova ST 1,990 42 km po křižovatku s ul. Na Drahách ST 2,392 93 km

Etapu č. 4 - od křižovatky s ul. Na Drahách ST 2,392 93 km po křižovatku s ul. U Křížku ST 2,979 63 km

Systém dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak změněn. K žádným změnám nedojde oproti stávajícímu stavu ani ve směrových parametrech komunikace.

Krytová vrstva zájmového úseku ulic Lhotecká i Úprkova bude opět živičná.

Stávající chodníky a vjezdy zůstanou zachovány, následně budou opraveny.

Na základě výsledků zpracované hlukové studie z roku 2013 posuzující hlukovou zátěž ze silnice II/298/27 v zájmovém území je v projektové dokumentaci též obsaženo řešení protihlukových opatření v zájmovém území. Jedná se o návrh protihlukové ochrany vnitřního prostředí, která spočívá u zasažených objektů ve výměně stávajících oken za okna s požadovanými hodnotami zvukovo-izolačních vlastností. Protihluková opatření jsou obsahem SO 701.

Stavba prochází zastavěným územím města Hradce Králové. Umístění stavby v území je dáno vytyčovacími schématy dokladovanými pomocí souřadnicového systému S-JTSK.

Po 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.

Stavba bude prováděna ve stávajícím uličním prostoru, důvodem rekonstrukce jsou nevyhovující a závadné parametry dožilých stávajících konstrukcí zpevněných ploch bránící bezpečnému užívání.

Akce byla projednána s příslušnými orgány státní správy a se správci inženýrských sítí. Kopie a opisy vyjádření jsou součástí samostatné přílohy projektové dokumentace (Dokladová část), originály vyjádření jsou uloženy v archivu projektanta. Platné ČSN, včetně ČSN dle stanoviska odboru dopravy Magistrátu města Hradce Králové, byly v návrhu respektovány.

Navrhovaná stavba je v souladu s platným územním plánem města.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro zpracování byly použity následující podklady :

- digitální mapový podklad v měř. 1:500, zpracovaný fy GON a.s.. Hradec Králové v červenci 2012 (souřadný systém S-JTSK, výškový systém Bpv)
- příslušné TP a ČSN a další platné podklady a předpisy
- závěry z projednání akce s příslušnými orgány státní správy a se správcem inž. sítí
- výrobní výbory se zástupcem objednatele a dalšími zpracovateli dílčích oddílů PD
- prohlídka staveniště provedená zpracovatelem

4. Členění stavby

Navrhovaná stavba je rozdělena na tyto stavební objekty:

ŘADA 100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

- SO 101 Silnice III/29827 (I. etapa)
- SO 102 Silnice III/29827 (II. etapa)
- SO 103 Silnice III/29827 (III. etapa)
- SO 104 Silnice III/29827 (IV. etapa)
- SO 181 Dopravní opatření během stavby (I. etapa)
- SO 182 Dopravní opatření během stavby (II. etapa)
- SO 183 Dopravní opatření během stavby (III. etapa)
- SO 184 Dopravní opatření během stavby (IV. etapa)

ŘADA 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY

- SO 401 Přeložka vrchního vedení NN (I. etapa) (řešeno ČEZ Distribuce, a.s.)

ŘADA 700 - POZEMNÍ OBJEKTY

- SO 701 Protihluková opatření ve vnitřním prostoru

ŘADA 800 - ÚPRAVY ÚZEMÍ

- SO 801 Vegetační úpravy (I. etapa)

5. Podmínky realizace

V rámci této PD se předpokládá, že po dobu výstavby uzavíraného úseku bude provoz na silnici III/29827 uzavřen a doprava bude převedena na náhradní trasy.

V rámci návrhu PD se uvažuje s plnou uzavírkou avšak vždy pouze dílčího úseku.

Veškerá veřejná doprava vozidlová a doprava MHD a BUS bude vedena po objízdnych trasách (viz oddíl H „Dopravně inženýrská opatření“). Tyto objízdny trasy jsou určeny jako nejkratší možné a budou vyznačeny svislým dopravním značením.

Vzhledem k charakteru stavebních prací se předpokládá provádění stavby za úplného vyloučení veřejného provozu po komunikaci po celou dobu výstavby.

Po provedení uzavírky (po výběru dodavatele a jeho dohody s investorem o dílčích termínech výstavby) a následně zpracovaného značení objízdných tras a přípravy staveniště bude výstavba probíhat dle dohodnutého harmonogramu prací. Předpokládaná doba výstavby nebyla stanovena, neboť rozsah stavebních prací a časové vazby výstavby jsou vázány pokyny investora a jeho finančních možností.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup místních obyvatel ke svým pozemkům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotní služby).

Souběžně s touto PD byla stejným zpracovatelem (VIAPROJEKT s.r.o.) zpracována projektová dokumentace „Rekonstrukce chodníků a infrastruktury silnice III/29827 Malšova Lhota - Hradec Králové“ (investor Město Hradec Králové). Obě akce na sebe navazují a je nutná jejich vzájemná koordinace.

V zájmovém území bude provedeno přeložení některých stožárů veřejného osvětlení, včetně související kabeláže (mimo tuto PD - investor město Hradec Králové).

V úseku st. km 0,160 - 0,240 bude provedeno přeložení tří stožárů vrchního vedení NN. Přeložka stožárů je řešena mimo tuto PD správcem ČEZ Distribuce a.s.

Při provádění zemních prací nesmí být narušena stabilita podpěr stávajícího vrchního vedení NN.

Plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do štěrkopískového lože (viz vyjádření RWE – dokladová část). Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny.

Vedení jednotlivých inženýrských sítí je vyznačeno v koordinační situaci (příloha B.2.).

Společnost Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s. plánuje rekonstrukci vodovodního řadu DN 200 Lhotecká, od ul. Sadová p stříbrný rybník (délka cca 1200 m) a rekonstrukci kanalizačního uzlu v křižovatce ulic Úprkova a Holubova. Tyto práce je nutné s rekonstrukcí silnice III/29827 koordinovat a provádět před realizací rekonstrukce komunikace.

Všechny poklopy na stávajících kanalizačních revizních šachtách budou i s rámem vyměněny za poklopy tzv. „plovoucího typu“ v tělese komunikace.

Na základě skutečných tras a hloubek uložení podzemních vedení v zájmovém prostoru ve vztahu k nově navrženým úpravám bude prováděna úprava jejich trasy fyzickým přeložením vedení buď hloubkově ve stávající trase nebo i stranově. Rozsah případných přeložek bude specifikován jednotlivými správci těchto vedení přímo na stavbě, po zjištění a vyznačení jejich skutečného vedení a po ověření vedení trasy kopanými sondami.

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 Silnice III/29827 (I. etapa)

..... Správa silnic Královéhradeckého kraje
SO 102 Silnice III/29827 (II. etapa)
..... Správa silnic Královéhradeckého kraje

SO 103 Silnice III/29827 (III. etapa)
..... Správa silnic Královéhradeckého kraje
SO 104 Silnice III/29827 (IV. etapa)
..... Správa silnic Královéhradeckého kraje
SO 401 Přeložka vrchního vedení NN (I. etapa)
..... ČEZ Distribuce, a.s.
SO 801 Vegetační úpravy (I. etapa)
..... Správa silnic Královéhradeckého kraje

7. Předávání částí stavby do užívání

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

Po výběru dodavatelů obou akcí a jejich dohody s investory o dílčích termínech výstavby bude výstavba probíhat dle dohodnutého harmonogramu prací.

Předpokládaná doba výstavby nebyla stanovena, neboť rozsah stavebních prací a časové vazby výstavby jsou vázány pokyny investora a jeho finančních možností.

8. Souhrnný technický popis stavby

SO 101 Silnice III/29827 (I. etapa)

Předmětem úprav I. etapy je rekonstrukce silnice III/29827 v úseku od prostoru u Stříbrného potoka (ZÚ) po hranici katastrálních území – rozhraní k.ú. Malšova Lhota-Malšovice, - ST. 1,377 98 km.

Šířkové uspořádání komunikace v úseku I. etapy zůstane zachováno stávající. Dle ČSN 736110 se jedná o typ dvoupruhové komunikace funkční skupiny B až C MS 9-13/7/50 (šířka jízdních pruhů 2 x 2,75 m, vodící proužek 2 x 0,25 m). Šířka vozovky mezi obrubami je sjednocena na 6,0 m (ve stávajícím stavu 5,5 - 6,0 m). Další rozšíření vozovky není možné z důvodu fixovaného uličního profilu (pozemkové hranice, stávající zástavba a oplocení) a v návaznosti na vedení stávajících nebo nově navrhovaných chodníků.

Krytová vrstva zájmového úseku bude opět živičná.

U zastávky Malšova Lhota, náves, směr HK, je zachován zastávkový pruh.

V rámci rekonstrukce vozovky bude provedena rovněž oprava stávajících vjezdů, hospodářských sjezdů a chodníků v daném úseku. Vjezdy i chodníky budou provedeny v nové konstrukci v původním krytu.

V rámci I. etapy jsou navrženy přes silnici III/29827 čtyři vyznačené přechody pro chodce „A“ -, „D“. Uvedené přechody budou vybaveny samostatným přesvětlením (vlastní přesvětlení přechodů je součástí samostatné PD (investor město Hradec Králové).

Odvodnění

Odvodnění vozovky bude zajištěno příčným a podélným sklonem do stávajících nebo nově zřízených uličních vpustí a odtud do stávající kanalizace, případně do přilehlého terénu. Rozsah zpevněných ploch pro odvodnění není oproti stávajícímu stavu měněn.

V části úseku I. etapy je pro odvodnění komunikace navrženo svedení do navrhovaných zasakovacích objektů (viz část C.1.2. Silnice III/29827 (I. etapa) - odvodnění). Je uvažováno s vybudováním vsakovacích studní, které budou vytvořeny z prefabrikovaných betonových skruží n1000 mm.

V místě některých vjezdů jsou navrženy z důvodu úpravy nivelety komunikace liniové odvodňovací žlaby. Žlaby jsou navrženy pouze v místech, kde oproti stávajícímu stavu dochází u vjezdu ke zhoršení odtokových poměrů.

SO 102 Silnice III/29827 (II. etapa)

Předmětem úprav II. etapy je rekonstrukce silnice III/29827 v úseku od rozhraní k.ú. Malšova Lhota-Malšovice, - ST. 1,377 98 km po křižovatku s ul. Kmochova ST 1,990 42 km.

Šířkové uspořádání komunikace v úseku II. etapy zůstane zachováno stávající. Dle ČSN 736110 se jedná o typ dvoupruhové komunikace funkční skupiny B až C MS 9-13/7/50 (šířka jízdních pruhů 2 x 2,75 m, vodící proužek 2 x 0,25 m). Šířka vozovky mezi obrubami je 6,0 m. V úseku od ulice Trnkové po propustek je zachována stávající jednostranná krajnice v šířce 0,5 m (vpravo ve směru staničení), od propustku je vedena krajnice v šířce 0,5 m oboustranná (po st. 1,914 00 km).

Stávající propustek ve staničení km 1,427 bude zachován.

V rámci rekonstrukce vozovky bude provedena rovněž oprava stávajících vjezdů, hospodářských sjezdů a chodníků v daném úseku. Vjezdy i chodníky budou provedeny v nové konstrukci v původním krytu.

Odvodnění vozovky bude zajištěno v rámci této etapy, tak jako dosud, do přilehlého terénu a následně do vodoteče. V okrajových částech etapy je odvodnění řešeno (tak jako dosud) příčným a podélným sklonem do stávajících nebo nově zřízených uličních vpustí a odtud do stávající kanalizace.

SO 103 Silnice III/29827 (III. etapa)

Předmětem úprav III. etapy je rekonstrukce silnice III/29827 v úseku od křižovatky s ul. Kmochova ST 1,990 42 km po křižovatku s ul. Na Drahách ST 2,392 93 km.

Šířkové uspořádání komunikace v úseku III. etapy zůstane zachováno stávající. Dle ČSN 736110 se jedná o typ dvoupruhové komunikace funkční skupiny B až C MS 13-16/8/50 (šířka jízdních pruhů 2 x 3,25 m, vodící proužek 2 x 0,25 m). Šířka vozovky mezi obrubami je 7,0 m.

V rámci rekonstrukce vozovky bude provedena rovněž oprava stávajících vjezdů a chodníků v daném úseku. Vjezdy i chodníky budou provedeny v nové konstrukci v původním krytu.

Odvodnění vozovky bude zajištěno příčným a podélným sklonem do stávajících nebo nově zřízených uličních vpustí a odtud do stávající kanalizace, případně do přilehlého terénu.

SO 104 Silnice III/29827 (IV. etapa)

Předmětem úprav IV. etapy je rekonstrukce silnice III/29827 v úseku od křižovatky s ul. Na Drahách ST 2,392 93 km po křižovatku s ul. U Křížku ST 2,979 63 km.

Šířkové uspořádání komunikace v úseku IV. etapy zůstane zachováno stávající. Dle ČSN 736110 se jedná o typ dvoupruhové komunikace funkční skupiny B až C MS 12,5-15/8/50 (šířka jízdních pruhů 2 x 3,25 m, vodící proužek 2 x 0,25 m). Šířka vozovky mezi obrubami je 7,0 m.

V rámci rekonstrukce vozovky bude provedena rovněž oprava stávajících vjezdů a chodníků v daném úseku. Vjezdy i chodníky budou provedeny v nové konstrukci v původním krytu.

V prostoru před ZŠ Úprkova je navrženo řešení s oboustrannými zálivky o šířce 2,0 m pro krátkodobé zastavení vozidel pro výstup (nástup) školáků. V místě zálivů bude obruba snížena na 2 cm, vlastní zálivky nejsou předmětem řešení této PD (investor město Hradec Králové). V návaznosti na toto opatření bude v rozsahu mezi křižovatkami s ulicemi Dubová a Jandova provedena šířka vozovky 6,0 m.

Odvodnění vozovky bude zajištěno příčným a podélným sklonem do stávajících nebo nově zřízených uličních vpustí a odtud do stávající kanalizace, případně do přilehlého terénu.

SO 801 Vegetační úpravy (I. etapa)

Od km 0,173 bude odstraněn podél východní strany komunikace pruh křovin podél silnice v šíři 1,5 m a v délce cca 80 m. V tomto místě bude rozšiřována vozovka východním směrem a proto je nutné ubrat keřové porosty. Dále bude odstraněn keřový a náletový porost v místech vsakovacích galerií.

SO 701 Protihluková opatření ve vnitřním prostoru

V rámci tohoto stavebního objektu je řešen návrh individuálních protihlukových opatření na řešení staré hlukové zátěže a ochrany proti hluku v zájmovém území při řešeném úseku průtahu silnice III/29827.

V tomto oddíle PD jsou zpracovány výsledky elaborátů „Identifikace chráněné zástavby zasažené hlukem z dopravy, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - I. etapa)“ a „Posouzení kvality okenních konstrukcí, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - II. etapa)“, zpracovatel Ing. David Kail - Akustické centrum Praha, říjen 2013.

Jako prostředek protihlukové ochrany vnitřního prostředí je navržena výměna stávajících oken (se zjištěnými nízkými zvukovo-izolačními vlastnostmi) za okna s hodnotami odpovídajícími.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

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

Pro účely této projektové dokumentace byl zpracován firmou Arcadis Geotechnika a.s. Praha v září 2012 Inženýrsko-geologický průzkum, jehož úkolem bylo zhodnotit inženýrsko-geologické poměry v podloží zájmové komunikace a doporučit návrh úpravy podloží v návaznosti na zjištěné podmínky v území.

Podkladem pro tuto PD byly rovněž závěry ze zpracované Diagnostiky vozovky řešeného úseku (zpracovatel IMOS Brno a.s., srpen 2012). Provedeným inženýrsko-geologickým průzkumem byl zjištěn a zhodnocen technický stav úseku silnice III/29827 a geotechnická kvalita zemín v podloží. Podrobnou diagnostikou silnice III/29827 byly dokumentovány četné poruchy krytových vrstev silnice.

Na základě výsledků výpočtů výhledového stavu akustické situace je řešen návrh ochranných opatření pro ochranu vnitřního prostředí. Jako prostředek protihlukové ochrany vnitřního prostředí je navržena výměna stávajících oken (se zjištěnými nízkými zvukovo-izolačními vlastnostmi) za okna s hodnotami odpovídajícími.

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

Stavbou budou dotčena ochranná pásma některých inženýrských sítí.

Rozsah ochranných pásem:

<i>vodovod (do 500 mm)</i>	... 1,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>kanalizace (do 500 mm)</i>	... 1,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>vodovod (nad 500 mm)</i>	... 2,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>kanalizace (nad 500 mm)</i>	... 2,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>plynovod VTL</i>	... 4,0 m na obě strany od půdorysu
<i>plynovod STL, NTL a přípojky</i>	... 1,0 m na obě strany od půdorysu
<i>rozvody tepelné energie</i>	... 2,5 m od líce vedení na každou stranu
<i>podzemní telekomunikační vedení</i>	... 1,5 m od krajního kabelu na obě strany
<i>podzemní elektrické vedení do 110 kV</i>	... 1,0 m od krajního kabelu na obě strany
<i>nadzemní elektrické vedení nad 1 kV do 35 kV včetně</i>	..10,0 m od krajního vodiče na obě strany
<i>stožárová elektrická stanice</i>	..10,0 m od vnější hrany půdorysu
<i>kompaktní a zděná elektrická stanice</i>	..20,0 m od vnějšího pláště

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.

V zájmovém území bude provedeno přeložení některých stožárů veřejného osvětlení, včetně související kabeláže (mimo tuto PD - investor město Hradec Králové).

V úseku st. km 0,160 - 0,240 bude provedeno přeložení tří stožárů vrchního vedení NN. Přelozka stožárů je řešena mimo tuto PD správcem ČEZ Distribuce a.s.

Plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do šterkopískového lože (viz vyjádření RWE – dokladová část). Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny. Po odtěžení stávající konstrukce vozovky bude sníženo krytí stávajícího

plynovodu a přípojek, proto je vyloučeno použití těžké mechanizace přímo nad potrubím.

Vedení jednotlivých inženýrských sítí je vyznačeno v koordinační situaci (příloha B.2.).

Na základě skutečných tras a hloubek uložení podzemních vedení v zájmovém prostoru ve vztahu k nově navrženým úpravám bude prováděna úprava jejich trasy fyzickým přeložením vedení buď hloubkově ve stávající trase nebo i stranově. Rozsah případných přeložek bude specifikován jednotlivými správci těchto vedení přímo na stavbě, po zjištění a vyznačení jejich skutečného vedení a po ověření vedení trasy kopanými sondami.

Při provádění zemních prací nesmí být narušena stabilita podpěr stávajícího vrchního vedení NN.

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.).

Společnost Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s. plánuje rekonstrukci vodovodního řadu DN 200 Lhotecká, od ul. Sadová p stříbrný rybník (délka cca 1200 m) a rekonstrukci kanalizačního uzlu v křižovatce ulic Úprkova a Holubova. Tyto práce je nutné s rekonstrukcí silnice III/29827 koordinovat a provádět před realizací rekonstrukce komunikace.

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do betonových chrániček. Chráničky budou místo křížení přesahovat min. 0,5 m na obě strany vedení.

Všechny poklopy na stávajících kanalizačních revizních šachtách budou i s rámem vyměněny za poklopy tzv. „plovoucího typu“ v tělese komunikace.

Zájmové území se nachází na území s archeologickými nálezy a je tedy pravděpodobné, že může dojít při realizaci k narušení archeologických situací. 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

Celá konstrukce stávající vozovky bude odstraněna, včetně místního ohraničení betonovou obrubou a vodícím proužkem. Živičné vrstvy budou odfrézovány.

Dále budou vybourány další části zpevněných ploch dotčených stavbou – jedná se o části chodníků a vjezdů s krytem z betonové nebo kamenné dlažby, živice nebo betonu, včetně ohraničujících konstrukcí. Žulová dlažba bude po očištění zpětně použita.

V místech úprav, kde se nachází stávající ornice, bude tato sejmuta (předpokládá se sejmutí v tloušťce cca 10 cm). Sejmutá ornice bude deponována na staveništi a připravena pro zpětné ohumusování.

Objem zemních prací je patrný z přílohy B.4. Bilance zemních prací této PD.

Vzhledem k parametrům podloží zemin je navržena, pro dosažení předepsaných parametrů na pláni vozovky ($E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$), úprava podloží. Navržena je výměna málo vhodných a nevhodných zemin.

Na závěr stavebních prací po očištění volných ploch od stavebních zbytků a po urovnání terénu bude provedeno rozprostření ornice v tl. 15 cm a osetí travním semenem.

V rámci navržených úprav nedojde k záborům zemědělského půdního fondu, ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

Majetkoprávní vztahy v zájmovém území řeší investor. Seznam dotčených pozemků a informace parcelách jsou uvedeny v příloze I.1. „Záborový elaborát“.

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 sítě:

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

V prostoru zařízení staveniště budou umístěny:

sociální zařízení - mobilní ubytovací zařízení a chemické toalety

sklady - dočasné plechové kontejnery nespojeny pevně s pozemky

dočasné skládky vytěženého materiálu – před jejich odvozem na skládky trvalé

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

Posouzení hlukové zátěže ze silnice III/29827 bylo předmětem řešení akustických elaborátů „Identifikace chráněné zástavby zasažené hlukem z dopravy, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - I. etapa)“ a „Posouzení kvality okenních konstrukcí, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - II. etapa)“, zpracovatel Ing. David Kail - Akustické centrum Praha, říjen 2013.

Účelem uvedených elaborátů bylo ověření akustické kvality stávajících okenních konstrukcí dotčených objektů. U nevyhovujících okenních konstrukcí byly stanoveny požadované hodnoty neprůzvučnosti, podle nichž musejí být dimenzována nová okna, popř. navržena opatření vedoucí ke zlepšení zvukové izolace stávajících okenních konstrukcí.

Jako prostředek protihlukové ochrany vnitřního prostředí je navržena výměna stávajících oken (se zjištěnými nízkými zvukovo-izolačními vlastnostmi) za okna s hodnotami odpovídajícími. Protihluková opatření jsou obsahem SO 701.

Zájmové území se nachází v sousedství evropsky významné lokality Orlice a Labe - CZ0524049. Dle stanoviska krajského úřadu, jako příslušného orgánu ochrany přírody, akce nebude mít významný vliv na evropsky významné lokality nebo vyhlášené ptačí oblasti.

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 nejnížší možnou.

Díleč 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 dodavatelem 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).

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

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

Zhotovitel stavby určí, nejpozději v den zahájení prací, odpovědnou osobu za realizaci stavby - stavbyvedoucího, který bude oznámen SÚ, a který bude vést stavební deník a udržovat dokumentaci BOZP a PO.

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Pokud pracovníci provádějí práce, k nimž je třeba zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník, výškové práce atd.) odpovídá dodavatel, že tito pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti. Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů.

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

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 oploceno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činnostmi 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 nepovoláných

osob. Výkopiště hloubených vykopávek budou dle předpisů a norem zajištěna proti sesunu zemin. Otevřené výkopy podél míst s provozem pěších budou opatřeny provizorním zábradlím, případně osvětleny.

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.

Demolicemi v rámci tohoto oddílu PD vzniknou různé druhy odpadů, které jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zaříděny takto:

17 01 01 ... Beton

17 03 02 ... Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 04 05 ... Železo a ocel

17 05 04 ... Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

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

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.

Doklady o využití nebo předání odpadů oprávněným osobám budou předloženy k závěrečné kontrolní prohlídce.

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.

Posouzení hlukové zátěže ze silnice III/29827 bylo předmětem řešení akustických elaborátů „Identifikace chráněné zástavby zasažené hlukem z dopravy, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - I. etapa)“ a „Posouzení kvality okenních konstrukcí, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - II. etapa)“, zpracovatel Ing. David Kail - Akustické centrum Praha, říjen 2013.

Účelem uvedených elaborátů bylo ověření akustické kvality stávajících okenních konstrukcí dotčených objektů. U nevyhovujících okenních konstrukcí byly stanoveny

požadované hodnoty neprůzvučnosti, podle nichž musejí být dimenzována nová okna, popř. navržena opatření vedoucí ke zlepšení zvukové izolace stávajících okenních konstrukcí.

Jako prostředek protihlukové ochrany vnitřního prostředí je navržena výměna stávajících oken (se zjištěnými nízkými zvukovo-izolačními vlastnostmi) za okna s hodnotami odpovídajícími. Protihluková opatření jsou obsahem SO 701.

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

Při provozu je třeba respektovat ustanovení Pravidel silničního provozu.

15. Další požadavky

Návrh zpevněných ploch byl proveden v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Šířka chodníků je navržena min. 1,5 m.

Výškový rozdíl chodníků a poježděných 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%.

U řešených autobusových zastávek bude osazena zastávková bezbariérová obruba o výšce 20 cm.

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.

U přechodů pro chodce a 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 z betonové reliéfní dlažby pro nevidomé 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.

U autobusových zastávek bude provedeno v celé délce nástupní hrany vyznačení

bezpečnostního odstupu v šířce 0,5 m (včetně obruby) z barevně odlišné dlažby (barva žlutá) bez hmatové úpravy. Ve vzdálenosti 80 cm před označником zastávky je navržen signální pás v šířce 80 cm z betonové dlažby pro nevidomé kontrastní barvy. Signální pás bude ukončen u vodící linie.

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.

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

Hradec Králové, duben 2014

za VIAPROJEKT s.r.o. Hradec Králové



Ing. Radek Michlík

*autorizovaný inženýr ČKAIT
pro obor dopravní stavby*