

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

| | |
|--|-----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 4 |
| 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ..... | 4 |
| 1.2 ÚDAJE O ŽADATELI | 4 |
| 1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE..... | 4 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE | 5 |
| 2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY | 5 |
| 2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY..... | 6 |
| 2.3 VAZBA NA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI | 6 |
| 2.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ..... | 6 |
| 2.5 VLIV NAVRŽENÉ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 6 |
| 2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY DO DOTČENÉHO ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ..... | 6 |
| 2.6.1 Vztahy na dosavadní využití území: | 6 |
| 2.6.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:..... | 7 |
| 2.6.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou | 7 |
| 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ | 7 |
| 3.1 SEZNAM PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ DSP | 7 |
| 3.2 PODMÍNKY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZVLÁŠTNÍCH PŘEDPISŮ A JEJICH PLNĚNÍ | 8 |
| 4. ČLENĚNÍ STAVBY | 8 |
| 4.1 ZPŮSOB ČÍSLOVANÍ A ZNAČENÍ | 8 |
| 4.2 URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY | 8 |
| 4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY | 8 |
| 5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY | 9 |
| 5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ | 9 |
| 5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI | 9 |
| 5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU | 10 |
| 5.3.1 Úložiště odpadů, zdroje sypanin..... | 10 |
| 5.3.2 Dopravní trasy, pasportizace komunikací | 10 |
| 5.3.3 Projednání dočasných záborů pozemků | 10 |
| 5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY | 10 |
| 5.4.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby..... | 11 |
| 5.4.2 Pozemní komunikace | 11 |
| 5.4.3 Veřejná autobusová doprava..... | 11 |
| 6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)..... | 11 |
| 6.1 SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ) | 11 |
| 6.2 ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY | 12 |
| 7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ | 12 |
| 7.1 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY | 12 |
| 8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY | 12 |
| 8.1 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS..... | 12 |
| 8.1.1 Celkový projektovaný rozsah..... | 12 |
| 8.1.1.1 Hlavní předmět stavby | 13 |
| 8.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ | 13 |
| 8.2.1 Pozemní komunikace | 13 |
| 8.2.2 Mostní objekty a zdi..... | 18 |
| 8.2.3 Vodohospodářské objekty | 18 |
| 8.2.4 Silnoproudé a sdělovací objekty | 21 |
| 8.2.5 Objekty ostatních skupin objektů | 26 |
| 9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ..... | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY | 32 |
| 10.1 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ | 33 |
| 10.1.1 <i>Chráněná území</i> | 33 |
| 10.1.2 <i>Územní systém ekologické stability</i> | 33 |
| 10.1.3 <i>Významné krajinné prvky</i> | 33 |
| 10.1.4 <i>Krajinný ráz</i> | 33 |
| 10.2 ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ | 34 |
| 10.3 KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY | 34 |
| 11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ | 34 |
| 11.1 KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA | 34 |
| 11.2 ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU | 34 |
| 11.3 OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH | 34 |
| 11.4 ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE | 34 |
| 11.4.1 <i>Zásah do ZPF</i> | 34 |
| 11.4.2 <i>Rekultivace</i> | 34 |
| 11.5 ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA | 34 |
| 11.6 ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ | 34 |
| 11.7 VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB (PŘELOŽKY A ÚPRAVY) | 35 |
| 11.7.1 <i>Dopravní infrastruktura</i> | 35 |
| 11.7.2 <i>Technická infrastruktura</i> | 35 |
| 11.7.3 <i>Vodní toky</i> | 35 |
| 12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY | 35 |
| 12.1 VŠECHNY DRUHY ENERGÍ | 35 |
| 12.2 TELEKOMUNIKACE | 35 |
| 12.3 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ | 35 |
| 12.4 PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU A PARKOVÁNÍ | 35 |
| 12.4.1 <i>Připojení na dopravní infrastrukturu</i> | 35 |
| 12.4.2 <i>Návrh budoucího uspořádání silniční sítě</i> | 35 |
| 12.4.3 <i>Přístupy na pozemky</i> | 36 |
| 12.5 MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 36 |
| 12.6 DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY | 36 |
| 13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽP | 37 |
| 13.1 OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY | 37 |
| 13.2 HLUK | 37 |
| 13.3 EMISE Z DOPRAVY | 37 |
| 13.4 VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE | 37 |
| 13.5 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY | 38 |
| 13.6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY | 38 |
| 14. OBECNÉ POŽADAVKY | 38 |
| 14.1 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA | 38 |
| 14.2 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST | 39 |
| 14.3 OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 40 |
| 14.4 OCHRANA PROTI HLUKU | 40 |
| 14.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ | 40 |
| 14.6 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA | 40 |
| 15. DALŠÍ POŽADAVKY | 40 |
| 15.1 UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY | 40 |
| 15.1.1 <i>Zajištění dostatečné kapacity objektů</i> | 40 |
| 15.1.2 <i>Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a výroby</i> | 40 |
| 15.1.3 <i>Zajištění snadné údržby</i> | 40 |
| 15.1.4 <i>Zajištění požadované životnosti</i> | 41 |
| 15.2 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY - VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE | 41 |
| 15.3 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ | 42 |
| 15.3.1 <i>Povodně</i> | 42 |
| 15.3.2 <i>Agresivní podzemní voda</i> | 42 |
| 15.3.3 <i>Bludné proudy</i> | 42 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| 15.3.4 | Poddolování..... | 42 |
| 15.3.5 | Povětrnostní vlivy..... | 42 |
| 15.4 | MOŽNOST ETAPIZACE A POSTUPNÉ PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO PROVOZU..... | 42 |
| 15.5 | SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ..... | 42 |
| 16. | ZÁVĚR..... | 42 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

| | |
|---------------------------|---|
| Stavba: | III/3038 Červený Kostelec, ul.Sokolská |
| Stát: | Česká republika |
| Kraj: | Královéhradecký |
| Okres: | Náchod |
| Obec: | Červený Kostelec |
| Katastrální území: | Červený Kostelec, (621102) |
| Účel dokumentace: | Dokumentace pro stavební povolení (DSP) Projektová dokumentace pro provádění staveb (PDPS) |

1.2 Údaje o žadateli

| | |
|--------------------------------|---|
| Stavebník (objednatel): | Město Červený Kostelec Náměstí T.G. Masaryka 120 549 41 Červený Kostelec |
| | Údržba silnic Královéhradeckého kraje Kutnohorská 59 500 04 Hradec Králové-Pláčice |

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

| | |
|---------------------------------|--|
| Projektant stavby: | Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo nám.5/5 702 00, Ostrava – Moravská Ostrava IČO 427 67 377 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Martin Staněk |
| Kontrola: | Ing. Zdeněk Legerský |

Projektanti:

Ing. Petr Juchelka – projektant
vodohospodářských objektů
Ing. Běla Čtvrtková – projektant
silnice
Ing. Ondřej Matula - Plán BOZP

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 Stručný popis návrhu stavby

Stavba je dělena do dvou projektových dokumentací pro stavební povolení a to z důvodů že se jedná o dva investory a následné dělení investic. Jednotlivé stavební objekty investorů na sebe úzce navazují jsou navzájem provázána a nelze je provést bez vzájemné koordinace s ladění.

Jedná se o rekonstrukci silnice III/3038 ulici Sokolská, které se nachází v jižní části města Červený Kostelec. Silnice vychází z náměstí T.G. Masaryka z páteřní silnice I.třídy I/14 a končí křižovatkou ulici Českoskalická a ulicí Na Skalce. Rekonstrukce ulice Sokolská začíná cca 20m od hrany náměstí (patrná spára ve vozovce). Jedná se o rekonstrukci vozovky a úpravou celého uličního prostoru, který je vymezen fasádami stávajících přilehlých domů. Křižovatky s ulicí Sokolskou s ulicemi Havlíčková, Langrová, Žižková a Na Skalkách jsou řešeny v nutném zásahu do okolních ulic. Křižovatka s ulicí Pazdorná bude koordinována s rekonstrukcí této ulice. Trasa komunikace je velmi mírně zvlněná. Počátek úseku se nachází v nadmořské výšce cca 413.5 m n. m., cca ve staničení km 0.080 klesá na lokální minimum 410.5 m n. m. Následně trasa mírně stoupá až ke staničení km 0.180, odkud ke staničení km 0.400 trasa prochází druhým mírným poklesem na globální minimum 409.2 m n. m. Od km 0.440 až ke konci úseku trasa mírně stoupá na konečných 410.1 m n. m. Odtud ul. Sokolská stoupá směrem k JZ výrazněji. Zájmové území stavby se nachází v katastrálním území Červený Kostelec – 621102.

Stavba řeší rekonstrukci silnice v délce 560m. Pracovní staničení rekonstruovaného úseku je km 0,000-0,560. Provozní staničení je definováno 0,023-4,199 číslo uzlového bodu 0433A018, 0433A087. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Délka opravovaného úseku činí 560m. Šířka vozovky činí cca 6,0 lokálně rozšířena v oblouku 6,5m.

Dělení objektů dle budoucího vlastníka:

| Objekt | | podíl financování |
|---|------------------------|--------------------------------------|
| SO 000 – Vedlejší rozpočtové náklady | | 70% m. Červený Kostelec 30% ÚSKHK |
| SO 101 - Rekonstrukce silnice III/3038 | Královéhradecký kraj | 100% ÚSKHK |
| SO 111 - Místní komunikace | město Červený Kostelec | 100% m. Červený Kostelec |
| SO 121 - Chodníky a parkoviště | město Červený Kostelec | 100% m. Červený Kostelec |
| SO 301 - Přeložka jednotné kanalizace | město Červený Kostelec | 100% m. Červený Kostelec |
| SO 302 - Dešťová kanalizace | město Červený Kostelec | 70% m. Červený Kostelec 30% ÚSKHK |
| SO 351 - Přeložka vodovodu | město Červený Kostelec | 100% m. Červený Kostelec |
| SO 431 - Veřejné osvětlení | město Červený Kostelec | 100% m. Červený Kostelec |
| SO 451 - Sdělovací vedení Rtyne.net | | fa Rtyně.net (p. Kadaník) |
| SO 452 - Přeložka sdělovací vedení Cetin | | 100% m. Červený Kostelec |
| SO 501 - Úprava plynovodu | | ** |
| SO 801 - Vegetační úpravy | město Červený Kostelec | 100% m. Červený Kostelec |

**** Bude dopřesněno na základě dalšího jednání, není předmětem PDPS**

2.2 Předpokládaný průběh výstavby

V rámci prací na projektové dokumentaci pro stavební povolení byly projektantem navržen možný zásady organizace výstavby.

Termín výstavby není z provozních důvodů zcela znám, předpokládaný začátek stavby je v roce 2024. Celková délka výstavby navržených etap objektů je odhadnuta na 8měsíců, respektive jednu stavební sezónu. Zhotovitel musí zajistit dostatečné personální nasazení, tak aby bylo možné v realizaci stihnout v požadovaném termínu.

Realizace stavby je rozdělena několika etap výstavby. Jsou navrženy tři etapy výstavby v ulici Sokolská a nultá předetapa v ulici Havlíčkova, která se týká hlavně vodohospodářských objektů. Organizace dopravy se bude řídit dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání).

Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy hasičského a záchranného sboru.

Pokládka živичných vrstev musí být provedena v technologickém období, tj. při teplotách neklesajících pod 5 °C.

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce inženýrských sítí v dosahu stavby o jejich vytyčení. Během stavby je nutno respektovat podmínky správců inženýrských sítí na práce v jejich ochranných pásmech.

Podrobněji je postup výstavby popsán v části E - Zásady organizace výstavby.

2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Návrh rekonstrukce silnice III/3038 není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba bude realizována zejména na stávajícím silničním pozemku komunikace. Výčet zasažených parcel je zpracován v části H02- Záborový elaborát.

Komunikace tvoří hlavní komunikační síť mezi obcí Vítkov, Lhotka a Nové Těchanovice.

Rekonstrukcí komunikací dojde k zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

2.5 Vliv navržené stavby na životní prostředí

Dle zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů **nená** stavba významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Zájmové území se **nenachází** v ochranném pásmu lesního porostu (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. v platném znění).

Posuzovaná lokalita **spadá** do II. ochranného pásma místních vodních zdrojů. Záplavové území v oblasti není ve smyslu § 66 Zákona o vodách č. 254/2001 Sb. Není známo. Nicméně během zvýšených dešťových srážek docházelo v minulosti k vyhlí zatrubněného toku Červený potok do přilehlých zahrad a dvorů sousedících domů.

V prostoru stavby se **nenachází** žádné architektonické ani historické památky.

Stavba nezasahuje do dobývací oblast v chráněném ložiskovém území

2.6 Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření

2.6.1 Vztahy na dosavadní využití území:

Stavbou nedojde k dotčení pozemků ZPF.

Přínosy stavby:

- zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy na komunikaci
- obnova stávajícího odvodnění
- zvýšení užitné hodnoty uličního prostoru
- zvýšení životnosti komunikace
- zlepšení dopravní dostupnosti

2.6.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Stavební úpravy komunikace nejsou časově vázány na žádnou jinou stavbu.

V době zpracování projektové dokumentace byla v blízkosti stavby známy plánované stavby. Související stavba v ul. Pazderná a stavba v ul. Žižková. V rámci projektové dokumentace byla zpracovány získané podklady a v maximální míře sladěny se stavbou. V případě zjištění jiných staveb je nezbytně nutné zajistit koordinaci projektované stavby s ostatními stavbami tak, aby nedošlo k vzájemné kolizi.

2.6.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Pro stavbu budou nutné ochrany, úpravy a přeložky stávajících sítí technické infrastruktury.

Obecně lze konstatovat, že technické vybavení území zůstane po rekonstrukci místních komunikací ve stávajícím rozsahu.

Úprava komunikace se dotýká ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou po dobu stavby respektovány, popřípadě chráněny. Stavba řeší přeložky inženýrských sítí, jejich ochranu a rekonstrukci.

Přístupy na okolní pozemky se úpravou nezmění.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1 Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování DSP

Jako podklady pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity tyto materiály:

- zadání investora
- Hluková studie (č.E/4552/2016/HS))
- Rozptylová studie (č.E/4552/2016/RS)
- Geotechnický průzkum(č.2016 0140) fa G-Consult,s.r.o.
- diagnostika vozovky (č.0821 V165084) fa Imos Brno, a.s.
- Stanovení obsahu PAU a zařídění asfaltových směsí (č. 0821 V235036), Silniční vývoj a laboratoř
- katastrální mapa digitální (DKM, v k. ú. Červený Kostelec)
- údaje o existenci a poloze inženýrských sítí dle stanovisek o existenci sítí jednotlivých správců
- zápisy z projednání, archiv zhotovitele, pochůzka po staveništi

Základní použité technické předpisy a normy

- ČSN 73 6101- Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110- Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102- Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6100- Názvosloví silničních komunikací

- ČSN 73 6005- Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 73 6114- Vozovky pozemních komunikací
- TP 170 Dodatek 1 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Záznamy z jednání jsou uvedeny v dokladové části.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení

Dokumentace jednotlivých částí a stavebních objektů pozemních komunikací je členěna a číslována dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb. a dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací 02/2007.

Pro číslování a řazení stavebních objektů je použito základní členění podle dokumentace DÚR a DSP. Každý stavební objekt je označen třímístným číslem a názvem.

Základní členění stavby

| Číselná řada | skupina stavebních objektů |
|--------------|--|
| 000 | objekty přípravy staveniště |
| 100 | objekty pozemních komunikací |
| 200 | mostní objekty, zdi a konstrukce |
| 300 | vodohospodářské objekty |
| 400 | silnoproudé a sdělovací objekty |
| 500 | objekty trubních vedení |
| 700 | objekty pozemních staveb (demolice, PHS) |
| 800 | objekty úpravy území |
| A. | Průvodní zpráva |
| B. | Souhrnné řešení stavby |
| C. | Stavební část |
| E. | Zásady organizace výstavby |
| F. | Doklady |
| H. | Související dokumentace |

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Určení objektů vychází zejména z jejich stavební celistvosti a vlastnictví (správcovství).

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba byla rozdělena na následující stavební objekty:

| Název: | Vlastník: | Správce: |
|--|------------------------|------------------------|
| SO 101 - Rekonstrukce silnice III/3038 | Královéhradecký kraj | Královéhradecký kraj |
| SO 111 - Místní komunikace | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 121 - Chodníky a parkoviště | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 301 - Přeložka jednotné kanalizace | město Červený Kostelec | VODA Červený Kostelec |
| SO 302 - Dešťová kanalizace | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 351 - Přeložka vodovodu | město Červený Kostelec | VODA Červený Kostelec |
| SO 431 - Veřejné osvětlení | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 451 - Sdělovací vedení Rtyne.net | Rtyne.net | Rtyne.net |
| SO 452 - Přeložka sdělovací vedení Cetin | Cetin | Cetin |

SO 501 – Úprava plynovodu
SO 801 – Vegetační úpravy

město Červený Kostelec

město Červený Kostelec

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavební úpravy komunikace nejsou časově vázány na žádnou jinou stavbu.

V době zpracování projektové dokumentace byla v blízkosti stavby známy plánované stavby. Související stavba v ul. Pazderná a stavba v ul. Žižková. Do projektové dokumentace byly zpracovány získané podklady a v maximální míře sladěny se stavbou. V případě zjištění jiných staveb je nezbytně nutné zajistit koordinaci projektované stavby s ostatními stavbami tak, aby nedošlo k vzájemné kolizi.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Postup jednotlivých činností je navržen tak, aby tyto na sebe logicky a časově plynule navazovaly.

Návrh průběhu výstavby je popsán v část E- Zásady organizace výstavby.

Akce bude realizována v jedné stavební sezoně. Návrh harmonogramu prokazuje proveditelnost stavby v požadovaných termínech. Podrobný harmonogram výstavby zpracuje vybraný zhotovitel stavby podle jeho konkrétních technických a technologických možností.

Termín výstavby není z provozních důvodů zcela znám, předpokládáný začátek stavby je v roce 2023. Celková délka výstavby navržených etap je odhadnuta na 8měsíců.

Omezení a řízení provozu v průběhu jednotlivých fází výstavby bude řešeno provizorním dopravním značením dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání). Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy hasičského a záchranného sboru.

Před zahájením stavby bude provedeno odstranění stávající vozovky. Po dokončení ucelených částí výstavby bude provedena pokládka obrusné vrstvy vozovky.

Přeložky inženýrských sítí jsou navrženy a zpracovány v jednotlivých objektech dle ÚR. V dostatečném časovém předstihu zhotovitel stavby informuje jednotlivé správce inženýrských sítí o zahájení stavby, z důvodů nutné koordinace stavebních prací přeložek IS.

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce inženýrských sítí v dosahu stavby o jejich vytyčení. Během stavby je nutno respektovat podmínky správců inženýrských sítí na práce v jejich ochranných pásmech.

Základní dělení stavebních úprav místních komunikací:

ETAPA 0:

V ulici Langrová se v dostatečném předstihu provede nová kanalizace. Do této kanalizace se budou následně zaústňovat nové vybudované kanalizační řády provedené v jednotlivých etapách. Během výstavby 0. etapy se nepočítá s umožněním průjezdu dopravy do prostoru stavby. Zhotovitel stavby zajistí průjezdnost přilehlých křižovek v co největší možné míře a v nejdelším časovém rozsahu.

ETAPA 1:

První etapa je navržena od začátku úpravy po ulici Havlíčkovou. V první řadě se provedou objekty kanalizace a vodovodu a následně další přeložky inženýrských sítí. Po provedení zhutnění zásypů a obsypů po přeložkách dojde k výstavbě samotné konstrukce vozovky a chodníků. Během výstavby etapy se nepočítá s umožněním průjezdu dopravy do

prostoru stavby. Zhotovitel stavby zajistí průjezdnost přilehlých křižovatek v co největší možné míře a v nejdelším časovém intervalu.

ETAPA 2:

Druhá etapa je navržena od ulice Havlíčkovou po ulici Langrovou. Jako první se provedou objekty kanalizace a vodovodu a následně další přeložky inženýrských sítí. Po provedení zhutnění zásypů a obsypů po přeložkách dojde k výstavbě samotné konstrukce vozovky a chodníků. Během výstavby etapy se nepočítá s umožněním průjezdu dopravy do prostoru stavby. Zhotovitel stavby zajistí průjezdnost přilehlých křižovatek v co největší možné míře a v nejdelším časovém rozsahu.

ETAPA 3:

Druhá etapa je navržena od ulice Langrovou po ulici Českoskalickou. Prioritně se provedou objekty kanalizace a vodovodu a následně další přeložky inženýrských sítí. Po provedení zhutnění zásypů a obsypů po přeložkách dojde k výstavbě samotné konstrukce vozovky a chodníků. Během výstavby etapy se nepočítá s umožněním průjezdu dopravy do prostoru stavby. Zhotovitel stavby zajistí průjezdnost přilehlých křižovatek v co největší možné míře a v nejdelším časovém rozsahu. Při stavbě SO 302 v úseku mezi šachtami Š8 až Š9 bude nutné tento úsek stavět v bezdeštném období, kdy nebude prováděno odpouštění vody z rybníka Krčmařík. V opačném případě je nutné realizovat převedení dešťové vody přečerpáváním.

Zhotovitel může v rámci optimalizace prací změnit nebo upravit postup výstavby.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Stavba bude přístupná z okolních ulic Žižková, Pazdrná, Langrová, Na Skalce Českoskalická, Havlíčkova, rovněž z náměstí T.G.M. Přístup bude řešen v rámci jednotlivých etap výstavby tak aby byla zajištěna maximální dostupnost dané lokality.

5.3.1 Úložiště odpadů, zdroje sypanin

Zhotovitel stavby určí před zahájením stavby úložiště odpadů a zdroje sypanin a dopravní trasy. Dopravní trasy projedná s příslušným silničním správním úřadem, s Dopravním inspektorátem Policie ČR a s dotčenými obcemi. Před stavbou získá povolení ke zvláštnímu užívání komunikací.

5.3.2 Dopravní trasy, pasportizace komunikací

Před stavbou provede zhotovitel za účasti správce komunikací a příslušného odboru dopravy pasportizaci komunikací, po který budou vedeny dopravní trasy.

5.3.3 Projednání dočasných záborů pozemků

Projednání dočasných dlouhodobých a krátkodobých záborů pozemků pro stavbu s majiteli dotčených pozemků je plně věcí zhotovitele stavby.

V rámci projektové dokumentace byly pro stavbu navrženy plochy záborů a vypracován záborový elaborát.

5.4 Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Provizorní značení stavby a objížděných tras je věcí zhotovitele stavby a bude v předstihu předloženo a projednáno s dotčenými orgány.

5.4.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Zajištění přístupu na stavební pozemky je plně věcí zhotovitele stavby. V projektu je proveden návrh, který vytváří předpoklady pro zřízení přístupu na stavební pozemky vymezením prostoru a určením rozsahu nutných záborů a jejich projednáním s majiteli dotčených pozemků. Konkrétní technické řešení a vybavení je věcí zhotovitele stavby.

Stavba bude přístupná z okolních ulic Žižková, Pazdrná, Langrová, Na Skalce Českoskalická, Havlíčkova, rovněž z náměstí T.G.M.. Přístup bude řešen v rámci jednotlivých etap výstavby tak aby byla zajištěna maximální dostupnost dané lokality.

Výčet komunikací je předběžný, bude záviset na zhotovitelem konkrétně zvolených zdrojích materiálů a na volbě úložišť odpadů.

U všech komunikací používaných pro stavbu se počítá s jejich využitím po celou dobu stavby.

Před zahájením stavby bude provedena pasportizace stávajících komunikací a případných dalších okolních objektů za přítomnosti zadavatele, správce a zhotovitele. Po skončení stavby budou poškozené vozovky, případně jiné objekty, uvedeny do původního stavu. Samostatný stavební objekt není pro tento účel vyčleněn.

5.4.2 Pozemní komunikace

Výstavba etap na ulici Sokolská bude provedena za úplné uzávěry jednotlivých etap pro individuální, nákladní a hromadnou dopravu. Technologie výstavby a stavebních postupy neumožní průjezd během stavby. Zhotovitel umožní v co nejkratším časovém úseku možnost vjezdu pouze hromadné dopravě z náměstí T.G.M.(I/14) na autobusové nádraží. Průjezd přes stavbu bude řádně vyznačen a řidiči budou prokazatelně informováni tom že projíždí stavbou. Nebude umožněn průjezd cílové individuální ani nákladní dopravě. Hromadná a nákladní doprava bude využívat objízdnou trasu přes silnici I/14 a silnici III/3036. Zhotovitel bude koordinovat průjezd a případné vyhýbání vozidel v závislosti na délce právě opravovaného úseku (světelná signalizace, pracovníci usměrňující dopravu apod.). Komunikace mohou být zprovozněny před dokončením vodorovného dopravního značení či vybavením komunikace. Je však nutno účastníky silničního provozu na těchto částech komunikace informovat provizorním dopravním značením (průjezd stavbou apod.).

Individuální cílové dopravy - bude využívat objízdné trasy po ulici Husova a odbočení do ulic Langrova a Českoskalická podle právě probíhajících etap výstavby. Délka uzavírek jedné etapy bude zvolena zhotovitelem stavby.

5.4.3 Veřejná autobusová doprava

V zájmovém území stavby se přímo nenachází žádná zastávka, ale stavba přímo koliduje s vjezdem na autobusové nádraží. Během stavby nebude možný přímý průjezd po ulici Sokolská pro hromadnou autobusovou dopravu. Zhotovitel umožní v co nejkratším časovém úseku možnost vjezdu pouze hromadné dopravě z náměstí T.G.M.(I/14) na autobusové nádraží. Průjezd přes stavbu bude řádně vyznačen a řidiči budou prokazatelně informováni tom že projíždí stavbou. Hromadná doprava bude využívat objízdnou trasu přes silnici I/14 a silnici III/3036. Po dobu stavby bude zrušena zastávka Červený Kostelec, Luko. Hromadná doprava bude využívat objízdné trasy pro nákladní dopravu délce cca 4km. Viz situace E02.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných vlastníků (správců)

Stavba byla rozdělena na následující stavební objekty:

| stavební objekt | vlastník | správce/příslušnost |
|-----------------|----------|---------------------|
|-----------------|----------|---------------------|

| Objekty řady 100 | | |
|---|------------------------|------------------------|
| SO 101 - Rekonstrukce silnice III/3038 | Královéhradecký kraj | Královéhradecký kraj |
| SO 111 - Místní komunikace | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 121 - Chodníky a parkoviště | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 301 - Přeložka jednotné kanalizace | město Červený Kostelec | VODA Červený Kostelec |
| SO 302 - Dešťová kanalizace | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 351 - Přeložka vodovodu | město Červený Kostelec | VODA Červený Kostelec |
| SO 431 - Veřejné osvětlení | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |
| SO 451 - Sdělovací vedení Rtyne.net | Rtyne.net | Rtyne.net |
| SO 452 - Přeložka sdělovací vedení Cetin | Cetin | Cetin |
| SO 501 - Úprava plynovodu | | |
| SO 801 - Vegetační úpravy | město Červený Kostelec | město Červený Kostelec |

6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Části stavby, které jsou součástí stávajících objektů (komunikace) budou užívány stejně jako stávající objekty.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Během stavby bude veden provoz po již vybudovaných částech komunikace, která ještě nebude předána budoucímu vlastníkovi. Musí být zajištěno předčasné užívání stavby, nebo její části.

Komunikace mohou být zprovozněny před dokončením vodorovného dopravního značení či vybavením komunikace. Je však nutno účastníky silničního provozu na těchto částech komunikace informovat provizorním dopravním značením (průjezd stavbou apod.).

7.1 Zdůvodnění potřeb užívání částí stavby před dokončením celé stavby

Je nutno zajistit obsluhu území- průjezd pravidelných spojů hromadné dopravy a průjezd dopravy cílové, po již vybudovaných částech komunikace.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Souhrnný technický popis

8.1.1 Celkový projektovaný rozsah

Jedná se o rekonstrukci silnice III/3038 ulici Sokolská, které se nachází v jižní části města Červený Kostelec. Silnice vychází z náměstí T.G. Masaryka z páteřní silnice I.třídy I/14 a končí křižovatkou ulici Českoskalická a ulicí Na Skalce. Rekonstrukce ulice Sokolská začíná cca 20m od hrany náměstí (patrná spára ve vozovce). Jedná se o rekonstrukci vozovky a úpravou celého uličního prostoru, který je vymezen fasádami stávajících přilehlých domů. Křižovatky s ulicí Sokolskou s ulicemi Havlíčková, Langrová, Žižková a Na Skalkách jsou řešeny v nutném zásahu do okolních ulic. Křižovatka s ulicí Pazdřná bude koordinována s rekonstrukcí této ulice. Zájmové území stavby se nachází v katastrálním území Červený Kostelec – 621102

Součástí rekonstrukce je také provedení vodohospodářských objektů (kanalizace vodorovného) a přeložky inženýrských sítí (VO, sdělovací vedení). Vodohospodářské objekty se nacházejí v stávající vozovce a proto jejich provedení bude předcházet před samotnou rekonstrukcí silničních objektů a chodníků. Nově budou zařazeny do uličního prostoru podélná parkovací stání a plochy zeleně pro zvýšení komfortu a užitelnosti prostoru ulice Sokolská.

8.1.1.1 Hlavní předmět stavby

Předmět stavby spočívá v provedení nové kanalizace, vodovodu, veřejného osvětlení, sdělovacích vedení a konstrukce vozovek, chodníků včetně příslušenství a parkovacích stání.

Následně budou ozeleněny plochy a provedena výsadba. Bude provedeno vodorovné dopravní značení.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1 Pozemní komunikace

SO 101 - Rekonstrukce silnice III/3038

Vlastník objektu: Královéhradecký kraj

Správce objektu: Údržba silnic Královéhradecký kraj

Stručný technický popis

Jedná se o rekonstrukci stávající vozovky s úpravou směrového a šířkového řeší pro zlepšení a zkvalitnění celého uličního prostoru přiléhajícího k vozovce. Vozovka bude lemovaná žulovým dvojřádkem (100x100mm).

Směrové řešení

Komunikace vychází z páteřní silnice I/14 a končí v křižovatce ulic Českoskalická x Na Skalce. Směrové řešení z velké části respektuje původní tvar v začátku úseku dochází k mírnému posunu osy směrem od autobusového nádraží více k průčelí domů. Trasa je navržena: přímá dl.cca35m levostranný oblouk $R_1=85m$, přímá dl.cca37m pravostranný oblouk $R_2=68m$ přímá dl.cca10m oblouk levostranný $R_6=100m$, přímá dl.cca17m, levostranný oblouk $R_3=132m$, přímá dl.cca3m, pravostranný oblouk $R_4=650m$, přímá dl.cca35m, oblouk $R=26m$, přímá dl.cca54m, oblouk $R=115m$, přímá dl.cca 3m, pravotočivý oblouk $R_5=12m$ a přímá dl.cca12m. Oblouky jsou navrženy bez přechodnic. Směrové vedení je vedeno s ohledem na umístění chodníků a nových parkovacích stání (SO121). Nově je navržena šířka vozovky 6,0m mezi obrubami. S ohledem na stávající zástavbu nebylo možné rozšíření v obloucích dle normy, proto bylo navrženo plné rozšíření v staničení 0,04km do staničení 0,167 km o +0,25m na obě strany. Vodorovné značení jízdního pruhu (V2b, V1a, V7a, V7b) je dáno stávajícím šířkovým uspořádáním a v maximální možné míře respektuje TP 133.

Výškové řešení

Výškové vedení komunikace vychází ze stávající stavu. Výškově nelze niveletu příliš měnit s ohledem na napojení stávajících komunikací (SO 121). Rovněž posun niveleta je v značné míře ovlivněn výškou napojení vstupů a vjezdů do přilehlých nemovitostí. Maximální podélný sklon 6,28% minimální sklon 0,3%

Šířkové řešení

Komunikace je navržena v základní šířce 6,0 m mezi obrubami. Rozšíření na 6,5m ve staničení 0,04km začíná náběhem dl.20m (od staničení 0,02km) končí v staničení 0,167km s náběhem dl.25m konec rozšíření v staničení 0,192km. Následně bylo provedeno rozšíření pravého jízdního pruhu na 3,5m v pravotočivém oblouku $R_5=12m$, počátek náběhu rozšíření je v staničení 0,515km. Konec rozšíření se napojuje na již stávající pokračující vozovku ulice Českoskalická.

Příčný sklon

Příčný sklon komunikace je navržen střešovitý 2,5% v celé délce trasy.

Konstrukce vozovky

Vozovka je navržena s živičným povrchem – celková tl. konstrukce je uvažována 450 mm. Dle TP 170 se jedná o modifikovanou vozovku D1-N-1-V. Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti na pláni min. 45 MPa.

Pro dosažení požadovaného modulu přetvárnosti na pláni je uvažována výměna podloží v aktivní zóně tl. 0,35 m (materiál vhodný do aktivní zóny dle ČSN 73 6133).

Na rozhraní komunikací a chodníků, zeleně bude osazena silniční betonová/kamenná obruba se žulovým dvojřádkem (100x100mm). Obruba bude vyvýšena 0,12m nad úroveň vozovky, tato obruba není součástí SO 101. Součástí objektu je žulový dvojřádek).

Konstrukce komunikace D1-N-1-V:

| | | |
|---|-----------------|------------|
| Asfaltový beton střednězrný | ACO 11 | 40mm |
| Asf.postřík spojovací modif.0,35kg/m ² | | |
| Obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ | 60mm |
| Asf.postřík spojovací modif.0,35kg/m ² | | |
| Asf.postřík infiltrační 1,0kg/m ² | | |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | 150mm |
| Štěrkodrt' | ŠD _B | min. 200mm |

CELKEM

min.450
mm

Odvodnění

Odtok dešťových vod z vozovky je zajištěn prostřednictvím příčného a podélného sklonu. Dešťové vody z povrchu komunikace jsou svedeny do stávajících a nových uličních vpustí.

Byly prověřeny stávající odtokové poměry pomocí zhotovení pracovního vrstevnicového plánu. V místech, kde na komunikaci vznikají bezodtoková místa, dešťová voda odtéká po vozovce podél obrub, byly doplněny uliční vpusti (kanalizace) a odvodňovací prvky typu Monoblock. Stávající uliční vpustu, poklopy šachet a hrnce šoupat budou výškově upraveny vzhledem k nové obrusné vrstvě. Stávající uliční vpusti budou rovněž pročištěny od naplavenin.

Dešťové vody ze silničních vpustí jsou svedeny potrubím PVC DN200 a napojeny na stávající rekonstruovanou kanalizaci.

Zhotovitel stavby musí zabezpečit revizní šachty vhodným způsobem proti vnikání písku, štěrku, asfaltu, betonu a dalších nežádoucích předmětů do stávajících i nově budované splaškové kanalizace. Po dokončení výstavby splaškové kanalizace bude stávající a nově vybudovaná kanalizace vyčištěná a zkontrolována. O kontrole bude sepsán zápis do stavebního deníku. Další kontrola šachet a kanalizace bude provedena po konečné pokládce živičného povrchu, zda nedošlo ke znečištění šachet. O této kontrole bude sepsán zápis do stavebního deníku.

Zemní práce

Budou odstraněny svrchní nevyhovující konstrukční vrstvy vozovky. Po skrytí stávajících konstrukčních vrstev na požadovanou niveletu bude provedeno makroskopické zhodnocení „in situ“ a budou provedeny zkoušky podkladních vrstev pod novými konstrukcemi vozovek. V rámci zemních prací bude provedeno:

- Odstranění obrusných vrstev
- Odstranění podkladních vrstev
- Výměna podloží pro aktivní zónu v tl. 0,35m

Do zemních prací jsou zahrnuty i výkopové práce pro zřízení nových a přesun stávajících uličních vpustí a na to navazující zřízení přípojek vpustí do kanalizačního řádu.

Veškeré práce a použité materiály musí odpovídat požadavkům příslušných ČSN. ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení.

Přebytečný nevhodný materiál bude odvezen na skládku. Nedostatek materiálu bude nakoupen.

Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců. Při křížení a souběhu je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců. O čemž se provede zápis do stavebního deníku. Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

Výkopy budou provedeny s kolmými čely a zapaženy. Dno rýhy musí být zbaveno kamení a urovnáno do roviny, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce. Potrubí ve výkopu bude uloženo na podsypu z písku tl. 0,10m zhutněné na 95% PS. Potrubí obsypáno pískem, min 30 cm nad potrubí. Zbytek rýhy nad obsypem potrubí (zásyp rýh) bude zasypán v komunikaci nesoudržným materiálem (stěrkodrt' fr. 0-32) a mimo komunikaci vhodným výkopkem patřičných parametrů. Hutnění potrubí bude prováděno po vrstvách 15 cm (po stranách potrubí). Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu zhutňovacího zařízení s potrubím. Do výše 1,0m nad vrcholem potrubí hutnit ještě lehkými vibračními deskami, od této kóty již možno hutnit těžkými zhutňovacími mechanizmy. Míra zhutnění zásypů musí být v souladu s platnými ČSN. Mimo silniční těleso 92% PS, v silničním tělese 95% PS a v aktivní zóně 100% PS.

Před zásypem potrubí se provedou zaměření potřebná pro vyhotovení dokumentace skutečného provedení stavby.

Napojení všech nových vrstev vozovky na stávající vrstvy musí být provedeno odstupňovaně (zazubeně) s přesahem min. 250 mm na každou vrstvu, aby nevznikla průběžná svislá spára a okraje jednotlivých stávajících vrstev zůstaly stabilní. Styčné plochy budou opatřeny penetračním nátěrem. Spoj mezi vrchní obrušnou vrstvou nové a staré vozovky bude na hloubku 20 mm proříznut a opatřen pružnou asfaltovou zálivkou.

SO 111 - Místní komunikace

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: město Červený Kostelec

Stručný technický popis

Jedná se o rekonstrukci vozovek ulic Langrová, Havlíčková, Žížková, Pazdurná, Na Skalce a plochy autobusového nádraží kde se vybuduje nový ostrůvek pro pěší. Rozsah oprav jednotlivých komunikací je patrný ze situace viz. výkres B02 – Koordinační situační výkres. Jedná se cca o plochu 810m². Navržená je nová konstrukce vozovky D1-N-1-V v tl.450mm. Vozovka bude lemovaná betonovou silniční obrubou s žulovým dvojřádkem (100x100mm). Šířkové uspořádání vychází ze stávající situace a napojuje se na stávající stav. Poloměry na vjezdech jsou navrženy min.2,0m a max.12m (omezení stávající zástavbou)

Součástí opravy je také provedení vodorovného dopravního značení, obnova příslušenství komunikace a oprava odvodnění komunikace vyvolaná souvislou opravou vozovky (V7a)

Směrové řešení

Směrové řešení komunikace se opravou nemění. Navržené směrové řešení respektuje v maximální možné míře stávající směrové vedení křižujících ulic.

Výškové řešení

Niveleta komunikace se opravou nemění. Respektuje niveletu hlavní komunikace ulice Sokolská stávajícího výškového vedení bočních ulic. Vzhledem k charakteru opravy nebyl zpracován podélný profil.

Šířkové řešení

Šířkové uspořádání komunikace vychází ze stávající šířky bočních ulic

Příčný sklon

Příčný sklon komunikací se opravou nemění.

Konstrukce vozovky

Oprava vozovky vychází ze zpracovaného diagnostického průzkumu a z dalšího projednání se zadavatelem stavby.

Doplňená konstrukce komunikace D1-N-1-V:

| | | |
|---|-----------------|------------|
| Asfaltový beton střednězrný | ACO 11 | 40mm |
| Asf.postřik spojovací modif.0,35kg/m ² | | |
| Obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ | 60mm |
| Asf.postřik spojovací modif.0,35kg/m ² | | |
| Asf.postřik infiltrační 1,0kg/m ² | | |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | 150mm |
| Štěrkodrt' | ŠD _B | min. 200mm |

CELKEM

min.450mm

V místě napojení na stávající asfaltový kryt bude proříznuta příčná spára tl. do 100mm a utěsněna asfaltovou zálivkou. Napojení svrchních asfaltových vrstev vozovky na stávající vrstvy musí být provedeno odstupňovaně (zazubeně) s přesahem min. 250 mm na každou vrstvu, aby nevznikla průběžná svislá spára a okraje jednotlivých stávajících vrstev zůstaly stabilní. Styčné plochy budou opatřeny penetračním nátěrem. Spoj mezi vrchní obrusnou vrstvou nové a staré vozovky bude na hloubku 20 mm proříznut a opatřen pružnou asfaltovou zálivkou.

Odvodnění

Odtok dešťových vod z vozovky je zajištěn prostřednictvím příčného a podélného sklonu.

Zhotovitel stavby musí zabezpečit revizní šachty vhodným způsobem proti vnikání písku, štěrku, asfaltu, betonu a dalších nežádoucích předmětů do stávající i nově budované splaškové kanalizace. Po dokončení výstavby splaškové kanalizace bude stávající a nově vybudovaná kanalizace vyčištěná a zkontrolována. O kontrole bude sepsán zápis do stavebního deníku. Další kontrola šachet a kanalizace bude provedena po konečné pokládce živičného povrchu, zda nedošlo ke znečištění šachet. O této kontrole bude sepsán zápis do stavebního deníku.

Zemní práce

Budou odstraněny svrchní nevyhovující konstrukční vrstvy vozovky. Po skrytí stávajících konstrukčních vrstev na požadovanou niveletu bude provedeno makroskopické zhodnocení „in situ“ a budou provedeny zkoušky podkladních vrstev pod novými konstrukcemi vozovek. V rámci zemních prací bude provedeno:

- Odstranění obrusných vrstev
- Odstranění podkladních vrstev

Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců. Při křížení a souběhu je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců. O čemž se provede zápis do stavebního deníku. Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

Přebytečný nevhodný materiál bude odvezen na skládku. Nedostatek materiálu bude nakoupen

SO 121 - Chodníky a parkoviště

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: město Červený Kostelec

Chodníky budou provedeny ze dvou různých typů materiálu. První část chodníků od začátku úpravy po staničení 0,180km budou ze drobné žulové kostky 50x50x50mm uložena do šterkopískové vrstvy o tloušťce 40 mm a podkladní vrstva ze šterkodrti o mocnosti 200 mm. Zbýlá část chodníků bude provedena z betonové zámkové dlažby tl.60mm. Přesné rozhraní je parné z výkresu C3.

Zámkové dlažby o tloušťce 60 mm bude uložena do šterkopískové vrstvy o tloušťce 40 mm a podkladní vrstva ze šterkodrti o mocnosti 200 mm.

Varovný a signální pásy pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu bude proveden z reliéfní zámkové dlažby červené barvy tl. 80mm.

Konstrukce chodníku – žulová dlažba (nepojížděného):

| | | |
|--------------------------|-----------------|-------|
| Žulová dlažba | ZD | 50mm |
| Šterkopísek (frakce 0-4) | ŠP | 40mm |
| Šterkodrt' (frakce 0-32) | ŠD _B | 200mm |
| CELKEM | | 290mm |

Konstrukce chodníku - betonová dlažba (nepojížděného):

| | | |
|--------------------------|-----------------|-------|
| Betonová zámková dlažba | ZD | 60mm |
| Šterkopísek (frakce 0-4) | ŠP | 40mm |
| Šterkodrt' (frakce 0-32) | ŠD _B | 200mm |
| CELKEM | | 300mm |

Konstrukce chodníku (pojížděného) D2-D-1-V:

| | | |
|--------------------------|----|-------|
| Betonová zámková dlažba | ZD | 80mm |
| Šterkopísek (frakce 0-4) | ŠP | 40mm |
| Šterkodrt' (frakce 0-32) | ŠD | 150mm |
| Šterkodrt' (frakce 0-32) | ŠD | 150mm |
| CELKEM | | 420mm |

Konstrukce chodníku (pojížděného) D2-D-1-V modif:

| | | |
|---------------|----|------|
| Žulová dlažba | ZD | 50mm |
|---------------|----|------|

| | | |
|--------------------------|----|-------|
| Štěrkopísek (frakce 0-4) | ŠP | 40mm |
| Štěrkodrt' (frakce 0-32) | ŠD | 150mm |
| Štěrkodrt' (frakce 0-32) | ŠD | 150mm |
| CELKEM | | 390mm |

Povrchy vjezdů budou řešeny podle povrchu přiléhajícího chodníku (žula, beton). Skladba vjezdů je upravena s ohledem na pojiždění vozidel. Barevně nebude plocha vjezdů odlišná pouze bude proveden reliéfní hmatový kontrastní pás šířky 0,4m. Varovný pás pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu bude proveden z reliéfní zámkové dlažby červené barvy tl. 80mm.

Parkovací stání budou provedena z betonové zámkové dlažby, skladba je navržena dle TP 170 jako D2-D-1-V.

Obruby na vjezdech budou sníženy na 0,06m nad úroveň vozovky

Obruby na vjezdech přilehlých k parkovacím stáním, přechodech pro chodce, míst pro přecházení a rozhraní parkovacích stání budou sníženy na 0,02m nad úroveň vozovky. Náběhy chodníkových ramen budou provedeny v max. sklonu 1:12 dle Sb.389/2009. Nájezdové rampy budou ve 2% sklonu v šíři min.0,9m a následně dopojeny na stávající vjezdy dle požadavků Policie ČR.

V rámci chodníků jsou navrženy 2xpřechody pro chodce dl.6m šířky 4m. V ploše autobusového nádraží je navržen dlouhý přechod pro chodce dl.2x7m šířky 4m, v přechodu je navržen novým ostrůvkem pro zvýšení bezpečnosti chodců. Tvar ostrůvku je navržen na základě obalových křivek autobusů a osobních automobilů. Nově jsou v ulici Sokolská navrženy 2 x místa pro přecházení a jeden přechod pro chodce. Na požadavek Policie ČR jsou nově doplněny dvě místa pro přecházení na stávající vozovce ulice Českoskalická, Na Skalce a s tím související lokální úpravy chodníků.

8.2.2 Mostní objekty a zdi

Stavba neřeší stavební úpravy mostních objektů a zdí.

8.2.3 Vodohospodářské objekty

SO 301 - Přeložka jednotné kanalizace

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: VODA Červený Kostelec

Splašková kanalizace úseku 1:

V prvním rekonstruovaném úseku od nám. TGM po č.p. 541 (křížení se zatrubněným Červeným potokem) je kanalizace navržena ve stávající dimenzi DN600, ale ve větším spádu, protože dojde ke zrušení spádiště ve stávající šachtě Š2. Kanalizace je navržena z PP DN 600 v délce 109,92m.

Splašková kanalizace úseku 2:

Ve druhém rekonstruovaném úseku od č. p. 206 (ul. Havlíčkova) po č.p. 178 (ul. Langrova) je kanalizace navržena v dimenzi DN300, protože jde o koncový úsek stokového systému, který zajišťuje odkanalizování 17-ti domů. Kanalizace je navržena z PVC DN 300 v délce 174,13m.

Přípojky splaškové kanalizace budou navrženy nové v celém řešeném úseku ul. Sokolská. Pasportizace stávajících přípojek neexistuje, proto je nutno uvažovat na základě zkušeností z jiných staveb s min. dvěma přípojkami pro jeden objekt.

Kanalizační přípojku pro dům č. p. 104 na křižovatce s ul. Pazderná nutno napojit do koncové šachty odbočky vyvedené pro budoucí napojení nové splaškové kanalizace v ul. Pazderná.

Před napojením stávající kanalizace na šachtu Šst. bude umístěna místo šachty DN 1000 šachta DN425 (mezi č.p. 141 a č.p. 171) – z důvodu velkého množství stávajících inženýrských sítí. Směrové vedení je navrženo s ohledem na umístění stávající kanalizace.

Výškové vedení je dáno dle stávajících výškových poměrů v místě napojení. Místo napojení bude nutno před realizací prověřit. Rovněž je nutné, před objednáním šachtových dílů, prověřit materiál a DN stávajících kanalizací napojovaných do nově budovaných šachet.

Zhotovitel stavby musí zabezpečit revizní šachty vhodným způsobem proti vnikání písku, štěrku, asfaltu, betonu a dalších nežádoucích předmětů do stávající i nově budované splaškové kanalizace. Po dokončení výstavby splaškové kanalizace bude stávající a nově vybudovaná kanalizace vyčištěná a zkontrolovaná. O kontrole bude sepsán zápis do stavebního deníku. Další kontrola šachet a kanalizace bude provedena po konečné pokládce živičného povrchu, zda nedošlo ke znečištění šachet. O této kontrole bude sepsán zápis do stavebního deníku.

SO 302 - Dešťová kanalizace

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: město Červený Kostelec

Dešťová kanalizace úseku 1:

V části odvodňovaného úseku se v komunikaci nachází část stávajícího zatrubněného toku Krčmařík, které je však nedostatečně kapacitní, složené z potrubí různých dimenzí, a především v dolní části před napojením na Červený potok způsobuje zatápění objektů. Na základě požadavku zadavatele bude toto zatrubnění přepojeno na novou dešťovou kanalizaci s větší kapacitou. Návrh byl proveden na Studii protipovodňových opatření v prostoru Krčmařík – Batist v k. ú. Červený Kostelec (ATELIER M, 11/2014), jehož součástí je pasport stávajícího zatrubněného toku Krčmařík a návrh jeho zkapacitnění. Na základě této studie, jednání s investorem a prověřením max. technických možností uložení potrubí do komunikace se stávajícími sítěmi, je uvažováno s kapacitou cca $Q_{10} = 1,84 \text{ m}^3/\text{s}$ (úsek v ul. Zítkova) až $Q_{20} = 2,66 \text{ m}^3/\text{s}$ (úsek v ul. Langrova a Sokolská) odtoku z povodí rybníka Krčmařík, tedy potrubí dimenze DN1200. S profily DN 1400 až 1600 pro kapacity odtoku Q_{50} až Q_{100} nelze reálně uvažovat pro uložení do těchto komunikací. Max. kapacita stávajícího zatrubnění v areálu fy. Batist Medical nad ul. Sokolská umožňuje max. průtok $1,36 \text{ m}^3/\text{s}$, tedy pouze mírně nad hodnotou průtoku $Q_5 = 1,18 \text{ m}^3/\text{s}$.

Od křížení ul. Sokolská bude zatrubnění toku Krčmařík zachováno, protože prochází zástavbou RD, mnohdy je vedeno přímo pod objekty a složí k jejich odkanalizování. Při návrhu dimenze dešťové kanalizace ul. Sokolská a části ul. Na Skalce bude kapacitně uvažováno i s jejím výhledovým prodloužením až na konec zástavby podél ul. Na Skalce.

Odvodnění je navrženo kanalizací z PP DN 1200 v délce 432,64m. V úseku od šachty Š1 budou z důvodu umístění stávající splaškové kanalizace a jejího výškového umístění, navrženy dvě potrubí dimenze DN700, které odpovídají kapacitě DN1200 a budou svedeny do zatrubněného Červeného potoka. Odvodnění kanalizací z PP DN700 je navrženo v délce 2x 13,9m.

Ukončení stávajícího potrubí potoka Krčmařík v odbočce u čp. 222 na parc. č. 256/1 bude zakončeno zaslepením stávajícího potrubí.

V ul. Langrova bude v rámci stavby provedena obnova obrusné vrstvy komunikace v celé šíři komunikace. Náklady na tuto obnovu budou vyčleněny z nákladů budované kanalizace.

Dešťová kanalizace úseku 2:

Úsek od křižovatky s ul. Havlíčkova bude vyspádován do nejnižšího místa po křižovatku s ul. Langrovou, kde bude dešťová kanalizace napojena do šachty Š6 úseku 1. Odvodnění je navrženo kanalizací z PP DN 400 v délce 173,19m.

Hydrotechnický výpočet dle ČSN 756101

Vstupní parametry:

$i = 128 \text{ l/s.ha}$ – intenzita 15min. deště s periodou $p=0,5$

$\psi = 0,9$ – odtokový koeficient-vozovky , asfalt. chodníky

S = plocha odvodnění (ha)

Odvodnění z oblasti ulice Sokolská:

$S = 9126 \text{ m}^2$.

$Q_{\max} = \psi \times S \times i = 0,8 \times 0,92 \text{ ha} \times 128 \text{ l/s.ha} = 94,21 \text{ l/s}$

Navrhovaná kanalizace je dimenzovaná na 238,96 l/s dešťové vody.

Dešťová kanalizace úseku 3:

Odvodnění z úseku od začátku úpravy po Červený potok bude svedeno do zatrubněného Červeného potoka. V návrhu dimenze tohoto úseku bude uvažováno s výhledovým napojením dešťových vod z Masarykova nám. a z oblasti nad náměstím, tedy z ul. Chrby, Divadelní, Komenského a Dvořáčkova. Odvodnění je navrženo kanalizací z PP DN 600 v délce 111,03m.

Hydrotechnický výpočet dle ČSN 756101

Vstupní parametry:

$i = 128 \text{ l/s.ha}$ – intenzita 15min. deště s periodou $p=0,5$

$\psi = 0,9$ – odtokový koeficient-vozovky , asfalt. chodníky

S = plocha odvodnění (ha)

Odvodnění z oblasti ulice Sokolská:

$S = 5980 \text{ m}^2$.

$Q_{\max} = \psi \times S \times i = 0,8 \times 0,6 \text{ ha} \times 128 \text{ l/s.ha} = 61,44 \text{ l/s}$

Odvodnění z nad náměstím (ul. Chrby, Divadelní, Komenského a Dvořáčkova):

$S = 37960 \text{ m}^2$.

$Q_{\max} = \psi \times S \times i = 0,8 \times 3,8 \text{ ha} \times 128 \text{ l/s.ha} = 389,12 \text{ l/s}$

Navrhovaná kanalizace je dimenzovaná na 549,26 l/s dešťové vody.

Dešťová kanalizace úseku 4:

Odvodnění z úseku od Červeného potoka po křižovatku s ul. Havlíčkova bude svedeno do zatrubněného Červeného potoka. Odvodnění je navrženo kanalizací z PP DN 400 v délce 86,62m.

Hydrotechnický výpočet dle ČSN 756101

Vstupní parametry:

$i = 128 \text{ l/s.ha}$ – intenzita 15min. deště s periodou $p=0,5$

$\psi = 0,9$ – odtokový koeficient-vozovky , asfalt. chodníky

S = plocha odvodnění (ha)

Odvodnění z oblasti ulice Sokolská:

$S = 5551 \text{ m}^2$.

$Q_{\max} = \psi \times S \times i = 0,8 \times 0,56 \text{ ha} \times 128 \text{ l/s.ha} = 57,35 \text{ l/s}$

Navrhovaná kanalizace je dimenzovaná na 188,91 l/s dešťové vody.

Směrové vedení je navrženo s ohledem na umístění stávající kanalizace. Výškové vedení je dáno dle stávajících výškových poměrů v místě napojení. Místo napojení bude nutno před realizací prověřit. Rovněž je nutné, před objednáním šachtových dílů, prověřit materiál a DN stávajících kanalizací napojovaných do nově budovaných šachet.

SO 351 - Přeložka vodovodu

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: VODA Červený Kostelec

Trasa vodovodu byla upravena tak, aby byla ve větší vzdálenosti od domů. Trasa je vedena v chodníku a zeleni cca 0,5 m od obrubníků komunikace a min. 0,5 od souběžného stávajícího sdělovacího a NN vedení. V úsecích kde jsou užší chodníky, nebo to neumožňuje poloha stávajícího sdělovacího a NN vedení, je vodovodní potrubí v krátkých úsecích vymístěno do komunikací.

V místě napojení na stávající vodovod v nám. T.G.M. bude vyměněno stávající šoupě směrem do ul. Sokolská a do ul. M. Burdychových. V křižovatce ul. Pazderná bude vyměněno stávající šoupě směrem do ul. Pazdezná, na řadu v ul. šoupata osazena nebudou. V ostatních křižovatkách budou u přepojení do odbočné komunikace na vodovodu osazena šoupata do každého směru (3 ks šoupat).

Na stávajícím řadu nejsou evidovány tzv. zaručené požární hydranty. Nové hydranty jsou navrženy v místě stávajících hydrantů, při respektování max. odstupových vzdáleností hydrantů dle ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Celkem je navrženo 4 ks hydrantů.

V rámci přeložek vodovodů bude přepojeno celkem 59 ks domovních přípojek v celkové délce 454,7m v dimenzi PE d32, resp. d50 v případě jedné přípojky. V rámci přepojení bude vyměněno potrubí vodovodních přípojek od řadu až po patu nemovitosti, kde bude přepojeno na stávající potrubí.

Sdružená přípojka pro domy č. p. 106, 109 a 177 u křižovatky s ul. Žižkovou bude zrušena a nahrazena samostatnými přípojkami na rekonstruovaný řad, přičemž přípojka pro nový bytový dům č. p. 109 bude v dimenzi PE d50. Přípojky pro domy č. p. 257, 267 a 203 není potřeba řešit, domy jsou napojeny ze zadní části směrem od ul. manželů Burdychových.

Dimenze vodovodního řadu v ul. Sokolská bude d160 PE100 RC SDR11 v délce 567,70 m, v ul. Českoskalická rovněž d160 PE100 RC SDR11 v délce 4 m, v ul. Havlíčkova, Langrova a Pazderna pak d110 PE 100 RC SDR 11 v celkové délce 38,0 m. Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem. Signalizační vodič vodovodního přípojky bude vyveden u vodoměrné armatury. Ve výšce 300mm nad potrubím bude uložena bílá ochranná folie. K potrubí bude pomocí pásky připevněn signalizační vodič CY 4,0mm², který bude vyvedený v místě vodoměrné armatury a v uličním poklopů napojovacího šoupátka.

Při realizaci bude přeložka rozdělena na několik částí, předpokládá se úseky mezi jednotlivými napojovanými vodovody, v ulicích Havlíčkova, Langrova, Českoskalická. V rámci těchto úseků budou po dobu realizace provedeny provizorní „suchovody“ s provizorním propojením domovních přípojek.

Po montáži zařízení budou provedené tlakové zkoušky a proplach potrubí.

8.2.4 Silnoproudé a sdělovací objekty

SO 431 - Veřejné osvětlení –

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: město Červený Kostelec

Stávající svítidla veřejného osvětlení budou demontována včetně sloupů, konzol a výložníků. Stávající kabelové zemní vedení VO bude demontováno. Napojení kabelizace bude provedeno ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení, který je umístěn na stávajícím autobusovém nádraží. Kabelová trasa napájecí sloupy veřejného osvětlení bude nově provedena kabelem CYKY 4Bx25.

Napájení nové kabelizace bude provedeno na tři sekce. První kabel CYKY 4Bx25 bude napájet svítidla přechodová a po levé straně ulice Sokolská (pozice č.1, 4-6). Další napájecí kabel CYKY 4Bx25 bude napájet pravou stranu ul. Sokolská směr náměstí (svítidla na pozicích 2,3,7,8) a osvětlení kostela, které bude napojeno na objektu č.p. 29 kabelovou spojkou (kabel po objektu zůstane beze změny). Třetí kabel CYKY 4Bx25 bude napájet osvětlení v ul.

Sokolská směrem k ul. Českoskalická. Vedení bude smyčkovat sloupy na pozicích č. 9-45 a bude napájet stávající osvětlení v přilehlých ulicích.

Navržené osvětlení respektuje ČSN 36 0455. Třída osvětlení byla stanovena na ME4b (není omezena rychlost vozidel, jsou zohledněna zaparkovaná vozidla...)

Před zpracováním nabídky a samotnou realizací díla je nutné ověřit zda vybrané (nabízené) svítidlo vyhoví požadavkům na třídu osvětlení ME4b v navrhovaných roztečích sloupů.

Umístění sloupů veřejného osvětlení a kabelizace VO je provedeno tak, aby byla minimalizována možná kolize s ostatními sítěmi. Zakreslení ostatních sítí je pouze orientační (dodané trasy jednotlivých sítí nejsou zaměřeny a jsou zakresleny pouze orientačně). V průběhu stavby je třeba koordinovat umístění jednotlivých prvků VO se skutečným stavem. Umístění jednotlivých prvků veřejného osvětlení tedy není definitivní.

U sloupu veřejného osvětlení č.1 a č.19 bude použito atypického výložníku délky 4m, který bude vyložen šikmo k vozovce. Na konci tohoto výložníku bude pod úhlem 160° (kolmo k vozovce) umístěno svítidlo (svítidlo bude umístěno ve vzdálenosti 2m před přechodem. Sloup bude v zesíleném provedení atypický výšky 6m nad terén).

Umístění svítidla na pozici č.19 (u č.p. 82) není definitivní. Objekt č.p. 82 má být zlikvidován (demolován). Umístění svítidla bude tedy dořešeno přímo na stavbě po dohodě investora s realizační firmou.

Nové vedení bude v zemi ukládáno v chodnících ve výkopech 35x80cm pod případnými přejezdy a poz komunikacemi ve výkopu 50x120cm, v pvc chrániče DVK v celé délce a zakryje se červenou výstražnou PVC fólií. **Před započítáním výkopových prací je nutné požádat o vytyčení podzemních vedení CETIN a.s., Voda ČK s r.o., ČEZ Distribuce a.s. a VČP NET s.r.o. Hradec Králové pokud se budou dle jejich vyjádření v zájmovém prostoru nacházet jejich zařízení.** Pokud budou ve společném výkopu kladeny další sítě je nutné dodržet vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Rozsah projektovaných rozvodů je patrný z přiloženého polohopisného výkresu. Stavba se nalézá na k.ú. Červený Kostelec a seznam parcel dotčených výstavbou je součástí dokladové části projektové dokumentace generálního projektanta.

Napojení kabelizace bude provedeno ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení, který je umístěn na stávajícím autobusovém nádraží. Kabelová trasa napájející sloupy veřejného osvětlení bude nově provedena kabelem CYKY 4Bx25.

Napojovací bod :

Stávající rozvaděč veřejného osvětlení umístěný autobusovém nádraží na p.p.č. 128/1.

Napojení stávajících odběrů el. energie:

Napojení stávajícího veřejného osvětlení kostela bude provedeno u č.p. 29 pomocí kabelové zemní spojky. Napojení stávajícího osvětlení v ulici Žižkova a Pazdrná bude provedeno pomocí kabelových spojek, umístěných na stávající vedení veřejného osvětlení. Vedení do ulice Žižkova bude napájeno ze svítidla VO1, pozice č. 14 (vývod kabelem AYKY 4x35). Veřejné osvětlení v ulici Pazdrná bude napojeno ze svítidla VO1 na pozici č. 32 (Vývod kabelem AYKY 4x35).

U svítidel na pozici č. 13 a č.31 je uvažováno použití sukének.

Napojení veřejného osvětlení v ulici Na Skalce bude provedeno ze svítidla VO1 pozice č.42. Ze stávajícího svítidla označeného č.23 bude stávající kabel AYKY 4x35 odpojen, zkrácen a zapojen do nového svítidla na pozici č. 42.

Všeobecně:

Trasa kabelového vedení je patrna z polohopisných plánů a schéma rozvodů NN. Profily vodičů a kabelů jsou řešeny v této projektové dokumentaci v souladu s normami a předpisy ČSN.

Uložení kabelového vedení:

Navržené kabelové vedení 1kV bude uloženo v zemi v běžném výkopu v celé trase v ochranných trubkách PVC zakryto výstražnou fólií PVC červené barvy.

HI. uložení: v chodnících 80cm, pod komunikacemi a přejezdy v hloubce 1,2m

Celkové uložení musí odpovídat ČSN 33 20 00-5-52 a 73 60 05. Zemní páska bude kladen do výkopu pod pískové lože. Celkové uložení musí odpovídat ČSN 33 20 00-5-52 a 73 60 05.

Upozornění!

Pokládka kabelového vedení bude probíhat v rámci stávající infrastruktury zástavby lokality. Z toho důvodu je nutno výstavbu kabelového vedení koordinovat s ostatními sítěmi a správci podzemních vedení. Při provádění výkopových prací kabelových rýh a jam pro uložení sloupů musí být postupováno opatrně a šetrně vzhledem ke stávajícímu zemnímu povrchu dle popisu výše.

Křížování a souběhy:

Musí být provedeny dle ČSN 33 33 01 a ČSN 73 60 05. Při styku navržených kabel. vedení s vedeními stávajících inženýrských sítí a sítí navrženými nutno dodržovat odstupy dle ČSN 73 60 05. Celé vedení bude uloženo v chráničkách PVC DVK.

V místech souběhu sil. kabel. vedení NN s telekomunikačními vedeními přenosové a přístupové sítě nutno dodržovat odstupy 0,4 m, kde není možno dodržet vzdálenosti dle ČSN 73 60 05, bude kabelové vedení NN uloženo v chráničce – plastové trubce PE 110.

V místech souběhu sil. kabel. vedení s plynovodními vedeními, nutno dodržet vzdálenosti 0,6 m resp. 0,4m dle ČSN 73 60 05, při křížování nutno KV vedení uložit do chráničky s přesahem 1 m na každou stranu.

V místech souběhu navržených kabel. vedení se stáv. vedeními vodovodu a kanalizace, nutno dodržet odstupy požadované správcem vedení TEPVOS spol s r.o., kde nebude možno dodržet požadovanou vzdálenost dle ČSN 73 60 05 od potrubí nutno kabely uložit do chrániček – plastových trubek PE 110. V místech křížení navržených KV vedení s vedeními vodovodu a kanalizace musí být kabely uloženy v chráničkách (trubky PE 110) s přesahem 1 m na každou stranu.

V místech uložení kabel. vedení při křížení s vjezdy do jednotlivých pozemků musí být kabely uloženy v chráničkách - plastových trubkách PE 110 v hl. 1.2 m.

| Nejmenší vzdálenosti mezi sil. kabely 1kV a ostatními podzem. vedeními | | | | |
|--|----------|------------|----------|------------|
| Druh vedení | Křížení | | Souběh | |
| | chráněný | nechráněný | chráněný | nechráněný |
| | m | m | m | m |
| | | | | |
| Sil.kabel 1kV | | 0,05 | | 0,05 |
| Sil.kabel 10kV | | 0,15 | | 0,15 |
| Sděl. telekomun.kabely | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,3 |
| Vodovodní potrubí | 0,2 | | | 0,4 |
| Kanalizační potrubí | 0,3 | | | 0,5 |
| Plynovod. potrubí do 0,005 MPa | 0,1 | | | 0,4 |
| Plynovod. potrubí do 0,4 MPa | 0,2 | | | 0,6 |
| Tepelné sítě | | 0,3 | | 0,7 |

Pozor!

Veškeré zemní práce v blízkosti menší než 1 m od stávajících podzemních vedení nutno provádět ručně.

Upozornění!

Pokládka kabelového vedení kNN nutno koordinovat s ostatními vedeními inž. sítí. V místech, kde dojde po vytyčení stáv. podzemních vedení k přímému styku navrženého vedení se stáv. vedeními nutno provést předem sondy a dle toho zvolit vhodnou trasu uložení navrženého vedení při dodržení ČSN 73 60 05 a po konzultaci se správcem jednotl. stáv. podzemních vedení. Před záhozem výkopů nutno přizvat správce jednotl. inž. sítí ke kontrole uložení navržených kabelových vedení.

Montáž:

Kabelové vedení NN 1 kV: Montáž kabelů a kabelových souborů 1 kV musí být provedena ve smyslu ČSN 33 20 00-5-52, 34 76 15, 37 50 54, 34 90 00. Kabely budou ve sloupech ukončeny zapojením jednotlivých žil na šroubové svorky.

Nebezpečné vlivy pro sdělovací vedení:

Vzhledem k tomu, že předmětem projektu je zemní kabelové vedení NN do 1kV, neuplatní se žádné vlivy projektovaného vedení na podzemní sdělovací vedení při dodržení doporučení platných norem, zejména ČSN 736005.

Podmínky ochrany ZPF:

Veškeré zemní práce spojené s kpn nebudou mít vliv na okolní vegetaci. Dále se investor musí zavázat, že po zakončení prací uvede dotčené pozemky do předchozího stavu na vlastní náklady a v případě finanční újmy na majetku dotčených osob veškeré ztráty nahradí.

Úprava ploch a prostranství dotčených stavbou:

Před zahájením zemních prací v zelených páslech musí být provedeno odkrytí drnu a skryvka zeminy, která musí být uložena odděleně od ostatních výkopků. Po položení kabelového vedení musí být provedeno zpětné uložení zeminy v původní vrstvě a v původním složení a zpětné uložení drnů s upěchováním a dosetím poškozených ploch. Výkopové práce musí být prováděny se zvýšenou citlivostí, tak aby nebyl poškozen kořenový systém trvalých dřevních porostů a ostatní vegetace. Veškeré ostatní narušené plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Ochranná pásma:

Stavba se nachází v ochranném prostoru vrchního vedení ČEZ Distribuce a.s., v ochranném pásmu trafostanice ČEZ Distribuce a.s. a v ochranném pásmu plynovodního potrubí.

SO 451 - Sdělovací vedení Rtně.net – není součástí SP

Vlastník objektu: Rtně.net

Správce objektu: Rtně.net

Pro realizaci byl zvolen systém instalace mikrotrubiček, který umožní realizovat pouze pokládku mikrotrubiček. Následně budou dobudovány trasy mikrotrubiček až do koncových bodů a optické kabely budou zafukovány následně po dokončení tras k jednotlivým zákazníkům. Celá síť mikrotrubiček je navržena tak aby každý zákazník byl přístupný z jednoho centrálního místa kontinuální trasou.

Optické trubičkové rozvody představují technologii používanou pro výstavbu optických sítí. Jejich podstatou je instalace soustavy tzv. mikroduktu polyetylenových či bezhalogenových trubiček, které jsou vzájemně hermeticky spojovány tak, aby vytvořily trubičkové cesty mezi výchozími body (centry) a existujícími či potenciálními koncovými body optické sítě.

Do takové trubičkové trasy pak lze technikou zafukování instalovat několikavláknové optické prvky či mnohavláknové minikabely, a to teprve až v případě jejich aktuální potřeby.

Trubičkové trasy tedy připraví levnou a flexibilní infrastrukturu pro optický rozvod, který může růst tak, jak rostou potřeby sítě, výkony či počet uživatelů.

Systém trubičkových rozvodů umožňuje majiteli sítě zajistit rychlé a jednoduché připojování uživatelů bez nutnosti složité manipulace s instalovanými optickými kabely při aktivování jejich vláknových rezerv. Instalování rezerv v počtu levných trubiček a jejich obsazení vlákny, až si to situace vyžádá, spoří a zvyšuje životnost investice do sítě. Sítě mohou být aktualizovány, rozšiřovány a rekonfigurovány způsobem, který je jednodušší a cenově efektivnější než kdy předtím.

Některé důležité vlastnosti trubičkových rozvodů:

- redukuje náklady při výstavbě sítí
- mnohem méně sváření a spojování vláken
- méně lidského potenciálu
- eliminují mrtvá vlákna
- jednodušší plánování sítě
- jednoduché a rychlé rozšíření v budoucnosti

Napojení nových rozvodů MOS bude provedeno v distribučních optických rozvaděcích (DOR). Napojovací místa jsou vyznačena ve výkresové části.

Z napojovacích bodů bude veden hlavní páteřní rozvod systémem mikrotrubiček Duraflat 6(5)x12/8 do podružných distribučních optických rozvaděčů (DORx). Propojení a plánované využití jednotlivých mikrotrubiček bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace. Jako optické distribuční rozvaděče budou použity sloupkové optické rozvaděče Micos ORU 1 SIS.

Z distribučních optických rozvaděčů budou provedeny rozvody směrem ke koncovým objektům mikrotrubičkami Duraflat 6x8/3,5 nebo samostatnými mikrotrubičkami 8/3,5.

Z rozvodů Duraflat 6x8/3,5 bude následně proveden přechod na samostatné mikrotrubičky 8/3,5. V objektu bude proveden přechod na mikrotrubičky 5/3,5, které budou zakončeny koncovou optickou zásuvkou.

Každý zákazník bude následně připojován samostatným svazkem 2 vláken „bod-bod“ z hlavního datového centra.

Trasy mikrotrubiček jsou zakresleny ve výkresu situace venkovních tras.

Mikrotrubičky budou uloženy v zemi při dodržení podmínek ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005. Přechod kabeláže z vnitřních prostor do venkovních bude proveden v rozvodných krabicích.

Pro rozvody mikrotrubiček je stanoveno ochranné pásmo 50 cm na každou stranu od osy vedení. Optické trasy budou vedeny pouze po pozemcích uvedených v seznamu dotčených pozemků. Minimální odstup optických tras od ostatních pozemků bude 50cm tak, aby ochranné pásmo nezasáhlo do těchto pozemků. V prostoru ochranného pásma nesmí být při provádění zemních prací použito mechanizačních prostředků nebo nevhodného nářadí a je nutné v těchto místech dbát nejvyšší opatrnosti.

Hloubka uložení je v chodníku 40 cm, ve volném terénu 40 cm s mechanickou ochranou, pod komunikacemi pak 100 cm při šířce výkopu 35 cm. Definitivní hloubka výkopu bude stanovena na základě vytyčení polohy stávajících inženýrských sítí a hloubce jejich uložení zjištěné při výkopových pracích.

Protlaky pod vozovkou a chodníky budou provedeny v hloubce 100cm. Chráničky MOS budou uloženy do chráničky Ø100mm. Přesná hloubka protlaku bude zvolena na základě zjištěných hloubek stávajících inženýrských sítí, které navrhovaná trasa bude křížit.

Rozvody budou provedeny v pískovém loži s krytím PE kabelovými krycími deskami pro mechanickou ochranu tras chrániček MOS a výstražnou folii. V místě přechodů komunikací a křížení s ostatními sítěmi budou chráničky MOS uloženy do chrániček Ø100mm nebo kabelového žlabu ZEKAN1 přesahujícího stávající sítě o jeden metr na každou stranu. Při křížení se ukládají sdělovací kabely v zemi zpravidla pod elektrické kabely silové, ale nad všechny ostatní podzemní sítě. Vzdálenost HDPE trubek od stavebního objektu bude dle ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N11.15 min. 60 cm. Průchod chrániček MOS do objektu bude proveden v chráničce Kopoflex KF09xxx, která bude následně utěsněna proti vnikání vlhkosti ucpávkou Polywater Duct Sealant.

Uložení chrániček MOS vzhledem k ostatním inženýrským sítím bude provedeno podle požadavků ČSN 736005. Pro nejmenší vodorovné vzdálenosti při souběhu a křížení podzemních sítí platí tabulky A.1 a A.2 uvedené normy:

| Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti pro sdělovací kabely při souběhu podzemních sítí v metrech jsou: | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------|------------|-------------------------------------|
| | silové kabely do 1 kV | silové kabely do 10 a 35 kV | plynovodní potrubí do 0,005 MPa | plynovodní potrubí do 0,4 MPa | vodovodní sítě a přípojky | tepelné sítě | kabelovody | stokové sítě a kanalizační přípojky |
| sdělovací kabely | 0,30 | 0,80 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,80 | 0,30 | 0,50 |

| Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení sdělovacích kabelů a podzemních sítí v metrech jsou: | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------|------------|-------------------------------------|
| | silové kabely do 1 kV | silové kabely do 10 a 35 kV | plynovodní potrubí do 0,005 MPa | plynovodní potrubí do 0,4 MPa | vodovodní sítě a přípojky | tepelné sítě | kabelovody | stokové sítě a kanalizační přípojky |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| sdělovací kabely | 0,30 | 0,80 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | 0,10 | 0,20 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|

V kabelovém výkopu bude pro každý distribuční optický rozvaděč pro účely doplňujícího ochranného pospojování podle ČSN 332000-4-41 v souběhu s kabely uložen pásek FeZn 30x4 v délce cca 25m. Zemnicí pásek bude uložen na dno výkopu 10 cm pod MT. Před zahájením výkopových prací zajistí investor vytyčení všech inženýrských sítí v blízkosti vedení tras HDPE trubek. V případě, že nebude možné trasu kabelů bezpečně určit, bude proveden výkop nezbytného počtu sond. Veškeré zemní práce se budou provádět ručně bez použití mechanismů, s nejvyšší opatrností. Obnažené kabely musí být mechanicky zabezpečeny, aby nedošlo k jejich poškození, nebo úrazu elektrickým proudem. Před započítáním výkopových prací bude provedeno přesné zaměření stávajících inženýrských sítí. Pro uložení kabeláže do země je nutné dodržet podmínky ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005. Po dokončení instalace chráničků MOS bude provedeno geodetické zaměření těchto tras.

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 je ve vnitřních prostorách objektů normální, ve venkovních prostorách pak zvláště nebezpečné. Těmto podmínkám odpovídá i výběr jednotlivých prvků (odpovídající krytí).

Zařízení je provedeno v souladu s ČSN 33 2000 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení, a nebude vystaveno nežádoucím vlivům jiných zařízení. Zařízení je odolné proti elektrickému rušení z okolního prostředí, elektrické sítě a proti VF rušení.

Na rozvodech mikrotrubiček se provede tlaková zkouška a kalibrace instalované trasy.

Na jednotlivých slaboproudých zřízeních se provedou předepsané zkoušky a měření předepsané normami nebo výrobcem. Výsledky budou zdokumentovány v digitální nebo písemné podobě.

SO 452 - Přeložka sdělovací vedení Cetin – není součástí SP

Vlastník objektu: Cetin

Správce objektu: Cetin

Metalické vedení společnosti CETIN se v tuto chvíli nachází těsně u obruby. Při posunu (rozšíření) komunikace bude třeba kompletně odkrýt vedení CETINu v délce cca 220m a stranově přeložit dále od osy komunikace cca 40-50cm. U každé nemovitosti je realizována odbočka. Primárně by se mělo metalické vedení pouze stranově překládat, spojování je až krajní varianta řešení.

8.2.5 Objekty ostatních skupin objektů

SO 501 Úprava plynovodu - není součástí PDPS

Přestože se nemění niveleta povrchů rekonstruovaných komunikací a chodníků (pouze drobné úpravy v rámci srovnání stávajících nerovností), vyžaduje správce plynovodu ve svém stanovisku ke stavbě č.j. 5001404054 výškovou úpravu těch STL plynovodů, nebo plynovodních přípojek, v zájmovém území stavby, u kterých bude při realizaci stavby zjištěno krytí menší než 0,8 m. V rámci objektu jsou proto řešeny předpokládané výškové úpravy všech stávajících plynovodů v zájmovém území stavby:

- v km 0,19 – 0,24 - STL d32 PE SDR11 – 51,8 m a 3 ks přípojek d32 PE v celkové délce 15,5 m
- v km 0,24 – 0,4 - STL d50 PE SDR11– 178,3 m a 13 ks přípojek d32 PE v celkové délce 53,2 m
- v km 0,43 – 0,58 - STL d110 PE SDR11– 142,0 m a 7 ks přípojek d32 PE v celkové délce 29,9 m
- v ul. Na Skalce - STL d32 PE SDR11– 50,2 m a 2 ks přípojek d32 PE v celkové délce 6,1 m

Přesný rozsah bude stanoven při realizaci stavby, po odkrytí stávajících plynovodů za účasti investora stavby a provozovatele plynovodu.

Objekt není předmětem PDPS.

SO 801 – Vegetační úpravy

Vlastník objektu: město Červený Kostelec

Správce objektu: město Červený Kostelec

Předložený text je návrhem výsadeb pro akci „III/ 3038 – Červený Kostelec, ul. Sokolovská“. Výsadba je navržena v úzkých zatravněných pásích podél ulice Sokolská.

Realizace výsadeb, včetně kvalitativních podmínek pro vysazovaný rostlinný materiál musí být prováděna v souladu s normou ČSN 83 9021 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba. Veškerý použitý materiál pro výsadbu dřevin musí být řádně školkařsky vypěstován a zapěstován.

Stavební práce musí být prováděny dle ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Výsadba musí být prováděna v souladu s TP 99 – „Vysazování a ošetřování silniční vegetace“ a TPK 13 – „Vegetační úpravy“. Musejí být respektována všechna ochranná pásma inženýrských sítí a nadzemních vedení, při zachování rozhledových poměrů. Všechny výpěstky musí mít zdravý, dobře vyvinutý a pevný kořenový systém, úměrný velikosti rostliny.

K výsadbě je vzhledem k omezeným prostorovým podmínkám a zajištění dobrého výhledu pro řidiče navržen menší druh keře *Spiraea bumalda Froebellii* (tavalník nízký). Výsadba stromů *Magnolia stellata* (šácholan hvězdovitý) byla omezena na tři kusy a to pouze ve stávající travnaté ploše.

U vysazovaných listnatých stromů musí být dodržen obvod kmene min 14 – 16 cm. Dřeviny musí být s pevným zemním balem a korunu musí mít řádně zapěstovanou a pravidelně rozvinutou do všech stran, s výrazným terminálem a bez konkurenčních výhonů. Všechny výpěstky musí mít zdravý, dobře vyvinutý a pevný kořenový systém, dobře prokořeněný bal, úměrný velikosti rostliny.

Keře musí mít min. 5 výhonů, výšku 20-30 cm. Keře mohou být prostokořenné. Výsadby budou provedeny do jamek o rozměrech 0,25 x 0,25 x 0,25 m. Proveďte se 100% výměna zeminy za výsadbový substrát.

Veškerý použitý rostlinný materiál musí být I. jakosti.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Při návrhu stavebního objektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- zadání investora
- Hluková studie (č.E/4552/2016/HS))
- Rozptylová studie (č.E/4552/2016/RS)
- Geotechnický průzkum(č.2016 0140) fa G-Consult,s.r.o.
- diagnostika vozovky (č.0821 V165084) fa Imos Brno, a.s.

- údaje o existenci a poloze inženýrských sítí dle stanovisek o existenci sítí jednotlivých správců
- zápisy z projednání, archiv zhotovitele, pochůzka po staveništi

firmou Technické služby ochrany ovzduší Ostrava s.r.o. zpracována

Hluková studie (č.E/4552/2016/HS)

Závěr: Přípustnou hodnotou pro denní dobu pro hluk z provozu na silnici III. třídy je pak $L_{Aeq} = 55 \text{ dB(A)}$ a v noční době 45 dB(A) , jelikož se však jedná o silnici III. třídy, která již byla ve stejném režimu provozována i v roce 2000, lze pro tuto komunikaci uvažovat korekci na starou hlukovou zátěž, tj. $L_{Aeq} = 70 \text{ dB(A)}$ v denní době a 60 dB(A) v noční době. Vzhledem k vypočteným hodnotám uvedeným v tabulkách výše lze konstatovat, že vlivem rekonstrukce ulice Sokolská a vybudováním nových parkovacích ploch lze předpokládat snížení hlukové zátěže oproti současnému stavu a to zejména v důsledku toho, že již nebude nutno objíždět zaparkovaná vozidla u okraje silnice. Výše uvedené však neplatí v severní části komunikace, kde je plánováno použití žulové dlažby. Tam je předpokládáno navýšení hlukové zátěže až o 6 dB a to i při výpočtové rychlosti 30 km/h . V případě využití klasického živičného povrchu, stejně jako ve zbytku komunikace by k takovému navýšení zřejmě nedošlo (vypočtené hodnoty v případě živičného povrchu jsou $60,8 \text{ dB}$ ve dne a $53,2 \text{ dB}$ v noci).

Rozptylová studie (č.E/4552/2016/RS)

Závěr: Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že provoz záměru se na imisní situaci lokality neprojeví znatelnou mírou, imisní limity nebudou právě vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

Firmou Imos Brno, a.s. byla zpracována

Diagnostika vozovky (č.0821 V165084).

Hodnocení poznatků z diagnostického průzkumu:

Stav povrchu

Z poruch povrchu vozovky se vyskytují četné vysprávký, mozaikové a nepravidelné trhliny, ztráta

asfaltového tmelu až koroze, lokálně deformace, hrboly, místní poklesy zejména u výstupů inženýrských sítí, a další poruchy.

Únosnost

Zjištěná únosnost je v průměru vyhovující s průměrnou zbytkovou životností 19 let a průměrným

požadovaným zesílením 16 mm . Návrhová tloušťka zesílení je 47 mm .

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltových vrstev na podkladu z penetračního makadamu

či štěrkodrti. Tloušťka hutněných asfaltových vrstev je na rozmezí dostatečná/nedostatečná (pro NÚP D1 a TDZ V je podle tab. P6.1 TP 87 doporučená minimální tloušťka asfaltových vrstev 80 mm , podle katalogu vozovek TP170 se navrhuje minimální tloušťka krytu z hutněných asfaltových vrstev 100 mm). Celková tloušťka konstrukce zjištěná z vrtaných sond Hv je 75 cm , resp. 65 cm , což jsou vyhovující hodnoty.

Laboratorní rozbor

Z rozborů asfaltové směsi z ohrubné vrstvy vyplývá, že směs nevyhovuje v parametru mezerovitosti, čára zrnitosti je v oboru asfaltové směsi OKJ.

Z rozborů asfaltové směsi z ložní vrstvy vyplývá, že hodnota mezerovitosti směsi je v povolené

odchylce, čára zrnitosti je v oboru asfaltové směsi OKS.

Zjištěná podložní zemina odebraná z VS1 (písečný jíl) poskytuje materiálově málo vhodné podloží, ale celková tloušťka konstrukce vozovky zjištěná z provedené sondy je dostatečná. Zjištěná podložní zemina odebraná z VS2 (písek jílovitý) tvoří přechodnou skupinu mezi dobrými a

průměrně vyhovujícími zeminami pro podloží.

Vzhledem k napojení na místní komunikace a obrubám není na úseku možné zvýšení nivelety.

Zdůvodnění návrhu opravy

Vozovka má v průměru vyhovující únosnost s pouze malým požadovaným zesílením, celková tloušťka konstrukce vozovky je dostatečná. Při opravě podle varianty A budou po provedení lokálních oprav po frézování nahrazeny, případně i posíleny krytové vrstvy tak, aby jejich tloušťka byla v celé ploše dostatečná, v plochách se sníženou únosností a výraznějšími poruchami budou provedeny lokálních částečné sanace.

Varianta B s uvažovanou celkovou rekonstrukcí se navrhuje podle požadavku zadavatele zejména

s ohledem na plánované provádění prací při uložení nového vodovodu a dešťové a splaškové

kanalizace do vozovky, které by měly zasáhnout cca 80% plochy vozovky s nutností výměny všech konstrukčních vrstev i podloží.

Stanovení obsahu PAU a zatřídění asfaltových směsí (č. 0821 V235036).

Zpracovala firma Silniční vývoj a laboratoř s.r.o.

Na základě stanovení celkového množství PAU podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. bylo zjištěno:

- vzorek z ložní vrstvy JV1 je klasifikován jako třída ZAS-T1;
- vzorek z obrusné vrstvy JV3 je klasifikován jako třída ZAS- T2;
- vzorky ze všech ostatních vrstev JV1, JV2, JV3 jsou klasifikovány jako třída ZAS-T3, z hlediska kategorie odpadu se jedná o ostatní odpad.

V zájmovém území se nacházejí stávající vrstvy vozovky s nadlimitním množstvím obsahu polyaromatických uhlovodíků nebo benzoapyrenu, které by vyžadovaly odvoz na skládku nebezpečného odpadu.

Geotechnický průzkum(č.2016 0140)

zpracovala firma G-Consult,s.r.o..

Závěr: V rámci geologického úkolu „Sil. III/3038 ČERVENÝ KOSTELEK - ul. Sokolská – předběžný GTP “ byly ověřeny geotechnické poměry pro rekonstrukci komunikací. Ve zprávě jsou popsány geologické, hydrogeologické, inženýrskogeologické a další údaje charakterizující přírodní a geotechnické poměry v trase. V příloze č. 2 je uvedena situace trasy se zakreslením míst provedených vrtů.

V příloze č. 3 jsou uvedeny jejich geologické profily.

Zeminy a horniny, zastižené v podloží projektované trasy, jsou podrobně popsány a klasifikovány podle platných norem s důrazem na klasifikaci pro silniční účely dle ČSN 73 6133.

Z geotechnického hlediska bylo geologické prostředí rozděleno celkem do 7 geotechnických typů,

které jsou podrobně specifikovány v rámci kapitol 3.2.

Pro předloženou trasu komunikace nebyly na základě průzkumných prací zjištěny informace o zásadní nevhodnosti jejího umístění a případné nutnosti variantního řešení z pohledu geologického.

Archeologická rešerše

Archeologická rešerše nebyla s ohledem na charakter úprav zemního tělesa zpracována.

Migrační studie

Nebyla s ohledem na charakter úpravy zpracována. Úprava nemá dopad na prvky ÚSES.

a) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

1. ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820: 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

V zájmovém území jsou sítě elektrotechnických komunikací společnosti CETIN.

2. ochranné pásmo vedení do 22 kV je určeno zákonem a ČSN EN 50110 – 1:

- elektro nadzemní vedení – 1 kV do 35 kV: 7 m od krajního vodiče
- elektro nadzemní vedení – 35 kV do 110 kV: 12 m od krajního vodiče
- venkovní vedení VN: 7 m od krajního vodiče

V zájmovém území se nachází podzemní a nadzemní vedení NN.

3. ochranným pásmem plynových zařízení se rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma u plynovodů a přípojek činí:

- nad průměr 500 mm - 12 m
- od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
- do průměru 200 mm včetně - 4 m

U nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1m

U středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

U technologických objektů - 4 m

Pro plynová zařízení jsou vyhražována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovaná podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300m.

V zájmovém území se nachází podzemní plynové vedení společnosti GASNET - INNOGY.

4. šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

V zájmovém území se nenachází tepelné vedení.

5. Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- Do DN 500 mm – 1,5m na obě strany
- Nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

V zájmovém území se nachází vodovodní vedení společnosti SmVaK.

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Dotčení ochranného pásma drah

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

b) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záplavové území není stanoveno.

Předmětné území se nachází mimo dobývací prostory, území se nenachází v chráněném ložiskovém území.

c) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Stavba řeší opravu komunikace III. třídy.

Stavbou se nezmění stávající krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba nemá významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Stavba je situována mimo území historického nebo kulturního významu.

Zájmové území není územím se starou ekologickou zátěží.

S ohledem na charakter stavby, tj. rekonstrukcí stávající ulice, nedojde ke zhoršení hlukové a exhalační zátěže obyvatel vlivem automobilové dopravy.

Obyvatelstvo bude ovlivněno zejména po dobu stavebních prací. Ovzduší a klima území ale nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez.

Po stavbě bude vliv stavby na okolní stavby a pozemky shodný se současným stavem.

Realizací stavby dojde k odstranění nutnosti častějších oprav povrchu komunikace.

Odtok dešťových vod ze zpevněných ploch je řešen obdobným způsobem, jako je stávající. Je zajištěn prostřednictvím příčných a podélných sklonů, vody jsou svedeny do stávajících uličních vpustí a odtokových žlábků.

Stavbou nedojde k dotčení pozemku ZPF. Stavbou nedojde k dotčení pozemku LPF.

Stavba vyvolává přeložky inženýrských sítí a obsahuje výsadbu nové zeleně.

Úprava místních komunikací se dotýká ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou po dobu stavby respektovány v maximální možné míře chráněny.

Nevhodný materiál z bourání zpevněných ploch bude odvezen na skládku.

d) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Je navržena rekonstrukce celého uličního prostoru ulice Sokolská. Dojde k odstranění stávajících konstrukčních vrstev. K výkopový pracem souvisejících s rekonstrukcí kanalizace a vodovodu, opravou ulič. vpustí a výměnou materiálu v aktiv. zóně vozovky.

Ke kácení dřevin v prostoru stavby nedojde.

požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavbou nedojde k dotčení pozemku ZPF.

e) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba bude realizována zejména na stávajících pozemcích komunikace. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstane nezměněno - návaznost na silnici č. I/14, III/3036, a ulice Havlíčkova, Langrova, Žižkova, Na Skalce, Pazderná, Palackého bude zachována.

Dopravní infrastruktura

Navrženou stavbou se dopravní systém v lokalitě nemění, nemění se tvary křižovatek, počty pruhů.

Technická infrastruktura

Stavba vyvolává přeložky inženýrských sítí.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

1. ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820: 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

V zájmovém území jsou sítě elektrotechnických komunikací společnosti CETIN.

2. ochranné pásmo vedení do 22 kV je určeno zákonem a ČSN EN 50110 – 1:

- elektro nadzemní vedení – 1 kV do 35 kV: 7 m od krajního vodiče
- elektro nadzemní vedení – 35 kV do 110 kV: 12 m od krajního vodiče
- venkovní vedení VN: 7 m od krajního vodiče

V zájmovém území se nachází podzemní a nadzemní vedení NN.

3. ochranným pásmem plynových zařízení se rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma u plynovodů a přípojek činí:

- nad průměr 500 mm - 12 m
- od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
- do průměru 200 mm včetně - 4 m

U nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

U středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

U technologických objektů - 4 m

Pro plynová zařízení jsou vyhrazována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

V zájmovém území se nachází podzemní plynové vedení společnosti GASNET - INNOGY.

4. šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

V zájmovém území se nenachází tepelné vedení.

5. Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- Do DN 500 mm – 1,5m na obě strany
- Nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

V zájmovém území se nachází vedení společnosti SmVaK.

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Dotčení ochranného pásma drah

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

10.1 Chráněná území

10.1.1 Chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V zájmovém území se nenachází žádné zvláště chráněné území.

10.1.2 Územní systém ekologické stability

Stavební úprava nekříží žádné prvky ÚSES.

10.1.3 Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován §3 zákona č.114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy.

Úprava nepřichází do styku se VKP.

10.1.4 Krajinný ráz

Navrženou úpravou se nemění trasa místních komunikací. Úprava nebude mít dopad na krajinný ráz

10.2 Zátopová území

Stavba není situována v záplavovém území.

10.3 Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavba se nenachází na území s archeologickými nálezy.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1 Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

V rámci stavby nebude provedeno kácení dřevin.

11.2 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Prostor zemních prací je ohraničen obvodem stavby.

Na plochách trvalých záborů bude terén upraven dle návrhu řešení jednotlivých SO.

Předpokládaný objem zemních prací je:

Č.K./ÚSKHK

| | | |
|-----|--------------------------|------------------------|
| cca | 1993/1854 m ³ | výkopů |
| cca | -/1229 m ³ | úprava podloží |
| cca | 5467/440 m ³ | zásyp jam z nakup.mat. |
| cca | 1112/45 m ³ | zásyp jam |

Hodnoty budou doplněny po kompletaci soupisu prací.

Materiál z vybouraných vozovek bude přednostně použit na stavbě a přebytek odvezen na skládky v souladu s programem odpadového hospodářství.

11.3 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

V rámci stavby je vypracován objekt SO 801 –Vegetační úpravy. Ten objekt uvažuje s ozeleněním nově vzniklých zelených ploch a výsadbou tří dřevin v prostoru stavby.

11.4 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

11.4.1 Zásah do ZPF

Stavbou nedojde k zásahu do ZPF.

11.4.2 Rekultivace

Rekultivace nejsou navrhovány.

11.5 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nebudou dotčeny pozemky LPF.

11.6 Zásah do jiných pozemků

Stavba zasahuje na další pozemky dle zpracovaného záborového elaborátu.

Celkové zábory pozemků

| katastrální území | Dočasný zábor | Trvalý zábor |
|-------------------|----------------|----------------|
| | m ² | m ² |
| Červený Kostelec | 1708+0 | 4531+3485 |
| celkem | 1708 | 8016 |

11.7 Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy)

11.7.1 Dopravní infrastruktura

Záměr je bez dopadu na okolní dopravní infrastrukturu.

11.7.2 Technická infrastruktura

Záměr neovlivňuje okolní technickou infrastrukturu.

11.7.3 Vodní toky

V rámci stavby se nachází dva zatrubněné vodní toky. Zatrubněný potok Krčmařík jehož rekonstrukce je součástí stavby. A zatrubněný tok Červený potok, který kříží ulici Sokolskou.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1 Všechny druhy energií

Během svého provozu stavba nenárokuje spotřebu energií.

12.2 Telekomunikace

Stavba nemá nároky na telekomunikace.

12.3 Vodní hospodářství

Voda

Stavba nevyžaduje zásobování vodou.

Splaškové vody

Během provozu stavby nebudou vznikat splaškové vody.

Dešťové vody

Odtok dešťových vod ze zpevněných ploch je řešen obdobným způsobem, jako je stávající. Je zajištěn prostřednictvím příčných a podélných sklonů, vody jsou svedeny do stávajících uličních vpustí, odvodňovacích žlábků.

12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

12.4.1 Připojení na dopravní infrastrukturu

Stavba bude realizována zejména na stávajících pozemcích komunikace. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstane nezměněno.

12.4.2 Návrh budoucího uspořádání silniční sítě

Bez dopadu na uspořádání silniční sítě.

12.4.3 Přístupy na pozemky

Bez dopadu na dopravní obslužnost okolních pozemků.

12.5 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu řeší jednotlivé stavební objekty.

12.6 Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Odpady budou vznikat zejména v době výstavby komunikace. Provoz komunikace, vznik odpadu (vyjma případného inertního posypového materiálu používaného v rámci zimní údržby) nepředpokládá. Přesný výčet odpadů, které budou vznikat během výstavby, a vyčíslení množství bude provedeno v následujících stupních projektové dokumentace. Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadu během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadu bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina.

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci demolic předpokládat, budou vznikat stavební a demoliční odpady - kód druhu odpadu 17 dle katalogu odpadů uvedeném ve vyhlášce 381/2001 Sb. v návaznosti na zákon 185/2001 o odpadech z 15. května 2001. Účinnost zákona i vyhlášky je dnem 1. 1. 2002.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

- 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)
- 17 01 **Beton, cihly, tašky a keramika**
- 17 01 01 Beton
- 17 02 **Dřevo, sklo a plasty**
- 17 02 01 Dřevo
- 17 03 **Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu**
- 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 04 **Kovy (včetně jejich slitin)**
- 17 04 02 Hliník
- 17 04 05 Železo a ocel
- 17 04 07 Směsné kovy
- 17 04 09* Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
- 17 04 10* Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10
- 17 05 **Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina**
- 17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 09 **Jiné stavební a demoliční odpady**
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
- 20 01 21* Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

Nakládání s odpady je řešeno zákonem 185/2001 o odpadech z 15. května 2001 a vyhláškou 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady ze 17. října 2001, s účinností dnem 1. 1. 2002.

Pro shromažďování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, bude v rámci stavebního dvora zřízen prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým

požadavkům uvedeným ve vyhlášce 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

Nakládání s odpady se na místě stavby a v prostoru stavebních dvorů bude řídit následujícími principy:

- Odpady kovů, tj. odpady řady 17 04 budou shromažďovány v prostoru stavebních dvorů a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů
- Odpady řady 17 02 01 odpady ze zpracování dřeva budou shromažďovány v prostoru stavebních dvorů a využívány v lokálních topeništích zařízení stavby
- Odpady plastů budou odděleně shromažďovány a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů řady 17 02 03.

Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu.

13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽP

13.1 Ochrana krajiny a přírody

Stavbou se nezmění stávající krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba nemá významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Zvláštní ochranná a kompenzační opatření nejsou navrhována.

13.2 Hluk

S ohledem na charakter stavby, tj. rekonstrukcí komunikace, nedojde ke zhoršení hlukové a exhalační zátěže obyvatel vlivem automobilové dopravy.

Obyvatelstvo bude ovlivněno zejména po dobu stavebních prací. Ovzduší a klima území ale nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez.

Při stavební činnosti budou dodržovány povolené hladiny hluku stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Noční provoz na staveništi je vyloučen. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude zabezpečena pasivní ochrana (kryty, akustické zástěny apod.).

13.3 Emise z dopravy

S ohledem na charakter akce nedojde k překročení platných imisních limitů pro sledované polutanty.

13.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Vodní zdroje ani léčivé prameny se v těsné blízkosti stavby nevyskytují.

Stavba se nachází v II. ochranném pásmu vodního zdroje

Odtok dešťových vod ze zpevněných ploch je řešen obdobným způsobem, jako je stávající. Je zajištěn prostřednictvím příčných a podélných sklonů, vody jsou svedeny do stávajících uličních vpustí.

Srážkové vody odtékající z povrchu pozemních komunikací nejsou odpadními vodami, po dobu oplachu povrchů komunikací a výplachu stok jsou považovány za vody znečištěné. Lze je považovat za srážkové vody, u nichž existuje riziko kontaminace ropnými látkami. Mezi prioritní znečišťující látky v těchto vodách patří chloridy z rozmrazovacích látek pro zimní

údržbu vozovek, ropné látky (uhlovodíky C10-C40), nerozpuštěné látky a toxické kovy (Pb, Cd, Ni, Hg, Cr, Cu, Zn), které se vážou především na sedimenty v odvodňovacím zařízení.

Na kvalitě podzemních vod a z toho vyplývajícího ovlivnění podzemních vodních zdrojů se vliv umístění stavby v území neprojeví.

13.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu bude rekonstruované komunikaci zajištěna především technickým návrhem řešení, které je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Komunikace bude vybavena systémem svislého i vodorovného dopravního značení.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Veškeré výše uvedené předpisy a další dokumenty je povinen respektovat také zhotovitel stavby, který bude určen na základě výběrového řízení. Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou a budou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Obyvatelstvo může být ovlivněno zejména po dobu stavebních prací v intravilánu obce. Ovzduší a klima území nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez.

Zhotovitel je během stavby povinen zabezpečit staveniště a provoz na něm tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob pohybujících se v blízkosti staveniště a na něm. Vzhledem k povaze staveniště a nutnosti zachování možnosti pěšího provozu je zhotovitel stavby povinen upravit staveniště tak, aby byl umožněn pohyb pěších a provést zajištěním výkopů pevnou zábranou (oplocením).

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb., se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při užívání stavby (při údržbě) bude zajištěna provozním plánem správce komunikace, se kterým musí být prokazatelně seznámeni všichni dotčení pracovníci.

13.6 Nakládání s odpady

Odpady mohou vzniknout při údržbě komunikací a souvisejících částí, případně při havárii.

Nakládání s odpady vznikajícími provozem na pozemní komunikaci zajistí správce komunikace v souladu se zákonem č. 185/2001. Sb. o odpadech v platném znění a s ním souvisejícími vyhláškami

14. OBECNÉ POŽADAVKY

Stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou:

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Stavba a jednotlivé SO jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřízení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

14.2 Požární bezpečnost

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím charakteru stavby a stupni dokumentace (dokumentace pro stavební povolení). V rámci stavby nejsou rekonstruovány ani nově budovány žádné pozemní stavební objekty (budovy). Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“), vyhlášky č.23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany staveb“ a vyhlášky č.268/2009 Sb. (vyhláška MMR „O technických požadavcích na stavbu“).

Z hlediska požární bezpečnosti stavba nezpůsobuje žádná omezení oproti stávajícímu stavu v době po uvedení do provozu. Stavba se nachází v zastavěnou část obce ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb.

Součástí stavby nejsou silniční mosty přes železniční trať, železniční vlečky, polní cesty a vodoteče ani nové silniční propustky přes vodoteče a občasné vodoteče. Stavební úprava se odehraje nad stávajícími propustky DN 150 – 1 000, které budou pročištěny a opraveny čela.

V jednotlivých fázích výstavby, realizovaných dle návrhu plánu organizace výstavby, bude nutné přikročit k dopravním omezením. Popis jednotlivých dopravních omezení vyplývajících z navržených zásad organizace výstavby je uveden v příslušné části dokumentace (část „E Zásady organizace výstavby“). Po celou dobu realizace je nutno ve všech fázích výstavby ze strany dodavatele zajistit možnost přístupu požárních vozidel k jednotlivým částem stavby a do všech stávajících lokalit. Všechna dopravní omezení, která bude nutno na stávajících komunikacích při postupu výstavby realizovat, je nutno v dostatečném předstihu projednat se zástupci HZS kraje a zástupci záchranné služby.

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb nevyžadují realizované objekty žádných dalších opatření.

Všechny navržené komunikace vyhovují pro pohyb mobilní požární techniky. Navržené řešení z hlediska požární ochrany nevyžaduje dalších opatření.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovy, není otázka dělení do požárních úseků a stanovení požárního rizika řešena.

Ve smyslu ČSN 73 0873 se zajištění požární vody pro objekty budované v rámci stavby nepožaduje. V rámci stavby nedochází k rušení žádných stávajících zdrojů požární vody (venkovní odběrní místa požární vody).

V rámci stavby nejsou budovány (ani rekonstruovány) žádné pozemní objekty, odstupové vzdálenosti se nestanovují.

V rámci stavby není navržen žádný pozemní stavební objekt ani zařízení, které by vyžadovalo instalaci stabilního nebo polostabilního hasicího zařízení, zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru, instalaci EPS a vybavení přenosnými hasicími přístroji.

Vybavení objektů zařízení staveniště přenosnými hasicími přístroji zajišťuje dodavatel stavby v rámci projektu zařízení staveniště.

Navrhovaná stavba splňuje požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti a norem navazujících. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení ani nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je zajištěn po stávajících komunikacích.

Navržené řešení nevyžaduje výjimky z norem požární bezpečnosti staveb.

14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Dopravní stavba je určena zejména pro automobilový provoz. Na stavbě jsou navrženy prvky k ochraně zdraví a životů účastníků silničního provozu v rozsahu dle zadání investora. Opatření k ochraně životních podmínek a životního prostředí na stavbě nejsou vzhledem k povaze stavby navržena.

14.4 Ochrana proti hluku

Dopravní stavba není chráněna proti vnějšímu hluku.

14.5 Bezpečnost při užívání

Stavba musí být užívána v souladu s platnou legislativou EU, ČR a k účelu, ke kterému byla navržena. Zvláště pak musí být dodržovány předpisy týkající se BOZP.

Požadavky na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích jsou specifikovány na národní úrovni ČR soustavou zákonů, vyhlášek, dalších předpisů a technických norem. Při návrhu byly dodrženy požadavky dotčených předpisů všech úrovní, a to zejména na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a bezpečnost při užívání. Stavba je navržena tak, aby splňovala jmenované požadavky při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby. Pro stavbu navržené konstrukce, výrobky a materiály zaručují, že stavba splní jmenované požadavky.

Bezpečnost provozu bude zajištěna svislým dopravním značením.

Bezpečnost silničního provozu bude na opravené komunikaci zajištěna především technickým návrhem řešení, které je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Komunikace bude vybavena systémem svislého i vodorovného dopravního značení.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, při provozu stavby budou použita standardní úsporná řešení.

Dopravní liniová stavba nepoužívá zdroje tepla pro vytápění a ohřev, nedochází proto k úspoře energie z titulu ochrany tepla.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1 Užité vlastnosti stavby

15.1.1 Zajištění dostatečné kapacity objektů

Kapacity objektů byly navrženy a posouzeny dle současně platné legislativy a s požadovaným výhledem. Tím je zajištěna dostatečná kapacita objektů. Posuzována byla zejména dopravní kapacita pozemních komunikací a dimenze částí odvodnění pozemních komunikací.

15.1.2 Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky

Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Navržené řešení splňuje technické požadavky výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

V rámci realizace stavby je nutno dodržet podmínky stanovené územním rozhodnutím a stavebním povolením pro fázi výstavby.

Zhotovitel je povinen respektovat ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorové listy, ZTKP (viz. příloha H6) a další předpisy. Plněním norem, požadavků stavebního povolení, dalších podmínek a předpisů jsou a budou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Dodržení užitých vlastností je v dokumentaci a bude během realizace zajištěno respektováním obecných technických požadavků na výstavbu, návrhových norem a technických podmínek MD.

Pro náročné objekty stavby bude v případě potřeby zhotovitele zpracována realizační dokumentace stavby. Zajištění předepsaných zkoušek komunikačních objektů je povinností zhotovitele. Zkoušky musí zhotovitel provádět v rozsahu a způsobem uvedeným v TKP. Druhy a způsoby provedení příslušných kontrolních zkoušek a jejich četnosti jsou určeny v jednotlivých kapitolách TKP, případně ZTKP

Zhotovitel je povinen pohlížet na tuto dokumentaci jako celek, včetně všech příloh, podkladů a jednotlivých částí. Cokoliv, co je zmíněno v jedné části dokumentace a není zmíněno v jiné části např. co je zmíněno ve výkazu výměr (soupisu prací, specifikaci) a není zmíněno ve výkresové části nebo naopak co je zmíněno ve výkresové části a není zmíněno ve výkazu výměr, má stejný účinek a má se za to, jako by to bylo zmíněno v obou částech PD. V případě jakéhokoliv rozporu nebo nekonzistence této dokumentace je zhotovitel povinen vznést dotaz s žádostí o upřesnění v rámci výběrového řízení na zhotovitele. V krajním případě bezodkladně před vlastním zahájením provádění díla po předání dokladů a podkladů ze strany objednatele tak, aby byl případný rozpor předaných podkladů a dokladů odhalen co nejdříve a neměl vliv na harmonogram výstavby.

15.1.3 Zajištění snadné údržby

Stavba jako celek i jednotlivé detaily stavby jsou navrženy mimo jiné i s ohledem na proveditelnost a zajištění snadné údržby. Detaily jsou navrženy podle platných Vzorových listů pozemních komunikací. Aby byla zachována možnost snadné údržby konstrukcí a detailů, je nutné provádět údržbu pravidelně minimálně v předepsaných intervalech.

15.1.4 Zajištění požadované životnosti

Stavba je navržena způsobem, který zaručuje zachování užitných vlastností stavby po celou dobu návrhové životnosti při přiměřené údržbě stavby.

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

Dokumentace je zpracována v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., změnou stavebního zákona č. 350/2012 Sb., vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, zákonem č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích) a prováděcí vyhláškou č. 428/2001 Sb. v platném znění ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska vyhlášky č. 398/2009 Sb. (vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb):

Navržené řešení se požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby dotýká pouze okrajově. Jedná se o opravu (povrchu) stávající komunikace, která není na své trase provázena chodníkem či jinou pěší trasou. Sjezdy ani vstupy do areálů třetích osob se nemění.

15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

15.3.1 Povodně

Zájmové území leží mimo záplavové území. Nicméně během zvýšených dešťových srážek docházelo v minulosti k vylití zatrubněného toku Červený potok do přilehlých zahrad a dvorů sousedících domů.

15.3.2 Agresivní podzemní voda

Nenavrhují se žádné konstrukce v dosahu agresivní podzemní vody.

15.3.3 Bludné proudy

Korozní průzkum nebyl proveden, jelikož se nenavrhují žádné konstrukce, které by mohly být ohroženy elektrokorozí bludnými proudy. Nenavrhují se žádná zařízení generující bludné proudy.

15.3.4 Poddolování

Dle dostupných informací stavba leží mimo evidovaná a známá poddolovaná území. Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území.

15.3.5 Povětrnostní vlivy

Komunikace jsou navrženy s požadovanou odolností vůči povětrnostním vlivům.

Složení betonu v betonových konstrukcích je navrženo dle platných předpisů tak, aby betonové konstrukce odolaly během požadované životnosti povětrnostním vlivům.

Ocelové konstrukce jsou navrženy v nerezové úpravě nebo s protikorozní ochranou požadovanou pro odolnost povětrnostním vlivům.

15.4 Možnost etapizace a postupné předání částí stavby do provozu

Stavební objekty mohou být předány do užívání před dokončením celé stavby.

Postup výstavby je rozdělen do tří etap- viz článek 2.2, čl. 5.2 a E- Zásady organizace výstavby.

15.5 Splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace byla projednána na pracovních výrobních výborech. Požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do PD.

16. ZÁVĚR

Tato dokumentace byla zpracována v rozsahu projektové dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby. V případě potřeby si zhotovitel musí vypracovat realizační dokumentaci stavby.