

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1. Označení stavby	3
1.1.1. Název stavby	3
1.1.2. Předmět a lokalizace stavby	3
1.2. Objednatel stavby	3
1.3. Zhotovitel projektové dokumentace	3
1.3.1. Projektanti jednotlivých profesí	3
1.3.2. Autorizovaní inženýři projektového týmu (dle zákona č. 360/92 Sb.).....	3
1.4. Seznam příloh dokumentace	4
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
2.1. Základní údaje charakterizující stavbu.....	4
2.2. Předpokládaný průběh výstavby.....	5
2.3. Charakteristika území a jeho využití	5
2.4. Vliv technického řešení stavby na krajinu a životní prostředí	5
2.5. Celkový dopad stavby na dotčené území	5
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	5
4. ČLENĚNÍ STAVBY	5
4.1. Způsob číslování a značení stavebních objektů.....	5
4.2. Určení jednotlivých skupin objektů.....	5
4.3. Členění stavby na stavební objekty	6
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY.....	6
5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb.....	6
5.2. Uvažovaný průběh výstavby	6
5.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu.....	7
5.4. Dopravní omezení, objížďka a vyluky dopravy.....	7
5.4.1. SO 171 Dopravně inženýrská opatření při výstavbě	7
5.4.2. Veřejná hromadná doprava	8
6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	8
7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	8
7.1. Pozemní komunikace.....	9
7.1.1. SO 101 Rekonstrukce obslužné komunikace souběžné s ul. Karlovarskou	9
7.1.2. SO 191 Dopravní značení	11
7.2. Inženýrské sítě.....	11
7.2.1. SO 301 Přípojky vpustí	11
7.2.2. SO 431 Ochrana NN kabelů ČEZ Distribuce.....	17
7.2.3. SO 451 Ochrana kabelů O2	17
8. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	17
8.1. Ochranná pásma vedení a objektů	17
8.1.1. Pozemní komunikace.....	17
8.1.2. Elektroenergetika	17
8.1.3. Plynárenství	18
8.1.4. Vodovody, kanalizace	18
8.2. Ochranná pásma přírodního charakteru.....	19
8.2.1. Ochranné pásmo vodních ploch, zátopová území	19
8.2.2. Ochranné pásmo lesa.....	19

8.2.3. Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody	19
8.2.4. Ochrana kulturních památek.....	19
9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	19
9.1. Bourací práce.....	19
9.2. Kácení zeleně	19
9.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	19
9.4. Ozelenění ploch	19
9.4.1. SO 801 Sadové úpravy.....	19
9.5. Zásah do ZPF a rekultivace	20
9.6. Zásah do LPF	20
9.7. Zásah do jiných pozemků	20
9.8. Vyvolané změny staveb	20
10.NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY.....	21
11.VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	21
11.1. Ochrana krajiny a přírody.....	21
11.2. Hluk z dopravy	21
11.3. Emise z dopravy.....	21
11.4. Vliv na vodní toky a zdroje	21
11.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě	21
11.6. Nakládání s odpady	22
11.6.1. Odpady v průběhu výstavby	22
11.6.2. Způsoby využití a zneškodňování odpadů.....	24
11.6.3. Minimalizace dopadů na prostředí v důsledku tvorby odpadů	25
11.6.4. Možnosti zneškodňování odpadů	26
11.6.5. Odpady z provozu.....	26
12.OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....	27
12.1. Mechanická odolnost a stabilita	27
12.2. Požární bezpečnost	27
12.2.1. Úvodní část	27
12.2.2. Technické řešení.....	27
12.2.3. Příjezd požární techniky.....	27
12.2.4. Použité normy požární bezpečnosti staveb	28
12.2.5. Závěrečná část	28
12.3. Ochrana životního prostředí.....	28
12.4. Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci	28
12.5. Úspora energie.....	28
13.DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU	28
13.1. Užití vlastností stavby.....	28
13.2. Zabezpečení staveniště	28
13.3. Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu.....	29
13.4. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	29

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

1.1.1. Název stavby

Kamenné Žehrovice

Přestavba obslužné panelové komunikace souběžné s ul. Karlovarskou

1.1.2. Předmět a lokalizace stavby

Předmětem stavby je rekonstrukce místní obslužné komunikace souběžné s ul. Karlovarskou a odbočné přístupové komunikace v Kamenných Žehrovicích.

Stavba je umístěna na pozemcích parcelách č. 1063/42, 1063/50, 1063/69 a 1066/1 v katastrálním území Kamenné Žehrovice.

1.2. Objednatel stavby

Název: Obec Kamenné Žehrovice

Se sídlem: Karlovarská 6, 273 01 Kamenné Žehrovice

Kontaktní osoba: Soňa Černá - starostka

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

Název: PUDIS a. s. (Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka zápisu 1458, datum zápisu 01. 05. 1992)

Se sídlem: Nad vodovodem č.2/3258, 100 31 Praha 10

IČO: 4527 2891

DIČ: CZ 4527 2891

Kontaktní osoba pro věcná jednání:

Ing. Jan Petr – vedoucí skupiny komunikace; odpovědný projektant

Tomáš Kováč – hlavní inženýr projektu

1.3.1. Projektanti jednotlivých profesí

Hlavní inženýr projektu Tomáš Kováč

Komunikace Tomáš Kováč

Vodohospodářské objekty Pavel Bačina

Sadové úpravy a dendrologie Ing. František Moravec

Zařízení a organizace výstavby Jiří Bílek

1.3.2. Autorizovaní inženýři projektového týmu (dle zákona č. 360/92 Sb.)

V této části jsou uvedeni autorizovaní inženýři, kteří se přímo podíleli na předmětné stavbě. V závorce je uvedeno číslo autorizace.

Ing. Jan Petr (0000878)

Dopravní stavby

Ing. Richard Kuk (0001284)

Vodohospodářské stavby

Ing. František Moravec (02408)

Dendrologie a sadové úpravy

1.4. Seznam příloh dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnné řešení stavby
 - B.1 Přehledná situace
 - B.2 Koordinační situace stavby
 - B.3 Vytyčovací schéma (v konceptu neobsazeno)
- C. Stavební objekty
 - C.1 Komunikace
 - C.1.1 SO 101, SO 191
 - C.1.1.1 Technická zpráva
 - C.1.1.2 Situace
 - C.1.1.3 Podélný profil
 - C.1.1.4 Vzorové příčné řezy
 - C.1.1.5 Charakteristické příčné řezy
 - C.1.2 SO 171 Dopravně inženýrská opatření
 - C.2 Vodohospodářské objekty
 - SO 301 – Přípojky vpustí
 - C.2.1. Technická zpráva
 - C.2.2. Situace
 - C.2.3. Podélný profil
 - C.2.4. Schéma vedení přípojek uličních vpustí
 - C.2.4. Vzorový příčný řez uložení potrubí KT v rýze
 - C.2.6. Vzorová skladba horské vpusti
 - C.2.7 Typové vstupní šachty
 - C.3 Objekty úpravy území
 - C.3.1 SO 801 Sadové úpravy
- D. Technologie – neobsazeno
- E. Zásady organizace výstavby
 - E.1 Zásady organizace výstavby
 - E.2 Plán kontrolních prohlídek stavby
 - E.3 Plán BOZP
- F. Doklady (v konceptu neobsazeno)
- G. Průzkumy a rozbor
 - G.1 Majetkoprávní elaborát
 - G.2 Dendrologický průzkum
- H. Soupis prací (v konceptu neobsazeno)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Základní údaje charakterizující stavbu

Předmětem stavby je kompletní rekonstrukce stávající panelové komunikace souběžné s ul. Karlovarskou v Kamenných Žehrovcích v délce cca 140m a stávající odbočné přístupové komunikace se šterkovým povrchem v délce cca 47m. V rámci rekonstrukce bude odstraněn stávající povrch z betonových panelů resp. šterkový povrch a bude provedena nová vozovka včetně pásu pro parkování (pouze v části komunikace). V komunikaci bude proveden odvodňovací proužek s vpustmi, kterými bude řešeno odvodnění komunikace. U odbočné komunikace bude odvodnění řešeno kombinací horské vpusti a příčných žlabů. Součástí stavby budou i částečné úpravy navazujících vjezdů do objektů a přilehlých chodníkových ploch.

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Předpoklad realizace stavby: II – III Q/2016

Doba trvání stavby: cca 6 týdnů.

2.3. Charakteristika území a jeho využití

Komunikace se nachází v zastavěném území obce (intravilánu). Komunikace je vedena souběžně s ul. Karlovarskou, od které je oddělena zeleným pásem (svahem) s výšk. rozdílem do 1,2m. Jižní strana komunikace je lemována obytnou zástavbou tvořenou pozemky s bytovkami, ke kterým jsou z komunikace zbudovány příjezdy. Komunikace je přibližně v polovině své délky rozdělena na dvě části příčnou komunikací. Tato je vedena v poměrně prudkém klesání (až 11,4%) mezi oplocenými pozemky a je ukončena vjezdem na pozemek.

Realizací stavby nedojde ke změně ve stávajícím způsobu využití území.

2.4. Vliv technického řešení stavby na krajinu a životní prostředí

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace v její stávající poloze. Navržené řešení proto nebude mít negativní dopad na okolní krajinu či životní prostředí.

2.5. Celkový dopad stavby na dotčené území

Nová komunikace nebude mít vliv na využití okolních pozemků ani nijak nezmění ráz okolní krajiny. Lze očekávat zpřehlednění komunikace a tím i zvýšení bezpečnosti provozu. Rekonstrukcí stávajícího panelového a šterkového krytu, které vzbuzují dojem provizorních komunikací, dojde rovněž k celkovému zkultivování prostoru.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- Geodetické zaměření včetně vyšetření inženýrských sítí (GT Atelier geodezie s.r.o.; 4/2015)
- Požadavky investora
- Místní šetření a konzultace s DOSS
- Dendrologický průzkum (Ing. F. Moravec 5/2015)

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1. Způsob číslování a značení stavebních objektů

Číslování jednotlivých stavebních objektů vychází ze zvyklostí dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy

4.2. Určení jednotlivých skupin objektů

Skupiny objektů jsou zvoleny dle zvyklostí.

Skupina objektů	Název objektu
000	Objekty přípravy staveniště
100	Komunikace
300	Vodohospodářské objekty
400	Slaboproudá a silnoproudá zařízení

4.3. Členění stavby na stavební objekty

Rekonstrukce místní panelové komunikace souběžné s ul. Karlovarskou obsahuje následující stavební objekty:

000 – Objekty přípravy staveniště

SO 001 Ostatní a vedlejší náklady

100 - Komunikace

SO 101 Rekonstrukce obslužné komunikace souběžné s ul. Karlovarskou

SO 171 Dopravně inženýrská opatření při rekonstrukci obslužné komunikace

SO 191 Definitivní dopravní značení

300 - Vodohospodářské objekty

SO 301 Přípojky vpusí

400 - Slaboproudá a silnoproudá zařízení

SO 431 Ochrana NN kabelu ČEZ Distribuce

SO 451 Ochrana kabelu O2

800 - Slaboproudá a silnoproudá zařízení

SO 801 Sadové úpravy

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb

- Stavba je prostorově koordinována s akcí „II/606 Velká Dobrá – Nové Strašecí, Rekonstrukce silnice a mostů“ s předpokládaným termínem realizace III/2017.
- Před zahájením stavby bude provedena oprava (přeložka) vodovodu v prostoru obslužné (panelové) komunikace souběžné s ul. Karlovarskou. Tuto je třeba navrhnout tak, aby nedošlo ke kolizi s drenáží obslužné komunikace. V době zpracování této PD není znám zhotovitel stavby vodovodu ani její projektové dokumentace.

Jiné související stavby, které by vyžadovaly koordinaci s tímto projektem, nejsou v době zpracování PD známy.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby

Postup prací na stavbě bude probíhat následovně – provede se:

- S předstihem bude provedeno kácení zeleně v k tomu vhodném vegetačním období
- Vybourání stávající vozovky (panely, šrerk) včetně podkladních vrstev. Budou provedeny zkoušky podloží a v případě nevyhovujících výsledků bude provedena jeho výměna v aktivní zóně.
- vybudování přípojek uličních vpustí
- kompletní rekonstrukce komunikace včetně napojení vjezdů. Přednostně bude provedena plocha příčného prahu s místem pro přecházení (na začátku komunikace) a úprava přilehlých chodníkových ploch.
- odstranění zařízení staveniště a rekultivace stavbou dotčeného prostoru. Výsadba zeleně a zatravnění. Osazení definitivního dopravního značení.

Definitivní sled prací bude určen až v součinnosti s vybraným dodavatelem.

5.3. Zařízení staveniště a přístup na stavbu

Zásady návrhu zařízení staveniště

Při stavbě komunikace a ostatních objektů nebude zřizováno složité zařízení staveniště. To bude zřízeno v rámci obvodu stavby. Pro zařízení staveniště nebude využit žádný stávající objekt.

Dočasné objekty stavby se předpokládají v minimálním rozsahu pro vytvoření zázemí stavby, nutné pro sociální zázemí v prostoru zařízení staveniště. Zhotovitel použije pro kanceláře, sociální a skladové prostory stavební buňky nebo maríngotky, umístěné na některé z aktuálně volných ploch vozovek nebo plochy zařízení staveniště.

Na staveništi nebude žádná výroba zhotovitele (betonárna, obalovna, ohýbárna). Vybourané hmoty a přebytek zeminy odveze zhotovitel na skládky nejlépe bez mezideponie. Dle dispozic investora bude dopravní vzdálenost na skládku do vzdálenosti 25 km.

Materiály a hmoty pro stavbu budou dováženy z výroben betonů, živichných směsí a z jiných zdrojů.

Zhotovitel stavby ručí za zabezpečení svého majetku na staveništi.

Plochy staveniště zlikviduje a upraví zhotovitel před předáním stavby odběrateli.

Přístup na stavbu

Přístup na staveniště je možný z Karlovarské třídy odbočením přes ul. Sadovou, v omezené míře i z okolních obslužných komunikací (nevhodné pro těžká vozidla). Staveništní doprava po veřejných komunikacích mimo obvod staveniště se nepředpokládá. Dopravní zátěž vzniklá v důsledku stavby navíc oproti obvyklé dopravní zátěži v místě je přiměřená rozsahu stavby.

5.4. Dopravní omezení, objížďka a výluky dopravy

Dopravní opatření jsou navržena tak, aby rekonstrukce v nejmenší možné míře ovlivňovala současnou dopravní situaci a měla co nejmenší dopad na obyvatele (dočasný zábor parkovacích ploch, omezení vjezdu na pozemky). Rekonstruovaná ulice bude pro motorová vozidla po celou dobu stavby zcela uzavřena. Přístup na staveniště bude ve všech směrech označen dopravními značkami Z2 a B1+E13 („MIMO VOZIDEL STAVBY“). Vjezd na pozemky dotčené stavbou bude v případě potřeby umožněn vozidlům IZS a dle možnosti po dohodě se stavbyvedoucím rezidentům. Parkování vozidel rezidentů po dobu stavby bude možné v okolních ulicích. Objížďné trasy nejsou během výstavby uvažovány.

5.4.1. SO 171 Dopravně inženýrská opatření při výstavbě

Objekt dopravního opatření zahrnuje veškeré dopravní značení, které bude použito pro uzavření staveniště. Stavební práce mohou být zahájeny až po provedení dopravního opatření. Dopravní opatření bude zrušeno v co nejkratší době od skončení stavebních prací.

Dopravní opatření jsou navržena s ohledem na co možná nejmenší dopad na stávající dopravu. Definitivní návrh dopravních opatření bude proveden (upřesněn) na základě konkrétních požadavků vybraného zhotovitele stavby. Stavební práce mohou být zahájeny až po provedení dopravních opatření, která budou uskutečněna ve třech po sobě následujících etapách:

Etapu 1

V etapě 1 bude vyznačen zákaz zastavení v komunikacích dotčených stavbou. Budou použity dopr. značky B28 „Zákaz zastavení“ s doplňkovými tabulkami E13 s vyznačením data začátku stavby. Rozmístění dopravního značení je patrné z přílohy C.1.1.2a. Zákaz zastavení bude vyznačen min. 1 týden před začátkem stavebních prací.

Etapu 2

V etapě 2 bude zcela uzavřena rekonstruovaná komunikace v celém jejím rozsahu. Všechny stávající vjezdy budou opatřeny příčnými uzávěrami Z2 a B1+E13 („MIMO VOZIDEL STAVBY“). Na sousedních komunikacích bude vyznačen zákaz odbočení.

Během etapy 2 dojde k omezení provozu v přilehlé ul. Karlovarské a to zejména v souvislosti s rekonstrukcí chodníku navazujícího na přechod přes Karlovarskou. V jízdním pruhu ve směru do Prahy bude provedena podélná uzávěra. Jako náhrada za dočasně uzavřený přechod pro chodce bude zřízen náhradní cca 40m východněji. S ohledem na krátkou dobu trvání bude aplikováno provizorní vodorovné značení z nalepovací pásky s textilní mřížkou. V prostoru mezi uzavřeným stávajícím a náhradním přechodem bude pro chodce zřízen na okraji ul. Karlovarské koridor š. 1,5m ohraničený zábranou (hrazením) a směrovacími deskami Z4a. Vozovka bude zúžena na min 5,8m. Dále budou podél okraje vozovky za účelem oddělení staveniště rozmístěny směrovací desky Z4a v rozestupu max. 10m.

Během etapy 2 zhotovitel stavby zabezpečí v závislosti na jejím průběhu vhodným způsobem (lávky, provizorní chodníky) průchod staveništěm pro pěší a přístup k přilehlým nemovitostem.

Dopravní značení bude rozmístěno dle přílohy C.1.1.2b.

Předpokládaná doba trvání etapy 2 bude 14 dní.

Etapu 3

Během etapy 3 pokračuje úplná uzávěra rekonstruované komunikace, při dodržení stejných zásad jako během etapy 2. Na rozdíl od etapy 2 bude pro chodce opět využitelný stávající přechod pro chodce přes ul. Karlovarskou a provizorní přechod z etapy 2 bude na začátku etapy 3 zrušen.

Dopravní značení bude rozmístěno dle přílohy C.1.1.2c.

Předpokládaná doba trvání etapy 3 bude 4 týdny.

5.4.2. Veřejná hromadná doprava

Veřejná hromadná doprava není v tomto úseku vedena a nebude tedy stavbou dotčena.

6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba neobsahuje objekty, které by bylo nutné uvést samostatně do užívání.

V rámci komunikace samotné bude přednostně provedena plocha příčného prahu s místem pro přecházení (na začátku komunikace) a úprava přilehlých chodníkových ploch. Bude tak přednostně umožněno přecházení přes ul. Karlovarskou a obslužnou komunikaci v původní poloze, což umožní rekonstrukci zbytku obslužné komunikace.

U obslužné komunikace samotné zpracovatel dokumentace nepředpokládá, že by části stavby mohly být postupně předávány do provozu.

7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Rekonstruovaná komunikace se dělí na 2 části a to obslužnou panelovou komunikaci souběžnou s ul. Karlovarskou a odbočnou komunikaci. V rámci rekonstrukce bude proveden nový kryt vozovky včetně podkladních vrstev a sanace podloží. Bude řešeno odvodnění komunikace a to novými vpustmi a příčnými žlaby včetně nově budovaných přípojek. Budou řešeny vjezdy do přilehlých objektů a navazující chodníky. V této souvislosti bude upraven chodník navazující na stáv. přechod přes přilehlou ul. Karlovarskou. Bude rovněž řešena ochrana stávajících sítí elektro (O2, ČEZ). Vzhledem k nutnosti kácení stávající zeleně jsou navrženy sadové úpravy.

7.1. Pozemní komunikace

7.1.1. SO 101 Rekonstrukce obslužné komunikace souběžné s ul. Karlovarskou

Popis dopravního řešení a šířkové uspořádání

Komunikace souběžná s ul. Karlovarskou je v řešeném úseku navržena jako jednopruhová jednosměrná, částečně s pásem pro parkování. Součástí komunikace bude pojížděný odvodňovací proužek (žlábek) š. 0,6m. Typ příčného uspořádání komunikace je MO1 3,5/3,5/30. V prostoru napojení odbočné přístupové komunikace (km 0,076 – 0,091) bude komunikace rozšířena o 0,4m za účelem umožnění odbočení nákladních vozidel.

Odbočná přístupová komunikace je navržena jako jednopruhová obousměrná s nepevněnou krajnicí, která bude lokálně upravena konstrukcí ze zatravnovací dlažby (viz situace). Vzhledem k délce komunikace (47m) a značně omezenému prostoru ohraničenému linií plotů není navrženo obratiště ani výhybna. Typ příčného uspořádání komunikace je MO1 3,5/3,5/30.

Šířkové uspořádání obou komunikací je patrné z přílohy C.1.1.4 „Vzorové příčné řezy“.

V rámci stavebních úprav bude zrušen přímý výjezd z odbočné přístupové komunikace do ul. Karlovarské, jakož i výjezd v km 0,043 – 0,050, které neodpovídají technickým požadavkům a požadavkům na bezpečnost kladenými ČSN 73 6110 a zák. č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Výjezd bude nadále bezproblémově možný pokračováním po komunikaci souběžné s ul. Karlovarskou přes obslužnou komunikaci, na kterou se souběžná komunikace napojuje (viz situace).

Na začátku komunikace je navržen příčný práh 1:10 (v. 100mm) z bet. dlažby s místem pro přecházení. Budou rekonstruovány navazující chodníkové plochy a bude upravena obruba u přechodu přes ul. Karlovarskou s ohledem na připravovanou úpravu šířky přechodu na 4,0m (součást akce „II/606 Velká Dobrá – Nové Strašecí, Rekonstrukce silnice a mostů“).

Místo pro přecházení je navrženo jako bezbariérové a navazující chodníky budou vybaveny prvky pro slabozraké a nevidomé.

Konec komunikace bude napojen ke stávající zapuštěné obrubě příčné komunikace. Před ní bude proveden pás z bet. dlažby.

Směrové řešení a příčný sklon

Obslužná komunikace souběžná s ul. Karlovarskou:

Celá trasa dl. 143,57m je navržena v přímé bez směrových oblouků se základním jednostranným příčným sklonem 2,5%, který se mění v ZÚ, KÚ a v místě odbočení přístupové komunikace za účelem jejího snazšího napojení.

Odbočná přístupová komunikace:

Celá trasa dl. 487,94 je navržena v přímé se základním sklonem 2,5% z počátku (ve směru staničení) jednostranným následně střechovitým, který se mění v ZÚ z důvodu navázání na navazující komunikaci a v KÚ z důvodu navázání na vjezd, kterým je komunikace zakončena.

Výškové řešení

Obslužná komunikace souběžná s ul. Karlovarskou se v celé délce nachází ve směru staničení ve stoupání o hodnotách 3,89%, 0,5%, 4,0%. Niveleta v celé trase v maximální míře kopíruje stávající terén (niveletu stávající komunikace).

Odbočná přístupová komunikace se nachází ve značně strmém klesání 6,38% - 11,44%. V konci úseku se komunikace napojuje zaoblením R 25m na stávající vjezd na pozemek. Niveleta v celé trase v maximální míře kopíruje stávající terén (niveletu stávající komunikace).

Konstrukce zpevněných ploch

Dle dohody investora a projektanta byly navrženy skladby konstrukcí vozovky:

Konstrukce vozovky (D1-N-2; TDZ VI; PIII):

Asfalový beton střednězrný	ACO 11	40mm	ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik z modif. kationaktiv. emulze 0,5 kg/m	PS-E		ČSN 73 6129
Asfalový beton	ACP 16+	50mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt' A frakce 0-32	ŠD _A	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' B frakce 0-63	ŠD _B	min.150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min.390mm	

Konstrukce vozovky - dlažba (D1-D-3; TDZVI; PIII.):

Betonová dlažba	DL	80mm	ČSN 73 6131-1
Lože - drcené kamenivo 4/8	L	40mm	ČSN 73 6131
Mech. zpevněné kamenivo	MZK	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' frakce 0-63	ŠD _B	150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		420mm	

Konstrukce parkovací plochy a odvodňovacího proužku (D1-D-3; TDZVI; PIII.):

Betonová zatravnovací dlažba	DL	80mm	ČSN 73 6131-1
otvory tvárnic vyplnit směsí humusovité zeminy + travních semen 8-12g/m ²			
Lože - drcené kamenivo 4/8	L	40mm	ČSN 73 6131
Mech. zpevněné kamenivo	MZK	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' frakce 0-63	ŠD _B	150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		420mm	

Konstrukce chodníku (D2-D-1; TDZ CH; PIII):

Betonová zámková dlažba	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože - drcené kamenivo 4/8	L	30mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' frakce 0-63	ŠD _B	150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		240 mm	

Konstrukce vjezdů (D2-D-1; TDZ O; PIII):

Betonová zatravnovací dlažba	DL	80mm	ČSN 73 6131
otvory tvárnic vyplnit směsí humusovité zeminy + travních semen 8-12g/m ²			
Lože - drcené kamenivo 4/8	L	40mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' frakce 0-63	ŠD _B	200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		320 mm	

Odvodnění

Obslužná komunikace souběžná s ul. Karlovarskou:

Odvedení vod z povrchu komunikace bude řešeno pomocí jednostranného příčného sklonu vozovky (vlevo) do odvodňovacího proužku (žlábků) provedeného ze zatravnovacích tvárnic. Podélným sklonem bude voda svedena do nově zřízených uličních vpustí:

- km 0,011 38 UV1
- km 0,076 60 UV2
- km 0,129 33 UV3

Pláň bude odvodněna do podélné drenáže s trativodem, který bude sveden do vpustí.

Odbočná přístupová komunikace:

Vzhledem ke značnému podélnému sklonu (až 11,44%) budou na komunikaci osazeny příčné žlaby a to v km 0,022 80 a v KÚ (na místě stávajícího žlabu), který zamezí odtoku povrchových vod na přilehlý pozemek. V horní části komunikace (do km 0,022 80) budou povrchové

vody navíc svedeny jednostranným sklonem k pravému okraji vozovky (ve směru staničení) a v km 0,022 80 zachyceny horskou vpustí.

7.1.2. SO 191 Dopravní značení

V souladu se situací budou osazeny následující dopravní značky:

- IP4b Jednosměrný provoz (2x)
- IP10b Návěst před slepou pozemní komunikací
- C2b Příkazaný směr jízdy vpravo
- B2 Zákaz vjezdu všech vozidel
- B24a Zákaz odbočování vpravo
- B24b Zákaz odbočování vlevo

7.2. Inženýrské sítě

Průběh inženýrských sítí v dotčeném území byl prověřen v rámci vyšetření inženýrských sítí (GT Atelier geodezie s.r.o.; 4/2015). Přesnost zakreslu stávajících inženýrských sítí v situaci odpovídá kvalitě podkladů jejich správců. Zakreslená vedení jsou pouze orientační a před zahájením stavebních prací je nutno je za účasti jejich správců vytýčit.

Rekonstrukce panelové komunikace souběžné s ul. Karlovarskou nevyvolá dle výše uvedeného průzkumu žádné přeložky inženýrských sítí. Budou provedeny nové přípojky uličních sítí a bude provedena ochrana kabelů ČEZ Distribuce a O2 (viz text dále).

Na základě informací získaných při projednání dokumentace nelze zcela jednoznačně vyloučit nedostatečné krytí u některých stávajících inženýrských sítí a to u vodovodu (Středočeské vodárny a.s.) a plynovodních přípojek (RWE Distribuční služby, s.r.o.). Z tohoto důvodu budou na začátku stavby provedeny sondy ke zjištění skutečného průběhu a zejména pak výšky uvedených sítí. V případě zjištění nedostatečného krytí vodovodu bude za účasti správce a projektanta navrženo vhodné opatření. Bude provedena jeho výšková úprava případně ochrana ve stávající trase včetně přípojek (lokálně dochází v projektu k drobnému snížení nivelety oproti stávajícímu panelovému povrchu). Minimální krytí potrubí musí být zachováno tak, aby nedocházelo k zamrznutí řady a zejména přípojek. V případě, že by před realizací komunikace byla realizována obnova vodovodních řadů jako v ostatních částech obce je nutno tuto obnovu zkoordinovat s projektem komunikace a uložit vodovod s dostatečným krytím. U plynovodních přípojek bude v případě nutnosti za účasti správce a projektanta provedena jejich ochrana. Případné úpravy na stávajících sítích mohou být obecně realizovány pouze po projednání a za účasti správců.

7.2.1. SO 301 Přípojky vpustí

Odvodnění obslužné komunikace souběžné s Karlovarskou ulicí je navrženo pomocí nově osazených uličních vpustí UV1-UV3. UV 1 a UV2 jsou umístěny na kraji vozovky a odvodňují kromě obslužné komunikace i souběžnou Karlovarskou ulici. Odvodnění Karlovarské ulice je částečně přes zelený pás a zatravněvací dlažbu čímž dojde k redukci vod odváděných do jednotné kanalizace. UV 3 je umístěna v místě překlápění vozovky před vjezdem do objektu č.p. 502.

Společně se souběžnou ulicí (panelkou) bude realizována i přestavba slepé komunikace končící před vjezdem do č.p. 494. Tato komunikace ve sklonu cca 8-11 % je v současné době odvodněna dvěma příčnými žlaby před vjezdem do č.p. 494. Žlaby jsou zaústěny do vnitřní kanalizace objektu č.p. 494. Jiná možnost odvodnění ve spodní části ulice není. V ulici se nenachází kanalizace a je ohraničena soukromými pozemky. Objekt č.p. 494 je napojen na jednotnou kanalizaci vedenou souběžnou, také slepou ulicí, která je následně zaústěna do kanalizace v Sadové ul. Viz přílohy z archivní dokumentace. Při intenzivnějších srážkách dochází k zanášení žlabu a nátoky vod do soukromého pozemku. Zkapacitnění žlabu, vzhledem

k napojení na stávající vnitřní kanalizaci objektu DN 100 – DN 150, by mohlo mít za následek přetěžování této kanalizace a vzdouvání vody do objektu. Odvodnění této ulice je z výše uvedených důvodů řešeno v horní části pomocí nově osazené horské vpusti v kombinaci s příčným žlabem. HV je umístěna v zeleném pásu vedle vozovky. Vpust bude odlážděna dlažebními kostkami. Přípojka od HV bude zaústěna do jednotné kanalizace DN 300 v obslužné komunikaci souběžné s Karlovarskou ulicí. Na přípojce je z důvodu trasování přípojky do středu ulice navržena v lomu prefabrikovaná revizní šachta průměru DN 1000 s poklopem DN 600 třídy D. Přípojka je v celkové délce 21,2 m navržena ve sklonu 2,1 %. V dolní části ulice bude zachován stávající žlab u vjezdu. Vzdálenější žlab bude vyměněn za nový a propojen na stávající vnitřní kanalizaci č.p. 494.

Přípojky od UV a HV budou zaústěny do stávající jednotné kanalizace KT DN 300. Na stoce budou vysazeny 3 ks odboček. UV 3 je zaústěna do koncové šachty. Přípojky jsou navrženy, vzhledem ke stávající materiálové skladbě, z kameninových trub. Napojení přípojky na kanalizaci musí být vodotěsné a provádí se prostřednictvím odbočkové tvarovky nebo přímým šikmým nebo kolmým napojením na kanalizační potrubí přes odborně vyfrézovaný otvor. **Práce související s napojením kanalizační přípojky na kanalizační potrubí je oprávněn provádět pouze provozovatel kanalizace. Vysazení tvarovky bude provedeno provozovatelem kanalizace (Středočeské vodárny, a.s.) na základě objednávky.**

Celkem je v rámci objektu navrženo 4 ks přípojek z KT DN 200 – v délce 28,6 m.

7.2.1.1. Bilance dešťových vod

Bilance dešťových vod					
Množství srážek za rok -	520 mm				
Intenzita deště (l/s ha)	205 l/s/ha				
Název	plocha (ha)	odtok. koef.	F- reduk. (ha)	odtok (l/s)	odtok (m ³ /rok)
Komunikace - Karlovarská přítok přes zeleň	0,049	0,70	0,034	6,99	177,27
Komunikace	0,056	0,90	0,050	10,30	261,14
Parkování, vjezdy - zatravnovací dlažba	0,023	0,20	0,005	0,94	23,82
Chodník	0,003	0,75	0,002	0,46	11,70
Zeleň	0,077	0,35	0,027	5,51	139,78
celkem	0,184	0,64	0,118	24,19	613,70

7.2.1.2. Tabulky UV

Název akce: Přestavba obslužné panelové komunikace souběžné s Karlovarskou
Číslo objektu:
Název objektu: Přípojky UV
Číslo zakázky: 1-9974-0001-02

Název vpusti	UV1	UV2
Napojení horní	Uliční vpust'	Uliční vpust'
Napojení spodní	Stoka	Stoka
Kóta mříže vpustě (kóta dna propoje) [mm]	389,69	391,24
Průměr vpustě [m]	0,6	0,6
Obvyklá hloubka odpadu vpustě [m]	1,35	1,35
Navržená hloubka odpadu vpustě [m]	1,35	1,35
Kóta odpadu vpustě D [mm]	388,34	389,89
Půdorysná délka přípojky (do osy stoky) L [m]	2,4	2,9
Kóta dna stoky (dolní šachty) [mm]	387,2	388,45
Profil přípojky [mm]	200	200
Průměr šachty [m]		
Typ odbočky	kolmá 90 (200)	kolmá 90 (200)
úhel vedení vůči stoce [°]	90	90
Profil stoky [mm]	300 kruh	300 kruh
Typ přípojky V	K: se svislým úsekem	K: se svislým úsekem
Popis přípojky	Horní(Potrubí200(0,5m); KO30/200; KO45/200) Potrubí200(0,14m) Střed(KK90/200) Potrubí200(0,8m)	Horní(Potrubí200(0,5m); KO30/200; KO45/200) Potrubí200(0,39m) Střed(KK90/200) Potrubí200(1,3m)
Spád přímého úseku I [%]	10	10
Kóta dna svislého úseku E	387,36	388,66
Výška svislého úseku S	0,98	1,23
Délka přímého úseku ležatého M [m]	0,79	1,29
Délka přímého úseku svislého N [m]	0,14	0,39
Potrubí200	1,43	2,18
KK90/200	1	1
KO30/200	1	1
KO45/200	1	1

Název akce: Přestavba obslužné panelové komunikace souběžné s Karlovarskou
Číslo objektu:
Název objektu: Přípojky UV
Číslo zakázky: 1-9974-0001-02

Název vpusti	UV3	HV-1cast	HV-2cast
Napojení horní	Uliční vpust'	Horská vpust'	Propoj
Napojení spodní	Šachta	Šachta	Stoka
Kóta mříže vpustě (kóta dna propoje) [mm]	391,85	390	389,08
Průměr vpustě [m]	0,6	0,01	
Obvyklá hloubka odpadu vpustě [m]	1,35	0,83	
Navržená hloubka odpadu vpustě [m]	1,35	0,83	
Kóta odpadu vpustě D [mm]	390,5	389,17	389,08
Půdorysná délka přípojky (do osy stoky) L [m]	2,1	4,35	16,81
Kóta dna stoky (dolní šachty) [mm]	389,33	389,08	388,68
Profil přípojky [mm]	200	200	200
Průměr šachty [m]	1	1	
Typ odbočky			kolmá 90 (200)
úhel vedení vůči stoce [°]			90
Profil stoky [mm]			200 kruh
Typ přípojky V	K: se svislým úsekem	F: přímá	F: přímá
Popis přípojky	Horní(Potrubí200(0,5m); KO30/200; KO45/200) Potrubí200(0,3m) Střed(KK90/200) Potrubí200(0,29m)	Horní(Potrubí200(0,5m); KO30/200) Potrubí200(3,17m)	Potrubí200(16,57m)
Spád přímého úseku I [%]	10	2,54	2,38
Kóta dna svislého úseku E	389,36		
Výška svislého úseku S	1,14		
Délka přímého úseku ležatého M [m]	0,29	3,17	16,56
Délka přímého úseku svislého N [m]	0,3		
Potrubí200	1,09	3,67	16,56
KK90/200	1	0	0
KO30/200	1	1	0
KO45/200	1	0	0

7.2.1.3. Trubní materiál

Přípojky jsou navrženy z kameninového potrubí silnostěnného DN 200 (se spoji typu S se zabroušenými hrdli). Trouby musí splňovat požadavky standardů, zvláště se upozorňuje na dodržení ovality potrubí.

7.2.1.4. Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na štěrkopískový podsyp o tl. 100 mm a základovou betonovou desku C12/15, ve které budou provedeny prostory pro uložení hrdla. Potrubí bude v celé délce obetonováno. Poté bude výkop zasypan zeminou hutněnou po vrstvách na 97 % PCS, nad níž bude případně konstrukce vozovky, nebo chodníku. Detaily – viz. vzorový příčný řez. Uložení potrubí na betonové prahy se při dodržení požadavků uvedených ve vzorovém příčném řezu nevylučuje.

7.2.1.5. Revizní šachty

Šachta je navržena průměru DN 1 000 mm. Šachta bude zakryta plným litinovým poklopem DN 600 mm s rámem. Poklop bude v komunikacích osazen do úrovně terénu. Pro vstup do šachty budou v každé skruži vysazeny litinové žebříkové, popř. kapsové stupačky.

Pro výstavbu vstupní šachty se použije konstrukční systém s krokem 250 mm, se silou stěny 120 mm a uspořádáním spojů podle ČSN EN 1917. Standardní výška skruží DN 1000 a DN 800 je na stávající stokové síti 300 mm, na nově budovaných stokách s modulem 250 mm, alternativně lze použít skruže jiné výšky, která je násobkem základního modulu 300 nebo 250 mm, ale musí být vždy dodrženy požadavky na stejnou vzdálenost stupadel.

Spojování jednotlivých šachtových dílců se provádí pomocí pryžového těsnění na špici dílce, které je stlačeno v prostoru spoje hrdlem dílce následujícího. Pryžové těsnicí profily musí splňovat požadavky ČSN EN 681–1 Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady. Těsnění šachtetních dílců pěněními hmotami se nepřipouští.

Poklop vstupní šachty se vyosuje vpravo od osy kanalizace ve směru průtoku odpadních vod. Vyosení vlevo lze provést jen ve zvlášť zdůvodněných případech po odsouhlasení správce a provozovatele v rozsahu jejich kompetencí.

Půdorys základu vstupní šachty je čtverec o straně 1,5 m. Vnitřní prostor spodní části šachty je válec o průměru 1 m a výšce 1,8 až 2,0 m. Hloubka založení vstupu je 0,3 m pod dno stoky. Vstupní šachta se zakládá na vyrovnanou pláň. V případě nepříznivých geologických poměrů se použije odpovídající způsob založení. Provedení drenáže při přítoku podzemní vody je závislé na technologickém postupu stavby.

Nosná část šachet se navrhuje betonová (tj. vyrobené z jednoho druhu betonu s minimální krychelnou pevností 40 MPa – např. typ Perfect).

7.2.1.6. Zemní práce – pažená rýha

Zemní práce budou prováděny převážně jako pažená rýha. Zásypy budou prováděny vhodnou zeminou hutněnou na 97% PCS. V komunikacích bude podkladní vrstva vozovky realizována dle projektu objektů komunikací.

Ostatní práce v těchto úsecích budou prováděny běžnými normami stanovenými způsoby.

Pro stavbu je nutno dodržet tyto zásady:

- ☐ předání staveniště dodavateli
- ☐ vytýčení tras navržených kanalizací
- ☐ Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení všech druhů inž. sítí včetně staveništních rozvodů u jejich správců
- ☐ vymezení pracovního pruhu pro rýhu a těžební stroj, osazení dopravních značek
- ☐ výkopy budou ohrazeny, za snížené viditelnosti se opatří osvětlením
- ☐ při provádění zemních nutno dodržet ČSN 73 3050 a podmínky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých organizací
- ☐ pracovníci provádějící výkopové práce musí být prokazatelně seznámeni s polohou všech inž. sítí. Práce budou prováděny za dozoru správců.

- ☐ při hloubení rýh je současně s hloubením nutno učinit opatření k zajištění stávajících podzemních vedení, nalézajících se ve výkopu či v jeho těsném souběhu. Inženýrské sítě budou ve výkopu vyvěšeny, podepřeny a zajištěny před poškozením.
- ☐ výkopy budou prováděny strojně, v prostoru ochranných pásem a křížení s ostatními podzemními sítěmi ručně.
- ☐ Inženýrské sítě budou ve výkopu vyvěšeny, podepřeny a zajištěny před poškozením.
- ☐ pažení stěn výkopu je navrženo pažením příložným, nebo v místech bez inženýrských sítí pažení boxy, použití nepaženého zářezu se při vhodných prostorových podmínkách nevylučuje
- ☐ zásyp výkopu vhodnou zeminou s zhutněním po 0,3 m při současném odpažování
- ☐ výstavba podkladních vrstev a pokládka potrubí musí bezprostředně následovat po provedení výkopů, aby povětrnostní vlivy nezhoršily stav hornin a nedošlo k zavalení dlouho otevřených výkopů
- ☐ uvedení staveniště a ploch ZS do původního stavu
- ☐ předání staveniště a ploch ZS objednateli
- ☐ v ochranném pásmu kanalizací nevysazovat trvalé porosty – keře a stromy
- ☐ investor nebo dodavatel odpovídají podle míry zavinění za veškeré škody, které vzniknou při provádění výše uvedených prací
- ☐ veškeré objekty, musí být navrženy a provedeny podle norem, předpisů a pravidel platných v době provádění stavby
- ☐ stavební práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovení, ČSN 73 6006 - Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení a všech ostatních souvisejících norem a předpisů platných v době provádění stavby.

7.2.1.7. Zásypy rýh pro inženýrské sítě ve vozkách pozemních komunikací dle TP 146

Jako zásypové materiály je možno použít :

- 1) přírodní neupravenou zeminu (pokud svými vlastnostmi vyhovuje požadavkům příslušných ČSN), vytěženou z rýhy nebo výkopu nebo například nacházející se v zemníku,
- 2) zlepšené zeminy odpovídající požadavkům TP 94. Ve smyslu TP 94 se za zlepšené zeminy považují zeminy s přidáním jakéhokoli pojiva tj. vápna, cementu, popílku apod.,
- 3) stabilizované materiály (zeminy) odpovídající svým složením některé z variant uvedené v ČSN 73 6125 (například stabilizace cementem),
- 4) zeminy odpovídající svým složením nestmeleným materiálům podle ČSN 73 6126 (například mechanicky zpevněné kamenivo, mechanicky zpevněná zemina, štěrkodrt). Pro rýhy šířky do 1,2 m je vhodné používat štěrkodrt frakce 0-32 a pro širší rýhy štěrkodrt frakce 0-63,
- 5) kamenivo stmelené hydraulickým pojivem odpovídající požadavkům ČSN 73 6124 (například válcovaný beton, kamenivo zpevněné cementem apod.),
- 6) vybourané a druhotné materiály např. R-materiál ze starých porušených vrstev z asfaltových směsí, popílky, strusky, recyklované zdivo a beton, recyklovaný štěrk z vozovek a kolejového lože apod.

7.2.1.8. Bezpečnost práce – výstavba v rýze

Při provádění prací je nutno dodržovat § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a vyhl.č.591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a všech vyhlášek a předpisů na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí.

Zejména je nutno dbát na :

- Staveniště musí být zajištěno před vstupem nepovolaných osob, sklady trub zajištěny před uvolněním a zřícením.
- Staveniště musí být označeno výstražnými tabulkami, výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny. Přechody pro pěší přes rýhy musí být opatřeny zábradlím.

- V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování předpisů zodpovídá stavbyvedoucí.
- S přihlédnutím k uvedeným předpisům, vyhláškám a směrnicím byla vypracována a navržena technologie provádění, na jejímž základě bude dodavatelem vypracován příslušný technologický postup
- Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita hrází a zemín v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí (platí i pro příp. staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.
- Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.
- Při činnosti je nutné se řídit zejména následujícími předpisy a normami:
 - Nařízení vlády 178/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
 - Nařízení vlády č. 494/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
 - Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem

Související technické normy:

- ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005

Závěr

Před zahájením prací na objektu je investor povinen zajistit vytyčení stávajících inž. sítí u jejich správců v místě křížení s trasou objektu. Bez tohoto vytyčení nesmí být zahájeny zemní práce.

Práce související s napojením kanalizační přípojky na kanalizační potrubí je oprávněn provádět pouze provozovatel kanalizace (kontakt: Jaroslav Kořínek 602 643 313 - vedoucí provozu Středočeské vodárny a.s.).

7.2.2. SO 431 Ochrana NN kabelů ČEZ Distribuce

V zájmovém území stavby se nachází síť elektronické komunikace ve vlastnictví Č Stávající kabel bude v místech ploch poježděných vozidly (komunikace, sjezdy) opatřen mechanickou ochranou – chráničkami PE 110 s přesahem 0,5 na každou stranu (viz příloha B.2 Koordinační situace).

7.2.3. SO 451 Ochrana kabelů O2

V zájmovém území stavby se nachází síť elektronické komunikace ve vlastnictví O2 Czech Republic a.s. Stávající kabel bude v místech ploch poježděných vozidly (komunikace, sjezdy) opatřen mechanickou ochranou – chráničkami PE 110 s přesahem 0,5 na každou stranu (viz příloha B.2 Koordinační situace).

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

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v některém z ochranných pásem, musí dodržovat obecné zásady práce v jednotlivých ochranných pásmech.

8.1. Ochranná pásma vedení a objektů

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů a stávajících vedení.

8.1.1. Pozemní komunikace

zákon č. 13/1997 Sb.

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50m měřený od osy vozovky:

pro silnice II. a III.tř. a místní komunikace do vzdálenosti 15 m

8.1.2. Elektroenergetika

zákon č. 458/2000 Sb.

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení. V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
 - b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
 - c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
 - d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením;
 - e) vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry (u nadzemních vedení)
 - f) vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanismy (u podzemních vedení)
- a je nutné dodržet podmínky práce v nich.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

1) Nadzemní vedení

u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- pro vodiče bez izolace 7 m, resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31.12.1994
- pro vodiče s izolací základní 2 m
- pro závěsná kabelová vedení 1 m

u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

- 12 m, resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31.12.1994

2) Podzemní vedení

- do 110kV včetně 1 m
- nad 110kV 3 m

3) Elektrické stanice

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech
- u kompaktních a zděných el. stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanic ve všech směrech
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění

8.1.3. Plynárenství

zákon č.458/2000 Sb.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti na obě strany od jeho půdorysu (od vnějšího okraje potrubí). U technologických objektů je ochranné pásmo vymezené na všechny strany od půdorysu objektu.

V ochranném pásmu zařízení, které slouží pro výrobu, přepravu, distribuci a uskladňování plynu, i mimo něj je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, lze stavební činnost, umísťování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení.

Ochranná pásma činí:

- | | |
|--|-----|
| a) nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky v zastavěném území obce | 1 m |
| b) ostatní plynovody a plynovodní přípojky | 4 m |
| c) technologické objekty | 4 m |

8.1.4. Vodovody, kanalizace

zákon 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

- | | | |
|----------------------|---------------------------|--------|
| a) vodovodní potrubí | do průměru 500 mm včetně | 1,50 m |
| | nad průměr 500 mm | 2,50 m |
| b) kanalizace | do DN 500 včetně přípojek | 1,50 m |

stoky nad DN 500

2,50 m

8.2. Ochranná pásma přírodního charakteru

8.2.1. Ochranné pásmo vodních ploch, zátopová území

Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodních ploch, nebudou proto přijímána žádná zvláštní opatření z hlediska ochrany vod.

Do prostoru stavby nezasahují ani záplavová území.

8.2.2. Ochranné pásmo lesa

Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa.

8.2.3. Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody

Stavba se nedotkne vzhledem k poloze v zastavěném území omezeném ze všech stran komunikačními stavbami žádných zásadních prvků z hlediska ochrany přírody a krajiny.

8.2.4. Ochrana kulturních památek

V prostoru stavby se nenachází žádné kulturní nemovité památky, ani zde neleží památkové zóny a rezervace ani ochranná pásma kulturních památek či jiné podobné útvary ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči.

9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

9.1. Bourací práce

V rámci stavby nebudou žádné objekty demolovány.

9.2. Kácení zeleně

V rámci stavby dojde ke kácení 22ks zeleně. Jedná se o výsadby jednotlivých bříz a o pás bříz navzájem se dotýkajících korunami s podsadbou několika šeříků. Podrobně viz příloha G.2 „Dendrologický průzkum“.

Vzrostlé stromy, které se kácet nebudou, budou v případě možného poškození stvbou ošetřeny dle ČSN 83 9061.

9.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 a přebytečný materiál bude odvážen na skládku či deponii určenou investorem. Konečná úprava terénu bude provedena dle příčných řezů komunikací.

9.4. Ozelenění ploch

9.4.1. SO 801 Sadové úpravy

Návrh

Návrh sadových úprav vychází z předpokladu, že tento působí nejen biologicky, ale je také estetickým prvkem životního prostředí.

Předpokládá se výsadba pásu keřů na místo kácených dřevin a zatravnění zbylých ploch

Seznam rostlin určených k výsadbě

KEŘE:

buxus sempervirens – 33 ks

Popis rostlin k výsadbě

<i>Zimostráz všdyzelený</i> 3-4/3m	hustěolistý, lesklý tmavě zelený list, nevýrazný květ v IV-V
<i>buxus sempervirens</i>	nenáročný na tvarování

Technologie výsadby

výsadba keřů:

Rostliny budou sázeny do jamek o velikosti odpovídající velikosti jejich kontejneru.

Budou sázeny většinou v zahuštěné výsadbě popř. ve sponu o hustotě 1 ks/m.

Plocha výsadeb bude zamulčována drcenou borkou tloušťky 10,0 cm

založení travnatých ploch:

Travník se založí na dobře připraveném a urovnaném pozemku.

Bude použita parková směs s výsevem na široko. Doporučené množství je 0,025kg/m².

Travní semeno se zaseká do půdy a utuží válcem.

Optimální termín pro založení travníku je od poloviny března do poloviny května nebo od poloviny srpna do poloviny září.

První žnutí při výšce 10 cm.

ošetřování zeleně:

- zdárnou podmínkou výsadby bude pravidelná závlhka (v bezmrazém počasí i v zimním období)
- odstraňování suchých a poškozených větví
- kypření a odplevelování výsadeb /herbicid – v předjaří typ Casaron – granule /
- výměna uhynulých rostlin a případně vypletí
- sledování výskytu chorob a škůdců a poškození zvířaty /psy/, provedení opatření a to i preventivní
- odpad /sklo, plasty, papíry..... / je nutno odstraňovat
- pravidelné přihnojení ploch hnojivem typu NPK 1. dávka březen /duben, 2. dávka červen /červenec
- provádět řez rostlin a dbát druhových zvláštností
- provádět pravidelné žnutí

9.5. Zásah do ZPF a rekultivace

Stavba nezasahuje do pozemků ZPF.

9.6. Zásah do LPF

Stavbou nejsou dotčeny pozemky lesního půdního fondu.

9.7. Zásah do jiných pozemků

Stavba nevyvolá zásah do jiných pozemků.

9.8. Vyvolané změny staveb

Stavba nevyvolá žádné změny staveb v dotčeném území.

10. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Vlastní stavba komunikace nemá žádné nároky na zdroje energií, telekomunikace a vodní hospodářství. Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu podzemních a nadzemních inženýrských sítí.

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

11.1. Ochrana krajiny a přírody

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na ŽP ani na zdraví osob (intenzita dopravy se vlastní stavbou nezmění).

Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečistovala vozovky.

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající komunikace, při které nedojde ke změně stávajícího využití území a při které stavební práce nezasáhnou za stávající zástavbu po straně komunikace, neočekává se jakýkoliv nepříznivý dopad na okolní krajinu.

11.2. Hluk z dopravy

Rekonstrukcí komunikace obslužné komunikace souběžné s ul. Karlovarskou dojde v tomto úseku k zlepšení akustické situace pro chráněný venkovní prostor staveb u nejbližší obytné zástavby, kterou většinou tvoří rodinné domky po obou stranách komunikace. Rekonstrukce zahrnuje realizaci nového povrchu vozovky, který způsobí hladký průjezd vozidel a tak snížení nežádoucích emisí hluku.

Hygienický limit pro chráněný venkovní prostor staveb je dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací 50 dB pro časové období 22:00-6:00 hod. a 60 dB pro časové období 6:00-22:00 hod.

11.3. Emise z dopravy

Stavba nebude novým zdrojem znečištění ovzduší. Jedná se pouze o rekonstrukci stávající komunikace. Rekonstrukce neuvažuje takové úpravy, které by umožnily zvýšit průjezd více vozidel než v současnosti. Po dokončení stavby se v řešené lokalitě nepředpokládá zvýšení emisí z dopravy.

11.4. Vliv na vodní toky a zdroje

U stavby se nepředpokládá jakýkoliv negativní dopad na vodní toky a zdroje.

11.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

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

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- NV 264/2006 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím ZP
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů upravuje kvalifikaci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších výnosů ministerstva stavebnictví
- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

11.6. Nakládání s odpady

Projekt nakládání s odpady ze stavby je zpracován v souladu s platnými právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství a souvisejících předpisů. Jeho cílem je rekapitulovat druhy a množství odpadů z výstavby a provozu a stanovit základní principy nakládání s nimi.

V tomto projektu jsou shrnuty veškeré odpady, jejichž vznik se očekává v rámci realizace jednotlivých stavebních objektů.

Původcem stavebních odpadů a odpovědnost za nakládání s nimi budou mít zhotovitelé stavby, kteří budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu. V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědný správce komunikace, který bude i jejich původcem.

Původci odpadů mají za povinnost postupovat při nakládání s odpady v souladu s platnými právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství: tj. v současnosti se zákonem č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů, z. č. 188/2004 Sb., z. č. 07/2005 Sb., a úplného znění zákona o odpadech tj. č. 106/2005 a dále se souvisejícími vyhláškami č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, č. 61/2010 Sb. kterou jsou novelizovány vyhlášky č. 294/2005 Sb. a 383/2001 Sb. a dalšími ve znění pozdějších předpisů.

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

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

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

Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění demoličních prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů. Tato zpráva se zabývá pouze orientačním odhadem jejich množství.

Seznam osob oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů je taktéž stanoven orientačně, jelikož záleží na zhotoviteli stavby, jakým způsobem naloží se stavebním odpadem.

11.6.1. Odpady v průběhu výstavby

Odpady, které budou vznikat v rámci výstavby uvažovaného úseku lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu trasy a souvisejících objektů a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení stavenišť.

Za odpad dle platných právních předpisů je považován odpad vznikající při demolicích stávajících stavebních objektů (komunikace, inženýrské sítě), zemních pracích při úpravě teré-

nu (např. půdní kryt, zemina, kamenivo) pokud vlastník neprokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví, mycení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení staveniště též odpady z údržby a provozu strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových konstrukcí (oplocení, osvětlení apod.). V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.

Výstavbou komunikace v daném úseku budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie – O – ostatní odpad. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

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

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

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	kácená zeleň a úprava stavebního dřeva – v zařízení staveniště
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	útky, možné havárie zejména v zařízení staveniště
08 01 08 02 08 04	odpad z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů, barev a laků	O, N	nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin – zařízení staveniště – povrchová úprava železných konstrukcí
13 01 13 02	odpadní hydraulické oleje odpadní motorové a převodové oleje	N	zařízení staveniště – ze stavebních strojů
15 01 01 15 01 02 15 01 03	obaly	O	zařízení staveniště – z technického vybavení související s umělými objekty – výskyt zařízení staveniště
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
16 06 01	olověné akumulátory	N	baterie z automobilů a stavebních strojů
17 01 01	beton	O	při výstavbě, demolcích
17 02 01	dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, demolice
17 02 03	plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina, demolice, přeložky trubních řadů
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
17 03 01 17 03 02	asfaltové směsi obsahující dehet asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	N O	při demolici zpevněných ploch a komunikací, zbytkové suroviny z výstavby
17 04 05	železo a ocel	O	železné konstrukce související s výstavbou (hlavně armatura), stávající i nové objekty a jejich doplňující zařízení – např. sloupky osvětlení, přeložky a likvidace inženýrských sítí (voda, plyn) apod.
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	vytěžená hornina při výstavbě, výkopové materiály pro inženýrské sítě, terénní úpravy apod.
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	vytěžená hornina při výstavbě, výkopové materiály pro inženýrské sítě, terénní úpravy apod.

17 06 04	izolační materiály	O	při demolicích
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	při demolicích
20 01 01	papír a lepenka	O	obalový materiál souvisejících zařízení
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	z osvětlení objektů zařízení staveniště
20 01 27	barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	nátěrové hmoty a odpad z nich
20 01 28	barvy, tiskařské barvy, lepidlo a pryskyřice neuvedené pod č. 20 01 27	O	nátěrové hmoty a odpad z nich
20 01 35	vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	v zařízení staveniště
20 01 36	vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod č. 20 01 21, 23, 35	O	v zařízení staveniště
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň, úprava zařízení staveniště, při konečných úpravách po dokončení výstavby
20 02 02	zemina a kamení	O	při terénních úpravách zařízení staveniště, při konečných úpravách stavby
20 03 01	směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště
20 03 03	uliční smetky	O	údržba komunikací používaných pro staveništní dopravu, údržba v zařízení staveniště
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	zařízení staveniště – chemické toalety

K výše uvedenému přehledu druhů odpadů lze podotknout, že nelze vyloučit výskyt dalších či absenci vyjmenovaných. Přesnější specifikace bude známa po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a zhotoviteli stavby a jejich skutečné potřeby a technického vybavení.

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

11.6.2. Způsoby využití a zneškodňování odpadů

V souladu s právními předpisy je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů dle druhu:

- **výkopová zemina** (nekontaminovaná) – Vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu. Případně zemina a hornina nevyužitelná z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.
- **ornice a podorníčí** – nutný trvalý zábor. S ornici bude nakládáno dle pokynů orgánu ochrany ZPF. Předpoklad je, že ornice bude využita pouze na rekultivace. Podornice bude použita na ohumusování zemního tělesa.
- **šterk a kamenivo** (nekontaminovaný) – vznik tohoto druhu odpadu bude v minimálním množství – přebytek zemního kameniva při stavbě. Odfrézování podkladních vrstev stávajících vozovek. Zpětné využití v případě vhodných technologických parametrů (komunikační systém, další podnikatelské subjekty), případně skládkování.
- **beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod.** – separovatelný odpad určený k opětovnému užití celých konstrukčních celků, případně recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro nové stavební aktivity, ev. i materiál pou-

- žitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.
- **biologicky rozložitelný odpad** – výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.
 - **živičná směs** – vznik při demolicích, rekonstrukcích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně.
 - **kabely, trubní řady** – vznik v rámci odstraňování a přeložek inženýrských sítí. Využití jako druhotná surovina, případně skládkování.
 - **směsný komunální odpad** – tvorba v zařízení staveniště, odstraňování běžným způsobem.
 - **nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje, elektrické a elektronické zařízení apod. - odpad kategorie N – nebezpečný** – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Odstraňování spalováním, recyklace, případně ukládání na skládky příslušné skupiny.
 - **znečištěné zeminy – odpad kategorie N – nebezpečný** výskyt zejména v místech zařízení staveniště a na trase v případě havarijních situací, ev. při zásahu trasy do lokality s potenciální kontaminací. Zatřídění odpadů dle vyluhovatelnosti. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění např. skládkování, biologické metody.

11.6.3. Minimalizace dopadů na prostředí v důsledku tvorby odpadů

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

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

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

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

- důsledná údržba v zařízení stavenišť, kropením vozovek a sběrem zamezení zvýšené prašnosti v okolí stavenišť.

11.6.4. Možnosti zneškodňování odpadů

Největší množství odpadů, které vznikne v průběhu stavby, souvisí se demoličními pracemi. Vznikne zejména odpad O – ostatní. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N - nebezpečných (ty však budou vznikat v objemech zásadně nižších) - viz. výše.

I když bude stavbou v maximální míře respektováno pravidlo nejen minimalizace tvorby odpadů, ale i zpětného využívání odpadů vlastními možnostmi či prostřednictvím jiných osob, nevyhne se stavba nutnosti ukládat odpady na skládky. V následujícím přehledu jsou uvedeny případné skládky a recyklační centra, které lze využívat pro ukládání a recyklaci odpadů kategorie O i N. Lze zdůraznit, že jednotlivé skládky, podmínky jejich využití a množství uloženého odpadu bude závislé na skutečném čase realizace stavby a na zhotoviteli stavby.

Tabulka 2) Skládky využitelné k ukládání odpadů

Oprávněná osoba	Provozovna	Obec	Skupina skládky
Purum, s.r.o.	Areál ZKL – VRL Praha a.s	Praha 10	S-NO
A.S.A., spol. s.r.o.	Ďáblice	Praha 8	S-00

Tabulka 3) Recyklační centra pro zpracování stavebního odpadu

Okres	Název
Hl. město Praha	Bones, s.r.o., recyklační středisko Uhřetěves, Praha 10*
	Firma Svoboda - Ondřej Svoboda, recyklační středisko Dolní Měcholupy, Praha 10*

* - skládky využitelné zejména pro ukládání zemin, kameniva, stavební suti - nekontaminované.

11.6.5. Odpady z provozu

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

Jedná se o:

- Úklid uličních smetků, zbytky pneumatik a kovů z případně havarovaných vozidel, havarovaná vozidla, zářivky, kabely, elektrická zařízení při výměně apod.
- Klest z prořezávaných stromů a keřů, odpad ze sekání trávy, event. zemina při údržbě venkovních ploch.
- Případně zbytky kalů z dešťových vpustí, kanalizace, apod.
- Materiál z demolic vozovek (živičná směs), stavební suť, výkopová zemina, beton, kabely, dřevo, nádoby se zbytky barev, ředidel, textilní materiál znečištěný různými škodlivinami apod. - při stavebně technických úpravách vozovky a souvisejících objektů – při velké opravě.

Je nutné, aby odstraňování odpadů probíhalo v souladu s platnými předpisy s upřednostněním způsobu, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a bude šetrnější k životnímu prostředí.

Tabulka 4) Předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat v průběhu provozu.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	při provádění větších oprav
17 01 01	beton	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí

17 02 01	dřevo	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 02 02	sklo	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 02 03	plasty	O	při provádění oprav stavebních konstrukcí
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	dtto a úprava stavebního dřeva při provádění oprav stavebních konstrukcí
17 04 05	železo a ocel	O	při provádění oprav
17 04 11	kabely	O	při provádění oprav
17 06 04	izolační materiály	O	při provádění oprav
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	při provádění oprav povrchu asfaltových ploch
16 02 13	vyřazená zařízení osahující nebezpečné složky neuvedená pod č. 16 02 09 až 12	N	odpad z elektronických zařízení při běžném provozu
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	při výměně osvětlení
20 01 11	textilní materiály	O	při provádění oprav
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	při údržbě zeleně
20 02 02	zemina a kameny	O	při úpravě terénu a údržbě zeleně
20 03 01	směsný komunální odpad	O	při běžném provozu
20 03 03	uliční smetky	O	při údržbě vnějších zelených ploch, povrchu parkoviště apod.

12. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

12.1. Mechanická odolnost a stabilita

Navržená pozemní komunikace je typem stavby, jež nevyžaduje speciální opatření z hlediska mechanické odolnosti a stability. Níže jsou uvedeny prvky, u kterých lze očekávat potřebu splnění podmínek z hlediska mechanické odolnosti a stability, byly navrženy dle příslušných norem a Technických podmínek:

- Mechanická odolnost různých použitých materiálů apod.

12.2. Požární bezpečnost

12.2.1. Úvodní část

Stávající komunikace, jejíž stav již nevyhovuje současným parametrům se navrhuje komplexně rekonstruovat tak, aby vyhověla jak současným tak i budoucím nárokům silniční dopravy v navrženém úseku. Rekonstrukce komunikace bude provedena v celkové délce cca 190 m. Podle současných předpokladů by stavba měla být realizována v roce 2016. Vyžaduje plné vylovení běžného provozu.

12.2.2. Technické řešení

Prostor místní komunikace je 3,5m.

Skladba jednotlivých vrstev celkové tloušťky 400 mm je ukončena dvěma asfaltobetonovými vrstvami tl. 60 a 40 mm. Konstrukce vozovky umožňuje pojíždění vozidly HZS.

12.2.3. Příjezd požární techniky

Skladba jednotlivých vrstev vozovky a její šířkové parametry vyhovují pro zatížení, příjezd, případně i odstavení požárních vozidel v souladu s čl. 12.2.2 kmenové normy ČSN 73 0802.

12.2.4. Použité normy požární bezpečnosti staveb

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní projekty.

12.2.5. Závěrečná část

Navržená úprava stávající komunikace v obci Kamenné Žehrovice dle vypracované dokumentace z požárního hlediska vyhovuje. Vzhledem k tomu, se v daném úseku nachází trvale obydlené objekty, je nutné, aby v případě požáru byl po celou dobu stavby umožněn příjezd požární techniky k provedení hasebního zásahu.

12.3. Ochrana životního prostředí

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí – viz kapitola 13 této zprávy. Z tohoto důvodu nejsou na stavbě navržena žádná zvláštní opatření pro ochranu životního prostředí.

12.4. Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci

Stavba je navržena dle aktuálně platných norem a zákonů, zejména pak s ohledem na ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

12.5. Úspora energie

Tato stavba je ve své podstatě bez nároků na energii, a proto nemůže vykazovat úspory energie, jako je tomu u pozemních a podobných staveb.

13. DALŠÍ POŽADAVKY NA STAVBU

13.1. Užití vlastnosti stavby

Stavba je navržena za účelem zlepšení komfortu průjezdnosti městskou částí v Kamenných Žehrovicích. Zlepšením komfortu se především rozumí úprava povrchu vozovky a odvedení povrchových vod. Veškeré navržené úpravy mají také přímý vliv na zvýšení bezpečnosti. Stavební úpravy budou mít také pozitivní vliv na bezpečnost pěšího provozu.

Nároky na správu a údržbu jsou obdobné jako u jiných komunikací tohoto charakteru.

13.2. Zabezpečení staveniště

Staveniště musí být oploceno a zajištěno bezpečnostními značkami, zejména zákaz vstupu, podle platných předpisů (nařízení vlády č. 591/2006 Sb).

Přístup nepovolaných osob na staveniště bude u všech přístupů zakázán a označen dopravními značkami a bezpečnostními značkami.

Staveniště bude zajištěno proti vjetí cizích vozidel z veřejných komunikací na staveniště dopravním značením, značkami BOZ a vhodnými fyzickými zábranami.

Vjezd na staveniště bude povolen jen pro vozidla a mechanismy stavby.

Vozidla stavby vyjíždějící mimo staveniště budou očištěna mechanickým odstraněním hrubých nečistot.

Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy. Tím se zabrání případné kontaminaci zemin a vod ropnými produkty.

Provádění stavby nebude znamenat ohrožení pro případné jízdy záchranné služby nebo hasičů, jejich průjezdu musí dát stavba přednost.

Stavba nebude v kolizi s jinými stavbami v bezprostředním okolí.

Po celou dobu výstavby musí být zachován přístup pro pěší k jednotlivým nemovitostem.

13.3. Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu

Rekonstrukce komunikace zahrnuje úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu.

U místa pro přecházení je navržena snížená obruba společně s prvky pro navigaci nevidomých a slabozrakých. Vodící pásy jsou navrženy v šířce 0,8m a délky min. 1,5m. U míst k přecházení, kde není možné zajistit bezpečný pohyb handicapovaných osob je navržen pouze varovný pás. Zároveň s tímto opatřením je ovšem zachována kontinuita pohybu pěších v celém rekonstruovaném úseku. Tyto úpravy jsou plně v souladu s aktuálně platnými předpisy, zejména ČSN 73 6425-1, ČSN 73 6110 - Z1 a Vyhláškou 398/2009 Sb.

13.4. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Předmětná stavba nevyžaduje ochranu před škodlivými účinky vnějšího prostředí.

V Praze 12/2015

Tomáš Kováč