

1. Identifikační údaje.....	4
a) označení stavby	4
b) stavebník	4
c) zhotovitel projektové dokumentace	4
2. Základní údaje stavby	4
a) stručný popis stavby, její funkce, význam a umístění.....	4
b) předpokládaný průběh stavby.....	4
c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)	4
d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	4
e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	5
f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....	5
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů	5
a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby.....	5
b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace.....	5
c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	5
d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje).....	6
e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	6
f) diagnostický průzkum konstrukcí	6
g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech.....	6
h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přizemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti).....	6
i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně	6
4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby).....	6
a) způsob číslování a značení	6
b) určení jednotlivých částí stavby	6
c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory	6
5. Podmínky realizace stavby.....	7
a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků.....	7
b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti.....	7
c) zajištění přístupu na stavbu.....	7
d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	7
6. Přehled budoucích vlastníků a správců	7
a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)	7
b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby.....	7
7. Předávání částí stavby do užívání	7
a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání.....	7
b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby.....	8
8. Souhrnný technický popis stavby	8
▪ 8.1. Celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů	8
▪ 8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí.....	10
8.2.1. Pozemní komunikace.....	10

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby	10
b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací	10
8.2.2. Mostní objekty a zdi	12
8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace	12
8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie	12
8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	12
8.2.6. Vybavení pozemní komunikace	12
a) záchytná bezpečnostní zařízení.....	12
b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku	12
c) veřejné osvětlení.....	13
d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace.....	13
e) clony a sítě proti oslnění	13
8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů	13
9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	13
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny	13
a) rozsah dotčení	13
b) podmínky pro zásah.....	13
c) způsob ochrany nebo úprav	13
d) vliv na stavebně technické řešení stavby	13
11. Zásah stavby do území	14
a) bourací práce	14
b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada	14
c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu.....	14
d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch.....	14
e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace	14
f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa.....	14
g) zásah do jiných pozemků	14
h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků.....	15
12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby.....	15
a) všechny druhy energií.....	15
b) telekomunikace.....	15
c) vodní hospodářství.....	15
d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	15
e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (pozemní a nadzemní sítě).....	15
f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby	15
13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí.....	15
a) ochrana krajiny a přírody.....	15
b) hluk.....	16
c) emise z dopravy	16
d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....	16
e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby	17
f) nakládání s odpady.....	17
14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.....	18
a) mechanická odolnost a stabilita	18
b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.) ...	18
c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.....	19
d) ochrana proti hluku.....	19
e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)	19
f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě a pod.).....	20

15. Další požadavky	21
a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.)	21
b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	21
c) ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)	21
d) splnění požadavků dotčených orgánů	21

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) označení stavby

Název stavby: **Stavební úpravy komunikací a zpevněných ploch ul. Vilová Litvínov**
Místo stavby: Litvínov, katastrální území Janov u Litvínova, pozemek p.č.198/22, 224/1, 200/15, 200/14, 198/39, 198/38, 198/37, 198/36, 190/1, 190/2, st.p.č.146

b) stavebník

Stavebník: Město Litvínov, Náměstí Míru 11, 436 91 Litvínov
Charakter stavby: Stavební úpravy a opravy

c) zhotovitel projektové dokumentace

Projektant: SDP LITVÍNŮV spol. s r.o.
Chudeřínská 44, 436 01 Litvínov
IČO 250 100 18
DIČ CZ250 100 18

Pozemní stavby: Ing. Jindřich Janoušek – č. autorizace 0401056
Vodohospodářské st.: Zdeněk Potluka – č. autorizace 0400387
Dopravní stavby : Ing. Vladimír Plhák – č. autorizace 0401506

2. Základní údaje stavby

a) stručný popis stavby, její funkce, význam a umístění

Tento projekt vychází z požadavku investora a skutečností zjištěných obhlídkou stavby projektantem a konzultacemi s místními obyvateli. Vilová ulice ve tvaru písmene „U“ se nachází na okraji jihozápadní části města Litvínova - Janova. Ulice je tvořena ze dvou souběžných komunikací a jedné propojující. Dle pamětníků byly v této čtvrti pouze uježděné polní cesty, na které se navezl šterk, na který byl proveden asfaltový koberec, takže celková skladba konstrukce stávající vozovky je max.20 cm.

Je navržena rekonstrukce vozovky včetně podkladních vrstev, kompletní výměna stávajících obrub komunikací pro pěší včetně výškového řešení, změna povrchu chodníků ze stávajícího velkoformátově dlážděného nebo živičného, místy betonového na dlážděný z betonové zámkové dlažby. Rovněž je řešeno odvodnění těchto komunikací.

b) předpokládaný průběh stavby

Předpokládané zahájení výstavby – rok 2015-2016.
Předpokládaná lhůta výstavby 4-5 měsíců od zahájení stavby.

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Stavba je v souladu s územním plánem obce. Jedná se o úpravu stávajících staveb.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v katastrálním území Litvínova na pozemcích výše uvedených, v okrajové západní části zastavěného území Litvínov - Janov.

Komunikace jsou ve velmi špatném stavu, jsou poškozeny výtluky a mrazovými trhlinami, v místech kde byly provedeny zemní práce nebo pokládka inž. sítí jsou plochy opraveny chybnou technologií, takže jsou propadlé nebo rozpraskané.

Stávající chodník pro pěší je v proměnlivé šíři a kvalitě povrchu, chodníky z betonových dlaždic jsou místy prorostlé trávou a obrubníky jsou olámané. Bezprostředně za chodníkem jsou ploty, částečně na betonové podezdívce, (někdy i bez ní nebo je pod úrovní povrchu chodníku) nebo zdi budov. Chodník je na mnoha místech přerušen vjezdy na pozemky nebo se vjíždí přímo přes chodník, přičemž příčný spád a provedení obrub je zcela živelné, zřejmě upravované jednotlivými majiteli nemovitostí. Vjezdy jsou poškozeny pojezdem vozidel, protože konstrukce chodníku nebyla na takovou zátěž dimenzována, navíc i vedení inženýrských sítí v ploše chodníku s následující obnovou povrchu, mnohdy zcela nevhodně provedenou, přispívá ke zhoršování stavu pochůzných ploch.

V ploše chodníků jsou stávající betonové sloupy nadzemního vedení NN a je nutno jejich polohu respektovat včetně kabelových svodů k jednotlivým rozvaděčům u budov nebo v oplocení. V ploše chodníku jsou umístěny i stožáry lamp veřejného osvětlení.

V jižní části komunikace v prostoru napojení na ulici „Loupnická“ je odvodnění řešeno přímo do potoka „Loupnice“ prostřednictvím betonových prefabrikovaných žlabů, uložených horní hranou do výškové úrovně přilehlé komunikace. Žlaby jsou rozlámány a posunuté, zřejmě k tomu došlo jejich přejížděním vozidly buď při najíždění na přilehlou zelenou plochu nebo odstavováním vozidel rezidentů.

Stavba se nenachází v žádném chráněném území a ani se nedotýká chráněných památek. V blízkosti stavby se nachází nebo přímo prochází stavenišťem tyto inženýrské sítě :

- kabel NN
- sdělovací kabel
- kabel TKR
- kanalizační potrubí
- vodovodní potrubí
- plynovodní potrubí
- kabel VO

Poloha jednotlivých inženýrských sítí je určena na základě zaměřených viditelných znaků inženýrských sítí a předaných podkladů od jednotlivých správců sítí.

Stavba se nenachází v žádném ochranném pásmu (kromě stávajících inž. sítí). Pozemky jsou v majetku investora, část dotčených pozemků je majetkem jiných subjektů. Staveniště bude řádně označeno a výkopy budou zabezpečeny proti okolí. Stavba vyžaduje trvalé vynětí některých pozemků, respektive jejich dotčených částí, ze ZPF.

Nebyly provedeny žádné průzkumné práce. Po dohodě s investorem budou případné průzkumné práce provedeny před realizací stavby.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavbou bude tato část obce pozitivně ovlivněna a bude plně v souladu s požadavky územního plánu a rozvoje obce. Stavba nemá negativní vliv na zdraví obyvatel a životní prostředí.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavbou nebudou zásadním způsobem ovlivněny okolní dotčené stavby.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Vzhledem k charakteru stavby není.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Územní plán pro území stavby, tj. obec Litvínov je zpracován, stavba je v souladu s touto dokumentací.

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Dokumentace pro stavební řízení byla zpracována na základě následujících podkladů :

- konkretizace požadavků investora
- polohopisné a výškopisné zaměření parcel (souřad. systém S-JTSK, výškový systém Balt p.v.)
- katastrální mapa v měřítku 1:1000
- vyjádření správců k existenci inž. sítí viz Dokladová část
- prohlídka území, upřesnění detailů v území, fotodokumentace
- informace místních obyvatel a jejich vyjádření k akci
- zaměření rekonstruovaného VO včetně polohopisu a výškopisu
- **Zjištěn rozpor mezi výškopisem v původním zaměření a zaměření VO !!**

d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Studie a dopravní údaje z lokality nejsou k dispozici, navržené řešení vychází z požadavků investora.

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Geotechnický a hydrogeologický průzkum nebyl vzhledem k minimálnímu rozsahu stavby proveden, stavba neobsahuje objekty, u nichž by byl nutný korozní průzkum.

f) diagnostický průzkum konstrukcí

Stavba neobsahuje objekty nebo konstrukce, u nichž by byl nutný diagnostický průzkum

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Vzhledem k lokalitě a rozsahu stavby jsou tyto údaje irelevantní.

h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Vzhledem k lokalitě a rozsahu stavby jsou tyto údaje irelevantní, dopravní zatížení staveb je v kategorii, která nepožaduje posouzení odolnosti proti mrazovým zdvihům a tedy index mrazu není třeba zjišťovat.

i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Nejedná se o stavbu v bezprostřední blízkosti kulturních památek, v okolí staveniště nejsou památkové objekty.

4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

a) způsob číslování a značení

Tato dokumentace dodržuje doporučené označování skupin objektů číselnou řadou dle přílohy č. 8 vyhlášky 146/2008, přizpůsobenou jednoduchosti stavby.

b) určení jednotlivých částí stavby

- část 000 – Objekty přípravy staveniště
- část 100 – Objekty pozemních komunikací
- část 300 – Vodohospodářské objekty

c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

- část 000 – Objekty přípravy staveniště
- část 100 – Objekty pozemních komunikací
- část 300 – Vodohospodářské objekty

Pro možnost realizace stavby po etapách byla projektová dokumentace rozčleněna na tři stavební objekty. Každý stavební objekt bude rozpočtován samostatně.

SO 01 Komunikace „A“

SO 02 Komunikace „B“, „B1“

SO 03 Komunikace „C“

5. Podmínky realizace stavby

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Realizace stavby by měla být provedena v součinnosti s ostatními plánovanými akcemi soukromých investorů tak, aby po jejím zhotovení nedošlo k ohrožení zhotoveného povrchu či nové konstrukce například realizací opomenuté přípojky.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Předpokládané zahájení výstavby rok 2015-2016.

Plynulost a koordinovanost výstavby bude zajištěna dodavatelem stavby za podmínek dohodnutých s investorem.

c) zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude po stávajících zpevněných komunikacích v intravilánu obce, tedy z ulice Podkrušnohorská a z ulice Loupnická. Ochrana před vstupem nepovolaných osob na staveniště bude řešena ohrazením nebezpečných částí stavby (výkopů) a výstražnými tabulkami. Ostrahu materiálů, strojů a osvětlení staveniště při výstavbě si zajistí dodavatel.

d) dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Dopravní omezení budou eliminována na nejnižší možnou míru postupem prací tak, aby byla vždy sjízdná alespoň jedna polovina komunikace pro možnost příjezdu zdravotních, bezpečnostních nebo požárních složek integrovaného záchranného systému a bylo zajištěno poskytování základních služeb obyvatelstvu - pošta a pod. k jednotlivým obytným budovám. Objížděky nejsou v této lokalitě možné ani nutné vzhledem k charakteru území, rozsahu a postupu výstavby, výluka dopravy se neuvažuje, městská hromadná doprava v této lokalitě není.

Dopravní omezení bude vyplývat z dočasného dopravního značení při realizaci stavby.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)

Vlastníky a správci opravených komunikací sítí budou stávající subjekty, nepředpokládají se změny, ostatní vlastnické vztahy a případné dočasné zábory budou řešeny smluvním vztahem ze strany investora.

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Jednotlivé objekty budou užívány v souladu s jejich určením a obecně platnými podmínkami v intravilánu obce (např. zákaz stání nákladních vozidel), tedy stavba bude sloužit jako obslužná komunikace, komunikace pro pěší a jako plochy pro odstavení osobních automobilů v této lokalitě. Bude zachována návaznost na stávající komunikace.

7. Předávání částí stavby do užívání

a) možnosti (návrh) postupného předávání částí stavby (úsek, objekt) do užívání

Postup prací je určen rozdělením na jednotlivé úseky, tj. vždy bude proveden ucelený úsek nebo jeho část tak, aby byly negativní vlivy po dobu výstavby v území obce minimalizovány.

b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Jednotlivé objekty budou předávány do užívání bezprostředně po dokončení pro eliminaci nepříznivých vlivů na kvalitu bydlení obyvatel v lokalitě po částečné kolaudaci.

8. Souhrnný technický popis stavby

- 8.1. Celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů

Projektovaná přístupová komunikace, odstavné plochy, komunikace pro pěší včetně ostatních navazujících ploch jsou navrženy tak, aby vyhovovaly platným ČSN 01 3466, ČSN 73 6005, ČSN 73 6110, ČSN 73 6114, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 60056, ČSN 73 6058, a ČSN 73 6133 a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP 65, TP 170, TP 103, TP132, zákonu č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhlášce č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, vyhlášce č. 268/2009 Sb. a vyhlášce 398/2009 Sb.

Stávající plochy:

Větev „A“

Komunikace živice	550 m2
Chodníky	85 m2
Bet. plochy	42 m2

Větev „B“

Komunikace živice	1344 m2
Chodníky	413 m2
Bet. plochy	18 m2

Větev „C“

Komunikace živice	1117 m2
Chodníky	219 m2
Bet. plochy	35 m2

Nové plochy:

Větev „A“

Komunikace živice	566 m2
Chodníky	146 m2
Vjezdy a odstavné plochy	42 m2
Zatrávněné plochy	98 m2

Větev „B“

Komunikace živice	754 m2
Chodníky	174 m2
Vjezdy a odstavné plochy	215 m2
Žulová dlažba ostrůvku	4 m2
Zatrávněné plochy	46 m2

Větev „B1“

Komunikace živice	415 m2
Chodníky	4 m2
Vjezdy a odstavné plochy	18 m2
Zatrávněné plochy	78 m2

Větev „C“

Komunikace živice	932 m ²
Chodníky	295 m ²
Vjezdy a odstavné plochy	323 m ²
Zatavné plochy	118 m ²

Vzhledem ke stávajícímu stavu a výškovému řešení objektů v lokalitě byly navrženy zpevněné pochozí plochy vždy na jedné straně i jako plochy pro možnost podélného stání vozidel, ovšem na protilehlé straně vozovky je navržen normální chodník, takže bezpečnost pohybu chodců je zachována. V lokalitě je v současné době stávajícím svislým dopravním značením omezena rychlost na 20 km/h.

SO 01 Větev A

V rámci tohoto objektu je řešeno propojení lokality z ulice „Loupnická“. Komunikace délky 143,83 m kopíruje směrově i výškově stávající zpevněnou komunikaci. Šířka jízdního pruhu je 4,0 m, šířka chodníku je 1,50 m. V prostoru křižovatky s ulicí Loupnická je komunikace v šíři 3,5 m, zde je již provedena rekonstrukce povrchu. Rozšíření na šíři 4,0 m je vyloučeno, je zde nově zhotovené plné oplocení na betonové podezdívce pozemku 224/1, s převýšením terénu cca 0,4 m. Z prostorových důvodů je rovněž u vjezdů na pozemek 200/23, 200/26 a 200/14 zúžen chodník na 1250 mm. Komunikace je od okolního terénu oddělena betonovými obrubníky, které jsou proti vozovce převýšeny o 15 cm – ovšem pouze v části u vjezdu do ulice „A“. Dále jsou použity při pravé straně nájezdové obrubníky pro umožnění pozdějšího bezproblémového zhotovení dodatečných nájezdů majiteli na přilehlé pozemky, oproti komunikaci jsou zde obruby převýšeny o 40 mm. Stávající vjezdy na jednotlivé parcely nebo do garáží jsou výškově respektovány. Na levé straně silniční obruby + KO obruby s vyvýšením cca 12-15cm.

SO 02 Větev B

Tvoří propojovací komunikaci mezi větvemi „A“ a „C“, v podstatě prochází osou území kolmo na větev „A“ i „C“, přičemž napojuje území na komunikaci „Podkrušnohorská“. Komunikace je délky 166,04 m, šíře je 4,5 m, oboustranně jsou navrženy chodníky šíře cca 1,5 m vpravo a šíře cca 1,85 m vlevo. Výjimkou je levá strana komunikace v km 0,00000 – 0,04200, kde je ponechána stávající zatavná plocha, přerušena pouze vjezdem do garáže (parc.č. 279, 280), technické řešení ploch je stejné jako větev „A“. Obrubníky jsou převýšeny o cca 4 cm na levé straně (nájezdové) a na pravé straně jsou použity silniční obruby + KO obruby s vyvýšením cca 12-15cm.

Rovněž na této větvi je umožněno částečné odstavení vozidel na chodnících a to vlevo v úseku mezi křižovatkou větev „A“ a napojením na větev „C“. Tyto plochy rovněž mohou sloužit pro vyhýbání vozidel.

SO 02 Větev B1

Na přání investora je tato komunikace tvořena původní částí komunikace „C“. Je dlouhá 67,65 m a široká 6,0 m. V této části nebude vybudován žádný chodník. Komunikace je slepá a slouží jako příjezd k vratům do zahrádkářské kolonie, přičemž pravá část vozovky může sloužit i pro odstavení vozidel.

SO 03 Větev C

Komunikace je kolmá na větev „B“, respektuje stávající směrové vedení až do km 0,13703, poté mění směr obloukem $R = 46,55$ m do km 0,16243 a protisměrným obloukem $R = 17$ m v km 0,18279 – 0,18951 sleduje stávající asfaltovou komunikaci, v km 0,23343 se napojuje na již rekonstruovanou část výjezdu na ulici „Loupnická“, která má nový asfaltový povrch, jižní strana komunikace se napojuje na stávající zpevněnou plochu podél potoka. Šíře komunikace je navržena 4,0 m. Chodník je navržen vpravo až do km 0,14977 v šíři minimálně 1,5 m, vlevo je v šíři 1,5 m v plné délce komunikace, ovšem přerušuje ho odstavná plocha od km 0,01905 do km 0,10010 v šíři 2,0 m. Převýšení obrub je 40 mm jednak pro možnost vjezdu na parcely a jednak pro odstavení vozidel.

▪ 8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Jedná se o pozemní komunikaci s plochami pro odstavení vozidel a komunikacemi pro pěší.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

- *kategorie, třída, navrhovaná kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání*
- *parametry a zdůvodnění trasy*
- *návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací*
- *vstupní údaje a závěry návrhu zpevněných ploch*

Komunikace bude provedena jako jednopruhová, obousměrná, průjezdná s asfaltobetonovým krytem, uzavřená obrubami. Komunikace bude vybudována o šířce 4,0 m (větev A, C), 4,5 m (větev B) a 6,0 m (větev B1). Intenzita provozu poměrně nízká, skladba dopravního proudu odpovídá počtu a typu obsluhovaných objektů, tzn., že v převážné míře jde o osobní automobily. Pojezd rozměrných a těžkých nákladních automobilů se zde předpokládá s intenzitou provozu TNV odpovídající třídě dopravního zatížení cca VI. Projektované přístupové komunikace mají celkovou délku 610,95 metrů.

Šířkové uspořádání je zřejmé z koordinační situace. Navržené šířkové uspořádání vychází především ze stávajícího stavu komunikací v ulici Vilová.

Na stávající komunikaci bude provedeno odfrézování asfaltového krytu včetně odtěžení stávajících podkladních vrstev. Pokud budou skryté živice vrstvy vhodné, použijí se do skladby jako recyklované. Podkladní vrstvy lze použít rovněž, ovšem je velmi pravděpodobné, že stávající šterková vrstva podloží je infiltrována jílovitými zeminami z podloží. Takovéto vrstvy je vyloučeno použít, neboť jsou nebezpečně namrzavé a vlivem změny objemu jílovitých zemin v závislosti na vlhkosti nestabilní.

Navržené konstrukce

Komunikace je navržena se živičným povrchem, uzavřeným do silničních betonových obrub se základním převýšením +120 mm až +150 mm, v místech pro přecházení max +20 mm, v prostoru parkovacích stání jsou použity zapuštěné obrubníky, nájezdy přes chodník – vjezdy na parcely nebo do garáže – jsou řešeny pomocí typových obrub typu „KO“ s převýšením +95 mm pro bezproblémové provedení bezbariérového řešení chodníků pro pěší.

Plán pod venkovní zpevněné plochy bude provedena ve spádech, kopírujících spádování upraveného terénu. Výškové kóty budou odvozené od ÚT a od tloušťky jednotlivých konstrukčních vrstev. Vzhledem k pomalé dopravě je nutno posoudit a navrhnout konstrukci krytových vrstev vozovky s odolností proti trvalé deformaci podle TP 109. Je třeba zdůraznit, že finální návrh skladby ploch bude upřesněn po skrytí zemin do úrovně pláně a provedených zkouškách únosnosti a hutnitelnosti zastižených zemin. Modul přetvárnosti druhého zatěžovacího cyklu by měl být minimálně 45 MPa a poměr modulů prvního a druhého zatěžovacího cyklu < 2.

Obslužná komunikace – D1-N-2-IV-PIII modifikovaná

- asfaltový beton ACO 11, posyp drtí	40 mm
- asfaltový beton ACP 16+	100 mm
- šterkodrt' ŠD	150 mm
- šterkodrt' fr.0/63 ŠD	200 mm
Celkem	490 mm

Odstavné plochy pro osobní automobily jsou navrženy z betonové zámkové dlažby, stání jsou oddělena kontrastní barvou dlažebních prvků. Pro bezproblémové napojení nově navržených ploch živice – zámková dlažba je použit jako přechodový prvek zapuštěný betonový obrubník.

Odstavná plocha – D1-D-3-VI-PIII

- dlažba betonová	DL	80 mm
- lože dlažby	L	40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
- šterkodrt' fr.0/63	ŠD	150 mm
Celkem		420 mm

Chodníky jsou zhotoveny s povrchem z betonové zámkové dlažby s odlišnou barvou od parkovacích stání, od ostatních ploch nebo oplocení v místech, kde není podezdívka, jsou odděleny záhonovým obrubníkem, převýšeným o 60 mm, který slouží jako vodící prvek.

Chodníkové plochy D2-D-1-VI-PIII

Dlažba	DL	80 mm
Lože	L	40 mm
Šterkodrt' fr. 0/32	ŠD	250 mm
Celkem		370 mm

Na začátku a konci levostranné odstavné plochy ulice „B“ jsou navrženy převýšené ostrůvky ze žulové dlažby, uzavřené do obrub KO, převýšení je +75 mm proti přilehlým plochám, ze strany chodníku je doplněn varovný pás š. 400 mm z profilované zámkové dlažby.

Všechny vpusti, poklopy kanalizačních šachet, šoupat apod. se výškově upraví do nové nivelety komunikací a ploch. Všechny stávající obruby u nově zhotovených ploch jsou vyměněny a jejich niveleta upravena dle ČSN, základní převýšení +120 mm až +150 mm, v místech přechodů a nájezdů +20 mm, respektive +50 mm. Detailní řešení jednotlivých výškových úrovní vjezdů je patrné z výkresové dokumentace. Vždy bylo zvoleno takové řešení, aby se výškově nemusela měnit hrana vjezdu za rekonstruovaným chodníkem, neboť by se musela výškově upravovat vrata a branky soukromých vlastníků, což by vedlo ke zvýšení nákladů. Hrana chodníku, přiléhající k vjezdům nebo vstupům je uzavřena do betonového nájezdového obrubníku s nulovým nebo max +20 mm převýšením proti nově zhotovené přilehlé ploše chodníku v místech, kde není zpevněná plocha na pozemku vlastníka nemovitosti. Jednotlivé prvky dlažby budou v případě potřeby upravovány řezáním (okolo stožárů nadzemního vedení, šoupata a hydranty, nepravidelné plochy), **dobetonování je nepřípustné.**

Obrubníky jsou osazeny do betonového lože s opěrou, typ a výškové osazení obrub je specifikováno ve výkresové dokumentaci.

Záhonové obrubníky, oddělující chodník od ozeleněných ploch, jsou osazeny s převýšením 60 mm oproti přilehlé ploše chodníku, slouží jako vodící linie.

Napojení nových vrstev opravy vozovky na stávající vrstvy (prostor styku s již zhotovenou úpravou v rámci rekonstrukce ulice Loupnická) musí být provedeno na zaříznuté živičné hrany vrstev. Napojení musí být provedeno odstupovaně, aby nevznikla průběžná svislá spára a vrstvy se navzájem směrem vzhůru překrývaly o min. 100 mm.

Podél vyměněných žlabů a jim přilehlých obrubníků jsou ze strany stávající vozovky opraveny poškozené stávající živičné vrstvy podle rozsahu novými živičnými vrstvami OKS a ABS nebo živičnou zálivkou. Barva betonové dlažby je šedá. Tvar a barvu dlažby je dodavatel povinen odsouhlasit s investorem před zahájením stavby. Betonová dlažba musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131-1 Stavba vozovek, dlažby a dílce (část 2: Kryty z dlažeb) a odolávat působení vody a chemických rozmrazovacích látek, tedy použít výrobky, u kterých je systémově deklarována a garantována odolnost proti povětrnostním vlivům (stanovená dle dodatku normy ČSN EN 1338 a 1339) metodou "A" s maximálním úbytkem 1000 g/m² po 100 cyklech pro veškeré vyráběné prvky komunikací a chodníků.

Obruba je v líci u živičné vrstvy utěsněna zálivkou trvale pružným tmelem, toto řešení je nutné pro zamezení vniknutí srážkových vod do podloží a následné destrukci vrstev působením mrazu. Spáry betonové dlažby v chodníku jsou vyplněny drobným těženým kamenivem frakce 0-2/0-4. Spáry dlažby z kamenných kostek jsou vyplněny cementovou maltou MC 10 ve formě suché směsi do výšky spáry.

Je třeba dodržet tato technologická opatření:

- event. spáry mezi obrusnou vrstvou vozovky a obrubníky profrézovat, vyčistit a zalít vhodnou zálivkovou hmotou

- I. všechny materiály použité do konstrukcí vozovek musí vyhovovat platným technologickým normám.

Technologické normy pro jednotlivé stavební materiály definují podmínky (zejména minimální teploty), které je při pokládce nutné dodržet !

- II. Podle ČSN 73 6126 "Nestmelené vrstvy" – čl. 7.2 se nesmí nestmelené vrstvy (MZK, ŠV, ŠD) provádět při teplotách nižších než 0 °C !

- III. Podle ČSN 73 6129 "Postřiky a nátěry" – čl. 6.3.1 je min. teplota při použití :

- polotuhých asfaltů + 15 °C !

- ostatních asfaltů + 5 °C !

Kontrola zhutnění bude provedena dle ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Výkopový materiál, který bude použit do podsypů musí splňovat ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Tyto materiály, pokud nebudou použity okamžitě, musí být přiměřeným způsobem chráněny proti nepříznivým klimatickým podmínkám, aby nedošlo k jejich znehodnocení.

Nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum zájmového území. S ohledem na skutečnost, že se jedná o stávající komunikace, lze předpokládat únosnost podloží odpovídající dosažení hodnoty modulu přetvárnosti na zemní pláni vozovky $E_{\text{def},2} \geq 45$ MPa. Budou prováděny hutnicí zkoušky a případná stabilizace podloží.

8.2.2. Mostní objekty a zdi

Stavba tyto části neobsahuje v žádné etapě a ani se jich nedotýká.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění komunikací je provedeno vyspádováním do odvodňovacích proužků, ze kterých jsou dešťové vody odvedeny soustavou nových uličních vpustí zaústěných do kanalizace. V části 300 Vodohospodářské objekty jsou katalogové listy s tabulkou vpustí, kde je vypsána délka přípojek pro jednotlivé uliční vpusti. Přípojky budou provedeny z PVC potrubí DN 150 určeného pro uložení do komunikace. Na konci ulice B1 bude provedena rekonstrukce a vyčištění stávajícího příčného odvodňovacího žlabu. Odvodnění lokality bylo předběžně konzultováno s pracovníkem SČVK p. Weissem.

Stížnost občanů čp. 197 – (nyní větev „B1“) na zatékání srážkových vod z komunikace na jejich pozemek je řešena následovně:

Stávající odvodňovací žlab bude zrušen, vozovka snížena o cca 10-15 cm, přespádování komunikace na severní stranu, tj. směrem od objektu, zprovoznění stávajícího záchytného žlabu na konci vozovky, provedení nových konstrukčních vrstev komunikace. Přilehlý chodník bude zrušen, vzhledem ke skutečnosti, že větev „B1“ je slepou komunikací ukončenou vraty vjezdu do zahrádkářské kolonie a s přihlédnutím k délce cca 70 m zde není chodník nutný.

Stávající odvodňovací žlab na konci větve „C“ bude opraven výměnou betonových prefabrikovaných žlabovek. Tyto žlabovky leží v aktivní záplavové zóně potoka Loupnice, proto bude provedeno jejich uložení do betonového lože a zhotoven záchytný betonový příčný práh ve žlabu na konci přímé části (v km cca 0,24500 větve „C“). Délka prefabrikovaného betonového žlabu je cca 21,50 m.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavba tyto části neobsahuje v žádné etapě a ani se jich nedotýká.

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Obslužná zařízení nejsou obsahem této dokumentace a ani předmětem projektu. Nejsou navržena veřejná parkoviště ani protihlukové clony.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Stavba neobsahuje nově navržená záchytná bezpečnostní zařízení, vzhledem k charakteru stavby, rychlostní charakteristice komunikací a výškové konfiguraci navržených objektů ve vztahu ke stávajícímu terénu nejsou zapotřebí.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Na komunikaci bude ponecháno stávající svislé dopravní značení s použitím již osazených značek tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů, a to zejména :

- 1) Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,
- 2) Vyhl. č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,
- 3) Technické podmínky TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích"
- 4) Technické podmínky TP 133 "Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích".

c) veřejné osvětlení

Není řešeno, je ponecháno stávající.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není řešeno, jedná se o plochu v intravilánu obce.

e) clony a sítě proti oslnění

Není řešeno, jedná se o plochu v intravilánu obce.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů

Tato dokumentace nemá objekty ostatních skupin.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Předběžně je nutno uvažovat i s možností, že některé skryté konstrukce nebudou vhodné a bude nutno jejich vhodnost posoudit přímo na stavbě v průběhu provádění prací geologem. Veškeré násypy a pláň pod konstrukcí vozovky budou zhutněny tak, aby na pláni bylo dosaženo modulu přetvárnosti z druhé větve Edef,2* = 45 MPa. Kontrola zhutnění bude provedena dle ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Ochrana stavby před negativními vlivy sesuvů půdy není nutná, neboť zde nejsou větší sklony. Při výstavbě samotných komunikací se doporučuje provést prohlídku stavby geologem a zvážit nutnost provedení podélné drenáže. Vybudování podélné drenáže je nutné v úseku aktivní záplavové zóny větve „C“ tj. od km 0,22000 podél oblouku výjezdu až k vyústění žlabu do koryta Loupnice, drenáž lze umístit pod rekonstruovaným prefabrikovaným odvodňovacím žlabem.

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

a) rozsah dotčení

Jsou dotčena ochranná pásma plynovodních a vodovodních řádů, sdělovacích vedení, nadzemního a podzemního vedení NN a VO, kanalizačních řádů.

Nejedná se o chráněné území, nejde o zátopové území (s výjimkou větve „C“ od km 0,220 do KÚ), v lokalitě se nenachází kulturní památky, nejde o oblast památkové rezervace nebo památkovou zónu.

b) podmínky pro zásah

Není třeba specifikovat v rámci této stavby podmínky odlišné od okolních lokalit v intravilánu obce. V případě zastižení archeologických nálezů je třeba neprodleně vyrozumět příslušné orgány.

c) působ ochrany nebo úprav

Dotčená ochranná pásma jsou řešena v povolení vstupu a podmínek jednotlivých správců a majitelů sítí.

d) vliv na stavebně technické řešení stavby

Řešení stavby eliminuje vlivy těchto objektů a nijak je nezasahuje.

11. Zásah stavby do území

a) bourací práce

V rámci přípravy pro výstavbu bude provedeno vytyčení (příp. ověření sondami) stávajících inženýrských sítí, které budou stavbou dotčeny, nebo které se vyskytují v těsné blízkosti stavby. Asfaltové plochy stávajících komunikací budou odfrézovány, asfalt bude nabídnut k recyklaci, stávající konstrukce vozovky bude rovněž odstraněna. Obruby budou vybourány a nabídnuty majiteli k využití nebo s nimi bude naloženo dle jejich dispozic - odvezení na skládku, uložení na skladovací plochu apod. Stávající chodníky jsou provedeny z betonové dlažby 30x30x4 cm a částečně s asfaltovým povrchem – budou rozebrány a bude odtěžena i podkladní vrstva. Dále budou vybourány betonové plochy u vjezdů, zhotovené majiteli přilehlých nemovitostí.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Kácení mimolesní zeleně není navrženo.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

V prostoru staveniště, v místech návrhu rozšíření zpevněných ploch dojde k sejmutí vrchní vrstvy zeminy v tl. 15cm. Zemina bude uložena na dočasnou mezideponii, odvoz max. do 100 m. Přebytek výkopku, který nebude použit k zásypu bude odvážen do zemníku (na skládku do 20 km), případně bude použit k terénním úpravám v obci. Jako mezideponie přichází v úvahu lokalita uvnitř zájmového území. Ukládání je předpokládáno do výše maximálně 1,0 m, sklon svahů 1:1. Maximální odvozoové vzdálenosti nepřesáhnou 100 m. Je nutno uvažovat i s možností, že některé skryté konstrukce nebudou vhodné a bude nutno jejich vhodnost posoudit přímo na stavbě v průběhu provádění prací geologem. V případě potřeby doplnění násypů lze obecně navrhnout nepoužívat do takto řešených násypů zeminy o menší měrné hmotnosti než 1500 kg/m³ a $c_u, S < 25$ kPa. Geolog rovněž na základě prohlídky posoudí nutnost vybudování podélné drenáže podloží.

Výkopový materiál, který bude použit do násypů musí splňovat ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Tyto materiály, pokud nebudou použity do násypů okamžitě, musí být přiměřeným způsobem chráněny proti nepříznivým klimatickým podmínkám, aby nedošlo k jejich znehodnocení. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku.

Veškeré násypy a pláň pod konstrukcí vozovky budou zhutněny tak, aby na pláni bylo dosaženo modulu přetvárnosti z druhé větve Edef,2* = 45 MPa. Kontrola zhutnění bude provedena dle ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Konečná úprava terénu mimo zpevněné plochy bude řešena rozprostřením ornice v tl. 150 mm.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Ostatní dotčené plochy jsou ozeleněny osetím travním semenem – parková tráva v množství 0,035 kg/m². Dotčené zatravněné plochy budou ošetřovány v rámci pěstební péče dodavatelem, což zahrnuje pravidelnou závlahu, případné dosetí ploch kde nedošlo ke vzklíčení travního semene a první pokosení trávy, až poté proběhne předání a převzetí zelených ploch investorem resp. vlastníkem, poté travní porost bude udržován sečením v rámci údržby obce.

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavba vyžaduje trvalé vynětí dotčených částí parcel ze zemědělského půdního fondu. Detailní specifikace viz příloha.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nezasahuje do tohoto typu pozemku.

g) zásah do jiných pozemků

Stavba zasahuje do jiných pozemků, na které bude provedena smlouva o realizaci stavby. Do kolaudačního rozhodnutí bude provedeno majetkoprávní vypořádání těchto pozemků.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Bude provedena kontrola stavu poklopů na kanalizačních šachtách a jejich případná výměna. Bude provedena případná výšková úprava uličních vpustí, poklopů šachet, šoupátkových poklopů atd. dle upraveného terénu (nových komunikací).

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Nároky stavby na připojení na dopravní infrastrukturu a parkování při výstavbě jsou vymezeny v části E. této dokumentace.

Určení a zdůvodnění nároků stavby na:

a) všechny druhy energií

Stavba nemá nové nároky na tato zařízení, veřejné osvětlení je již v lokalitě vybudováno, přidání nových osvětlovacích bodů není navrhováno.

b) telekomunikace

Stavba nemá nároky na tato zařízení.

c) vodní hospodářství

Stavba nemá požadavek na napojení vodovodu nebo jiných vodních zdrojů

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba se přímo týká stávajících komunikací v lokalitě, tyto jsou již napojeny na stávající dopravní infrastrukturu města. Doprava v klidu v lokalitě je řešena na zpevněných plochách, přilehlých ke komunikaci.

e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (pozemní a nadzemní sítě)

Stavba je napojena na stávající síť v území, tj. kanalizaci. Uliční vpusti jsou nově navrženy, přírůstek k množství odváděných vod viz část 300, je třeba provést výškovou úpravu všech dotčených vpustí a poklopů šachet, vodovodních a plynových šoupat.

f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Provoz stavby po dokončení bude ve stejném rozsahu jako na obdobných plochách v intravilánu obce, není spojen s významnou produkcí odpadů, bude vznikat běžný pevný odpad.

Předpokládané odpady z provozu

Kód	Název	Kategorie	Způsob likvidace
20 01 21	Zářivky	N	LOF
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (zeleň)	O	SKL
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	SKL
20 03 03	Uliční smetky	O	SKL

Vysvětlivky: LOF = likvidace odbornou firmou, SKL - skládkování

Množství odpadu není možno kvantifikovat, resp. bude vznikat ve stejném množství jako ze srovnatelných ploch v intravilánu obce.

Dešťové odpadní vody z komunikací jsou svedeny do stávající kanalizace.

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

a) ochrana krajiny a přírody

Požadavky ochrany přírody a krajiny jsou dodrženy, jedná se o obytné území v minulosti významně pozměněné výstavbou, území není součástí plochy vodních zdrojů nebo léčebných pramenů.

Jde o svažitě, nečlenité území, bez výrazných požadavků na ochranu krajinného rázu, protože je lidskou činností výrazně pozměněné a proto lze konstatovat, že navržená stavba nebude mít negativní vliv na krajinný ráz.

b) hluk

Lokalita se nachází v hlukově velmi málo exponovaném území. Hlukové vlivy zde pocházejí výhradně z provozu na komunikaci a z činností v okolí. Zdroje vibrací jsou zhruba totožné se zdroji hluku, jsou však z pohledu hodnocení vnějších vlivů zanedbatelné. Krátkodobě lze předpokládat vznik významnějšího hluku a vibrací při stavebních pracích, ty budou opět působit pouze krátkodobě a ovlivní pouze prostor v bezprostředním okolí.

Stavba po dokončení nezpůsobí zvýšení hlukové zátěže území, nepřináší do lokality nové zdroje hluku, protože nezvyšuje kapacitu komunikací v uzlových bodech ani nemění způsob jejich využívání, realizace stavby naopak přispěje ke snížení hluku a vibrací zkvalitněním povrchu.

c) emise z dopravy

Hlavní BODOVÉ zdroje znečištění ovzduší

a) v době výstavby

Při výstavbě nebudou provozovány bodové zdroje znečišťování ovzduší. Krátkodobě lze počítat s provozem kompresorů, popřípadě dalších mobilních mechanismů spalujících motorovou naftu.

b) v době provozu

Nepředpokládá se provoz bodových zdrojů znečištění ovzduší.

Hlavní PLOŠNÉ zdroje znečištění ovzduší

a) v době výstavby

Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající ploše výstavby a rekonstrukce. Tyto emise budou vznikat jednak pojezdem nákladních automobilů na komunikacích a v prostoru staveniště, jednak provozem stavebních mechanismů při zemních pracích. Tyto projevy zvýšené prašnosti jsou přirozeným projevem pro každou stavební činnost, jsou nepravidelné, krátkodobé a nahodilé co do imisních koncentrací. Působení tohoto plošného zdroje bude přechodné - doba zemních prací patrně nepřekročí období jednoho měsíce na příslušné části (větví) komunikace. Prašnost ze stavební činnosti je relativně snadno redukovatelná čištěním komunikací a kropením staveniště.

b) v době provozu

Působení plošných zdrojů znečišťování ovzduší se v době provozu nepředpokládá, respektive bude stejné jako na ostatních srovnatelných komunikacích a parkovacích plochách v obci.

Hlavní LINIOVÉ zdroje znečištění

Liniové zdroje znečišťování ovzduší budou představovány emisemi ze spalování pohonných hmot, a to:

a) v době výstavby

V době výstavby dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů na přilehlých místních komunikacích. Tento nárůst, který bude časově proměnný, způsobí určité zvýšení emisí znečišťujících látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci stávajících koncentrací oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a organických látek v této lokalitě.

b) v době provozu

V současné době již vozidla lokalitou projíždějí, limitující je počet obyvatel v území a vzhledem k pevně dané kapacitě vstupního uzlu – stávajících křižovatek na hranici řešeného území nemůže navržená rekonstrukce ploch nepříznivě změnit počet průjezdů vozidel v řešeném prostoru.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Dešťové vody z pozemní komunikace jsou odváděny do stávající kanalizace přes uliční vpusti a nebudou mít negativní dopad na vodní toky a zdroje. Při provozování je nutné v pravidelných intervalech

čistit koše na bahno v uličních vpustích. Ostatní dotčené plochy jsou ozeleněny trávou a vzhledem ke konfiguraci terénu jsou odvodněny do okolních ploch – tedy stejně jako v současnosti.

e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při vlastní stavbě musí být rovněž dodrženy podmínky Vyhl. ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, v oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení atd.), požadavky na staveniště (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky 2,1 m, manipulační šířky pro pěší 0,75 m, zajištění otvorů a jam, použití žebříků, skladování materiálu apod.). Dále požadavky na BOZP při zemních pracích (práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných podpovrchových vedení, zajištění stability stěn, výkopů apod.), betonářských pracích, zednických pracích.

V průběhu výstavby musí být zajištěna bezpečnost pracovníků dodavatele a dále obecná bezpečnost ve vztahu k veřejnosti. Veškeré výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

Výkopy, které jsou vedeny komunikací pro pěší, nebo komunikací pro vozidla, musí být ohrazeny proti pádu osob. Křížení komunikace pro pěší a výkopu musí být provedeno lávkou, která bude opatřena zábradlím. Komunikace pro provoz motorových i nemotorových vozidel, musí být trvale průjezdné, alespoň v jednom jízdním pruhu. Komunikace musí být opatřeny dopravními značkami „Pozor – nebezpečí“ a snížením rychlosti jízdy. Podrobnosti určí odbor služeb dopravní policie ČR. Veškeré komunikace musí být trvale průjezdné pro příjezd hasičských záchranných sborů a rychlé zdravotní služby.

Případné výkopy musí být při snížené viditelnosti v místě přiblížení ke komunikacím osvětleny. Inženýrské sítě, které budou v rámci výkopů obnaženy, musí být zajištěny proti poškození. Pokud by došlo k poškození, je neprodleně nutné vyrozumět správce příslušného zařízení. Při obnažení kabelů a dalších IS, je nutné zajistit zařízení před zcizením. Doba, po kterou budou výkopy otevřeny musí být zkrácena na minimum. Při křížení kabelů s jinými inženýrskými sítěmi, musí být před záhozem přizván provozovatel příslušné sítě, který způsob provedení odsouhlasí a převezme.

Při použití techniky pro provádění zemních prací, nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na komunikaci ani okolní chodci. Stroje, provádějící zemní práce nebo doprovodné práce při provádění výkopů, musí být na veřejné komunikaci opatřeny výstražným osvětlením. Provádění prací se zvýšenou hlučností (řezání spár v povrchu komunikací, práce s kompresorem atp.) musí být omezeny na dobu, kdy co nejméně obtěžují okolí. Pro práci v prostoru komunikace je nutné, aby pracovníci byli vybaveni reflexním výstražným oblečením. Při realizaci prací je nutné vyžádat si součinnost majitelů jednotlivých zařízení a plně se podřídit jejich požadavkům.

Dále je nutné před započítím prací provést vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a dodržet podmínky křížení nebo souběhu s těmito sítěmi.

f) nakládání s odpady

Při nakládání s odpady musí být respektován zákon č.185 Sb. ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů včetně návazných prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí, dále zejména vyhl. č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů a vyhl. č.383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady.

Původce odpadů je povinen

a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,

c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby

d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,

- e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování zařízení a látek s obsahem PCB vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,
- j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,
- l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

V řešené oblasti se v rámci bouracích prací budou vyskytovat odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Odpady jsou zařazeny dle kategorie do katalogu odpadů podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

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

Odpad bude ukládán na řízenou skládku a při kolaudačním řízení doložen příslušnými doklady o likvidaci. Odpady vzniklé stavbou, budou vytríděné podle druhů a kategorií odpadů, dle platných vyhlášek. Zneškodňovány budou pouze prostřednictvím oprávněných fyzických, nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle platných norem, budou použity pouze certifikované materiály a schválené stavební postupy. Odborné činnosti budou prováděny oprávněnými firmami a pracovníky. **Odolnost použitých betonových prvků na stavbě zajištěna požadovanou kvalitou materiálu v nejvyšší třídě odolnosti proti chemickým rozmrazovacím látkám XF4.**

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

K objektům v ul. Vilová vede přístupová komunikace dostatečné šířky (min. 4 m, navržená dle příslušných norem ČSN 73 6101, 73 6110, 73 6100), vyhovující pro předpokládané zatížení požárními vozidly. Hydranty budou výškově osazeny do úrovně nových povrchů, při výstavbě bude zajištěna jejich funkčnost a dostupnost.

Podrobně viz PBŘ.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Při výstavbě:

Staveniště bude osvětleno a případně ohrazeno v případě ohrožení osob, výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami, v žádném případě nebudou používány poddajné konstrukce nebo pružné pásy.

Jsou použity pouze materiály a stavební postupy, šetrné k životnímu prostředí. Prašnost ze stavební činnosti bude redukována dostatečně četným čištěním komunikací a kropením staveniště. Skladování stavebního materiálu a použitých obalů do doby likvidace bude provedeno tak, aby nedocházelo k znečišťování okolí ať už rozplavováním nebo roznášením větrem, je nepřipustné pálení odpadu. V průběhu výstavby bude minimálně jednou denně prováděn úklid znečištěných komunikací, pokud toto znečištění vzniklo v důsledku činnosti dodavatele.

Pokud budou na staveništi stroje, které mohou způsobit únikem paliv nebo maziv ohrožení životního prostředí, musí být staveniště vybaveno účinnými prostředky pro likvidaci havárií - sorbenty ropných látek a pod. O případné havárii nebo úniku musí být informovány příslušné orgány a organizace, do jejichž gesce ochrana životního prostředí a zdraví obyvatel spadá.

Při provozu:

Jsou použity pouze materiály, šetrné k životnímu prostředí. Jedná se o zpevněné povrchy, kde nehrozí zvýšení prašnosti pohybem vozidel nebo osob. Tyto plochy budou po převzetí ošetřovány a udržovány stejně jako ostatní obdobné plochy a lokality v intravilánu města.

d) ochrana proti hluku

Při výstavbě:

Hluk bude eliminován pracemi pouze v určené hodiny, nebude rušen noční klid. Použité stroje musí být v dobrém technickém stavu.

Při provozu:

Jedná se o zpevněné plochy bez nerovností v ploše, které by způsobovaly mechanické rázy a byly tím zdrojem hluku. Vzhledem k charakteru nových ploch a komunikací je jejich zatížení vozidly minimální a nezvýší se hluková zátěž v lokalitě.

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Bezpečnost na komunikacích je řešena v souladu se zákonem o silničním provozu a je stejná jako v okolí stavby. Organizace provozu je dána použitým vodorovným a svislým dopravním značením. S ohledem na charakter výstavby a charakter činností na rekonstruované komunikaci a nových parkovacích plochách nejsou rizika havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí a zdraví obyvatel příliš pravděpodobná.

Provoz stavby sám o sobě není pro životní prostředí rizikový.

Rizika poškození nebo ohrožení životního prostředí lze specifikovat zhruba v rozsahu a počtu pravděpodobnosti takto:

- únik látek škodlivých vodám z odstavených vozidel
- riziko úniku látek škodlivých vodám a látek škodlivých zdraví při havárii v dopravě
- vznik požáru vozidel

Popsaná rizika úniků lze minimalizovat běžnými opatřeními a dodržováním obecně závazných předpisů, normativů a manipulačních a havarijních řádů. Speciální preventivní nebo bezpečnostní opatření (varovné systémy ap.) nejsou nutná.

Vzhledem k pozici nových staveb - chodníků - ve vztahu k budovám je riziko ohrožení obyvatelstva nízké, a to i v případě mimořádné události. Za běžných okolností lze riziko ohrožení zdraví obyvatel havárií při výstavbě označit za velmi nízké.

Teoreticky lze uvažovat tyto typy havarijních situací

typ havárie	ohrožený objekt	Poznámka
únik škodlivých látek při požáru do ovzduší event. do půdy či vody	obyvatelstvo obce	dodržování požár. Předpisů a řádů
únik látek škodlivým vodám do systému	horninové prostředí, podzemní voda	nutná technická eliminační opatření, organizační opatření
havarijní únik škodlivých látek při dopravě, přepravě, manipulaci nebo z nedbalosti	horninové prostředí, podzemní voda	nutná technická a organizační opatření jsou v obci již zpracována
Havárie v rozvodech elektřiny	areál staveniště, okolní objekty	nutná organizační opatření
technologická nekázeň, porušení předpisů BOZP(přichází v úvahu pouze při výstavbě)	zaměstnanci	nutná technická a organizační opatření

- Dopady na okolí

Možná rizika havárií jsou v počtu pravděpodobnosti stejná jako na plochách obdobného charakteru, nevyžadují proto speciální preventivní opatření.

Následky eventuálních havárií by měly pouze lokální charakter, většinou omezený na vlastní areál staveniště a jeho bezprostřední okolí. Riziko ohrožení obyvatelstva je vzhledem k lokalitě poměrně nízké, a lze je uvažovat pouze v případě mimořádné události.

Markantní dopady na obyvatelstvo nejbližší obytné části obce nebo ohrožení některé ze složek životního prostředí rozsáhlejšího charakteru lze i v případě popsanych potencionálních typů havárií vyloučit.

Jejich předpokládané následky jsou likvidovatelné běžnými prostředky, lokálně dostupnými, respektováním požadavků platných předpisů a normativů při výstavbě a provozu.

Riziko poškození složek životního prostředí nastává prakticky pouze v případě mimořádné události zejména požáru, za největší riziko lze v tomto případě označit možnost kontaminace zdrojů podzemních vod únikem látek škodlivých vodám.

V případě havarijních situací menšího rozsahu je míra rizika přijatelná, neboť existuje možnost účinného sanačního zásahu.

- Prevence havárií

Při výstavbě se předpokládá dodržování předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požárních předpisů, provozních a manipulačních řádů zařízení a strojů, dodržování postupů a pokynů výrobců používaných materiálů.

Při užívání spočívá prevence v organizačním zvládnutí dopravy a dodržováním dopravního značení a případných pokynů pověřených osob. Ve vlastním areálu staveniště nebo jeho zařízení musí být k dispozici prostředky pro likvidaci běžných úniků a úkapů pohonných hmot nebo jiných látek škodlivých vodám. Riziku úniků škodlivin z případně odstavené techniky je nutno předcházet pravidelnými prohlídkami technického stavu vozidel.

Jako technická preventivní opatření je nutno uvést vyspádování zpevněných ploch s rizikem kontaminace do dešťových kanalizačních vpustí a jejich odvodnění přes systémově řešené odvodnění obce. Tím je na přijatelnou míru minimalizováno riziko úniku škodliviny mimo zpevněné plochy i riziko průniku kontaminantu do podzemních vod.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě a pod.)

Vzhledem k charakteru stavby lze připustit v případě vhodnosti použití recyklátu, získaného v rámci přípravy staveniště – bouracích pracích - a upraveného dle příslušných TP. Vhodnost použití je

dána rozbořem a laboratorními zkouškami takto získaného materiálu a případným návrhem směsi, což je nad rámec této dokumentace.

15. Další požadavky

a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.)

Navržené řešení stavby splňuje obecné požadavky na výstavbu uvedené ve vyhlášce č. 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na stavby. Obecné technické požadavky na výstavbu a výroby jsou dodrženy, výstavba bude prováděna dle schválených technologických postupů z certifikovaných výrobků. Navrženy jsou výroby BEST (referenční výroby) nebo alternativní, u kterých je systémově deklarována a garantována odolnost proti povětrnostním vlivům (stanovená dle dodatku normy ČSN EN 1338 a 1339) metodou "A" s maximálním úbytkem 1000 g/m² po 100 cyklech pro veškeré vyráběné prvky komunikací a chodníků.

Veškeré plochy jsou s bezprašným povrchem, dotčené zatravněné plochy budou ošetřovány v rámci pěstební péče dodavatelem, což zahrnuje pravidelnou závlahu, případné dosetí ploch kde nedošlo ke vzklíčení travního semene a první pokosení trávy, až poté proběhne předání a převzetí zelených ploch investorem resp. vlastníkem, poté zatravněné plochy budou pravidelně koseny v rámci údržby zelených ploch města.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V souladu s ČSN 73 6110 a s Vyhláškou 398/2009 byly navrženy přechody pro chodce jako místa pro přecházení. Chodník přechází do úrovně přechodu pro chodce nájezdem ve sklonu max 1:12 (8,33%) v délce 1,6 m - předpokládaný výškový rozdíl mezi úrovní chodníku a přechodu 130 mm při ponechání rozdílu mezi vozovkou a chodníkem v místě přechodu max. 20 mm. Vodicí linií je v místech, kde není oplocení nebo budova vždy záhonový obrubník s převýšením od zpevněné plochy 60 mm.

Povrch je barevně odlišen, barva je kontrastní vzhledem k okolní ploše, jako ideální se jeví červený nebo černý odstín dlažby. Vjezd na odstavňé plochy je rovněž barevně odlišen v ploše chodníku, pak je nutno vybrat barvu varovného pásu kontrastní jak k ploše chodníku, tak k ploše vjezdu.

Místa pro přecházení jsou v celé šířce zakončena varovným pásem v šířce 400 mm. Podle polohy přechodu a jeho návaznosti na chodník jsou varovné pásy i u přechodu chodníku na vjezdy, zde jsou zakončeny u protějšího obrubníku chodníku nebo v případě, že na přechod navazuje chodník kolmý k vozovce, je zakončen varovným pásem do místa kde navazuje vodicí linie chodníkové obruby.

c) ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodň, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)

Navržené plochy nejsou ohroženy výše zmíněnými jevy, s výjimkou koncové části komunikace větve „C“, která leží v aktivní záplavové zóně potoka Loupnice. Zde je riziko poškození minimalizováno zhotovením drenáže pod dotčenou plochou, odvedením vody zpevněným prefabrikovaným žlabem s uložením jeho prvků do betonového lože a příčným zpevněním betonovým záchytným prahem ve žlabu.

Povětrnostní vlivy jsou eliminovány zpevněním ploch a použitím materiálů, které jsou vůči těmto vlivům odolné.

d) splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou přílohou v „Dokladové části“ a budou splněny.

Vypracoval:

.....
Zdeněk Potluka

Zodpovědný projektant:

.....
Ing. Vladimír Plhák