


PRŮVODNÍ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Kysilko Z., DiS. <i>Kysilko</i>	ÚČEL/STUPEŇ PD: DUSP+PDPS	
VYPRACOVAL: Kysilko Z., DiS. <i>Kysilko</i>	DATUM: 2/2019	
KONTROLOVAL: Kysilko Z., DiS. <i>Kysilko</i>	FORMÁT: A4	
INVESTOR: Město Rychnov nad Kněžnou	ČÍSLO ZAKÁZKY: 18_07	
KRAJ: K.Ú. Rychnov nad Kněžnou [744 107]	MĚŘÍTKO: -	
PROJEKT: Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov n. K. - Vycpálkova, B. Němcové, 5. května - 1. a 2. etapa		PŘÍLOHA: PRŮVODNÍ ZPRÁVA, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
PŘÍLOHA: PRŮVODNÍ ZPRÁVA, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		
Č. PŘÍLOHY: A,B		

ROAD-PLAN
ROAD-PLAN s.r.o.
IČO 047 78 367, DIČ CZ04778367
www.roadplan.cz
+420 737 90 22 70

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ.....	5
1.2	ÚDAJE O ŽADATELI / OBJEDNATELI / STAVEBNÍKOVÍ	5
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	5
2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOL. ZAŘÍZENÍ	6
3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	7

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	9
1.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	9
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČ. INFORMACE O ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	9
1.3	GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD	9
1.4	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ (GEOLOGICKÝ, HYDROGEOLOGICKÝ, STAVEBNĚ HISTORICKÝ apod.)	9
1.5	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	10
	OCHRANNÁ PÁSMA:	10
1.6	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ	10
1.7	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	11
1.8	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN.....	12
1.9	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	14
1.10	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU	

K NAVRHOVANÉ STAVBĚ.....	14
1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	14
1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KJATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ	15
1.13 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	15
1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ.....	15
1.15 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	16
2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	17
2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	18
2.3.1 SO101 – Komunikace v ul. 5. května – 1. část.....	18
2.3.2 SO301 – Kanalizace v ul. 5. května – 1. část	21
2.3.3 SO351 – Vodovod v ul. 5. května – 1. část.....	21
2.3.4 SO401 – Veřejné osvětlení v ul. 5. května – 1. část	22
2.3.5 SO102 – Komunikace v ul. B. Němcové – 1. část	23
2.3.6 SO302 – Kanalizace v ul. B. Němcové – 1. část	26
2.3.7 SO352 – Vodovod v ul. B. Němcové – 1. část.....	26
2.3.8 SO402 – Veřejné osvětlení v ul. B. Němcové – 1. část	26
2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	27
2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	28
2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	28
2.7 POŽÁDNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	28
2.8 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI – KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ	29

2.9	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ apod.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST apod.)	29
2.10	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ. PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ apod.....	29
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	29
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	29
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	29
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	30
4.3	DOPRAVA V KLIDU	30
4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	30
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	30
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY	30
5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	31
5.3	BIOTECHNICKÁ A PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ	31
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	31
6.1	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA.....	31
6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU	31
6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	32
6.4	POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ EIA.....	32
6.5	ZÁMĚR SPADAJÍCÍ DO REŽIMU INTEGROVANÉ PREVENCE	32
6.6	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA.....	32
7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	32
8	ZÁSADY ORGANIZACE STAVBY.....	32
8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT	32
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	33

8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	33
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ	33
8.5	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	33
8.6	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN.....	33
8.7	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘENÍ PŘI VÝSTAVBĚ – ODAPDY	33
8.8	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	36
8.9	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB.....	36
8.10	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.....	37
8.11	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.....	37
8.12	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU	37
8.13	POSTUP A HARMONOGRAM VÝSTAVBY	37
8.14	BILANCE ZEMNÍCH HMOT	38
8.15	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	39

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Dokumentace pro vydání společného územního a stavebního povolení a pro provedení stavby

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	„Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov n. K. – Vycpálkova, B. Němcové, 5. května - 1. a 2. etapa“
Druh stavby:	Změna dokončené stavby, Trvalá stavba
Místo stavby:	Rychnov nad Kněžnou, ul. 5. května a ul. B. Němcové
Katastrální území:	Rychnov nad Kněžnou [744 107]
Kraj:	Královéhradecký
Účel užívání stavby:	Komunikace budou po rekonstrukci dále užívány jako veřejně přístupné místní komunikace

1.2 ÚDAJE O ŽADATELI / OBJEDNATELI / STAVEBNÍKOVÍ

Město Rychnov nad Kněžnou

Havlíčkova 136

516 01 Rychnov nad Kněžnou

IČO: 002 75 336

DIČ: CZ00275336

Zástupce investora ve věcech technických: Miroslav Trejtnar, správa komunikací

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název: **ROAD-PLAN s.r.o.**

Adresa sídla: Zelené Předměstí

Za pasáží 1428

530 02 Pardubice

IČO: 047 78 367

DIČ: CZ04778367

Tel: +420 737 90 22 70

E-mail: kysilko@roadplan.cz

Hlavní projektant: Zdeněk Kysilko, DiS. (ČKAIT 0701489)

Zodpovědný projektant dle stavebního objektu:

Objekty rekonstrukce komunikací SO101 a 102:

Zdeněk Kysilko, DiS. (ČKAIT 0701489)

dopravní stavby, nekolejová doprava

Objekty rekonstrukce kanalizace SO301 a 302:

Ing. Ladislav Roušar Ph.D. (ČKAIT 0701532)

stavby vodního hospodářství a
krajinného inženýrství

Objekty rekonstrukce vodovodu SO351 a 352:

Ing. Ladislav Roušar Ph.D. (ČKAIT 0701532)

stavby vodního hospodářství a
krajinného inženýrství

Objekty veřejného osvětlení SO401 a 402:

Ing. Petr Šedaj (ČKAIT 0700468)

technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení

2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOL. ZAŘÍZENÍ

Tato projektová dokumentace je dělena dvou etap podle řešené ulice. Níže uvedené označení stavebního objektu odpovídá číslování příloh v dokumentaci, tedy oddílu „D. Dokumentace objektů“.

D.1 Ul. 5. května – 1. část (1. ETAPA):

D.1.1 SO101 – Komunikace v ul. 5. května – 1. část

D.1.2 SO301 – Kanalizace v ul. 5. května – 1. část

D.1.3 SO351 – Vodovod v ul. 5. května – 1. část

D.1.4 SO401 – Veřejné osvětlení v ul. 5. května – 1. část

D.2 Ul. B. Němcové – 1. část (2. ETAPA):

D.2.1 SO102 – Komunikace v ul. B. Němcové – 1. část

D.2.2 SO302 – Kanalizace v ul. B. Němcové – 1. část

D.2.3 SO352 – Vodovod v ul. B. Němcové – 1. část

D.2.4 SO402 – Veřejné osvětlení v ul. B. Němcové – 1. část

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, resp. s její novelou č.405/2017 Sb. která zavádí obsah pro dokumentaci dopravních staveb pro společné stavební a územní řízení (DÚSP). Přílohy jsou dále upraveny pro použití dokumentace jako projektové dokumentace pro provedení stavby (PDPS).

V PD jsou zpracovány požadavky investora a závazné požadavky dotčených orgánů státní správy a správců ostatních inženýrských sítí, v jejichž ochranném pásmu se stavba nachází.

3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání investora
- Rekognoskace terénu v místě – fotodokumentace
- Zákresy stávajících inženýrských sítí v místě od jejich správců
- Vyjádření k projektové dokumentaci stavby od státní správy a správců dotčených inž. sítí
- Zaměření výškopisu i polohopisu stávajícího stavu od fy Geospol, s.r.o.
- Vyjádření správce vodovodu a kanalizace o požadovaných úpravách na stávajících sítích vč. kamerových prohlídek kanalizace
- Katastrální mapa DKM z Geoportálu CÚZK

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro vydání společného územního a stavebního povolení a pro provedení stavby

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Návrh se zabývá rekonstrukcí místních komunikací v severní části města. Konkrétně v ulici 5. května, část mezi křižovatkami s ul. Smetanova a B. Němcové, dále pak v ul. B. Němcové, část mezi ul. 5. května a Masarykovou. Okolní zástavbu tvoří převážně rodinné domy.

Charakteristika území (sklonu terénu) je „mírně zvlněné“, tedy 3-5 %.

V místech křižovatek nejsou zajištěny rozhledové poměry – především kvůli vzrostlým stromům a stávající povolené rychlosti 50 km/h. V řešeném prostoru je nedostatek odstavných ploch pro osobní vozidla.

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČ. INFORMACE O ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavba je situována do území určeného pro dopravní infrastrukturu a pro bydlení v bytových domech. Okolní pozemky tvoří převážně zastavěné území s bytovými a rodinnými domy. Jde tedy o území zastavitelné.

Pro stavbu se předpokládá vydání závazného stanoviska podle §96b stavebního zákona viz. Dokladová část. Následně bude požádáno o vydání společného, nebo samostatně územního a následně stavebního povolení.

1.3 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD

V rámci stavby nebyl proveden Geologický ani hydrogeologický průzkum. Dle nejbližší provedené sondy z databáze České geologické služby – Geofondu se podzemní voda může nacházet až v hloubce 33 m pod povrchem. Geologický profil míst dosud nezasažených výstavbou bude pravděpodobně následující: 0,0 – 0,20m pod povrchem bude humózní hlína, 0,20 - 3,0m pod povrchem budou následovat kvartérní jílovité hlíny, od 3,0m pak PD předpokládá turonský prachovec.

Nálezy nerostů se nepředpokládají.

1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ (GEOLOGICKÝ, HYDROGEOLOGICKÝ, STAVEBNĚ HISTORICKÝ apod.)

V rámci stavby nebyl proveden Geologický ani hydrogeologický průzkum. V místě stavby se předpokládají zejména navážky z vhodných materiálu pro založení stavby. Většina rekonstruovaných ploch bude prováděna v místě stávajících zpevnění.

1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba leží v ochranných pásmech stávajících podzemních a nadzemní inženýrských sítí. Žádná jiná ochrana území nebyla během zpracování PD zjištěna.

V trase řešených komunikací se nachází ochranná pásma těchto cizích zařízení:

- veřejné osvětlení: ve správě TS RK
- kanalizace: ve správě AQUA SERVIS
- vodovod: ve správě AQUA SERVIS
- plynovod STL: ve správě GasNet, s.r.o.
- podzemní i nadzemní elektrické NN vedení: ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- podzemní elektrické VN vedení: ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- sdělovací vedení koaxiální: ve správě UPC Česká republika, s.r.o.
- sdělovací vedení metalické i optické: ve správě CETIN, a.s.
- podzemní elektrické NN vedení: ve správě CETIN, a.s.
- teplovod: ve správě Tepelné hospodářství Rychnov nad Kněžnou, s.r.o.

Trasy podzemních vedení získané od jejich správců byla informativně zakreslena do situačních výkresů. Nadzemní vedení jsou patrná v terénu. Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců jsou obsažena v dokladové části projektové dokumentace. Dodavatel stavby je povinen postupovat podle pokynů správců sítí, zejména jej před stavbou požádat o vytyčení.

Během realizace mohou být při výkopových pracích nalezeny další přípojky (zejména kanalizační a vodovodní), drenáže apod. Nálezy zhotovitel neprodleně oznámí investorovi. Dále bude postupováno podle pokynů investora, případně jiného vlastníka / správce vedení. Dodavatel stavby je zodpovědný za přerušení stávajících vedení bez náhrady a ponese náklady za budoucí nápravu vzniklých škod přerušení nebo poškozením těchto sítí.

OCHRANNÁ PÁSMA:

Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- nad 1kV do 35kV..... 7m
- nad 35kV do 110kV..... 12m

Pro svrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních, hlavně při hloubení.

Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

- elektrické zařízení do 1kV ne blíže než 1 m
- elektrické zařízení nad 110kV – 220kV ne blíže než 4 m
- elektrické zařízení nad 220kV – 400kV..... ne blíže než 5 m

Ochranné pásmo podzemního elektrického vedení je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- do 110kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky.....1m

- nad 110kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky.....3m

Ochranné pásmo plynárenského zařízení se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

- u NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěném území obce1m
- Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovaná podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

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

- do DN 500 mm.....1,5 m na obě strany

Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla a jeho šířka je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Konkrétní podmínky jsou uvedeny ve vyjádření CETIN v Dokladové části PD.

1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nenachází v a ani v těsné blízkosti záplavového či poddolovaného území.

1.7 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Realizace stavby má na její okolí minimální vliv. Realizací stavby dojde zejména k nápravě nevyhovujícího technického stavu stávajících komunikací a veřejného osvětlení, ke zvýšení bezpečnosti silničního, cyklistického i pěšího provozu.

Odtokové poměry se stavbou výrazně nezmění. Stavbou dojde k mírnému zvýšení zpevněných ploch odvodněných do jednotné kanalizace – viz. tabulka porovnání zpevněných ploch z nichž je sváděna povrchová voda do uličních vpustí a následně do kanalizace. Výpočet této redukované plochy Ared je uvažován pro projekt stavby všech pěti etap, které jsou připravovány současně. Navýšení je o cca 95 m², což je způsobeno zejména návrhem parkovacích zálivů v ul. 5. května:

Zpevněné plochy před stavbou:

Plocha asfaltové komunikace	Akom =	5486 m ²
Plocha chodníků ze zámkové dlažby	Azam.dl. =	1377 m ²
Plocha parkoviště ze zatravnovací dlažby	Azatr =	0 m ²
Koeficient odtoku do podzemních vrstev - asfaltová komunikace	y kom=	0,8
Koeficient odtoku do podzemních vrstev - zámková dlažba	y zam.dl.=	0,6
Koeficient odtoku do podzemních vrstev - zeleň / kačírek	y zatr=	0,3
Koeficient ztrát na zemní pláni - platí pro všechny plochy	y ztrát=	1
Plocha povodí	A =	6863 m ²
Redukovaná plocha povodí	Ared =	5215 m ²

Zpevněné plochy po stavbě:

Plocha asfaltové komunikace	Akom =	5213 m ²
Plocha chodníků ze zámkové dlažby	Azam.dl. =	1735 m ²
Plocha parkoviště ze zatravnovací dlažby	Azatr =	313,5 m ²
Koeficient odtoku do podzemních vrstev - asfaltová komunikace	y kom=	0,8
Koeficient odtoku do podzemních vrstev - zámková dlažba	y zam.dl.=	0,6
Koeficient odtoku do podzemních vrstev - zeleň / kačírek	y zatr=	0,3
Koeficient ztrát na zemní pláni - platí pro všechny plochy	y ztrát=	1
Plocha povodí	A =	7261,5 m ²
Redukovaná plocha povodí	Ared =	5305,45 m ²

1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby budou odstraněny stávající stromy i keře v rozsahu dle následující tabulky a výkresové části PD. V případě nálezu kořenového systému **stávajících vzrostlých dřevin** při výkopových pracích bude postupováno v souladu s ČSN 839061. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů. Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžovaná plocha co možná nejmenší. Plochu je nutné pokrýt geotextilií rozdělující tlak a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo podobného materiálu.

Tabulka dřevin určených ke kácení**1. ETAPA: UL. 5. KVĚTNA - 1.ČÁST****STROMY**

Označení	Druh stromu	Průměr kmene (m)	Obvod kmene (m)	Číslo parcely	Vlastník / Správce pozemku
SO1	javor	0,19	0,60	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO2	javor	0,21	0,65	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO3	javor	0,21	0,65	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO4	javor	0,21	0,65	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO5	javor	0,19	0,60	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO6	javor	0,22	0,70	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO7	javor	0,22	0,70	3052/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO8	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO9	javor	0,24	0,75	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO10	javor	0,19	0,60	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO11	javor	0,24	0,75	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO12	javor	0,21	0,65	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO13	javor	0,19	0,60	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO14	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO15	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO16	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO17	javor	0,21	0,65	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO18	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO19	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO20	javor	0,24	0,75	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO21	javor	0,18	0,55	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO22	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO23	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO24	javor	0,19	0,60	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO25	javor	0,18	0,55	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO26	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO27	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 02
SO28	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 03
SO29	javor	0,16	0,50	3036	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 04

Tabulka dřevin určených ke kácení**2. ETAPA: UL. B. NĚMCOVÉ - 1.ČÁST****STROMY**

Označení	Druh stromu	Průměr kmene (m)	Obvod kmene (m)	Číslo parcely	Vlastník / Správce pozemku
SO31	jasan	0,11	0,35	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO32	jasan	0,19	0,60	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO33	jasan	0,14	0,45	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO34	jasan	0,27	0,85	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO35	jasan	0,32	1,00	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO36	jasan	0,30	0,95	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO37	jasan	0,27	0,85	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01

1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavbou nebudou dotčeny pozemky chráněné ZPF ani plnicí funkci lesa. Stavba se nenachází do 50 m od lesního pozemku.

1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Jedná se o stavbu dopravní a technické infrastruktury. Její napojení je patrné z výkresové části PD. Podmínky správců komunikací a inženýrských sítí uvedené v jejich vyjádřeních budou splněny – viz. dokladová část PD.

Součástí návrhu komunikací pro pěší jsou bezbariérové úpravy, které zajistí podmínky v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Součástí rekonstrukce komunikací jsou také stavební objekty na rekonstrukci stávajících vodovodních a kanalizačních řadů, které lze považovat za související investice.

Vyvolanými investicemi jsou pak stavební objekty na rekonstrukci veřejného osvětlení, které bude přeloženo dle potřeb nového šířkového uspořádání rekonstruovaných komunikací.

V rámci samostatného vyvolaného projektu bude přeložen stávající nadzemní sloupek na sdělovacím vedení společnosti CETIN, který je ve stávajícím stavu v ul. B. Němcové před č.p. 1377. Sloupek bude přeložen na opačnou stranu ulice z důvodu nového vedení chodníku. Trasa nového vedení a umístění sloupku je zakresleno v situacích SO102.

Související investicí této stavby je realizace dalších etap výstavby, které jsou součástí projektu: **„Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov n. K. – Vycpálkova, B. Němcové, 5. května - 3. až 5. etapa“**. Všechny stavební objekty jsou s tímto projektem zkoordinovány včetně dočasné úpravy pro překonání časového odstupu.

1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KJATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ							
Poř. číslo	Parcela dle KN	Výměra (m ²)	Druh pozemku	LV	Vlastník / Správce	Trvalý / Dočasný zábor (m ²)	popis, umístění
K.ú.: Rychnov nad Kněžnou [744 107]							
1	3052/1	6 456	ostatní plocha	10 001	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01	76 / 0	SO101, SO301, SO351
2	3036	2 005	ostatní plocha	10 001	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01	1977 / 0	SO101, SO301, SO351, SO401
3	3037	542	ostatní plocha	10 001	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01	11 / 0	SO 101, SO 401
4	3035	1588	ostatní plocha	10 001	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01	990 / 0	SO101, SO102, SO301, SO302, SO351, SO352, SO401, SO402
5	3009/1	9553	ostatní plocha	10 002	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 02	81 / 0	SO102, SO302, SO352

1.13 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Ochranná pásma inženýrských sítí budou upravena v místě přeložení / změny vedení trasy kanalizace, vodovodu a kabelu veřejného osvětlení. Ochranné pásmo bude tedy závislé na skutečné poloze ukládaného vedení, která bude při kolaudaci doložena dokumentací skutečného provedení. Podkladem pro tuto dokumentaci bude geodetické zaměření nového vedení před provedením zásypů.

Vzdálenost ochranných pásem:

- SO30X – Kanalizace – ochranné pásmo kanalizace do DN500 je 1,5 m
- SO35X – Vodovod – ochranné pásmo vodovodu do DN500 je 1,5 m
- SO40X – Veřejné osvětlení – ochranné pásmo podzemního vedení do 110 kV je 1,0 m

Seznam pozemků dotčených jednotlivými stavebními objekty je uveden v předchozím bodě. Bezpečnostní pásma plynovodu nejsou součástí stavby.

1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ

Pro tuto stavbu nejsou navrženy body pro monitoring či sledování přetvoření.

1.15 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavební objekty vodovodu, kanalizace i veřejného osvětlení budou na svých koncích trvale napojeny na technickou infrastrukturu na koncích své úpravy. Nejedná se tedy o nová připojení. Stavební objekt komunikace bude napojen na koncích řešené části zpravidla ve stávajících křižovatkách.

Po dobu realizace stavby projektová dokumentace nepředpokládá napojení zařízení staveniště na technickou infrastrukturu (voda, elektřina). V případě potřeby budou napojení zajištěna v režii zhotovitele např. mobilními zařízeními.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

- Druh stavby: Změna dokončené stavby
- Současný stav – komunikace: Stávající vozovka s asfaltovým povrchem v ul. 5. května je v poměrně dobrém technické stavu s poruchami (síťovými trhlinami) především na obrusné vrstvě, což značí blížící se konec její životnosti. Komunikace se jeví jako dostatečně únosná, nedochází k větším poklesům ani vyjíždění kolejí. V dotčené části ul. B. Němcové je vozovka již v havarijním stavu. Chodníky a vjezdy v ul. 5. května jsou také v poměrně dobrém technickém stavu. V ul. B. Němcové je ve špatném stavu především jižní chodník, který je navíc bez dostatečného převýšení nad vozovkou. Na chodnících chybí bezbariérové úpravy.
- Současný stav – kanalizace: Špatný technický stav – vzhledem k plánované opravě vozovky bude přeložena.
- Současný stav – vodovod: Špatný technický stav a uspořádání – vzhledem k plánované opravě vozovky bude přeložena.
- Současný stav – veřejné osvětlení: Nedostatečné nasvícení, neúsporná svítidla. Různých druhů sloupů i svítidel.
- Účel užívání stavby: Jedná se o technickou infrastrukturu (VO, kanalizace, vodovod) a veřejně přístupné místní komunikace.
- Trvalá nebo dočasná stavba: Trvalá
- Výjimky z technických požadavků a norem a požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb: Výjimky nebyly vydány ani o ně nebylo žádáno.
- Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů: Podmínky uvedené ve vyjádření z dokladové části byly do projektové dokumentace zapracovány.
- Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů – komunikace:
 - Návrhová rychlost V_n : 30 km/h
 - Provozní staničení: Není stanoveno
 - Šířkové uspořádání: Ul. 5. května – dvoupřuhová obousměrná vozovka šířky 4,50 m (mezi obrubami), Chodník šířky min. 1,70 m.
Ul. B. Němcové – dvoupřuhová obousměrná vozovka šířky 5,00 m (mezi obrubami), Chodník šířky min. 1,50 m.
 - Intenzity dopravy: Nebyl proveden průzkum. Pro návrh únosnosti vozovky je uvažováno max. 100 TNV_k/24h.
 - Technologie a zařízení: Nejsou navrženy.
 - Nová ochranná pásma: Viz. bod 1.13. této zprávy
 - Nová chráněná území: Nejsou navržena.

- Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:
Není navržena.
- Základní bilance stavby:
 - Potřeby a spotřeby médií a hmot: Stavba nebude spotřebovávat média ani hmoty.
 - Hospodaření s dešťovou vodou: Odtokové poměry se stavbou nezmění. Stavba je navržena tak, nedocházelo k výraznému zvyšování zpevněných ploch odvodněných do jednotné kanalizace.
 - Odpady a emise produkované stavbou: Stavba nebude spotřebovávat média ani hmoty. Odpady mohou vzniknout pouze během zimní údržby – drobné kamenivo, písek. Správce komunikace bude provádět pravidelné sezónní úklidy.
 - Energetická náročnost budovy: Nejedná se o budovu. Stavební objekt veřejného osvětlení bude jako jediný spotřebovávat elektrickou energii. Realizací tohoto projektu se předpokládá snížení spotřeby. Důvodem je použití svítidel s LED technologií a automatickým zapínáním.
- Základní předpoklady výstavby:
 - Předpokládané zahájení výstavby: 1. pol. 2020
 - Předpokládaná doba výstavby: 6 měsíců
 - Etapizace výstavby: Je patrná z členění stavby popsané v bodě 2 Průvodní zprávy.
- Základní požadavky na předčasné užívání staveb: Stavba může být předána do užívání po částech, ale projektová dokumentace to vzhledem k rozsahu stavby nepředpokládá. Zhotovitel se na předání jednotlivých částí stavby nebo stavebních úseků dohodne se správcem objektu. Případné uvedení do předčasného provozu schválí stavební úřad.
- Orientační náklady stavby: 11,62 mil. Kč bez DPH.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navržené komunikace nezavádí nové urbanistické či architektonické řešení. Rekonstrukcí dojde především k opravě povrchů zpevněných ploch a návrhu nových odstavných ploch pro osobní vozidla. Komunikace pro pěší budou vhodně uspořádány a doplněny o bezbariérové úpravy.

Hlavní důraz byl kladem na zvýšení bezpečnosti zlepšením rozhledových poměrů všech účastníků provozu. K tomu přispěje především zavedení „ZÓNY 30“ a regulace výsadby stromů mimo rozhledová pole křižovek a vjezdů.

Materiálové řešení vychází z požadavku investora s ohledem na materiály použité v okolí stavby.

2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Členění stavebních objektů:

1. ETAPA - Ul. 5. května – 1. část:

SO101 – Komunikace v ul. 5. května – 1. část

SO301 – Kanalizace v ul. 5. května – 1. část

SO351 – Vodovod v ul. 5. května – 1. část

SO401 – Veřejné osvětlení v ul. 5. května – 1. část

2. ETAPA - Ul. B. Němcové – 1. část:

SO102 – Komunikace v ul. B. Němcové – 1. část

SO302 – Kanalizace v ul. B. Němcové – 1. část

SO352 – Vodovod v ul. B. Němcové – 1. část

SO402 – Veřejné osvětlení v ul. B. Němcové – 1. část

2.3.1 SO101 – Komunikace v ul. 5. května – 1. část

Stavební objekt řeší rekonstrukci dvoupruhové obousměrné místní komunikace včetně jednostranného chodníku. Navrženy jsou nové odstavné plochy pro osobní vozidla.

Navržena je konstrukce vozovky s asfaltovým povrchem, který bude lemovaný dvojlínkou z kamenné dlažby drobné a betonovou obrubou. Základní převýšení obruby bude 0,12 m. Vozovka je navržena pro TDZ V (až 100 TNV/24 h) a NÚPV D1. Kompletní konstrukce vozovky bude tl. 0,42 m. Případná sanace aktivní zóny vozovky je navržena v tl. 0,25 m.

V celé délce je v nové trase ve vozovce navržena výměna vodovodu a kanalizace.

Veřejné osvětlení bude jako ve stávajícím stavu navrženo na pravé straně vozovky.

Základní šířkové uspořádání ul. 5. května – 1. část:

Volná šířka:	5,50 m
Šířka zpevněné vozovky	4,50 m
Jízdní pruh:	2,25 m
Vodící proužek (přídlažba z kostky):	0,25 m
(Bezpečnosti odstup 0,50 m)	
Šířka chodníku:	1,70 – 2,90 m

Chodníky jsou navrženy s povrchem ze zámkové dlažby. Tloušťka nové konstrukce chodníku bude 0,25 m, případná sanace aktivní zóny dalších 0,15 m. Příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný 2,0 %. Příčný sklon ve vjezdech je patrný z výkresové části PD. Vždy bude zachován min. průchozí prostor šířky 0,90 m s příčným sklonem do 2 %. Chodník bude opřen do záhonových obrub, případně do podezdívek plotů. Podélný sklon kopíruje vozovku, tedy 3,0-4,6 %.

Vjezdy budou zrekonstruovány v poloze stávajících vjezdů v min. šířce 4,50 m. Jejich povrch je navržen ze zámkové dlažby stejné barvy jako dl. chodníku. Konstrukce vjezdu bude oproti přilehlému chodníku zesílena na 0,37 m, případná sanace aktivní zóny o dalších 0,15 m. Vjezdy budou lemovány záhonovými obrubami, případně budou v místě brány opřeny do stávajících betonových prahů či konstrukcí vjezdů za branou.

Nově jsou navrženy **zálivy pro podélné odstavné stání** osobních vozidel. Navrženy jsou v různých délkách, dle polohy stávajících vjezdů, rozmístění sloupů VO atd. Povrch těchto stání je navržen z vegetačních

dlažby. Zálivy budou lemovány záhonovou betonovou obrubou, převýšenou o 0,06 m. Podélný sklon kopíruje vozovku 3,0 – 4,0 %, příčný bude 2 %.

Mezi vozovkou a levostranným chodníkem je navržen zatravněný pás šířky 1,10 m. Pro vysazení nového stromořadí bude chodník v místě stromu zúžen o 0,55 m a tento prostor bude přemostěn osazením ocelové mříže s rámem o rozměru 0,53 x 1,56 m. Detail osazení mříže je vykreslen v příloze Vzorový příčný řez SO101. Mříž bude kotvena k záhonové obrubě, která bude o snížená o výšku mříže a rámu. Otvory v mříži nesmí přesáhnout 15 mm.

Navržené konstrukce vozovky a ostatních ploch v rámci SO101:

1. OBNOVA KRYTU VOZOVKY

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF.	PS-PMB	0,5 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ZAMETENÝ A OČIŠTĚNÝ POVRCH			
FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY TL. 0,05m			
KONSTRUKCE CELKEM		50 MM	

2. REKONSTRUKCE VOZOVKY (D1-N-6 upravená) TDZ V, PIII:

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF.	PS-PMB	0,5 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z EMULZE	PI-E	1,0 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
STABILIZACE CEMENTEM	SC C8/10	120 MM	ČSN EN 14227-1,10
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	min. 200 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 45MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		MIN. 420 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		250 MM	

3. KONSTRUKCE CHODNÍKU, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMKOVÁ DL., TVAR "I", ŠEDÁ	DL	60 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		150 MM	

4. KONSTRUKCE VJEZŮ, DODLÁŽDĚNÍ (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

ZÁMKOVÁ DL., TVAR "I", ŠEDÁ	DL	80 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	370 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		150 MM	

5. ODSTAVNÉ PLOCHY, DODLÁŽDĚNÍ (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

BET. VEGETAČNÍ DL. (SPÁRA 3 cm), ŠEDÁ	DL	80 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	370 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		150 MM	

6. DODLÁŽDĚNÍ Z KAMENNÉ KOSTKY DROBNÉ (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

KAMENNÁ KOSTKA DROBNÁ, ŠEDÁ	DL	100 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	390 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		150 MM	

Spára obrusné vrstvy mezi starým a novým asf. povrchem bude následně proříznuta do hloubky 0,05m a zalita pružnou zálivkou s modifikovaným asf. pojivem.

Odvodnění kopíruje stávající stav. Povrchová voda z vozovky lemované převýšenými obrubami bude svedena do nových uličních vpustí napojených do jednotné kanalizace. V bodě 1.7. této zprávy je uvedena bilance ploch stávajících a nových z nichž je povrchová voda sváděna do kanalizace. Z chodníků, kde je zatravněný pruh, bude povrchová voda v tomto pruhu vsakována. Uliční vpusti budou vždy betonové s odkalovacím dnem a košem na hrubé nečistoty. Navržena je klasická mříž 0,50x0,50 m na pantech. Třída zatížení mříží a poklopů ve vozovce bude vždy min. D400. V tomto SO je navrženo 8 ks kompletních uličních vpustí. Provedena bude také část přípojky pro UV53, která bude osazena v ul. A. Sedláčka v rámci 5. etapy stavby. Přípojka bude provizorně zaslepena na hranici SO.

Přípojky uličních vpustí budou z hladkého plnostěnného PVC potrubí DN150, kruhová pevnost SN12.

Odvodnění zemní pláně navržených konstrukcí vozovek a chodníků není na žádost investora navrženo. Důvodem je snaha nezatěžovat stávající kanalizaci sváděním balastních vod.

Vybavení pozemní komunikace – dopravní značení a záchytná zařízení:

Dopravní režim místní komunikace po realizaci stavby zůstane ve stejném režimu jako před ní, tedy jako obousměrná dvoupruhová směrově nerozdělená veřejná pozemní komunikace. Hlavní změnou bude zavedení „ZÓNY 30“ viz. níže.

- Svislé dopravní značení navržené bude provedeno v základní velikosti (značky IZ8a a IZ8b budou zmenšené) s optickou účinností RA1. Umístění značky bude odpovídat TP65. Navrženo je následující svislé dopravní značení:
 - Osazeny budou 6xIZ8a a 6xIZ8b v celé řešené lokalitě nově zaváděné „ZÓNY 30“ – tedy pro 1-5. etapu stavby. **Osazeny budou už v tomto SO101 této stavby!**

Konkrétně se jedná vjezd do ul. Nad Zvonici a 5. května z ul. Smetanova a o vjezd do ul. B. Němcové, Vycpálkova a Dvořákova z ul. Masarykova.

- Před napojením na ul. Smetanovu bude posuta dopravní značka P4 do km 0,037.
- Vodorovné dopravní značení bude osazeno v souladu s TP133 a výkresové části této PD. Provedeno bude nátěrem bílé barvy, typ I. Navrženo je následující vodorovné dopravní značení:
 - Obnoveno bude V7a na ul. Smetanova v šířce 3,00 m.

Nakládání s vyzískaným materiálem z bouracích prací:

Při stavbě na zatravněných plochách bude nejprve odstraněn drn a ornice v tl. 0,15m, která bude deponována pro další využití na stavbě.

V místě navržených stavebních úprav bude provedeno odstranění zejména krytových vrstev stávajících zpevněných povrchů dle výkresové části PD. Odstraněny budou stávající obruby a jejich přídlažba.

Asfaltové betony vhodné k frézování budou odfrézovány. Materiál vyfrézovaných či jinak vybouraných asfaltobetonových vrstev bude odkoupen zhotovitelem stavby pro další recyklaci.

Nestmelené konstrukční vrstvy ze stávající konstrukce vozovky a vhodná zemina z výkopů bude částečně využita na stavbě. Přebytky zeminy a nerecyklovatelný materiál budou odvezeny na placené skládky dle druhu materiálu stejně jako ostatní druhy odpadů.

Odstraněny budou stávající betonové obruby a jejich přídlažba z žulové kostky drobné či betonových krajníků, stávající betonové zámkové dlažby a dlaždice. Vybourané obruby a porušené dlažby či dlaždice budou odkoupeny a odvezeny zhotovitelem stavby pro jejich další recyklaci. Neporušené betonové dlažby a dlaždice v odhadovaném množství 50 % budou odvezeny na skládku investora v areálu TS RK, s.r.o.

Odstranění stávajících konstrukcí:

- V rámci stavby budou odstraněny stávající stromy i keře v rozsahu dle bodu 1.8 této zprávy a výkresové části PD. Nová výsadba je popsána v bodě 5.2 této zprávy.
- V rámci SO401 budou odstraněny stávající lampy veřejného osvětlení – 5 ks – uskladněny budou na skládce TS RK, s.r.o.

2.3.2 SO301 – Kanalizace v ul. 5. května – 1. část

Stavební objekt řeší odkanalizování 1. části ulice 5. května jednotnou stokou „A1“ z PVC hladkých plnostěnných trub DN300 – SN12 v délce 210,5 m. Stávající kanalizace bude vyplněna inertním nestlačitelným materiálem včetně šachet. Stávající kanalizační přípojky budou v místech pozemkových hranic napojeny na nově vysazené přípojky z PVC – DN150 – SN12. Součástí objektu je 6 ks prefabrikovaných šachet. Pro napojení uličních vpustí, budou na stoce osazeny šikmé odbočky.

2.3.3 SO351 – Vodovod v ul. 5. května – 1. část

Místní část bude nově zásobována vodovodním řadem „1-1“ z PE100RC – D110 – SDR11 v délce 216,5 m. Stávající řad bude ponechán a v místech překopů se zaslepí (zabetonuje). Stávající vodovodní přípojky budou v místech pozemkových hranic napojeny na nově vysazené přípojky z PE100 – D32 – SDR11 včetně nových armatur a tvarovek.

2.3.4 SO401 – Veřejné osvětlení v ul. 5. května – 1. část

Základní údaje:

Napěťová soustava:

- hlavní rozvody 3 PEN AC50Hz 230/400V/TN-C
- odbočení ke svítidlům 1 NPE AC50Hz 230/TN-S

Ochranné opatření dle ČSN 2000-4-41ed.2 a norem souvisejících:

- | | |
|-------------------------------|---|
| Základní ochrana živých částí | – izolací a krytím |
| Ochrana při poruše | – ochranným pospojováním, automatickým odpojením od zdroje |
| Ochrana proti přepětí | – svodiče přepětí budou součástí všech stožárových svorkovnic |

Napájení z distribuční sítě NN:

Současný zastaralý rozvaděč RVO č.10, umístěný na zdi budovy trafostanice RK 0505 ve Vycpálkové ulici, bude nahrazen novým typovým rozvaděčem RVO S1+100/NKE8P/H09M v plastovém pilíři – řešeno v projektu "Revitalizace sídliště mezi ulicemi Janáčkova, 5.května, Vycpálkova" z ledna 2018.

Vlastní ovládání VO bude řízeno centrálně pomocí soumrakového spínače a nastavených spínacích hodin. Měření bude přímé, hlavní jistič před elektroměrem 3x32A s vypínací charakteristikou „B“. Skříň RVO bude opatřena na vnější straně dveří výstražnou značkou v barvě červené a na vnitřní straně dveří schématem zapojení a výstražnou tabulkou formátu A4 dle ČSN 013390. Jednotlivé kabely budou označeny štítky s uvedením kabelového směru, délky a typu kabelu. Dále bude nahrazen st. přívodní napájecí kabel přivedený z trafostanice do rozvaděče RVO novým vedením CYKY-J 4x16 mm², uloženým v chráničce vedené po zdi budovy.

Třídy osvětlení:

Výběr třídy osvětlení byl proveden dle tab. 4 normy ČSN CEN/TR 13201-1/2017. Výsledné třídy osvětlení: pro vozovku – P5, pro chodník – P5. Pro splnění požadovaných parametrů osvětlení dle ČSN byly provedeny kontrolní výpočty osvětlení.

Svítidla Jsou navržena uliční svítidla LED, se světelným tokem v rozsahu 3150-4900 lm, Tc 3000 K, el. příkonem v rozsahu 33,4-57,4 W, IP 67. Každé svítidlo bude namontováno na výložník a na přírubě svítidla bude nastaven požadovaný sklon svítidla. Všechna svítidla budou vybavena autonomním stmíváním v nočních hodinách pro zvýšení úspory el. energie.

Sloupy Jsou navrženy sloupy s nadzemní výškou 6 m a s konstrukcí D-133/89/60 v provedení – ocelový, žárově zinkovaný, bezpatcový. Bude použit rovný výložník L 1 m. Každý sloup bude usazen do plastové trubky o průměru 200 mm, která bude v betonovém základu. Sloup bude v trubce zasypán pískem a v horní části zabetonován. Pro betonový základ je doporučen použít beton třídy C25/30 (XF4). Vzdálenost sloupu (měřeno u země od vnější stěny dřívku) od okraje vozovky bude min. 0,5 m (zachování bezpečnostního odstupu vozovky). Do sloupů budou instalovány svorkovnice sloupové typu SV 6.16.4/P a SV 9.16.4/P, vše s pojistkou 2A/gG a svodičem přepětí.

Popis návrhu:

V této etapě budou demontovány osvětlovací body č.10.29-33 a náhradou instalovány nové bezpatcové stožáry ozn. 401.1–401.6 s LED svítidly, popsány ve výkresové dokumentaci. Hlavní trasa bude koordinována s ostatními sítěmi.

Původní přívodní kabel od bodu 10.39 bude dočasně ukončen v novém bodu 401.6. Současně bude připraveno navázání na etapy č.2 a č.3 položením chrániček až k hranici řešeného území, opatřených zatahovacími vodiči nebo provazy a řádně utěsněny typovými zátkami, aby bylo možné původní přívod nahradit současně s realizací navazujících SO v dalších etapách. V cílovém stavu bude do bodu 401.6 přiveden přívodní kabel CYKY

4Bx10 z RVO10, uložený v souběhu s vývodem č.2, napájecím v rámci 3. a 4. etapy zbývající oblast mezi ulicemi Masarykova, B. Němcové a Nad Zvonici.

Do bodu 401.1 bude zaveden stávající propojovací kabel AYKY 4Bx16 od bodu 10.63, přes který jsou napájeny další stávající body v ulicích Kaštany, Pod Strání, Nad Zvonici a v části Masarykovy ulice.

Od bodu 401.4 bude položena chránička se zatahovacím drátem na hranici řešeného území v Sedláčkově ulici a řádně utěsněny typovými zátkami, aby bylo možné napojit později svítidla z 5. etapy

2.3.5 SO102 – Komunikace v ul. B. Němcové – 1. část

Stavební objekt řeší rekonstrukci dvoupruhové obousměrné místní komunikace včetně jednostranného chodníku, který bude nově v celé délce po SV okraji vozovky. Navržen je také pruh dodláždění po JZ okraji vozovky.

Navržena je konstrukce vozovky s asfaltovým povrchem, který bude lemovaný dvojlínkou z kamenné dlažby drobné a betonovou obrubou. Základní převýšení obruby bude 0,08 m. Vozovka je navržena pro TDZ V (až 100 TNV/24 h) a NÚPV D1. Kompletní konstrukce vozovky bude tl. 0,42 m. Případná sanace aktivní zóny vozovky je navržena v tl. 0,25 m.

V celé délce je v nové trase ve vozovce navržena výměna vodovodu. Kanalizace je navržena ve dvou úsecích s vypádováním do ul. 5. května i do ul. Masarykova.

Veřejné osvětlení bude nově navrženo na pravé straně vozovky tak, aby neomezovalo průchozí prostor na chodníku vedeném po levé straně vozovky.

Základní šířkové uspořádání ul. B. Němcové – 1. část:

Volná šířka:	6,00 m
Šířka zpevněné vozovky	5,00 m
Jízdní pruh:	2,50 m
Vodící proužek (přídlažba z kostky):	0,25 m
(Bezpečnosti odstup 0,50 m)	
Šířka chodníku:	1,50 – 1,70 m
Šířka dodláždění:	1,15 – 1,55 m

Chodníky jsou navrženy s povrchem ze zámkové dlažby. Tloušťka nové konstrukce chodníku bude 0,25 m, případná sanace aktivní zóny dalších 0,15 m. Příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný 2,0 %. Příčný sklon ve vjezdech je patrný z výkresové části PD. Vždy bude zachován min. průchozí prostor šířky 0,90 m s příčným sklonem do 2 %. Chodník bude opřen do záhonových obrub, případně do podezdívek plotů. Podélný sklon kopíruje vozovku, tedy 0,5-3,7 %.

Vjezdy budou zrekonstruovány v poloze stávajících vjezdů v min. šířce 4,50 m. Jejich povrch je navržen ze zámkové dlažby stejné barvy jako dl. chodníku. Konstrukce vjezdu bude oproti přilehlému chodníku zesílena na 0,37 m, případná sanace aktivní zóny o dalších 0,15 m. Vjezdy budou lemovány záhonovými obrubami, případně budou v místě brány opřeny do stávajících betonových prahů či konstrukcí vjezdů za branou. Stejná konstrukce bude také pás tzv. dodláždění, které lemuje JZ stranu vozovky.

Navržené konstrukce vozovky a ostatních ploch v rámci SO102:

1. OBNOVA KRYTU VOZOVKY

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF.	PS-PMB	0,5 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ZAMETENÝ A OČIŠTĚNÝ POVRCH			
FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY TL. 0,05m			
KONSTRUKCE CELKEM		50 MM	

2. REKONSTRUKCE VOZOVKY (D1-N-6 upravená) TDZ V, PIII:

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF.	PS-PMB	0,5 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z EMULZE	PI-E	1,0 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
STABILIZACE CEMENTEM	SC C8/10	120 MM	ČSN EN 14227-1,10
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	min. 200 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 45MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		MIN. 420 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		250 MM	

3. KONSTRUKCE CHODNÍKU, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMKOVÁ DL., TVAR "I", ŠEDÁ	DL	60 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		150 MM	

4. KONSTRUKCE VJEZDŮ, DODLÁŽDĚNÍ (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

ZÁMKOVÁ DL., TVAR "I", ŠEDÁ	DL	80 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM	min.	370 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		150 MM	

7. PŘEDLÁŽDĚNÍ STÁVAJÍCÍ DLAŽBY:

PŮVODNÍ ZÁMKOVÁ DL.	DL	60 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
VYROVNÁVACÍ VRSTVA ZE ŠĚRKODRŤO 0/32	ŠDb	Ø50 MM	ČSN 736126
KONSTRUKCE CELKEM		150 MM	

Spára ohrubné vrstvy mezi starým a novým asf. povrchem bude následně proříznuta do hloubky 0,05m a zalita pružnou záhlvkou s modifikovaným asf. pojivem.

Odvodnění kopíruje stávající stav. Povrchová voda z vozovky lemované převýšenými obrubami bude svedena do nových uličních vpustí napojených do jednotné kanalizace. V bodě 1.7. této zprávy je uvedena bilance ploch stávajících a nových z nichž je povrchová voda sváděna do kanalizace. Z chodníků a plochy dodlaždění bude povrchová voda svedena příčným sklonem do vozovky. Uliční vpusti budou vždy betonové s odkalovacím dnem a košem na hrubé nečistoty. Navržena je klasická mříž 0,50x0,50 m na pantech. Třída zatížení mříží a poklopů ve vozovce bude vždy min. D400. V tomto SO je navrženo 5 ks kompletních uličních vpustí.

Přípojky uličních vpustí budou z hladkého plnostěnného PVC potrubí DN150, kruhová pevnost SN12.

Odvodnění zemní pláně navržených konstrukcí vozovek a chodníků není na žádost investora navrženo. Důvodem je snaha nezatěžovat stávající kanalizaci sváděním balastních vod.

Vybavení pozemní komunikace – dopravní značení a záchytná zařízení:

Dopravní režim místní komunikace po realizaci stavby zůstane ve stejném režimu jako před ní, tedy jako obousměrná dvoupruhová směrově nerozdělená veřejná pozemní komunikace. Hlavní změnou bude zavedení „ZÓNY 30“, které ale bude provedeno již v 1. etapě stavby.

- Svislé dopravní značení navržené bude provedeno v základní velikosti (značky IZ8a a IZ8b budou zmenšené) s optickou účinností RA1. Umístění značky bude odpovídat TP65. Navrženo je následující svislé dopravní značení:
 - Před napojením na ul. Masarykovu bude posuta dopravní značka P4 do km 0,107 na novou lampou VO.
- Vodorovné dopravní značení není v rámci tohoto SO navrženo.

Nakládání s vyzískaným materiálem z bouracích prací:

Při stavbě na zatravněných plochách bude nejprve odstraněn drn a ornice v tl. 0,15m, která bude deponována pro další využití na stavbě.

V místě navržených stavebních úprav bude provedeno odstranění zejména krytových vrstev stávajících zpevněných povrchů dle výkresové části PD. Odstraněny budou stávající obruby a jejich přídlažba.

Asfaltové betony vhodné k frézování budou odfrézovány. Materiál vyfrézovaných či jinak vybouraných asfaltobetonových vrstev bude odkoupen zhotovitelem stavby pro další recyklaci.

Nestmelené konstrukční vrstvy ze stávající konstrukce vozovky a vhodná zemina z výkopů bude částečně využita na stavbě. Přebytky zeminy a nerecyklovatelný materiál budou odvezeny na placené skládky dle druhu materiálu stejně jako ostatní druhy odpadů.

Odstraněny budou stávající betonové obruby a jejich přídlažba z žulové kostky drobné či betonových krajníků, stávající betonové zámkové dlažby a dlaždice. Vybourané obruby a porušené dlažby či dlaždice budou odkoupeny a odvezeny zhotovitelem stavby pro jejich další recyklaci. Neporušené betonové dlažby a dlaždice v odhadovaném množství 50 % budou odvezeny na skládku investora v areálu TS RK, s.r.o.

Odstranění stávajících konstrukcí:

- V rámci stavby budou odstraněny stávající stromy i keře v rozsahu dle bodu 1.8 této zprávy a výkresové části PD. Nová výsadba není v tomto OS navržena.
- V rámci SO402 budou odstraněny stávající lampy veřejného osvětlení – 2 ks – uskladněny budou na skládce TS RK, s.r.o.

2.3.6 SO302 – Kanalizace v ul. B. Němcové – 1. část

Stavební objekt řeší odkanalizování 1. části ulice B. Němcové jednotnými stokami „B1“ a „B2“ z PVC hladkých plnostěnných trub – SN12 v délce 57,4 a 60,8 m. Stávající kanalizace bude zcela odstraněna včetně šachet. Stávající kanalizační přípojky budou v místech pozemkových hranic napojeny na nově vysazené přípojky z PVC – DN150 (200) – SN12. Součástí objektu je 6 ks prefabrikovaných šachet. Pro napojení uličních vpustí, budou na stoce osazeny šikmé odbočky.

2.3.7 SO352 – Vodovod v ul. B. Němcové – 1. část

Místní část bude nově zásobována vodovodním řadem „2-1“ z PE100RC – D110 – SDR11 v délce 125,4 m. Stávající řad bude v části ponechán a v místech překopů zaslepen (zabetonuje se), v druhé části se kompletně odstraní. Stávající vodovodní přípojky budou v místech pozemkových hranic napojeny na nově vysazené přípojky z PE100 – D32 – SDR11 včetně nových armatur a tvarovek.

2.3.8 SO402 – Veřejné osvětlení v ul. B. Němcové – 1. část

Základní údaje:

Napěťová soustava:

- hlavní rozvody 3 PEN AC50Hz 230/400V/TN-C
- odbočení ke svítidlům 1 NPE AC50Hz 230/TN-S

Ochranné opatření dle ČSN 2000-4-41ed.2 a norem souvisejících:

- | | |
|-------------------------------|---|
| Základní ochrana živých částí | – izolací a krytím |
| Ochrana při poruše | – ochranným pospojováním, automatickým odpojením od zdroje |
| Ochrana proti přepětí | – svodiče přepětí budou součástí všech stožárových svorkovnic |

Napájení z distribuční sítě NN:

Současný zastaralý rozvaděč RVO č.10, umístěný na zdi budovy trafostanice RK 0505 ve Vycpálkově ulici, bude nahrazen novým typovým rozvaděčem RVO S1+100/NKE8P/H09M v plastovém pilíři – řešeno v projektu "Revitalizace sídliště mezi ulicemi Janáčkova, 5.května, Vycpálkova" z ledna 2018.

Vlastní ovládání VO bude řízeno centrálně pomocí soumrakového spínače a nastavených spínacích hodin. Měření bude přímé, hlavní jistič před elektroměrem 3x32A s vypínací charakteristikou „B“. Skříň RVO bude opatřena na vnější straně dveří výstražnou značkou v barvě červené a na vnitřní straně dveří schématem zapojení a výstražnou tabulkou formátu A4 dle ČSN 013390. Jednotlivé kabely budou označeny štítky s uvedením kabelového směru, délky a typu kabelu. Dále bude nahrazen st. přívodní napájecí kabel přivedený z trafostanice do rozvaděče RVO novým vedením CYKY-J 4x16 mm², uloženým v chrániče vedené po zdi budovy.

Třídy osvětlení:

Výběr třídy osvětlení byl proveden dle tab. 4 normy ČSN CEN/TR 13201-1/2017. Výsledné třídy osvětlení: pro vozovku – P5, pro chodník – P5. Pro splnění požadovaných parametrů osvětlení dle ČSN byly provedeny kontrolní výpočty osvětlení.

Svítidla Jsou navržena uliční svítidla LED, se světelným tokem v rozsahu 3150-4900 lm, Tc 3000 K, el. příkonem v rozsahu 33,4-57,4 W, IP 67. Každé svítidlo bude namontováno na výložník a na přírubě svítidla bude nastaven požadovaný sklon svítidla. Všechna svítidla budou vybavena autonomním stmíváním v nočních hodinách pro zvýšení úspory el. energie.

Sloupy Jsou navrženy sloupy s nadzemní výškou 6 m a s konstrukcí D-133/89/60 v provedení – ocelový, žárově zinkovaný, bezpatkový. Bude použit rovný výložník L 1 m. Každý sloup bude usazen do plastové trubky o průměru 200 mm, která bude v betonovém základu. Sloup bude v trubce zasypán pískem a v horní části zabetonován. Pro betonový základ je doporučen použit beton třídy C25/30 (XF4). Vzdálenost sloupu (měřeno u země od vnější stěny dířku) od okraje vozovky bude min. 0,5 m (zachování bezpečnostního odstupu vozovky). Do sloupů budou instalovány svorkovnice sloupové typu SV 6.16.4/P a SV 9.16.4/P, vše s pojistkou 2A/gG a svodičem přepětí.

Popis návrhu:

V této etapě budou demontovány osvětlovací body č.10.37-38 v ulici B. Němcové a náhradou instalovány nové bezpatkové stožáry ozn. 402.1–402.4 s LED svítidly, popsanými ve výkresové dokumentaci. Hlavní trasa bude koordinována s ostatními sítěmi.

Dočasně budou svítidla 2. etapy napájena ze stávajícího bodu 10.34 v ulici 5.května, společně se svítidly z 1. etapy. V této části je zahrnuto propojení položením nového kabelu CYKY 4Bx10 mezi body 401.6 a 402.4, v části trasy zataženým do připravené chráničky z 1.etapy. Všechna tato svítidla budou v cílovém stavu napájena samostatným vývodem CYKY 4Bx10 z nového rozvaděče RVO10.

Od bodu 402.1 v ulici B. Němcové bude položen propojovací kabel CYKY 4Bx10, ukončený v novém plastovém pilíři SP200/NKP1P, instalovaném na místě, přístupném z veřejného prostoru. Současně v tomto pilíři bude ukončen kabel AYKY 4Bx35 – záložní napájení od RVO 33, dosud ukončený na svorkovnici v rušeném osvětlovacím bodu 10.38.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010.

Stavba je navržena pro silniční, cyklistickou i pěší dopravu.

Materiál pro navrhované hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS. Bezbariérové úpravy jsou vyznačeny ve výkresové části PD.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

- Obousměrné chodníky jsou navrženy v základní šířce min. 1,50 m.
- Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nejsou vyšší než 0,02 m. Silniční obruba je u přechodů pro chodce a míst pro přecházení a na konci chodníků převýšena max. na 0,02 m.
- Komunikace pro chodce jsou navrženy v podélném sklonu do 8,33 % a v příčném směru ve sklonu 0,50 - 2,00 %, v místech snížené obruby (vjezdy, místa pro přecházení) bude zachován podél vodící linie průchozí prostor šířky min. 0,90 m s příčným sklonem do 2,0 %.
- V prostoru stavby není komunikace pro pěší s podélným sklonem větším než 5,0 % v delším úseku než 200 m (včetně navazujících přilehlých chodníků).
- Navrhovaná místa pro přecházení a přechody pro chodce v křižovatce jsou z důvodu zachování průjezdnosti vozidly křižovatkou navrženy délky do 6,00 m.
- Šikmé plochy v místech snížené obruby u míst pro přecházení, přechodů pro chodce nebo ve vjezdech mají podélný sklon do 12,50 %.
- Použitá dlažba musí splňovat součinitel smykového tření min. 0,5.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

- Na komunikacích pro pěší jsou navrženy vodící linie pomocí převýšené záhonové obruby o 0,06 m, signálních pásů, případně jsou jako vodící linie využity stávající stavební konstrukce přilehlé ke komunikaci pro pěší. Takto využity jsou stávající podezdívky plotů zdi a stávající budovy. Vodící linie je přerušena max. na 7,00 m.
- Snížený silniční obrubník podél chodníku s výškou menší než 0,08 m nad podjížděným pásem je opatřen varovným pásem šířky 0,40 m (mimo prostoru v obytné zóně).

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

- Vzhledem k technickému řešení stavby a dopravnímu zatížení komunikací nejsou součástí žádné speciální prvky pro osoby se sluchovým postižením.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení:

- Přirozená vodící linie – je tvořena převýšenou záhonovou obrubou o 0,06 m lemující chodníkovou plochu, zdmi a podezdívkami plotů nebo stávajícími budovami.
- Varovné a signální pásy – jsou navrženy z pásu betonové reliéfní zámkové dlažby (bublinky) **červené barvy**. Šířka varovného pásu je vždy 0,40 m a signálního pásu 0,80 m. Pásy musí splňovat TN TZÚS 12.03.04.

Všechny použité prvky bezbariérové řešení staveb musí splňovat TN TZÚS 12.03.04 a NV č.163/2002 Sb.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání stavby bude provedením rekonstrukce dle tohoto návrhu zajištěna dle platných předpisů, zákonů a norem, kvalitním provedením stavby a následným užíváním stavby podle zákona o provozu na pozemních komunikacích.

Dalšímu zvýšení bezpečnosti pomůže pravidelná údržba stavby po jejím dokončení.

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Popis současného stavu jednotlivých objektů je uveden v bodě 2.1. této zprávy.

Popis navrženého řešení jednotlivých objektů je uveden v bodě 2.3. této zprávy.

2.7 POŽÁDNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Řešení požární bezpečnosti je navrženo podle kodexu požárních norem ČSN 73 0802, technických a právních předpisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno při respektování vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb., § 41, 221/2014 a vyhl. 268/2011. Navržené komunikace budou dostatečně únosné pro případný zásah HZS. Úseky místních komunikací budou rekonstruovány následujícími parametry:

SO 101 – Komunikace v ul. 5. května – 1. část: Dvoupruhová obousměrná vozovka volné šířky 4,50 m.

SO 102 – Komunikace v ul. B. Němcové – 1.část: Dvoupruhová obousměrná vozovka volné šířky 5,00 m.

Během realizace stavby bude provoz na místních komunikacích, ulicích Smetanova, Masarykova, A. Sedláčka, 5. května a B. Němcové omezen. **Předpokládá se provádění stavby v ul. 5. května a B. Němcové**

za úplné uzavírky po jednotlivých etapách stavby. Mimo právě uzavřené úseky (na základě platného stanovení přechodného dopravního značení), při částečném omezení provozu bude vždy zachován jízdní pruh v šířce **min. 3,00 m** pro případný zásah HZS.

Návrh je v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 6110, ČSN 76 61 02, ČSN 73 61 01 a ČSN 73 6114 a dalšími souvisejícími předpisy.

V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru. Rovněž nesmí být stavbou ztížena nebo omezena evakuace osob z přilehlých stávajících objektů a nesmí být omezen přístup techniky JPO ke všem stávajícím zdrojům požární vody.

2.8 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI – KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ

Není předmětem této stavby.

2.9 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ apod.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST apod.)

Stavba bude mít po dokončení pozitivní vliv na stávající hygienické poměry.

2.10 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ. PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ apod.

Stavba není ohrožena výše uvedenými negativními účinky.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení jednotlivých stavebních objektů na stávající infrastrukturu je patrné z výkresové části PD. Napojeny budou stavební objekty technické infrastruktury, tedy:

- SO301 – Kanalizace v ul. 5. května – 1. část
- SO351 – Vodovod v ul. 5. května – 1. část
- SO401 – Veřejné osvětlení v ul. 5. května – 1. část
- SO302 – Kanalizace v ul. B. Němcové – 1. část
- SO352 – Vodovod v ul. B. Němcové – 1. část
- SO402 – Veřejné osvětlení v ul. B. Němcové – 1. část

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

- Předmětem stavby je rekonstrukce místních komunikací včetně vyvolaných investic. Stavby popsané jako související investice v bodě 1.11 této zprávy budou během realizace koordinovány.

- Tato projektová dokumentace je připravována v koordinaci se stavbou „Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov n. K. – Vycpálkova, B. Němcové, 5. května - 3. až 5. etapa“. Obě stavby, dohromady o 5. etapách, zavádí v místní lokalitě Sibiř mezi ulicemi Smetanova a Masarykova „ZÓNU 30“, tedy maximální povolenou rychlost 30 km/h. Důvodem zavedení je klidový charakter lokality a potřeba zkrátit rozhledové vzdálenosti, které neodpovídají rychlosti 50 km/h. Zlepšení rozhledových poměrů by nebylo možné zajistit jiným způsobem, kromě posunu stávajících plotů, které tvoří překážky téměř v každé křižovatce. Během návrhu bylo zvažováno osazení stavebních zklidňujících prvků, kvůli obtížné zimní údržbě v lokalitě od nich bylo ale upuštěno.
- Dopravní režim v celé lokalitě bude následující:
 - Všechny komunikace jsou navrženy jako dvoupruhové obousměrné
- Popis opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace jsou popsána v bodě 2.4 této zprávy.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stavba je sama dopravní infrastrukturou. Napojení je zřejmé z výkresové části PD na koncích úseků řešených ulic. Napojeny budou stavební objekty dopravní infrastruktury, tedy:

SO101 – Komunikace v ul. 5. května – 1. část

SO102 – Komunikace v ul. B. Němcové – 1. část

4.3 DOPRAVA V KLIDU

Součástí stavby je návrh odstavných stání pro osobní automobily. Jde o podélná stání vybudována formou zálivů šířky 2,0 m v SO101.

4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Součástí stavby nejsou stezky pro pěší ani pro cyklisty. Pro chodce je navržen vždy jednostranný chodník šířky min. 1,50 m, který na koncích úpravy navazuje na stávající úseky chodníku.

Cyklisté se budou pohybovat po vozovce spolu se silniční dopravou.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Součástí stavby (stavebního objektu SO 101 a 102) jsou také terénní úpravy. Tyto plochy jsou určeny k zatravnění nebo k pokrytí vrstvou kačírku. V ul. 5. května je navrženo pokrytí prostoru pod stromy dřevní štěpkou.

- V místě zatravněných ploch bude rozprostřena ornice v tl. 0,15 m, která bude následně oseta travním semenem. Rozsah ploch určených k zatravnění je patrný z výkresové části PD.
- Plochy nevhodné k zatravnění ani zadráždění, budou pokryty vrstvou kačírku. Na upravený terén bude rozprostřena separační geotextilie min. 100 g/m2 s **UV stabilizací**. Následně bude rozprostřeno drcené kamenivo frakce 8/16 v tl. 0,15 m.
- V místě vysazení nového stromořadí v SO101 bude plocha pod stromem v rozsahu 2,0 m2 pokryta vrstvou dřevní štěpky. Na upravený terén bude rozprostřena vrstva bezplevelného substrátu v tl. 0,10 m. Následně bude rozprostřena vrstva dřevní štěpky v tl. po slehnutí 0,10 m. Stromy budou vysazeny tak, aby urovnaný

povrch z štěrky tvořil terénní prohlubeň cca o 0,15 m pod úrovní okolního terénu. Důvodem je snaha zdržení povrchové vody v místě vysazeného stromu.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Součástí stavby (stavebního objektu SO 101) je také návrh výsadby stromové aleje, která částečně nahradí vykácené dřeviny. Stromy musí být umístěny dle výkresové části PD, kvůli dodržení rozhledových poměrů a ochraně stávajících sítí.

Navrženo je 16 ks stromů druhu **Habr obecný sloupovitý**, tedy „Carpinus betulus Fraus Fontaine“ s obvodem kmínku cca 16-18 cm, výšky min. ve 2,5 m nad terénem. Stromy budou vysazeny do prohlubně tak, aby urovnaný povrch z dřevní štěrky tvořil terénní prohlubeň cca o 0,15 m pod úrovní okolního terénu. Důvodem je snaha zdržení povrchové vody v místě vysazeného stromu.

5.3 BIOTECHNICKÁ A PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ

Nejsou navržena.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Stavba ve svém rozsahu nezavádí nové vlivy, které by negativně působily na zdraví a životní prostředí v okolí stavby. Navržena tedy nejsou ani žádná opatření na zmírnění vlivů.

Z hlediska hlučnosti a vibrací realizací komunikace nedojde ke zvýšení negativních účinků. Naopak lze opravou povrchů komunikací předpokládat jejich snížení.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

Stavba ve svém rozsahu nezavádí nové vlivy na přírodu a krajinu.

- Ochrana dřevin:

V případě nálezu kořenového systému při výkopových pracích bude postupováno v souladu s ČSN 839061. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů. Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžovaná plocha co možná nejmenší. Plochu je nutné pokrýt geotextilií rozdělující tlak a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo podobného materiálu.

- Ochrana památných stromů – v lokalitě se nenachází památné stromy.
- Ochrana rostlin a živočichů – stavba se nedotkne chráněných druhů živočichů. Dřeviny určené ke kácení jsou uvedeny v tabulce v bodě 1.8. této zprávy.
- Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině – realizací stavby nebudou dotčeny.

6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba neleží na území zařazeném do programu Natura 2000.

6.4 POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIUOVOTNÍ PROSTŘEDÍ EIA

Pro stavbu nebylo vedeno zjišťovací řízení ani vydáno stanovisko EIA. Vyjádření příslušného orgánu státní správy ochrany životního prostředí jej nepožaduje, viz. Dokladová část.

6.5 ZÁMĚR SPADAJÍCÍ DO REŽIMU INTEGROVANÉ PREVENCE

Stavba nepodléhá integrovanému povolení.

6.6 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Ochranná, případně bezpečnostní, pásma inženýrských sítí vzniknou v místě přeložení vedení kanalizace, vodovodu nebo kabelu veřejného osvětlení.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Součástí dokladové části této projektové dokumentace je také souhlasné závazné stanovisko Sekce ekonomické a majetkové Ministerstva obrany ČR – odboru ochrany územních zájmů. Žádné zvláštní opatření nejsou navrženy.

8 ZÁSADY ORGANIZACE STAVBY

8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT

Pro stavbu budou klasické materiály pro stavbu dopravní a technické infrastruktury. Pro technickou infrastrukturu bude hlavní objem materiál zastávat přesun výkopového (materiál z demolice konstrukce vozovky a zemina) a zásypového materiálu (písky a štěrkové drtě), dále pak prvky potrubí a šachty. Pro dopravní stavbu bude na straně vybouraného materiálu především asfaltový recyklát, zahliněné kamenivo a prefa betonové prvky (dlažby a obruby). Na straně nových materiálů pak opět asfaltové betony, štěrkové drtě, dlažby a obruby.

Přesné objemy jsou patrné z výkazu výměr, který je součástí projektové dokumentace.

Za zajištění materiálů pro stavbu dle PD nese plnou zodpovědnost zhotovitel stavby.

Požaduje se, aby materiály splňovaly příslušné normy a certifikáty a aby jejich obaly byly opatřeny příslušnou certifikační známkou podle ČSN. Přijatelné jsou též ochranné (obchodní) známky nebo jejich ekvivalent od jakékoliv třetí strany, pokud je zaregistrována u Národního akreditačního výboru pro certifikační organizace (osoby).

Materiály a součástky musí být skladovány tak, aby nedošlo ke zhoršení jejich kvality, a to podle podmínek požadovaných ve smlouvě. Množství materiálu a součástek skladovaných na staveništi musí odpovídat množství potřebnému pro pohotovou činnost.

8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Pro realizaci stavby nejsou navržena žádná opatření pro odvodnění staveniště. Nutná opatření a vhodné stavební postupy pro ochranu staveniště i okolních nemovitostí budou provedeny v režii zhotovitele, který za ně nese plnou zodpovědnost.

8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přístup na stavbu bude zajištěn z okolních veřejných komunikací dle právě prováděného úseku stavby, tedy z ulic Smetanova a Masarykova. Napojení staveniště na technickou infrastrukturu se vzhledem k rozsahu stavby nepředpokládá. V místě napojení stavby bude rozmístěno přechodné dopravní značení v souladu s vydaným stanovením přechodné úpravy provozu na místní komunikaci příslušným silničním správním úřadem. Stanovení zajistí zhotovitel stavby dle vlastního návrhu.

8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ

Zhotovitel je povinen před stavbou zajistit pomocí fotodokumentace pasport prostoru stavby, tedy dotčených a sousedních pozemků a sousedních nemovitostí.

Zhotovitel provede všechna potřebná opatření, aby zabránil vzniku škod na komunikacích, půdě, soukromém majetku, stromech a dalším a během provádění stavebních prací bude neprodleně projednávat jakoukoliv stížnost vlastníků nebo nájemců.

Jde-li nějaká část prací v blízkosti stávajících veřejných zařízení, kříží je nebo podchází, zhotovitel stavebních prací je podepře a v jejich okolí nebo sousedství bude konat práce předepsaným způsobem, aby tak zabránil škodám, únikům nebo ohrožení a zajistil jejich nepřetržitou funkci.

8.5 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Obvod staveniště vyplývá z návrhu záborů stavby viz. výkresová část PD. Stavba bude realizována výhradně na pozemcích dotčených stavbou dle této projektové dokumentace.

8.6 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

V rámci stavby nebude prováděn velký rozsah zemních prací. Bude se jednat o vybourání stávající konstrukce vozovky a její nahrazení novými nakupovanými vrstvami. Potřeba deponií bude tedy minimální a půjde spíše o sklad materiálu určeného pro okamžitě zabudování do stavby (např. dlažba, obruby...).

8.7 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘENÍ PŘI VÝSTAVBĚ – ODAPDY

Předpokládá se dočasné zvýšení hluku a prašnosti během realizace stavby, které musí být zhotovitelem omezeno na minimum a nesmí porušovat obecné zásady a předpisy pro realizaci staveb ve venkovním chráněném i nechráněném prostoru a zejména nesmí překračovat povolené limity pro hlukovou zátěž ze stavební činnosti. Za dodržování těchto předpisů a limitů je zodpovědný zhotovitel stavby. Zhotovitel je také zodpovědný za udržování čistoty na staveništi a na díle a za odstranění veškerých nečistot či případného odpadu, který se na staveništi a výjezdu ze staveniště nashromáždí.

Prašnost bude snižována kropením a zametáním staveniště v závislosti na aktuálním počasí.

Dodržována budou následující opatření pro minimalizaci rušení okolí v místě obytné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky **hluku a vibrací**:

- Stavební práce budou prováděny pouze o pracovních dnech v době od 7 do 21 hodin.
- Hlučnou mechanizaci je vhodné používat pouze v běžné pracovní době (s přestávkou na oběd), tedy ideálně od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin.
- Je vhodné obyvatele přilehlých nemovitostí seznámit s denním režimem stavby.
- Hygienický limit hluku ze stavební činnosti je stanoven na 65 dB.
- Použita bude pouze mechanizace s co nejnižší hlučností v bezvadném technickém stavu.
- V případě použití hlučných zařízení jako jsou elektrocentrály, kompresory nebo čerpadla, budou tyto zařízení chráněna mobilní protihlukovou zástěnou nebo speciální protihlukovou kapotou, které dodržení stanoveného limitu zajistí. Zařízení budou umístěna, co nejdále od obytné zástavby.

Technika zhotovitele

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započetím prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanizmy.

Při manipulaci s chemickými materiály bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

Odpady při výstavbě

Druhy možných odpadů vzniklých při realizaci stavby a provozem jsou uvedeny níže (jejich kód, název druhu a kategorie odpadů a návrh zneškodnění). Zacházení s odpady vzniklých při realizaci stavby a provozem stavby se řídí zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. Odpady jsou tříděny dle katalogu odpadů přílohy vyhlášky č.93/2016.

Tabulka způsobu likvidace vzniklých odpadů při výstavbě:

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
08 01 12 O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	2
02 01 03 O	Odpad rostlinných pletiv	1,2
13 01 13 N	Jiné hydraulické oleje	1
13 02 08 N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	1
15 01 01 O	Papírové obaly	1
15 01 02 O	Plastové obaly	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	1
17 01 01 O	Beton	1,2

17 01 02 O	Cihly	1,2
17 01 03 O	Tašky a keramické výrobky	1,2
17 01 07 O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	1,2
17 02 01 O	Dřevo	1
17 02 02 O	Sklo	1
17 02 03 O	Plasty	1
17 03 02 O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	2
17 04 05 O	Železo a ocel	1
17 04 07 O	Směsné kovy	1
17 04 11 O	Kabely (bez nebezpečných látek)	1
17 05 04 O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	1
17 06 04 O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	1,2
17 08 02 O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	1,2
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	2
20 03 03 O	Uliční smetky	2

Odpady při provozu komunikace

Kód odpadu Kategori e	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
05 01 05 N	Uniklé ropné látky (pouze v případě havárie)	1,2
20 03 03 O	Uliční smetky	2

Vysvětlivky:

Způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace – včetně zpětného odběru atd.);

2 – odstranění (skládování, spalování atd.);

3 – biologická úprava.

Kategorie odpadu: O – ostatní;
N – nebezpečný.

Množství odpadů nelze blíže specifikovat, lze však předpokládat, že se bude jednat o malá množství.

8.8 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591 a 592/2006 Sb.

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti trasy.

Koordinátor bezpečnosti práce

Na základě ustanovení Zákona 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), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

8.9 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Během realizace stavby se vzhledem k rozsahu nepředpokládá souvislé oplocení stavby. Vzhledem k okolní zástavbě je naopak nutné zajistit minimálně přístup pro pěší na okolní pozemky. Je tedy nutné zajistit staveniště i pro bezpečný pohyb chodců.

Při provádění výkopových prací je nutné zabezpečit prostor stavby před vstupem neoprávněných osob. Zábrany v místě výkopů musí být pevné a splňovat požadavky na realizaci stavby podle vyhl. 398/2009 Sb. Provizorní komunikace pro pěší musí být z hlediska této vyhlášky bezpečné, případně musí být vyznačena jiná vhodná trasa. Postup výstavby a harmonogram stavby navrhne zhotovitel stavby a schválí investor s ohledem na skutečné podmínky, které vzniknou po vydání stavebního povolení, případných změnách a možnostech zhotovitele.

Zajištění bezpečnosti pohybu osob během realizace stavby podle vyhl. 398/2009 Sb.:

- **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace:**

Při nedodržení průchozího prostoru v šířce 1,50 m, nebo při celé uzavírci trasy pro chodce se provede bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa, a to včetně bezpečných míst určených a označených k přecházení vozovky.

- **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:**

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 0,02 m a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 až 0,25 m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Pochozí rošt musí být proveden obdobně jako trvalé komunikace pro pěší. V případě pochozího roštu nesmí být mezery (oka) pochozí plochy větší než 15 mm.

- **Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením:**

Provizorní komunikace pro chodce budou vybaveny systémem vodících linií podle zmíněné vyhlášky. Podél této vodící linie nesmí být min. v průchozím prostoru šířky 0,90 m umístovány žádné překážky. Předměty pro stavbu, reklamu a informační či jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 0,10 až 0,25 m nad

pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1,10 m pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 0,20 m. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

8.10 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Zhotovitel podnikne všechny potřebné kroky, aby zabránil vozidlům vjíždějícím na nebo vyjíždějícím ze staveniště ve znečištění povrchu vozovek nebo chodníků blátem nebo úlomky, a má za povinnost průběžně případné znečištění odstraňovat.

Stavba bude prováděna za omezení dopravy přechodným dopravním značením, které bude odpovídat TP66. Přechodné dopravní značení bude rozmístěno v souladu s TP66 a povoleno před zahájením stavebních prací příslušným silničním správním úřadem a schváleno Dopravním inspektorátem PČR. Všechny navržené značky přechodné úpravy budou základní velikosti v reflexním provedení a budou umístěny na červenobíle pruhovaném sloupku. Červené a bílé pruhy budou z retroreflexní fólie třídy RA1 a CR1 o šířce 0,10 – 0,20 m budou provedeny na výšku sloupku min. 0,45 m.

V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek HZS a IZS. Po celou dobu stavby bude zachována průjezdná komunikace v šířce min. 3,00 m.

8.11 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Navrženy nejsou speciální podmínky pro výstavbu a její organizaci. Podrobné řešení organizace výstavby záleží na možnostech a kapacitách zhotovitele, daných smluvních podmínkách od stavebníka.

Podmínky k realizaci stavby obsahuje především:

- Rozhodnutí o umístění a následně povolení vydané příslušným stavebním úřadem.
- Stanovení přechodné úpravy provozu na místní komunikaci vydané silničním správním úřadem.
- Dokladová část této PD ve vyjádřeních dotčených správců sítí a orgánů státní správy.

8.12 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Obvod staveniště vyplývá z návrhu záborů stavby. Stavba bude realizována výhradně na pozemcích dotčených stavbou dle této projektové dokumentace. Zhotovitel je povinen před stavbou zajistit pomocí fotodokumentace pasport prostoru stavby, tedy dotčených a sousedních pozemků a sousedních nemovitostí.

Pozemky pro zařízení staveniště a skládku materiálu si zajistí zhotovitel stavby. Pokud vyhradí potřebný prostor investor stavby na vlastních pozemcích, určí rozsah a podmínky v zadávacích podmínkách výběrového řízení na dodavatele stavby.

Vybavení staveniště bude omezeno na minimální skládky materiálu, nezbytně nutné vybavení pro zaměstnance zhotovitele stavby a dočasné dopravní značení pro zajištění bezpečnosti v okolí staveniště. Projektová dokumentace nepředpokládá, že by staveniště bylo třeba napojit na inženýrské sítě.

Vjezd na staveniště je patrný z výkresové části PD. Jde o křižovatky ulic Smetanova a 5. května a ulic B. Němcové a Masarykova. Způsob vyznačení bude součástí stanovení přechodné úpravy provozu.

8.13 POSTUP A HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Případné práce na inženýrských sítích ve správě třetích organizací budou prováděny odbornými specializovanými zhotoviteli podle vyjádření správců a projektové dokumentace.

Podrobný harmonogram výstavby navrhne zhotovitel stavby s ohledem na skutečné podmínky, které vzniknou po vydání stavebního povolení a případných změnách a schválí jej investor. Stavbu lze realizovat po dílčích částech, proto se skutečný sled prací může výrazně lišit.

Předpokládaný postup prací ETAPY:

- vytyčení inženýrských sítí jejich správci
- rozmístění dočasného dopravního značení
- sondážní práce v prostoru staveniště pro ověření polohy sítí
- odstranění vybraných dřevin v kolizi s návrhem dle pokynů investora, odstranění stávajícího dopravního značení a městského mobiliáře
- odfrézování stávající asf. vrstev vozovky v celé své tloušťce
- bude sejmuto drn s ornici v tl. 0,15m
- odstranění lamp veřejného osvětlení (VO) s ohledem na postup prací a zachování funkčnosti VO během realizace po maximální dobu
- hloubení rýh pro osazení kanalizace a vodovodu, jejich přípojek, uličních vpustí, dále pro chráničku kabelu VO a nové stožáry VO
- provádění pokládky potrubí vodovodu a kanalizace včetně přípojek, obsyp a zásyp rýh
- výkopové práce budou prováděny v rozsahu dle výkresové části PD
- provedena bude statická zatěžovací zkouška na zemní pláni a následně bude rozhodnuto o hloubce a provedení sanace podloží
- osazeny budou uliční vpusti a kanalizační přípojky (vč. překopu komunikace)
- provedeny budou základové konstrukce pro osazení stožárů VO a položena bude nová chránička
- provedení ochranných vrstev ze štěrku, současně bude probíhat osazování silničních i záhonových obrub
- pokládka asfaltobetonové krytové vrstvy
- osazení stožárů VO, osazení betonových patek pro dopravní značení
- rozproštění lože z kameniva a kladení zámkové dlažby
- terénní úpravy včetně ohumusování ornici a osetí travním semenem a provedení vegetačních úprav
- provedení výsadby dřevin
- dokončovací práce, úklid staveniště, zahájení předávacího řízení

8.14 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

V prostoru umístění stavby na stávajících zatravněných pozemcích bude nejprve sejmuto drn a ornice v předpokládané tl. 0,15m. Materiál bude deponován pro rozproštění ornice v místě stavby během dokončovacích prací.

Zemní práce budou spočívat především ve výkopech rýh pro osazení přeložených vedení kanalizace, vodovodu a veřejného osvětlení.

V případě vozovky a chodníků se bude jednat spíše o vybourání stávajících vrstev vozovky, protože většina navržených zpevněných ploch je již ve stávajícím stavu zpevněna.

Dále budou hloubeny rýhy pro osazení kanalizačních přípojek, osazení ul. vpustí, dopravního značení a lampy VO.

Bilance zemních hmot není pro tento projekt zásadní. Bude se jednat o malá množství, přičemž v tomto již zastavěném území nelze předpokládat větší množství využitelných zemin.

8.15 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Zhodnocení vodohospodářského řešení je z hlediska stávajícího stavu a návrhu odvodnění stavby je uvedeno v bodech 1.7. a 2.1. této zprávy.

Součástí stavby jsou také vodohospodářské objekty, které jsou popsány v bodě 2.3. této zprávy. Jedná se ale o přeložky stávajících vedení z důvodu nedostatečných kapacit a havarijního stavu stávajících vedení. Hlavním přínosem jejich realizace bude tedy jejich zkapacitnění a snížení poruchovosti nových vedení.

7/2019 Pardubice

Vypracoval: Zdeněk Kysilko, DiS.