


# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## SD101 - KOMUNIKACE

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Kysilko Z., DiS. <i>Kysilko</i>	ÚČEL/STUPEŇ PD: DUSP+PDPS	
VYPRACOVAL: Kysilko Z., DiS. <i>Kysilko</i>	DATUM: 11/2019	
KONTROLOVAL: Kysilko Z., DiS. <i>Kysilko</i>	FORMÁT: A4	
INVESTOR: Město Rychnov nad Kněžnou	ČÍSLO ZAKÁZKY: 19_06	
KRAJ: Královéhradecký	MĚŘÍTKO: -	
K.Ú. Rychnov nad Kněžnou [744 107]	ROAD-PLAN s.r.o. IČO 047 78 367, DIČ CZ04778367 www.roadplan.cz +420 737 90 22 70	
PROJEKT: Parkoviště u BD č.p. 1108-1110 v ul. Sokolovská, Rychnov nad Kněžnou	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA	
Č. PŘÍLOHY: D.1.A		PŘÍLOHA: D.1.A

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	3
2.1	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY – STÁVAJÍCÍ STAV .....	3
2.2	NÁVRH ŘEŠENÍ .....	3
2.2.1	Příprava staveniště .....	3
2.2.2	Technický popis návrhu .....	5
2.2.2.1	Návrhové prvky .....	6
2.2.2.2	Navržené konstrukce vozovky a ostatních ploch v rámci SO101 .....	6
2.2.2.3	Odvodnění .....	8
2.2.2.4	Osazení zábran místa pro umístění kontejnerů .....	8
2.2.3	Návrh vegetačních úprav .....	8
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI .....	9
4	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	10
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....	10
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK .....	10
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....	11
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....	11
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	11
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....	12
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUWISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	12

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## SO101 – Komunikace

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

### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavebního objektu: „**SO101 – KOMUNIKACE**“

Název stavby: „**Parkoviště u BD č.p. 1108-1110 v ul. Sokolovská, Rychnov nad Kněžnou**“

Číselná řada: 100

Skupina objektů: Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)

Etapizace: Není děleno na etapy

Místo stavby: Rychnov nad Kněžnou, ul. Sokolovská

Katastrální území: Rychnov nad Kněžnou [744 107]

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

Zodpovědný projektant stavebního objektu: Zdeněk Kysilko, DiS. (ČKAIT 0701489)  
dopravní stavby, nekolejová doprava

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### 2.1 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY – STÁVAJÍCÍ STAV

Rozsah akce: Tento stavební objekt řeší stavební část úpravy vozovky, chodníků, a především návrh rekonstrukce parkovacího pásu, nově s kolmým parkováním. Součástí SO jsou dále sadové úpravy a úpravy nezpevněných ploch a úprava místa pro kontejnery na směsný a tříděný odpad.

Součástí stavby je také stavební objekt úpravy veřejného osvětlení, který lze považovat za související investici.

Důvodem návrhu je záměr investora provést rekonstrukci parkovacího pásu u bytového domu, čímž dojde také ke zvýšení kapacity na 18 míst pro osobní vozidla. Jde o čtvrtou a poslední etapu u bytového domu č.p. 1108-1110, která navazuje na obdobně řešené etapy u bytových domů č.p. 1111-1119, realizované v minulých letech. Stávající řešení neodpovídá obousměrnému provozu v ulici, chybí bezbariérové řešení komunikací pro pěší.

### 2.2 NÁVRH ŘEŠENÍ

#### 2.2.1 Příprava staveniště

Přípravné práce:

- Při stavbě na zatravněných plochách bude nejprve odstraněn drn v tl. 0,15m, který bude deponován pro další využití na stavbě.
- V místě navržených stavebních úprav bude provedeno odstranění vrstev stávajících zpevněných povrchů dle výkresové části PD. Odstraňované betonové dlažby, obruby a materiál z vybourané betonové zídky v km 0,060 – 0,072 budou odkoupeny zhotovitelem stavby pro další recyklaci.
- Asfaltové betony vhodné k frézování budou odfrézovány. Stávající asf. vrstvy jsou předpokládány v tl. 0,10 m. Materiál vyfrézovaných či jinak vybouraných asfaltobetonových vrstev bude odkoupen zhotovitelem stavby pro další recyklaci.
- Část vybouraných nestmelených konstrukčních vrstev ze stávající konstrukce vozovky a chodníku bude využita na stavbě. Přebytky vybouraných kamenitých vrstev budou odvezeny na placené skládky dle druhu materiálu stejně jako ostatní druhy odpadů.
- Zemina z výkopů bude odvezena na placenou skládku.
- Vybourané obruby a porušené dlažby či dlaždice budou odkoupeny a odvezeny zhotovitelem stavby pro jejich další recyklaci.
- V rámci stavby budou odstraněny stávající okrasné stromy a keře v rozsahu dle následující tabulky a výkresové části PD. Důvodem je zásah do stávající nezpevněné plochy.
- **V km 0,060 vpravo bude pod nově zpevňovanou plochou parkoviště prodloužena ochrana stávajícího optického vedení společnosti PODA a.s.. Ochrana bude provedena uložením vedení do betonového kabelového žlabu (např. typ KZ2) v délce 6,0 m, který bude po uložení vedení zakryt krycí deskou.** Betonový žlab bude uložen do stavební rýhy šířky 1,00 m na vrstvu zhuťné štěrkodrti frakce 0/32 v tl. 0,15 m. Následný obsyp žlabu a zásyp rýhy bude proveden také ze štěrkodrti frakce 0/32 s hutněním po vrstvách.

Tabulka dřevin určených ke kácení

STROMY					
Označení	Druh stromu	Průměr kmene (m)	Obvod kmene (m)	Číslo parcely	Vlastník / Správce pozemku
SO1	okrasný	0,05	0,15	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO2	magnolie	0,13	0,42	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO3	smrk	0,30	0,95	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO4	vrba	0,05	0,15	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO5	jalovec	0,05	0,15	1239/6	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 02
SO6	jalovec	0,15	0,48	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01

KEŘE

Označení	Druh keře	Plocha (m2)	Číslo parcely	Vlastník / Správce pozemku
KO1	meruzalky	3x 1,00	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO2	kleč	16,00	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO3	dříšťál	6,00	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO4	kleč	9,00	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO5	azalka	1,50	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO6	gdoulovec	1,50	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO7	gdoulovec	2,50	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
KO8	rododendron	3,00	1239/5	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01

Ochrana kořenového systému vzrostlých stromů:

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 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 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. Pro uvedené práce a rostlinný materiál je závazná platná norma s ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

**V km 0,067 vpravo bude po dobu stavby ochráněn dřevěným bedněním kmen lípy.**

## 2.2.2 Technický popis návrhu

Tento stavební objekt řeší stavební část úpravy vozovky, chodníků, a hlavně návrh rekonstrukce parkovacího pásu. Součástí SO jsou dále sadové úpravy popsané v bodě 2.2.3 této zprávy a úprava místa pro kontejnery na směsný a tříděný odpad.

Nově je navržen pravostranný (ve směru staničení) **odstavný pás pro kolmé parkování** osobních vozidel s kapacitou 18 míst včetně jednoho pro vozidla osob se zdravotním postižením (OZP). Rozměry stání dle příslušné ČSN jsou 2,50x4,50 m (3,50x4,50 m – stání OZP) a odpovídají šířce vozovky pro parkování couváním, případně s popojetím i jízdou vpřed. Povrch odstavného pásu je navržen z betonové vegetační dlažby, se spárami šířky 3 cm, které budou vysypány kamenivem frakce 4/8. Pás bude klopený ve sklonu 2,0 - 3,0 % dle klopení popsaného ve výkresové části PD. Celková tloušťka navržené konstrukce je 0,37 m a odpovídá TDZ IV (až 15 TNV/24h) a NÚPV D2. Případná sanace aktivní zóny vozovky je navržena v tl. 0,15 m. Na spodní hraně bude pás lemován silniční betonovou obrubou o rozměrech 15x25x100 cm, převýšenou o 8 cm. Veškeré silniční i záhonové obruby budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C20/25nXF3. Od asfaltové vozovky bude odstavný pás oddělen betonovou obrubou o rozměrech 8x25x100 cm, která bude osazena v úrovni dlažby i vozovky.

Na začátku parkovacího pásu (ve směru staničení) bude konstrukce pásu s příčným sklonem 2,0 % oddělena od rampové části chodníku v podélném sklonu 13,1 % **betonovou palisádou** délky 4,68 m. Projekt předpokládá použití čtvercové palisády o průřezu 0,12x0,18 m v délkách 0,40 – 1,00 m viz. detail v příloze Vzorové příčné řezy SO101.

Stávající **vozovka** bude nově upravena v šířce 4,75 m jako obousměrná dvoupruhová místní komunikace, tedy od napojení na hlavní komunikaci až do km 0,061 43, kde bude vozovka zúžena na jednopruhovou v úseku cca 9,50 m. Zúžení bude zachováno pro ochranu kořenového systému vzrostlé lípy v km 0,067 vpravo. Toto zúžení bude na šířku 3,40 m (přesně 3,43 – 3,46 m) mezi převýšenými obrubami. Úpravy vozovky budou provedeny s asfaltovým povrchem. Vozovka bude opravena v tl. 5 cm a šířce 2,0 m podél parkovacího pásu a v š. 0,50 m podél nově osazených silničních obrub. Dále je navržena také skladba kompletní skladba konstrukce vozovky, která bude využita pro její rozšíření na dvoupruhovou v km 0,006 30 – 0,015 00 vpravo. Celková tloušťka navržené konstrukce je 0,42 m a odpovídá TDZ V (až 100 TNV/24h) a NÚPV D1. Případná sanace aktivní zóny vozovky je navržena v tl. 0,25 m Na konci řešeného úseku, u napojení na ul. Fáborského bude (stejně jako ve stávajícím stavu) komunikace rozšířena až na 9,40 m. Tím bude zajištěn dostatečný prostor pro popelářské vozy v době vyvážení odpadu ze zde umístěných kontejnerů. Vozovka bude v místě úprav lemována novou silniční betonovou obrubou o rozměrech 15x25x100 cm, převýšenou o 8 cm. V místě ukončení chodníku bude pro zajištění bezbariérovosti použita nájezdová obruba o rozměrech 15x15x100 cm snižená na 2 cm. V místě prostoru pro kontejnery bude nájezdová obruba snižena pouze na 1 cm.

### Základní šířkové uspořádání

Volná šířka:	5,75 m
Šířka zpevněné vozovky	4,75 m
Jízdní pruh:	2,375 m
(Bezpečnosti odstup 0,50 m)	
Šířka chodníku:	1,50 – 2,08 m (napojení na stávající podél ul. hlavní ulice 1,30 m)
Šířka parkovacího pásu:	4,50 m

Navržena je také úprava komunikací pro pěší, tedy stávajících **chodníků**. V řešené části ulice je oboustranný chodník. Po levé straně je stávající chodník šířky 1,15 – 2,00 m veden podél vozovky. Tento chodník bude dotčen stavbou pouze na začátku úseku, kde dojde ke snížení silniční obruby na 2 cm tak, aby zde bylo bezbariérové místo usnadňující přecházení vozovky. Snižena bude obruba i na pravé straně vozovky, kde bude

stávající chodník upraven ve větším rozsahu. Šířky navržených chodníků budou 1,50 – 2,08 m. Povrch chodníku bude vždy ze zámkové dlažby, oddělen od nebezpečných ploch bude betonovou záhonovou obrubou o rozměrech 8x25x100 cm. Obruba bude dle situačního výkresu osazena v úrovni dlažby nebo bude převýšena o 6 cm nad povrchem dlažby. Základní příčný sklon je 2,0 %, podélný se bude pohybovat v rozmezí 0 – 8,33 %. Výjimkou je původní rampová část v km 0,014 00 vpravo, která spojuje stávající chodník podél bytového domu s parkovacím pásem „nejkratší cestou“ za cenu až 4,5 % příčného a až 15 % podélného sklonu. Tento úsek nesplňuje parametry vyhlášky 398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“, lze jej však obejít chodníkem okolo zatravněného ostrůvku, tedy trasou cca o 20 m delší. Z uvedeného důvodu bude na chodník použita zámková dlažba se speciální povrchovou úpravou pro zvýšení drsnosti – tryskaný povrch.

V km 0,070 90 vpravo je varovným pásem osazeným příčně přes chodník ukončena „bezpečná komunikace pro pěší“. Dále navržená chodníková plocha u budovy č.p. 1624 bude sloužit pro **umístění kontejnerů** na směsný a tříděný odpad. Plocha bude dlážděná (stejně konstrukce jako chodník) šířky 2,00 m. Navrženo je provedení zálivu pomocí převýšené záhonové obruby, čímž bude dosaženo odsazení této plochy o 0,48 m od budovy a vznikne také prostor pro osazení zábran – ohraničení místa pro kontejnery. Převýšená záhonová obruba bude sloužit jako doraz při manipulaci s kontejnery tak, aby nedocházelo k poškození fasády přilehlé budovy ani nově instalovaných zábran. Navržené zábrany jsou popsány v bodě 2.2.2.4 této zprávy.

### 2.2.2.1 Návrhové prvky

#### Návrhové prvky komunikace:

- Návrhová rychlost  $V_n$  20 km/h
- Povolená rychlost 20 km/h
- Šířkové uspořádání:
  - Základní šířkové uspořádání:

▪ Volná šířka	5,75 m
▪ Šířka zpevněné vozovky	4,75 m
▪ Jízdní pruh: (Bezpečnosti odstup 0,50 m)	2,375 m
▪ Šířka chodníku:	1,50 – 2,08 m (napojení na stávající podél ul. hlavní ulice 1,30 m)
- Podélný sklon 0,45 – 1,73 %
- Příčný sklon odstavného pásu jednostranný 2,0-3,0 %
- Příčný sklon chodníku 2,0 %

### 2.2.2.2 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 <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
ZAMETENÝ A OČIŠTĚNÝ POVRCH			
FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY V ØTL. 0,04m			
KONSTRUKCE CELKEM		50 MM	

**2. 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	ŠDa	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		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	

**3. ODSTAVNÉ PLOCHY (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:**

BET. VEGETAČNÍ DL. (SPÁRA 3 cm), ŠEDÁ	DL	80 MM	ČSN 736131, TP192
VČ. VYPLNĚNÍ SPAR KAMENIVEM FRAKCE 4/8			
LOŽNÍ VRSTVA Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDa	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	

**4. 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
STABILIZACE CEMENTEM	SC C8/10	120 MM	ČSN EN 14227-1,10
ŠĚRKODRŤ 0/32	ŠDa	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	

**5. PŘEDLÁŽDĚNÍ STÁVAJÍCÍ DLAŽBY:**

PŮVODNÍ 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	ŠDa	Ø 50 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÝ A ZHUTNĚNÝ POVRCH			
KONSTRUKCE CELKEM		150 MM	

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

**Přesný rozsah sanace podloží bude určen na základě provedení statické zatěžovací zkoušky na úrovni zemní pláně a bude odsouhlasen technickým dozorem stavebníka (TDS).**



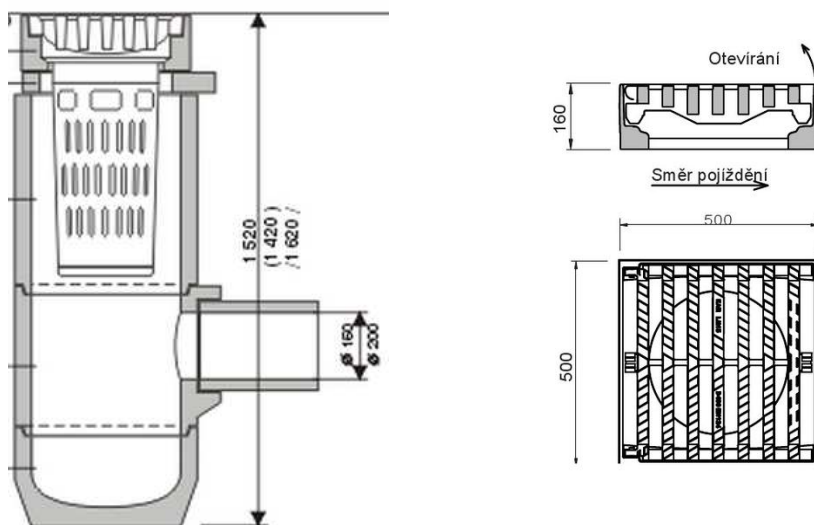
### 2.2.2.3 Odvodnění

Povrchová voda z vozovky a parkovacího pásu bude pomocí příčného a podélného sklonu zpevněných povrchů svedena podél převýšené obruby do nových uličních vpustí. Vpusti budou umístěny podlé silniční obruby na zrekonstruovaném parkovacím pásu a napojeny do jednotné kanalizace v místě šachet.

Uliční vpusti budou vždy betonové DN450 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 jsou navrženy 2 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.



Obrázek – šachta UV / mříž 0,50 x 0,50 rovná na pantech

### 2.2.2.4 Osazení zábran místa pro umístění kontejnerů

Upraveno bude místo pro 5 kontejnerů na kolečkách o objemu 1100 l pro směsný i tříděný odpad. Plocha tohoto místa bude stejné skladby jako navržené chodníky. Ze záhonových obrub o rozměrech 8x25x100 cm budou vytvářeny plochy vyvýšené o 6 cm nad okolní dlažbou pro osazení dvou zábran délky 1,60 a výšky 1,40 m.

Ocelové zábrany budou vyrobeny z rámu a výplně. Kotveny budou přes patní desku do předem vybetonovaných patek z betonu C30/37XF3 viz. detail v příloze *Vzorové příčné řezy SO101*. Rám bude svařen z ocelových jeleků o čtvercovém průřezu min. 8x8 cm. Výplň je navržena tahovou tl. min. 2,0 mm. Definitivní vrstva nátěru ocelových prvků bude v odstínu RAL7037.

### 2.2.3 Návrh vegetačních úprav

Součástí tohoto stavebního objektu jsou také terénní úpravy. Tyto plochy jsou určeny k zatravnění nebo k pokrytí vrstvou dřevní štěpky v rozsahu dle výkresové části PD.

Navrženy jsou tyto úpravy nezpevněných povrchů:

- Zatravnění – V místě navržených zatravněných ploch bude po hrubých terénních úpravách a urovňání rozprostřena ornice v tl. 0,15 m, která bude následně oseta travním semenem. Rozsah ploch určených k zatravnění je patrný z výkresové části SO101.

- Dřevní štěrka – Na upravený terén bude rozprostřena vrstva bezplevelného substrátu v tl. 0,10 m. Následně bude rozprostřena vrstva dřevní štěrky v tl. po slehnutí 0,10 m. Takto bude upraven pruh podél parkoviště (z důvodu přesahu zaparkovaných vozidel), svah ve sklonu 1:2 a následný přesah šířky 0,50 m pod svahem a další plochy nevhodné k zdláždění i zatravnění – viz. výkresová část SO101.

#### Příprava území a terénní úpravy

Sadové úpravy přicházejí na řadu po dokončení hrubých terénních úprav a ohumusování ploch. Terénní úpravy budou řešeny finálním urovnáním povrchu.

Kvalitně provedené terénní úpravy podmiňují převzetí staveniště a samotné zahájení sadových úprav – jemnou modelaci terénu. Plocha bude chemicky odplevelena herbicidem a uhrabána.

#### Založení trávníku

Provedeno bude na předem ohumované plochy o tl. zeminy min. 15 cm. Před založením trávníku je nutné provést kvalitní terénní úpravy s odstraněním veškerého stavebního odpadu a vyrovnaní nerovností. Plochy budou důkladně odpleveleny herbicidním postřikem. Vrchní vrstva půdy musí být před zakládáním dobře zkyprěná. Proveďte se doplnění speciálního substrátu pro trávníky ve vrstvě 1 cm. Osetí se provede zátěžovou travní směsí v množství 35 g/m<sup>2</sup>, zaseté osivo je třeba jemně zaválcovat. Nejvhodnější termín pro zakládání trávníku je v daných klimatických podmínkách pozdní podzim (až do zámrazu).

#### Výsadba keřů

Do dotčených nezpevněných ploch je navržena výsadba okrasných keřů, která vychází z požadavku OŽP MěÚ. Navržen je živý plot podél parkoviště a dále solitérní i skupinová výsadba viz. výkresová část SO101. Ke každé sazenici bude přidán přípravek pro udržení vody v půdě a přihnojena bude kombinovaným tabletovým hnojivem. Sazenice budou kontejnerové různých velikostí.

Seznam navržených keřů:

Označení	Název	Počet	Vel. kontejneru – sazenic
K1	Zimolez fialový 'Lonicera pileata'	3 ks	1 L – 20 – 30 cm
K2	Šacholan tříplátečný 'Magnolie tripetala'	2 ks	30 L – 175 – 200 cm
K3	Rhododendron 'Marcel menard'	2 ks	5 L – 40-50 cm
K4	Kdoulovec nádherný 'Chaenomeles superba'	1 ks	2L – 20-30 cm
K5	Philadelphus 'Mont blanc'	5 ks	3 L – 40-50 cm
K6	Weigela 'Slingco 1'	5 ks	3 L – 20 – 40 cm
K7	Kolkviec nádherná 'Pink Cloud'	5 ks	3 L – 40 – 60 cm
K8	Muchovník klasnatý 'Amelanchier spicata'	1 ks	3 L – 40 – 60 cm
K9	Meruzalka krvavá 'Ribes sanguineum'	50 ks	2 L – 20-30 cm
K10	Meruzalka alpská 'Ribes alpinum'	100 ks	2 L – 20-30 cm

### **3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI**

Projektová dokumentace je zpracována na základě objednávky investorem a zpracování požadovaných připomínek. Požadavky z projednání návrhu s dotčenými orgány a správci inženýrských budou zpracovány. Jejich

vyjádření a stanoviska jsou obsahem dokladové části.

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- 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 GMD spol. s r.o.
- Katastrální mapa DKM z Geoportálu CÚZK

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Projektová dokumentace je rozdělena na tyto stavební objekty:

Stavební objekt	Vlastník / Správce
D.1 SO101 – Komunikace	Město Rychnov / Město Rychnov, OSN
D.2 SO401 – Veřejné osvětlení	Město Rychnov / TS RK s.r.o.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Povrch vozovky je navržen s asf. povrchem. Ostatní zpevněné plochy jsou navrženy z betonových dlažeb zámkových nebo vegetačních.

Během pokládky jednotlivých konstrukčních vrstev je nutné provádět kontrolní zkoušky prokazující vlastnosti vrstev v četnosti dle příslušných TKP, zejména statickou zatěžovací zkoušku. Protokoly o provedených zkouškách budou předány TDS, který následně rozhodne o rozsahu sanací aktivní zóny.

Návrh je přizpůsoben požadavkům investora, důležitosti komunikace a intenzitám dopravy.

Parametry konstrukcí:

Povrch	TDZ	NÚPV	Životnost
Chodníkové plochy	CH	D2	25let
Odstavné plochy	VI	D2	25let
Vozovka	V	D1	25let

## 6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

V rámci stavby nebyl proveden Geologický ani hydrogeologický průzkum. Dle nejbližší provedené sondy z databáze České geologické služby – Geofondu se podzemní voda nachází v hloubce 3,0 m pod povrchem. Geologický profil míst dosud nezasažených výstavbou bude pravděpodobně následující: 0,0 – 0,20m pod povrchem bude humózní hlína, 0,2 – 1,3 m pod povrchem budou následovat kvartérní jíly, od 1,3 m pak byl objeven prachovec (slínovec a aleurolit) v různém stádiu zvětrání podle hloubky.

PD nicméně předpokládá, že veškeré dotčené plochy již byly v minulosti zastiženy stavbou. V místech

bez zpevnění tedy PD předpokládá travní drn tl. 0,15 m, dále následují navážky až do hloubky cca 1,6 m. Větší hloubky výkopů PD nepředpokládá.

Charakter odvodnění v okolí stavby se realizací stavby nemění.

## 7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní režim místní komunikace po realizaci stavby zůstane ve stejném režimu jako před ní, tedy jako obousměrná dvoupruhová směrově nerozdělená veřejná pozemní komunikace.

### Dopravní značení

- **Svislé dopravní značení** navržené bude provedeno v základní velikosti s optickou účinností RA1. Umístění značky bude odpovídat TP65. Navrženy jsou následující úpravy svislého dopravní značení:
  - Do km 0,010 vpravo bude přesunuta stávající DZ IZ8a+IZ8b na samostatném sloupku.
  - Do km 0,017 vpravo bude přesunuta stávající DZ IP12 s vyznačení stání pro OTZ. DZ je na samostatném sloupku.
- **Vodorovné dopravní značení:**
  - Provedeno bude oddělení podélných parkovacích stání značkou V10b, provedenou linkou zámkové dlažby červené barvy. Použita bude dlažba obdélník 0,10x0,2 m v tl. 80 mm.
  - Symbol V10f pro vyznačení stání pro osoby se zdravotním postižením bude proveden bílou barvou, typ II.

## 8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Přístup na stavbu bude zajištěn z okolních veřejných komunikací, tedy z především z ul. Sokolovská. Vjezd z ul. Fáborského nebude zhotovitelem stavby využívána k dopravě nového nebo odvozu vybouraného materiálu vozidly s pohotovostní hmotností nad 3,5 t. Během realizace stavby bude provoz na místních komunikacích, ulicích Sokolovská a Fáborského omezen. **Předpokládá se provádění stavby v ul. Sokolovská za úplné uzavírky.** Při částečném omezení provozu bude vždy zachován jízdní pruh v šířce **min. 3,00 m** pro případný zásah HZS.

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.

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

## 9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Tento stavební objekt neobsahuje výpočty.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

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 navržené 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:

- Navě navržené chodníky jsou navrženy v základní šířce min. 1,50 m.
- Součástí návrhu nejsou místa pro přecházení ano přechody pro chodce. Navrženo je pouze místo usnadňující přecházení (tedy pouze snížená obruba doplněná varovným pásem).
- Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nejsou vyšší než 0,02 m. Silniční obruba je na konci chodníků převýšena max. na 0,02 m, případně je navržena alternativní trasa nepřesahující tyto parametry.
- Komunikace pro chodce jsou navrženy v podélném sklonu do 8,33 % a v příčném směru ve sklonu 0,50 - 2,00 %.
- V prostoru stavby není komunikace pro pěší s podélným sklonem větším než 5,0 % v delším úseku než 200 m (včetně navazujících přilehlých chodníků).
- 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, 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 není v řešeném úseku přerušena.
- Snížený silniční obrubník podél chodníku s výškou menší než 0,08 m nad podjížděným pásem je opatřen varovným pásem šířky 0,40 m.

### 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 pásy – jsou navrženy z pásu betonové reliéfní zámkové dlažby (bublinky) **červené barvy**. Šířka varovného pásu je vždy 0,40 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.

10/2019 Pardubice

Vypracoval: Zdeněk Kysilko, DiS.