


TECHNICKÁ ZPRÁVA

SD102 - KOMUNIKACE V UL. VYCPÁLKOVA

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_15	
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: Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov n. K. - Vycpálkova, B. Němcové, 5. května - 3. až 5. etapa	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA	
Č. PŘÍLOHY: D.2.1.A		PARÉ:

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	4
2.2.2.1	Napojení etap	5
2.2.2.2	Návrhové prvky	5
2.2.2.3	Navržené konstrukce vozovky a ostatních ploch v rámci SO102	6
2.2.2.4	Odvodnění	7
2.2.2.5	Mobiliář a stromové mříže	7
2.2.3	Návrh vegetačních úprav	7
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	8
4	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	9
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	9
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	10
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	10
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	11
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	11
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO102 – Komunikace v ul. Vycpálkova 4. ETAPA

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

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavebního objektu: „**SO102 – KOMUNIKACE V UL. VYCPÁLKOVA**“

Název stavby: „**Rekonstrukce komunikací na Sibiři, Rychnov n. K. – Vycpálkova, B. Němcové, 5. května - 3. až 5. etapa**“

Číselná řada: 100

Skupina objektů: Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)

Etapizace: 4. etapa stavby

Místo stavby: Rychnov nad Kněžnou, ul. Vycpálkova, Nad Zvonící, 5. května, ul. Masarykova

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: Stavební objekt řeší rekonstrukci dvoupruhové obousměrné místní komunikace včetně chodníků. V úseku mezi křižovatkou ul. Nad Zvonící a 5. května (SZ část) bude rekonstruována komunikace šířky 4,80 m v délce 69,35 m a oboustranný chodník. Ve zbylé části (mezi ul. 5. května a Masarykovou) bude rekonstruována komunikace šířky 5,00 m v délce 134,10 m a jednostranný chodník. Opraven bude také povrch vozovky účelové komunikace a plochy u garáží.

V celé délce je v nové trase ve vozovce navržena výměna kanalizace. Nový vodovod je navržen v úseku mezi ul. 5. května a ul. Nad Zvonící.

Veřejné osvětlení bude jako ve stávajícím stavu navrženo na levé straně vozovky. V úseku mezi ul. 5. května a napojením účelové komunikace u garáží je VO řešeno v rámci koordinovaného projektu z ledna 2018: „Revitalizace sídliště mezi ulicemi Janáčkova, 5. května, Vycpálkova a Masarykova v Rychnově n. K.“.

Důvodem návrhu je záměr investora provést rekonstrukci uličního prostoru v rámci postupné rekonstrukce celé lokality Sibiř. Tato část je třetí etapou.

Stávající vozovka s asfaltovým povrchem v ul. Vycpálkova (mezi ul. Nad Zvonící a 5. května) je v poměrně dobrém technickém 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 vyjždění kolejí. Zbylá část vozovky ul. Vycpálkova je již v havarijním stavu. Chodníky a vjezdy s povrchem ze zámkové dlažby jsou dobrém technickém stavu. V horším stavu jsou pak starší chodníky s povrchem z dlaždic 30/30. Na chodnících chybí bezbariérové úpravy.

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 zejména krytových vrstev stávajících zpevněných povrchů dle výkresové části PD až na propustnou vrstvu. Odstraněny budou stávající obruby, včetně případné přídlažby.
- Asfaltové betony vhodné k frézování budou odfrézovány. Stávající asf. vrstvy jsou předpokládány v tl. 0,15 m. 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.
- Vybourané obruby a porušené dlažby či dlaždice budou odkoupeny a odvezeny zhotovitelem stavby pro jejich další recyklaci.
- Neporušené betonové dlaždice v odhadovaném množství 50 % budou odvezeny na skládku investora v areálu TS RK, s.r.o.

- V rámci tohoto SO nebudou káceny dřeviny.

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 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. 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.

2.2.2 Technický popis návrhu

Navržena je kompletní rekonstrukce vozovky s asfaltovým povrchem, která bude lemována dvojlínkou z kamenné dlažby drobné a silniční betonovou obrubou o rozměrech 15x25x100 cm. Základní převýšení obruby bude 0,08 m v úseku mezi křižovatkou ul. Nad Zvoníci a 5. května (SZ část) a 0,10 m v úseku mezi ul. 5. května a Masarykovou ulicí. V místě snížení na 0,02 nebo 0,05 m bude použita nájezdová silniční obruba o rozměrech 15x15x100 cm. Veškeré silniční i záhonové obruby a přídlažba z kamenné kostky budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C20/25nXF3. Přídlažba z kamenné kostky drobné pak bude navíc zaspárována cementovou maltou MC25XF4.

Vozovka je navržena pro TDZ V (až 100 TNV/k/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. Skladba je podrobně popsána v bodě 2.2.2.3. této zprávy. V prostoru u garáží bude provedena pouze oprava ohrubné vrstvy.

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

Chodník bude navržen v šířkách 1,55 – 1,75 m s povrchem ze zámkové dlažby. Tloušťka nové konstrukce chodníku bude 0,25 m, případná sanace aktivní zóny dalších 0,15 m. Základní příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný 2,0 % do přilehlé vozovky. 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 na spodní hraně opřen do silničních obrub. Na vnější straně vozovky pak do záhonových obrub o rozměrech 8x25x100 cm, případně do podezdívek plotů. Obruba bude osazena do úrovně dlažby nebo bude převýšena o 0,06 m a tvořit tak vodící linii. Podélný sklon kopíruje vozovku.

V místě napojení do ul. Nad Zvoníci bude podél zrekonstruované vozovky výškově upravena původní kamenná silniční obruba (KS3), která bude dle výkresové části PD doplněna o přídlažbu z dvojlíny kam. kostky drobné. Podél upravené kam. obruby bude předlážděna kam. mozaika. Důvodem zachování kamenné obruby je snaha zachovat v ulici Nad Zvoníci historický charakter.

V km 0,125,80 – 0,133 30 osy D vpravo je na úrovni podezdívky plotu navrženo osazení záhonové obruby v místě nízké podezdívky.

Vjezdy budou zrekonstruovány v poloze stávajících vjezdů v min. šířce 4,50 m. Jejich povrch je navržen ze zámkové dlažby. Konstrukce vjezdu bude oproti přilehlému chodníku zesílena na 0,37 m, případná sanace aktivní zóny o dalších 0,15 m více. Vjezdy (bez přilehlých chodníků) budou v místě brány opřeny do stávajících betonových prahů či konstrukcí vjezdů za branou.

Opravena bude **obrusná vrstva plochy okolo garáží a příjezdová komunikace**. Výjimkou budou přídlažby před vraty a u nově osazených silničních obrub o rozměrech 15x25x100 cm. Základní převýšení obruby bude 0,10 a 0,18 m. Nově bude podél obruby provedena také přídlažba z kamenné kostky drobné šířky 0,50 a 0,25 m. Přídlažba bude stejně jako obruby osazena do betonového lože s opěrrou z betonu C20/25nXF3. Na spodní straně asf. ploch (u garážových vrat) budou provedeny rigoly šířky 2,00 m s povrchem z kamenné kostky drobné. Tyto rigoly budou kvůli potřebě snížení nivelety a vyspádování do uliční vpusti provedeny s kompletní konstrukcí dle bodu 2.2.2.3 této zprávy.

2.2.2.1 Napojení etap

Tento SO řeší 4. etapu stavby. V situačních výkresech SO101 i SO102 je uvedena hranice etap. Kompletní rekonstrukce vozovky bude provedena dle této hranice. Dále bude zrekonstruována konstrukce vozovky za touto hranicí po výkopu pro napojení vodovodu a kanalizace. Asfaltové vrstvy budou v podélném směru napojení přetaženy o 0,5 m (vrstva ACP) a o 1,0 m (vrstva ACO).

2.2.2.2 Návrhové prvky

Návrhové prvky komunikace:

- Návrhová rychlost Vn 30 km/h
- Povolená rychlost 30 km/h
- Šířkové uspořádání:
 - Základní šířkové uspořádání SZ části ul. Vycpálkova:

Volná šířka:	5,80 m
Šířka zpevněné vozovky	4,80 m
Jízdní pruh:	2,40 m
Vodící proužek (přídlažba z kostky):	0,25 m
(Bezpečnosti odstup 0,50 m)	
Šířka chodníku:	1,55 – 1,60 m
 - Základní šířkové uspořádání JV části ul. Vycpálkova:

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:	1,60 – 1,75 m
- Příčný sklon vozovky jednostranný 2,0 % nebo střežovitý 2,0 %
- Podélný sklon vozovky 1,1 – 3,9 %
- Příčný sklon chodníku 2,0 %

2.2.2.3 Navržené konstrukce vozovky a ostatních ploch v rámci SO102

1. OBNOVA KRYTU VOZOVKY

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	Ø 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		Ø 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
UPRAVENÁ 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
UPRAVENÁ 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
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	

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

KAMENNÁ KOSTKA DROBNÁ, ŠEDÁ	DL	100 MM	ČSN 736131, TP192
LOŽNÍ VRSTVA Z BETONU C20/25nXF3	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 PLÁŇ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

ŠĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁN			
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 za horka podle ČSN EN 14188-1.

2.2.2.4 Odvodnění

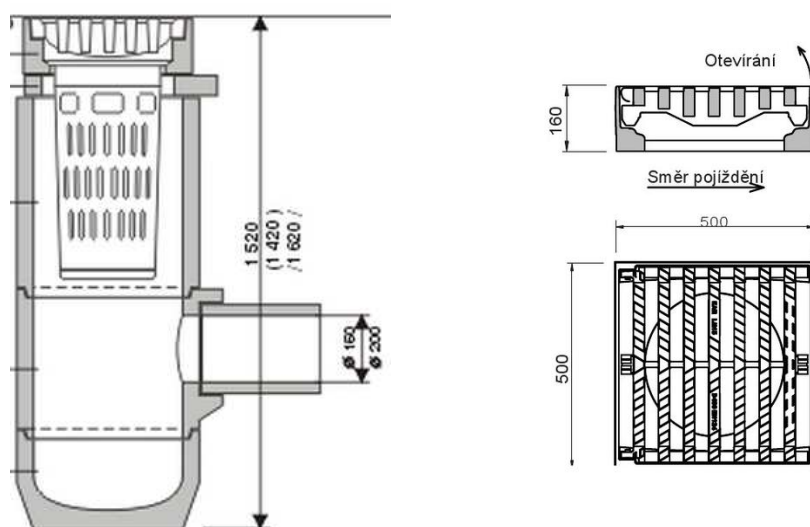
Odvodnění kopíruje stávající stav. Povrchová voda z vozovky lemované převýšenými obrubami bude svedena do nových uličních vpustí napojených do jednotné kanalizace. Z chodníků a plochy vjezdů bude povrchová voda svedena příčným sklonem do vozovky.

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 8 ks kompletních uličních vpustí a u 4 stávajících uličních vpustí (UV31, 40-42) dojde k výškové úpravě mříže. Mříž bude zvýšena do nové polohy o 5-12 cm.

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

U UV31 v ul. Nad Zvonící je navržena výměna kanalizační přípojky.

Odvodnění zemní pláň 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

2.2.2.5 Mobiliář a stromové mříže

Navrženy nejsou žádné prvky mobiliáře.

2.2.3 Návrh vegetačních úprav

Součástí tohoto stavebního objektu jsou také terénní úpravy. Tyto plochy jsou určeny k zatravnění nebo k pokrytí vrstvou kačírku.

Navrženy jsou tyto úpravy nezpevněných povrchů:

- 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 zdláždění, budou pokryty vrstvou kačírku. Na upravený terén bude rozprostřena separační mulčovací geotextilie min. 100 g/m² s **UV stabilizací**. Následně bude rozprostřeno drcené kamenivo frakce 8/16 v tl. 0,15 m.

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; ČSN DIN 18 915 – Práce s půdou a ČSN DIN 18 919 – Rozvojová a udržovací péče o rostliny, ČSN 83 9031 - Trávníky a jejich zakládání.

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 zkyplená. Proveďte se doplnění speciálního substrátu pro trávníky ve vrstvě 1 cm. Osetí se provede zátěžovou travní směsí v množství 35 g/m², zaseté osivo je třeba jemně zaválcovat. Nejvhodnější termín pro zakládání trávníku je v daných klimatických podmínkách pozdní podzim (až do zámrazu).

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 Geospol, 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
UI. 5. května – 2. část (3. ETAPA):	
SO101 – Komunikace v ul. 5. května – 2. část	Město Rychnov / Město Rychnov, OSN
SO301 – Kanalizace v ul. 5. května – 2. část	Město Rychnov / AQUA SERVIS
SO351 – Vodovod v ul. 5. května – 2. část	Město Rychnov / AQUA SERVIS
SO401 – Veřejné osvětlení v ul. 5. května – 2. část	Město Rychnov / TS RK
UI. Vycpálkova (4. ETAPA):	
SO102 – Komunikace v ul. Vycpálkova	Město Rychnov / Město Rychnov, OSN
SO302 – Kanalizace v ul. Vycpálkova	Město Rychnov / AQUA SERVIS
SO352 – Vodovod v ul. Vycpálkova	Město Rychnov / AQUA SERVIS
SO402 – Veřejné osvětlení v ul. Vycpálkova	Město Rychnov / TS RK
UI. A. Sedláčka a 2. část ul. B. Němcové (5. ETAPA):	
SO103 – Komunikace v ul. A. Sedláčka a 2. část ul. B. Němcové	Město Rychnov / Město Rychnov, OSN
SO303 – Kanalizace v ul. A. Sedláčka a 2. část ul. B. Němcové	Město Rychnov / AQUA SERVIS
SO353 – Vodovod v ul. A. Sedláčka a 2. část ul. B. Němcové	Město Rychnov / AQUA SERVIS
SO403 – Veřejné osvětlení v ul. A. Sedláčka a 2. část ul. B. Němcové	Město Rychnov / TS RK

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
Vjezdy	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 může nacházet až v hloubce 33 m pod povrchem. Geologický profil míst dosud nezasazených výstavbou bude pravděpodobně následující: 0,0 – 0,20 m pod povrchem bude humózní hlína, 0,20 - 3,0 m pod povrchem budou následovat kvartérní jílovité hlíny, od 3,0 m pak PD předpokládá turonský prachovec.

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. Hlavní změnou bude zavedení „ZÓNY 30“, která bude vyznačena již v 1. etapě stavby.

Dopravní značení

- **Svislé dopravní značení** navržené bude provedeno v základní velikosti (značky IZ8a a IZ8b budou zmenšené) s optickou účinností RA1. Umístění značky bude odpovídat TP65. Navrženy jsou následující úpravy svislého dopravní značení:
 - Před napojením na ul. Masarykovu bude posuta dopravní značka P4 do km 0,119.
 - Po dobu stavby budou dočasně odstraněny značky IZ8a a IZ8b. Po dokončení stavby budou DZ zpětně osazeny.
- **Vodorovné dopravní značení** není v tomto SO navrženo.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Během realizace stavby bude provoz na místních komunikacích, ulicích Vycpálkova, Nad Zvonící, 5. května, Janáčkova a Masarykova omezen. **Předpokládá se provádění stavby v ul. Vycpálkova za úplné uzavírky.** 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.

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 smluvních 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:

- 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).
- Místa pro přecházení v tomto SO navržena nejsou.
- 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.

7/2019 Pardubice

Vypracoval: Zdeněk Kysilko, DiS.