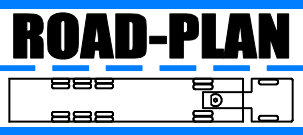


TECHNICKÁ ZPRÁVA

SD101 - KOMUNIKACE

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Kysilko Z., DiS.	<i>Kysilko</i>	ÚČEL/STUPEŇ PD: DUSP+PDPS	
VYPRACOVAL: Kysilko Z., DiS.	<i>Kysilko</i>	DATUM: 9/2019	
KONTROLOVAL: Kysilko Z., DiS.	<i>Kysilko</i>	FORMÁT: A4	
		ČÍSLO ZAKÁZKY: 18_20	
		MĚŘÍTKO: -	
INVESTOR:	Město Rychnov nad Kněžnou		ROAD-PLAN s.r.o. IČO 047 78 367, DIČ CZ04778367 www.roadplan.cz +420 737 90 22 70
KRAJ:	Královéhradecký		
K.Ú.	Rychnov nad Kněžnou [744 107]		
PROJEKT:	Rekonstrukce ul. B. Němcové - část u stadionu, Rychnov nad Kněžnou		PARÉ:
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. PŘÍLOHY: 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	4
2.2.2.1	Návrhové prvky	5
2.2.2.2	Navržené konstrukce vozovky a ostatních ploch v rámci SO101	5
2.2.2.3	Odvodnění	7
2.2.2.4	Mobiliář	7
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	11
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH 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: „**Rekonstrukce ul. B. Němcové – část u stadionu, Rychnov nad Kněžnou**“

Číselná řada: 100

Skupina objektů: Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)

Etapizace: Není děleno na etapy

Místo stavby: Rychnov nad Kněžnou, ul. B. Němcové a U Stadionu

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 kompletní rekonstrukci dvoupřehové obousměrné místní komunikace v šířce 5,00 m a délce 131,4 m včetně jednostranného chodníku, který je veden v celé délce po levém okraji vozovky (ve směru staničení). Navržena je také úprava severního vjezdu do areálu městského atletického stadionu.

Součástí stavby jsou také stavební objekty rekonstrukce vodovodu a kanalizace v dotčené části ulice, které lze považovat za související investice.

Důvodem návrhu je záměr investora provést rekonstrukci uličního prostoru, který je v havarijním stavu. Jde především o vozovku s asfaltovým povrchem, ale i o povrch chodníku a chybějící bezbariérové řešení chodníku. Nevhodně je ve stávajícím stavu řešen také vjezd do areálu městského sportoviště, které ve stávajícím stavu připomíná spíše křižovatku.

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.
- 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.
- Minoritní část nestmelených konstrukčních vrstev ze stávající konstrukce vozovky bude využita na stavbě. Přebytky nerecyklovatelného materiálu 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. Kamenné budou odkoupeny zhotovitelem.
- V rámci stavby budou odstraněny stávající stromy v rozsahu dle následující tabulky a výkresové části PD. Důvodem je zajištění rozhledových poměrů v křižovatce – výjezd na ul. Masarykova.

Tabulka dřevin určených ke kácení

Rekonstrukce ul. B. Němcové - část u stadionu

STROMY

Označení	Druh stromu	Průměr kmene (m)	Obvod kmene (m)	Číslo parcely	Vlastník / Správce pozemku
SO1	jasan	0,18	0,55	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO2	jasan	0,14	0,45	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO3	jasan	0,18	0,55	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO4	jasan	0,32	1,00	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO5	jasan	0,32	1,00	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO6	jasan	0,29	0,90	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01
SO7	jasan	0,30	0,95	3009/1	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 04

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

Stavební objekt řeší rekonstrukci dvoupruhové obousměrné místní komunikace včetně jednostranného chodníku, který bude zrekonstruován po SV okraji vozovky.

Navržena je kompletní rekonstrukce vozovky s asfaltovým povrchem, který bude lemován betonovou obrubou o rozměrech 15x25x100 cm. Vozovka bude vypádována jednostranným příčným sklonem 3 % k pravému okraji vozovky. Základní převýšení obruby bude 0,10 m. V místě snížení na 0,02 nebo 0,05 m bude použita nájezdová silniční obruba o rozměrech 15x15x100 cm. Veškeré silniční i záhonové obruby budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C20/25nXF3. 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.

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

Chodníky jsou navrženy s povrchem ze zámkové dlažby. Na probíhající chodníku podél ul. Masarykova budou nově doplněny varovné a signální pásy místa pro přecházení. 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 o rozměrech 8x25x100 cm, případně do podezdívek plotů. Podélný sklon kopíruje vozovku, tedy 1,6-3,1 %.

Nově je řešen severní vjezd / vstup do areálu městského atletického stadionu. Stávající ocelová brána a část plotu z pletiva budou odstraněny. Mezi místní komunikací (ul. B. Němcové a U Stadionu) a areálem sportoviště bude nově proveden zvýšený oddělovací ostrůvek. Vjezd přes tento ostrůvek bude proveden jako zvýšený zpomalovací práh šířky 4,50 m s povrchem z kamenné kostky drobné. Kamenná dlažba bude kladena na maltové lože a bude zaspárována cementovou maltou MC25XF4. Na horní hraně zvýšeného prahu budou použity také silniční obruby o rozměrech 10x25x100 cm, které budou osazeny v úrovni dlažby bez převýšení. Část ostrůvku bude osázena keři. Zbylá část „oddělovacího“ ostrůvku bude s povrchem ze zámkové dlažby stejně jako chodníková plocha. Navržen je zde bezbariérový průchod na sportoviště šířky 1,50 m a zvýšená plocha v úrovni převýšených silničních obrub, tedy +10 ze strany od komunikace a +15 cm ze strany od sportoviště (pro vyrovnání výškového rozdílu). Na této ploše je navrženo osazení stojanu na jízdní kola viz. bod 2.2.2.4 *Mobiliář této zprávy*.

Vjezdy přes chodník na soukromé pozemky 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 je dalších 0,15 m. Vjezdy budou opřeny do stávajících betonových prahů či konstrukcí vjezdů za branou. Výjimkou jsou vjezdy v km 0,048, 0,063 a 0,085, kde není stávající konstrukce pro opření dlažby dostatečná a bude zde osazena nová záhonová obruba o rozměrech 8x25x100 cm osazená v úrovni dlažby.

V blízkosti vjezdu areálu sportoviště jsou navržena dvě odstavná podélná stání v šířce 2,00 m. Povrch stání je navržen z vegetačních dlažeb, lemován bude silniční betonovou obrubou 15x25x100, převýšenou o 0,10 m. Podélný sklon kopíruje vozovku, příčný bude 2 %. Od vozovky bude plocha oddělena silniční betonovou nájezdovou obrubou 15x15x100, převýšenou o 0,02 m.

2.2.2.1 Návrhové prvky

Návrhové prvky komunikace:

- Návrhová rychlost V_n 50 km/h
- Povolená rychlost 50 km/h
- Šířkové uspořádání:
 - Základní šířkové uspořádání:

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 – 1,80 m (podél ul. Masarykova 1,50 – 2,40 m)
- Příčný sklon vozovky jednostranný 3,0 %
- Podélný sklon vozovky 0,67 – 5,02 %
- 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 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 POSTŘIK 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 POSTŘIK 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	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	

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	ŠDa	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 (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	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	

5. 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	

6. KONSTRUKCE PŘÍČNÉHO PRAHU Z KAMENNÉ KOSTKY (D1-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

KAMENNÁ KOSTKA DROBNÁ 8/10, ŠEDÁ	DL	100 MM	ČSN 736131, TP192
SPÁROVANÁ CEM. MALTOU M25 XF4 DLE TP192			
LOŽNÍ VRSTVA Z CEM. MALTY M10	L	40 MM	ČSN 736121, TP192
VYROVNÁVACÍ VR. STABILIZACE CEMENTEM	SC C8/10	Ø200 MM	ČSN EN 14227-1,10
ZAMETENÝ A OČIŠTĚNÝ POVRCH			
KONSTRUKCE CELKEM		Ø340 MM	

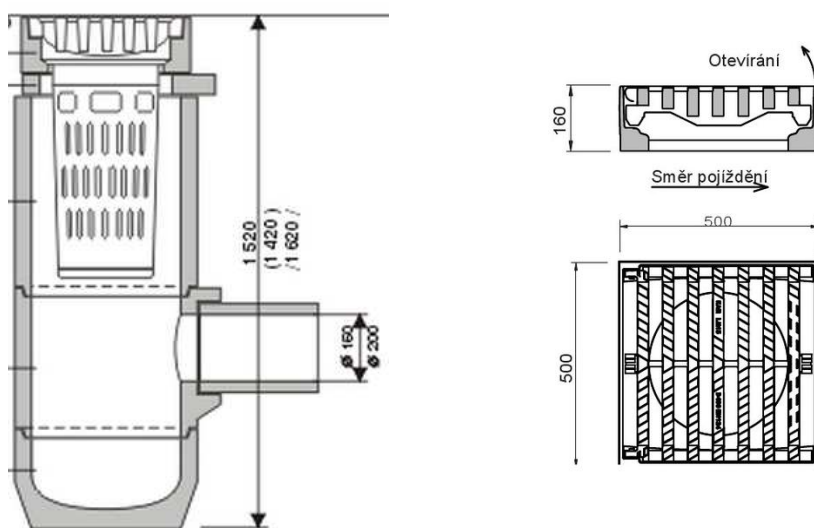
Spára obrusné vrstvy mezi starým a novým asf. povrchem bude následně proříznuta do hloubky 0,05m a zalita pružnou záhlvkou s modifikovaným asf. pojivem.

2.2.2.3 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 odstavné plochy 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 pláň navržených konstrukcí vozovek a chodníků není na žádost investora navrženo. Důvodem je snaha nezatěžovat stávající kanalizaci sváděním balastních vod.

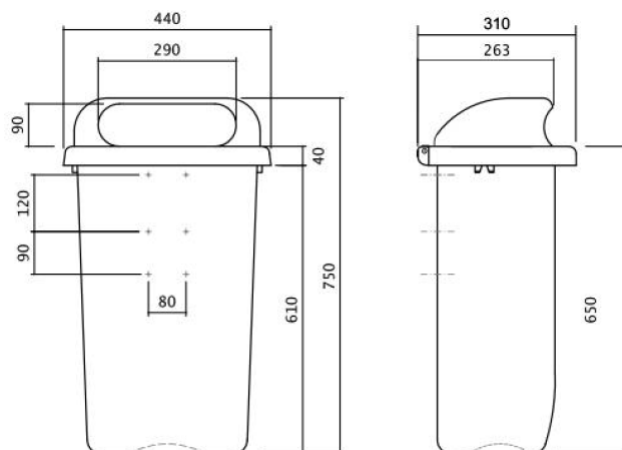


Obrázek – šachta UV / mříž 0,50 x 0,50 rovná na pantech

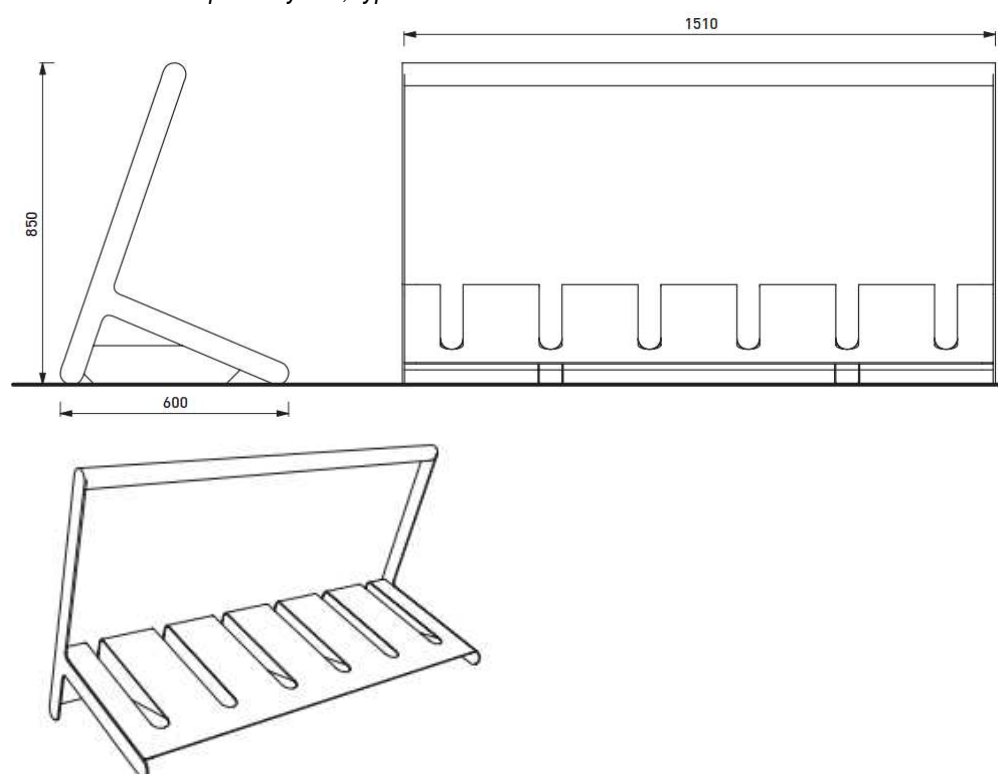
2.2.2.4 Mobiliář

V rámci stavby je navrženo několik prvků městského mobiliáře. Část bude osazena v rámci stavby, část samostatně po dokončení rekonstrukce:

- 1x odpadkový koš – bude umístěn firmou TS RK s.r.o. mimo tuto stavbu.
- 1x stojan na jízdní kola – Stojan na 6 kol svařený z ocelového plechu doplněný trubkou pro uzamčení za rám jízdního kola. Půdorysná délka stojanu min. 1,00 m. Odstín vrchního nátěru bude RAL7037. Stojan bude dodán jako výrobek (např. typ VL145 od fy. MMCITÉ) a kotven bude do předem připravené ŽB desky.



Ilustrační foto – odpadkový koš, typ 70002-SV



Ilustrační foto – vitrína, typ VL145

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.

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.
- V prostoru vjezdu do areálu sportoviště je navržen ostrůvek s povrchem s vrstvou dřevní štěpky. Na upravený terén bude rozprostřena vrstva bezplevelného substrátu. Následně bude rozprostřena vrstva dřevní štěpky v tl. po slehnutí 0,10 m.

- V místě stávajících zpevněných ploch, kde je nově navrženo zatravnění nebo dřevní štěpka – je navržena rekultivace plochy. Ta bude spočívat v odstranění asf. povrchu v celé své tloušťce a také podkladní nestmelené vrstvy do hloubky 0,25 m. Tento výkop bude dorovnan vhodnou hlinitopísčitou zeminou z výkopů.
- Součástí tohoto SO je návrh výsadby dvou keřových ploch označených v PD jako K1 a K2. Navrženo je 16 ks Šeříku, druh Šeřík Meyerův 'Palibin', do plochy (řady) K1 o velikosti 8 m² a Zlatice prostřední 'Minigold' - Forsythia int. 'Minigold' v počtu 12 ks na ploše K2 o velikosti 6 m².

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.

Výsadba keřů

Pro vysazení okrasných keřů jsou navrženy dvě plochy. Na plochu K1 bude vysázen Šeřík Meyerův 'Palibin' a na plochu K2 Zlatice prostřední 'Minigold' - Forsythia int. 'Minigold'. Ke každé sazenici bude přidán přípravek pro udržení vody v půdě a přihnojena bude kombinovaným tabletovým hnojivem. Sazenice budou kontejnerové, velikost min. 2 l. Plošné výsadby budou provedeny v trojúhelníkovém sponu. Oba tyto ostrůvky jsou navrženy v místě stávající zpevněné plochy.

Popis ploch:

Označení	Druh	Celková plocha	Osázená plocha	Počet sazenic
K1	Šeřík - 2 l	16 m ²	8 m ²	16 ks
K2	Zlatice – 2 l	9,8 m ²	6 m ²	12 ks

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 vyrovnání 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
D.1 SO101 – Komunikace	Město Rychnov / Město Rychnov, OSN
D.2 SO301 – Kanalizace	Město Rychnov / AQUA SERVIS
D.3 SO351 – Vodovod	Město Rychnov / AQUA SERVIS

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
Chodíkové 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 nezasažených 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.

Veškeré dotčené plochy již byly v minulosti zastiženy stavbou.

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:
 - U značky P4 v km 0,021 vlevo bude vyměněn sloupek za nový.
 - Na vjezdu do městského sportoviště bude osazena značka B11+E13 s textem „MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHY“. Osazena bude na lampu VO.
- **Vodorovné dopravní značení:**
 - Provedeno bude oddělení podélných parkovacích stání značkou V10a, provedenou linkou zámkové dlažby černé barvy.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Během realizace stavby bude provoz na místních komunikacích ulicích Masarykova, B. Němcové a U Stadionu omezen. **Předpokládá se provádění stavby B. Němcové za úplné uzavírky.** Mimo právě uzavřený úsek (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 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).
- Navržená místa pro přecházení 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 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 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.

9/2019 Pardubice

Vypracoval: Zdeněk Kysilko, DiS.