


Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

 <p>SILNIČNÍ PROJEKT spol. s r.o. Palackého třída 12, 612 00 BRNO</p>			<p>SILNIČNÍ PROJEKT spol. s r.o. Palackého třída 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 085 E-mail: pospisil@silproj.cz</p>
Zodpovědný projektant	Ing. Ondřej Běloušek		
Vypracoval	Ing. Ondřej Běloušek		
Kontroloval	Ing. Jan Polášek		

 <p>AQUA PROCON s.r.o.</p>			<p>Projektová a inženýrská společnost Palackého třída 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz</p>
Vedoucí projektu	Ing. Jan Polášek		
Vedoucí dílčího projektu			

Investor	Město Mikulov
Objednatel	Město Mikulov

Formát	8×A4	Měřítko	-	Stupeň	DSP+PDPS	Datum	07/2020	Zakázkové číslo	1543820-16
<p>Projekt</p> <p>MIKULOV, UL. RŮŽOVÁ - OPRAVA KOMUNIKACE</p> <p>C - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ</p> <p>C.1 - STAVEBNÍ ČÁST</p> <p>C.1.1 - SO 101 OPRAVA KOMUNIKACE</p> <p style="text-align: right;">Souprava</p>									
Příloha							Číslo přílohy		Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA							C.1.1.1		0

1. Identifikační údaje	3
a) Identifikační údaje objektu	3
b) Budoucí vlastník (správce).....	3
c) Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace	3
2. Stručný popis navrženého řešení.....	4
3. Použité podklady a průzkumy	4
a) Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů	4
4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby	4
5. Návrh zpevněných ploch	4
a) Směrové řešení	4
b) Výškové řešení.....	4
c) Šířkové uspořádání	5
d) Skladby zpevněných ploch	5
e) Zemní práce	6
f) Inženýrské sítě	7
g) Požadavky na vybavení	7
h) Vytyčení	7
6. Odvodnění.....	7
7. Návrh dopravních značek a zařízení	8
8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	8
9. Vazby na případné technologické vybavení.....	8
10. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	8

1. Identifikační údaje

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby: MIKULOV, UL. RŮŽOVÁ – OPRAVA KOMUNIKACE
Stavební objekt: **SO 101 Oprava komunikace**
Stupeň dokumentace: DSP+PDPS
Místo stavby: Mikulov
Kraj: Jihomoravský
Okres: Břeclav
Katastrální území: k.ú. Mikulov na Moravě (okres Břeclav);694193
Charakter stavby: Rekonstrukce

b) Budoucí vlastník (správce)

Vlastník: Město Mikulov
Náměstí 158/1
692 01 Mikulov
Správce: Město Mikulov
Náměstí 158/1
692 01 Mikulov

c) Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace

Zhotovitel dokumentace: SILNIČNÍ PROJEKT s.r.o.
Palackého třída 12, 612 00 Brno
IČ: 469 68 822

2. Stručný popis navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci komunikace v návaznosti na provedení rekonstrukce kanalizačního a vodovodního řadu na ulici Růžová v Mikulově. Ulice Růžová je místní komunikací III. třídy. Řešená komunikace bude rekonstruována a následně uvedena do provozu jako jeden celek. Navržené řešení respektuje původní dopravní uspořádání, přičemž se jedná o jednosměrnou komunikaci ve směru Bezručova – Havlíčkova. Pravostranná parkovací stání jsou řešena jako podélná s částečným stáním na vyvýšeném chodníku. Levostranná parkovací stání jsou navržena jako podélná a od komunikace budou oddělena zapuštěnou obrubou. Chodníky zůstanou stávající s výjimkou zřízení vysazených chodníkových ploch u stávajících nevhodně řešených míst pro přecházení.

3. Použité podklady a průzkumy

a) Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů

- (1) mapové podklady
- (2) geodetické zaměření, katastrální mapa
- (3) podklady o průběhu inženýrských sítí
- (4) místní šetření provedené projektantem
- (5) výsledky a závěry výrobních výborů a jednání se zástupci investora

4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Objektová skladba stavby je následující:

SO 101 Oprava komunikace

Rekonstrukce stávající komunikace navazuje na stavbu „Mikulov – ul. Růžová oprava kanalizace a vodovodu“, v rámci které bude provedena oprava vodovodního potrubí a kanalizační stoky v celé délce ulice. Dále bude ve zvláštní projektové dokumentaci řešena i přeložka sítě VO.

5. Návrh zpevněných ploch

a) Směrové řešení

Směrové řešení komunikace kopíruje stávající stav.

		STANIČENÍ	Y	X
Přímá	ZU ()	0+000.000	-1203434.100	-600013.503
	Délka tečny:	242.495		
	KU ()	0+242.495	-1203314.490	-599802.559

b) Výškové řešení

vychází z výškové úrovně stávající komunikací, a přilehlých sjezdů a vstupů k okolní zástavbě.

		STANIČENÍ	VÝŠKA
Přímá	ZU	0+000.000	256.850
	Sklon tečny:	1.000	
	Délka tečny:	6.998	
	ZZ	0+006.998	256.920
Parabola			

	V	0+011.064	256.961
	Délka:	8.132	
	Vstupní sklon:	1.000	
	Výstupní sklon:	2.900	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	4.280	
Přímá	KZ	0+015.130	257.079
	V	0+030.827	257.534
	Sklon tečny:	2.900	
	Délka tečny:	15.697	
Přímá	V	0+030.827	257.534
	Sklon tečny:	3.430	
	Délka tečny:	107.881	
Parabola	ZZ	0+138.708	261.234
	V	0+176.733	262.539
	Délka:	76.050	
	Vstupní sklon:	3.430	
	Výstupní sklon:	4.600	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	65.000	
Parabola	ZZ	0+214.762	264.288
	V	0+219.418	264.502
	Délka:	9.312	
	Vstupní sklon:	4.600	
	Výstupní sklon:	3.400	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	7.760	
Přímá	KZ	0+224.074	264.660
	V	0+237.103	265.103
	Sklon tečny:	3.400	
	Délka tečny:	13.029	
Přímá	KU	0+242.473	265.130
	Sklon tečny:	0.500	
	Délka tečny:	5.370	

c) Šířkové uspořádání

Jedná se o jednopruhovou jednosměrnou komunikaci délky 232,15 m, průjezdnou ve směru Bezručova – Havlíčkova. Na začátku úseku, u křižovatky s ulicí Havlíčkova je komunikace navržena v šířce 4,96 m. Šířka vozovky je proměnná a postupně dochází k zužování až na šířku 4,75 m. Na navržená parkovací stání se bude najíždět couváním. Pravostranná parkovací stání jsou řešena jako podélná s částečným stáním na vyvýšeném chodníku. Šířka jízdního pruhu je v celé délce ulice navržena 3,50m, šířka částečného stání na vozovce je proměnná v rozsahu 1,45 až 1,25 m. Levostranná parkovací stání jsou navržena jako podélná o šířce 2,0 m, a jsou oddělena od komunikace zapuštěnou obrubou. Chodníky zůstanou stávající s výjimkou zřízení vysazených chodníkových ploch u stávajících nevhodně řešených míst pro přecházení.

d) Skladby zpevněných ploch

Konstrukce 1 – asfaltová vozovka

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-EK	0,20 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřík	PI-EK	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM	min. 460 mm		
Výměna podloží	500 mm		

Zhutněná pláň na $E_{def,2} = 45\text{Mpa}$; na horní vrstvě ŠD min 100 MPa.

Konstrukce 2 – parkovací stání, propustná konstrukce

Betonová distanční dlažba 20x20, šedá	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva fr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA	min. 190 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 460 mm	
Výměna podloží		500 mm	

Zhutněná pláň na $E_{def,2} = 45\text{Mpa}$; na horní vrstvě ŠD min 100 MPa.

POZN.: 1) před samostatnými sjezdy bude použita dlažba odlišné barvy (okrová)

Konstrukce 2* – parkovací stání pro ZTP

Betonová dlažba 20x10, šedá	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva fr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA	min. 190 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 460 mm	
Výměna podloží		500 mm	

Zhutněná pláň na $E_{def,2} = 45\text{Mpa}$; na horní vrstvě ŠD min 100 MPa.

POZN.: 2) dlažba bude kladena v parketové skladbě

Konstrukce 3 – chodníky

Betonová dlažba 20x10x6, šedá	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva fr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA	100 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		350 mm	

Zhutněná pláň na $E_{def,2} = 30\text{Mpa}$; na horní vrstvě ŠD min 70 MPa.

POZN.: 1) pro hmatové úpravy bude použita reliéfní dlažba červená

e) Zemní práce

V rámci stavby bude provedeno vybourání stávající vozovky a výkopy pro novou konstrukci, popř. výměnu zemin v aktivní zóně. Požadovaná únosnost zemní pláň pod komunikacemi a zpevněnými plochami je $E_{def,2} \geq 45\text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1}$ splňujícím požadavky ČSN 72 1006 pro daný typ zeminy nacházející se v podloží. V celé hloubce aktivní zóny (0,5 m pod zemní plání) musí být dosažena míra zhutnění $D = \text{min. } 100\%$ PS. Kontrolní a průkazní zkoušky na zemním tělese budou prováděny dle norem ČSN 72 1006 a ČSN 73 6133.

Pokud zemní pláň / resp. aktivní zóna, nebude s ohledem na kvalitu zemin a klimatické podmínky v průběhu stavby splňovat výše uvedené požadavky, bude po odsouhlasení TDI a geotechnika stavby provedena výměna podloží v tl. cca 500mm. Výměnu podloží i násypy je třeba provést z dostatečně kvalitního, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu. V rozpočtu je udávána kubatura hotové vrstvy. V rámci položky nákup vhodného materiálu je třeba započítat i jeho dopravu na staveniště.

Veškerá zemina vytěžená z odkopávek, rýh a výkopů pro vodovod, bude odvezena na skládku.

f) Inženýrské sítě

V prostoru staveniště se nachází následující inženýrské sítě:

Kanalizace – jednotná. Jde podélně v prostoru vozovky. Povrchové znaky stávajících šachet a uličních vpustí budou upraveny do nové nivelety. Rekonstrukce kanalizace bude probíhat, před obnovou komunikace.

Vodovod - jde podélně v prostoru vozovky. Jedná se o práce v jeho ochranném pásmu. Rekonstrukce vodovodu bude probíhat, před obnovou komunikace. Povrchové znaky armatur budou upraveny do úrovně nové nivelety.

Veřejné osvětlení – podél trasy jsou vedeny podzemní rozvody VO.

Dále se v zájmovém území nachází podzemní vedení NN.

Z uvedeného přehledu vyplývá jistá složitost s ohledem na dotyk s inženýrskými sítěmi. Průběhy inženýrských sítí byly pro potřebu zpracování návrhu zakresleny do situace dle podkladů u správců.

Zákres polohy těchto sítí v PD je pouze informativní!

Ihned po předání staveniště ještě před zahájením zemních prací je nutné situování inženýrských sítí ověřit vytyčením jejich správci přímo v terénu, případně ručně kopanými sondami, protože aktuální stav sítí před zahájením prací nemusí odpovídat stavu v projektu. Vytyčené sítě budou po vytyčení viditelně označeny. Bez tohoto vytyčení nelze provést zahájení stavby.

Veškeré poklopy stávajících šachet situovaných v prostoru řešených komunikací a zpevněných ploch, budou zednický upraveny (podbetonovány) popř. doplněny o betonové prstence dle průběhu nové navržené nivelety a příčných sklonů vozovky a komunikací pro pěší.

V průběhu stavebních prací je třeba respektovat **ochranná pásma inženýrských sítí**. V jejich rozsahu je **nutné dodržovat** veškeré podmínky a omezení pro provádění prací stanovené zákonem a správci jednotlivých sítí.

g) Požadavky na vybavení

Nejsou.

h) Vytyčení

Polohové vytyčení bude provedeno z vytyčovacího polygonu, který bude osazen před zahájením stavebních prací. Veškeré údaje a hodnoty jsou uvedeny v souřadnicovém systému JTSK, výškové v systému Balt po vyrovnání.

6. Odvodnění

Komunikace a zpevněné plochy budou odvodněny podélným a příčným spádem do stávajících, resp. rekonstruovaných uličních vpustí zaústěných do rekonstruované jednotné kanalizace. Odvodňovací proužek bude tvořen betonovou přídlažbou 25x50x8 se zaústěním do uliční vpusti.

Odvodnění podkladních vrstev komunikace a zpevněných ploch bude zajištěno podélným drenážním potrubím (trativodem), zaústěným do přípojek uličních vpustí.

Levostranný parkovací pruh bude opatřen propustným dlážděným krytem (drenážní dlažba např. „LORA“ /vodopropustná dlažba např. „GEOSTON protect“). Srážková voda tak bude svedena po zemní pláni směrem do přilehlého pásu zeleně s vysázenými stromořadím. Ve zbylé části vozovky bude obnoven asfaltový kryt.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce stávajících uličních vpustí a jejich přípojek - celkem 6 ks stávajících vpustí. Původní sestavy UV budou vybourány a vyměněny za nové. V rámci stavby bude provedena také revize jedné stávající uliční vpusti v chodníku, vč. její přípojky. V návaznosti na jejich aktuální technický stav (předpokládanou životnost) pak bude tato vpust/přípojka ponechána, popř. vyměněna za novou.

Rušené dešťové vpusti, včetně stávajících přípojek napojených do kanalizace budou odpojeny a v celé délce zaplněny, popř. vykopány. Zaplnění potrubí bude provedeno hubeným betonem, nebo popílkocementovou

směsí. Způsob zapravení kanalizační stoky bude odsouhlasen s jejím vlastníkem, resp. provozovatelem. Součástí rušení dešťových vpustí je i vybourání jejich konstrukce min. do úrovně 1m pod úroveň upraveného terénu. V případě ponechání části skruží v zemi, bude prostor uličních vpustí zaplněn současně s potrubím.

7. Návrh dopravních značek a zařízení

Dopravní značení

V prostoru řešené komunikace zachováno stávající dopravní uspořádání a převážná část stávajícího svislého dopravního značení. Nové svislé i vodorovné dopravní značení bude provedeno dle přílohy B.3.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem strukturovaným plastem. Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z retroreflexní fólie třídy R1, činné plochy SDZ z pozinkovaného plechu FeZN s 2x zahnutými okraj, dlouhými lištami k uchycení. Zadní strana musí být opatřena identifikačním štítkem výrobce a firmy, která DZ instaluje.

Přechodné dopravní značení je řešeno v části E (Zásady organizace výstavby), v příloze E.3 projektové dokumentace.

Zhotovitel v dostatečném předstihu zajistí aktualizaci návrhu definitivního dopravního značení včetně jeho projednání

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Rekonstrukce stávající komunikace navazuje na stavbu „Mikulov – ul. Růžová oprava kanalizace a vodovodu“, v rámci které bude provedena oprava vodovodního potrubí a kanalizační stoky v celé délce ulice. Tato stavba je řešena ve vlastní projektové dokumentaci.

V rámci stavby bude provedena revize stávajících uličních vpustí a jejich přípojek - celkem 7 ks stávajících vpustí. V návaznosti na jejich aktuální technický stav (předpokládanou životnost) pak budou tyto ponechány, popř. vyměněny za nové.

9. Vazby na případné technologické vybavení

Nejsou.

10. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržené řešení je v souladu s platnými předpisy pro zajištění bezbariérového přístupu a pohybu v zájmové lokalitě. Jedná se zejména o použití snížených obrubníků v místech pro přecházení, a provedení hmatových úprav dle vyhlášky 398/2009 Sb. v celém rozsahu stavby.