



1	Zpracování připomínek DOSS a podání žádosti o SP	18.12.2020
Revize	Popis revize	Datum revize

 <p><b>SILNIČNÍ PROJEKT spol. s r.o.</b> Palackého třída 12, 612 00 BRNO</p>		<p><b>SILNIČNÍ PROJEKT spol. s r.o.</b> Palackého třída 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 086 E-mail: info@silproj.cz</p>
Zodpovědný projektant	Ing. Ondřej Běloušek	
Vypracoval	Ing. Ondřej Běloušek	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

 <p><b>AQUA PROCON s.r.o.</b> Projektová a inženýrská společnost Palackého třída 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz</p>		<p><b>AQUA PROCON s.r.o.</b> 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	1543920-16
<p>Projekt</p> <p><b>MIKULOV, UL. MLÝNSKÁ A POŠTOVNÍ - OPRAVA KOMUNIKACE</b></p> <p><b>C - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ</b></p> <p><b>C.1 - STAVEBNÍ ČÁST</b></p> <p><b>C.1.1 - SO 101 OPRAVA UL. MLÝNSKÁ</b></p> <p style="text-align: right;">Souprava</p>									
Příloha								Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA								C.1.1.1	0

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

REVIZE 1:

- ✓ Úprava barevného řešení dlažeb v prostoru sjezdů
- ✓ Navýšení výšky obruby z +2 cm na +5 cm v prostoru sjezdů na ulici Mlýnská (vyjma oboustranného sjezdu ve staničení km 0,202 00)

## 1. Identifikační údaje

### a) Identifikační údaje objektu

Název stavby: MIKULOV, UL. MLÝNSKÁ – 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

### a) Budoucí vlastník (správce)

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

### b) 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 Mlýnská v Mikulově. Ulice Mlýnská je místní komunikací III. třídy. Rekonstrukce komunikací bude s ohledem na použitou technologii a zajištění výsledné kvality díla prováděna za plné uzavírky obou řešených uvedených ulic, přičemž se v I. etapě předpokládá uzavírka ulice Mlýnské a po jejím dokončení ulice Poštovní (etapa II). Výjimkou z plné uzavírky bude úsek ulice Mlýnské, vedoucí od ulice Česká k vjezdu do Hotelu Galant. Zde je vyžadován stálý přístup k hotelu. Vzhledem k šířce komunikace v těchto místech (6 metrů), se stavební práce provedou ve dvou dílčích etapách, kdy v každé z nich bude rekonstruován jeden jízdní pruh o šířce 3 metry. Celková uzavírka v této části úseku tak bude nutná pouze na cca dva dny, kdy bude nutné položit finální vrstvy asfaltové vozovky. Navržené řešení respektuje původní dopravní uspořádání. V úseku od ulice Česká až po křižovatku s ulicí Poštovní se jedná o obousměrnou dvoupruhovou komunikaci. Od křižovatky s ulicí Poštovní až na konec úseku se jedná o jednosměrnou jednopruhou komunikaci průjezdnou ve směru od ulice Wolkerova. Kromě úseku mezi ulicí Česká a vjezdem do Hotelu Galant, jsou součástí řešení i chodníky a zpevněné plochy.

## 3. Použité podklady a průzkumy

### a) Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů

- (1) mapové podklady
- (2) geodetické zaměření, katastrální mapa
- (3) inženýrskogeologický průzkum
- (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:

<b>SO 101</b>	<b>Oprava komunikace – Ulice Mlýnská</b>
<b>SO 102</b>	<b>Oprava komunikace – Ulice Poštovní</b>
<b>SO 431</b>	<b>Osvětlení pozemní komunikace</b>

Rekonstrukce stávající komunikace navazuje na stavby „Mikulov – ul. Mlýnská oprava kanalizace a vodovodu“ a „Mikulov – ul. Poštovní oprava kanalizace a vodovodu“ v rámci kterých bude provedena oprava vodovodního potrubí a kanalizační stoky v celé délce obou ulic. V rámci PD řešena také přeložka sítě VO. Stávající stožáry VO jsou umístěny nevhodně.

## 5. Návrh zpevněných ploch

### a) Směrové řešení

Směrové řešení komunikace kopíruje stávající stav.

		STANIČENÍ	Y	X
Přímá	ZU ( )	0+000.000	-1203863.613	-600435.211
	Délka tečny:	34.450		
Oblouk	TK ( )	0+034.450	-1203835.714	-600415.001
	VB1 ( )	0+044.616	-1203827.482	-600409.037
	Poloměr:	100.000		
	Délka:	20.262		
Oblouk	PRC ( )	0+054.712	-1203818.218	-600404.852
	V ( )	0+067.296	-1203806.749	-600399.671
	Poloměr:	306.580		
	Délka:	25.155		

Přímá	KT ( )	0+079.867	-1203795.744	-600393.568
	Délka tečny:	36.987		
Oblouk	TK ( )	0+116.854	-1203763.398	-600375.629
	V ( )	0+122.117	-1203758.795	-600373.077
	Poloměr:	100.000		
	Délka:	10.517		
Přímá	KT ( )	0+127.371	-1203754.485	-600370.055
	KU ( )	0+223.161	-1203676.055	-600315.061
	Délka tečny:	95.790		

**b) Výškové řešení**

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

		STANIČENÍ	VÝŠKA
Přímá	ZU	0+000.000	238.343
	Sklon tečny:	2.000	
	Délka tečny:	3.926	
Parabola	ZZ	0+003.926	238.422
	V	0+005.026	238.444
	Délka:	2.200	
	Vstupní sklon:	2.000	
	Výstupní sklon:	6.400	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	0.500	
Parabola	ZZ	0+006.128	238.514
	V	0+030.286	240.061
	Délka:	48.317	
	Vstupní sklon:	6.400	
	Výstupní sklon:	2.600	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	12.715	
Přímá	KZ	0+054.445	240.689
	Sklon tečny:	2.600	
	Délka tečny:	70.827	
Parabola	ZZ	0+125.272	242.530
	V	0+143.141	242.995
	Délka:	35.739	
	Vstupní sklon:	2.600	
	Výstupní sklon:	3.500	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	39.710	
Parabola	ZZ	0+161.012	243.620
	V	0+173.762	244.066
	Délka:	25.500	
	Vstupní sklon:	3.500	
	Výstupní sklon:	5.000	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	17.000	
Přímá	KZ	0+186.512	244.704
	Sklon tečny:	5.000	
	Délka tečny:	7.490	
Parabola	ZZ	0+194.002	245.078
	V	0+204.502	245.603
	Délka:	21.000	
	Vstupní sklon:	5.000	
	Výstupní sklon:	-2.000	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	3.000	
Přímá	KZ	0+215.002	245.393
	KU	0+223.161	245.230
	Sklon tečny:	-2.000	
	Délka tečny:	8.160	

**c) Šířkové uspořádání**

Jedná se o komunikaci délky 223,16 m. V úseku od ulice Česká po vjezd k Hotelu Galant se jedná o obousměrnou dvoupruhovou komunikaci s proměnnou šířkou od 7,0 m do 6,0 m. Na úseku mezi vjezdem k Hotelu Galant a napojením ulice Poštovní se jedná o obousměrnou jednopruhou komunikaci s proměnnou šířkou od 5,0 m do 4,5 m. Na úseku mezi napojením ulice Poštovní a ulicí Wolkerova se jedná o jednosměrnou jednopruhou komunikaci s proměnnou šířkou mezi 4,5 m až 5,0 m. Šířky chodníků na pravé straně komunikace ve směru staničení se pohybují mezi 1,0 m až 2,0 m. Šířky zpevněných ploch na levé straně komunikace ve směru staničení se pohybují mezi 0,5 m až 1,2 m. Šířky chodníků na levé straně komunikace ve směru staničení se pohybují mezi 1,75 m až 2,75 m.

**d) Skladby zpevněných ploch****Konstrukce 1 – asfaltová vozovka**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C	0,20 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřík	PI-C	0,5 kg/m <sup>2</sup>	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
<b>CELKEM</b>		<b>min. 460 mm</b>	
Výměna podloží		500 mm	

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

**Konstrukce 2 – chodníky a nepojížděné zpevněné plochy**

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	250 mm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>		<b>350 mm</b>	

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

**Konstrukce 3 – pojížděné chodníky/ samostatné sjezdy**

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. 150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>		<b>min. 420 mm</b>	
Výměna podloží		500 mm	

Zhutněná pláň na  $E_{def,2} = 45\text{Mpa}$ ; na horní vrstvě ŠD min 90 MPa.

POZN.: 1) dlažba bude kladena delším rozměrem rovnoběžně s obrubníkem

**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. 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 v případě potřeby upraveny do nové nivelety. Rekonstrukce kanalizace bude probíhat, před obnovou komunikace. Povrchové znaky šachet budou upraveny do úrovně nové nivelety.

**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, VN a plynu.

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 správcí 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 poklapy stávajících šachet situovaných v prostoru řešených komunikací a zpevněných ploch, budou zednický upraveny (podbetonovány) popř. doplněny o betonové prstence dle průběhu nově 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 správcí 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 nově navržených i stávajících uličních vpustí zaústěných do rekonstruované jednotné kanalizace. Odvodňovací proužek bude tvořen dvouřádkem drobných žulových kostek do lože z betonu se zaústěním do uliční vpusti. Minimální podélný spád navrženého odvodňovacího proužku je 0,3%.

Odvodnění podkladních vrstev komunikace a zpevněných ploch bude zajištěno podélným drenážním potrubím (trativodem), zaústěným do přípojek uličních vpustí popř. do vlastního „těla uliční vpusti“. V druhém uvedeném

případě musí být spodní hrana odvrtnu pro zaústění drenážního potrubí minimálně 100 mm nad úroveň odtoku z uliční vpusti aby nedocházelo ke zpětnému zaplavování drenážního systému. Minimální podélný sklon trativodního potrubí je 0,5%.

## 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.

**Svislé dopravní značky** jsou navrženy, a budou umístěny v souladu s platnými „Zásadami pro osazování dopravních značek na pozemních komunikacích“ (TP 65) schválených Ministerstvem dopravy ČR 1.8.2013. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky, dopravního zařízení včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Ve výjimečných případech je možno v obci (na pozemní komunikaci bez krajnice) nejmenší vzdálenost snížit na 0,30 m.

Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z retroreflexní fólie třídy R1, činné plochy SDZ z pozinkovaného plechu FeZN s 2x zahnutými okraji a dlouhými lištami k uchycení. Zadní strana musí být opatřena identifikačním štítkem výrobce a firmy, která DZ instaluje. Kombinace materiálů na všech typech značek musí splňovat požadavky TP 84. Kotvicí patky z AL slitiny – v případě kombinace materiálů nesmí docházet ke vzniku elektrolytické koroze.

**Vodorovné dopravní značení** je navrženo a bude provedeno v souladu s platnými „Zásadami pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 133) schválených Ministerstvem dopravy ČR 1.8.2013. Vodorovné dopravní značení bude provedeno dočasně jednosložkovou barvou a po vyzrání obrusné vrstvy v definitivní podobě stříkaným plastem.

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

V návaznosti na navržené úpravy výškového řešení obou komunikačních větví, včetně dopadů na přilehlé komunikace pro pěší, budou zapraveny dotčené podezdívky oplocení na hranici stavby. V případě snížení chodníku, bude obnažená podezdívka očištěna a opatřena povrchovou úpravou jako její zbylá část.

V místě napojení rekonstruovaných komunikací pro pěší na stávající sjezdy a vstupy, budou v případě potřeby upraveny příčné spády chodníku citlivým „zborcením ploch“ v jejich nejbližším okolí.

Rekonstrukce stávající komunikace navazuje na stavbu „Mikulov – ul. Mlýnská 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.

## 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. Na oboustranném sjezdu ve staničení km 0,202 00 jsou navrženy obrubníky o převýšení +2 cm, jelikož budou tyto sjezdy využity i jako místo usnadňující přecházení.