


<i>Revize</i>	<i>Popis revize</i>	<i>Datum revize</i>
---------------	---------------------	---------------------

		AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
<i>Vedoucí projektu</i>	Ing. Petr Baránek	
<i>Vedoucí dílčího projektu</i>		
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Ondřej Běloušek	
<i>Vypracoval</i>	Ing. Ondřej Běloušek	
<i>Kontroloval</i>	Ing. Petr Baránek	

<i>Investor</i>	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
<i>Objednatel</i>	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno

<i>Formát</i>	6×A4	<i>Měřítko</i>	-	<i>Stupeň</i>	DSP,DPS	<i>Datum</i>	01/2021	<i>Zakázkové číslo</i>	1533819-16
---------------	------	----------------	---	---------------	---------	--------------	---------	------------------------	-------------------

Projekt

BRNO, GAJDOŠOVA, OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE - REKONSTRUKCE KANALIZACE A VODOVODU

D - Dokumentace stavebních objektů

D.7 - SO 102.1 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ
- VMO GAJDOŠOVA

D.7.1 - SO 102.1.1 PŘEJEZDY STŘEDNÍHO
DĚLÍČÍHO PÁSU - dočasná stavba

Souprava

<i>Příloha</i>	<i>Číslo přílohy</i>	<i>Revize</i>
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.7.1.1	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
b)	Výsledky a závěry průzkumů a měření	4
4.	Vztahy PK k ostatním objektům stavby	5
5.	Návrh zpevněných ploch.....	5
a)	Směrové řešení	5
b)	Výškové řešení.....	5
c)	Šířkové uspořádání	5
e)	Skladby zpevněných ploch	5
f)	Zemní práce	5
g)	Inženýrské sítě	6
h)	Požadavky na vybavení	6
i)	Vytyčení	6
6.	Odvodnění.....	6
7.	Návrh dopravních značek a zařízení	6
8.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	6
9.	Vazby na případné technologické vybavení.....	6
10.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6

1. Identifikační údaje

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby: BRNO, GAJDOŠOVA, OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE – REKONSTRUKCE KANALIZACE A VODOVODU

Stavební objekt: **SO 102.1.1 PŘEJEZDY STŘEDNÍHO DĚLÍČÍHO PÁSU - dočasná stavba**

Stupeň dokumentace: DSP,DPS

Místo stavby: Brno - město

Kraj: Jihomoravský

Okres: Brno - město

Katastrální území: k.ú. Židenice (okres Brno-město); 611115

Charakter stavby: Oprava komunikace (po rekonstrukci kanalizace a vodovodu)

b) Budoucí vlastník (správce)

Vlastník: Ředitelství silnic a dálnic ČR, státní příspěvková organizace
Na Pankráci 546/65
14505 Praha 4

Správce: Ředitelství silnic a dálnic ČR, státní příspěvková organizace
Na Pankráci 546/65
14505 Praha 4

c) Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace

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

Ing. Ondřej Běloušek, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,
ČKAIT č. autorizace 1006234

2. Stručný popis navrženého řešení

V rámci stavebního objektu SO 102.1.1 jsou řešeny stavební úpravy nutné pro organizaci dopravy během dočasné uzavírky jízdního pásu silnice I/42– VMO, ul. Gajdošova ve směru Svatoplukova->Otakara Ševčíka.

S ohledem na vysoké intenzity provozu na VMO a snahu minimalizovat dopady nutné uzavírky celého jízdního pásu (ve směru Svatoplukova->Otakara Ševčíka) je navrženo převedení dopravy mimo prostor stávajících křižovatek -> za tímto účelem je součástí projektu vybudování provizorních přejezdů středního dělicího pásu. Navržené délka dočasné asfaltové plochy přejezdů je 45m, což v kombinaci s použitím přechodného dopravního značení umožní průjezd vozidel objíždnou trasou nejvyšší dovolenou rychlostí 40km/h.

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) inženýrskogeologický průzkum
- (5) místní šetření provedené projektantem
- (6) výsledky a závěry výrobních výborů a jednání se zástupci investora

b) Výsledky a závěry průzkumů a měření

(4) inženýrskogeologický průzkum

Vzhledem k tomu, že se základová půda v rámci staveniště nemění, jednotlivé vrstvy mají přibližně stálou mocnost a podzemní voda může ovlivňovat průběh výkopových prací i případné základové konstrukce. Základové poměry hodnotíme jako složité.

Podzemní voda nebyla během vrtných prací zastižena, avšak s jejím vlivem na průběh výkopových a stavebních prací bude nutno uvažovat v prostoru údolní nivy řeky Svitavy, kdy i vzhledem k ročnímu období a intenzitě srážek může docházet k jejímu kolísání.

Konstrukční vrstvy komunikace:

Plán komunikace je v současné době tvořena vrstvami navážkových jílovitých hlín, popř. vrstvami rostlé zeminy (sprašové hlíny, jílovité a jílovito-písčité hlíny), tuhé konzistence.

Zastižené zeminy, které tvoří plán stávající komunikace, jsou z hlediska jejich vhodnosti pro plán komunikace nevhodné a byla by prospěšná jejich výměna za zeminy vhodnější. Vzhledem k pravděpodobné nemožnosti celkové výměny těchto zemin bude nutné úpravu pláň provádět velmi pečlivě, chránit je před klimatickými vlivy a vlastní hutnění provádět dle předepsané projektové dokumentace.

Z hlediska inženýrskogeologického jsou zeminy charakteru spraší až sprašových hlín popisovány jako polygenetické hlíny eolického původu. Sprašové hlíny jsou zde slabě vápnité, místy s drobnými konkréciemi CaCO₃. Uhlíčitán vápenatý zde působí jako tmel mezi zrny a brání jejich posunutí. Pokud by došlo k prosycení zeminy vodou, uhlíčitán se rozpustí, tmel přestane účinkovat a zrna se posunou. Povrch území pak začíná poklesávat a sprašové sedimenty se stávají **prosedavými**. Navíc jsou spraše při nasycení vodou značně rozbídné a jsou **namrzavé až nebezpečně namrzavé**.

Pokud bude v rámci obnovy zemina pláň odtěžena, případně bude použita zpět do výkopů, bude zapotřebí provést ověření únosnosti pláň zatěžovací zkouškou.

Zastižené vrstvy navážek by měly být vzhledem k nestejnorodé příměsi zbytků např. cihel a stavebních sutí odtěženy a měly by být nahrazeny únosnějšími, stejnorodě stlačitelnými zeminami, které musí být řádně nahutněny.

4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Objektová skladba stavby je následující:

SO 101 Obslužné komunikace Gajdošova

SO 102 Oprava komunikace VMO Gajdošova

SO 102.1 Dopravně inženýrská opatření . VMO Gajdošova

SO 102.1.1 Přejezdy středního dělicího pásu – dočasná stavba

SO 102.1.2 Úpravy veřejného osvětlení – dočasná stavba

SO 131 Odvodnění obslužných komunikací Gajdošova

SO 132 Odvodnění komunikace VMO Gajdošova

Sjezdy do nemovitostí budou v nutném rozsahu obnoveny ve stávajících poměrech.

5. Návrh zpevněných ploch

a) Směrové řešení

Zpevněn bude prostor stávajícího středního pásu vymezený dvojicí betonových silničních obrubníků.

b) Výškové řešení

Vychází z výškové úrovně stávající komunikace.

c) Šířkové uspořádání

Šířka stávajícího středního dělicího pásu, který bude dočasně zpevněn se pohybuje v rozmezí 1,65 až 2,20 m.

d) Skladby zpevněných ploch

Konstrukce 9 – přejezd středního dělicího pásu – dočasná stavba

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	50 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-EK	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	150 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PI-EK	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA	min. 300 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 500 mm	
Výměna podloží		450 mm	

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

e) Zemní práce

S ohledem na navrženou technologii (celoplošná obnova asfaltového krytu v plné konstrukci a stávajícím rozsahu), se nepředpokládá klasické provádění zemních prací.

Pro dosypávky prostoru za obrubou v místě zatravněných ploch, bude použita vhodná zemina z tohoto prostoru vytěžená, popř. zemina z výkopů pro vodovod.

f) Inženýrské sítě

V zájmovém prostoru se nachází následující inženýrské sítě:

Kanalizace – dešťová a jednotná. Povrchové znaky stávajících šachet a uličních vpustí budou v případě potřeby upraveny do nové nivelety.

Vedení NN (VO) – v prostoru dočasných přejezdů jsou vedeny podzemní rozvody NN (VO). Během realizace stavby, resp. po dobu využívání přejezdů středního dělicího pásu musí být ochráněny dle pokynů jejich správce.

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.

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

Odvodnění silnice I/42– VMO, ul. Gajdošova je řešeno v samostatném stavebním objektu **SO 132**.

7. Návrh dopravních značek a zařízení

Dopravní značení

Stávající dopravní uspořádání a svislé dopravní značení se provedením obnovy komunikace nezmění a bude obnoveno v původním rozsahu. V rozsahu stavby bude v původním rozsahu obnoveno také VDZ.

Přechodné dopravní značení je řešeno v samostatné části DIO (Dopravní inženýrská opatření) projektové dokumentace.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Nejsou.

9. Vazby na případné technologické vybavení

Nejsou.

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

S ohledem na charakter stavebního objektu není řešeno.