



JV PROJEKT VH s.r.o.  
Kosmákova 1050/49  
615 00 Brno  
www.jvprojektvh.cz

Vedoucí projektu: Miloslav JÍLEK	Schválil(a):  Ing. Jiří VÍTEK	Paré:
Číslo zakázky: 23 858		

Pro JV PROJEKT VH s.r.o. vypracoval:

<b>ARGEMA spol. s r.o.</b> Křehlíkova 475/15, 627 00 Brno		Vypracoval:  Ing. Rostislav VIK	Projektant:  Ing. Rostislav VIK
Stavebník: Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno	Objednatel: Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Pisárecká 555/1a, 603 00 Brno		
Akce:  <b>BRNO, GAJDOŠOVA II</b> <b>REKONSTRUKCE KANALIZACE A VODOVODU</b> (úsek stavby Bubeníčкова - Mikšíčkova)			Číslo zakázky: 18/15
			Stupeň PD: DUSP, PS
Část PD: D.7 STAVEBNÍ ČÁST - KOMUNIKACE			Datum: 05/2023
Označení SO/IO: SO 120 ODVODNĚNÍ VOZOVKY			Měřítka:
Příloha:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Číslo přílohy:  <b>D.7.3.1</b>

## **Základní údaje**

### **Identifikační údaje**

#### **Stavba**

Název stavby: **BRNO, GAJDOŠOVA II – REKONSTRUKCE KANALIZACE A VODOVODU ( úsek stavby Bubeníčková - Mikšíčkova)**

Stavební objekt: **SO 120 ODVODNĚNÍ VOZOVKY**

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro společné povolení a provádění stavby (DUSP + PS)

Místo stavby: Brno – Židenice

Katastrální území: Židenice

Kraj: Jihomoravský

Charakter stavby: Stavební úprava

#### **Investor**

Název: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno, zastoupené Brněnskými vodárnami a kanalizacemi, a.s., Pisárecká 555/1a, 603 00 Brno

#### **Hlavní projektant**

Název: JV PROJEKT VH s.r.o.

Adresa: Kosmákova 1050/49, 615 00 Brno

Vedoucí projektant: Miloslav Jílek

#### **Subdodavatel dopravní části**

Název: Argema, spol. s r.o.

Adresa: Lužná 49, 617 00 Brno

IČO: 44961049

Vedoucí projektant: Ing. Rostislav Vik, číslo autorizace: 1001936

### **Související objekty**

SO 310 Kanalizace

SO 320 Kanalizační přípojky

SO 330 Vodovod

SO 340 Vodovodní přípojky

SO 350 Přeložka vodovodu DN200 (ul.Bubeníčková)

SO 110-01 Obnova vozovky – I/42

SO 110-02 Obnova vozovky – místní komunikace

### **Vymezení objektu**

Objekt je vymezen rozsahem rekonstrukce kanalizace a vodovodu v ulici Gajdošova ve vyznačeném rozsahu. Předmětem SO 120 je navržení nových uličních vpustí, situovaných u obruby sil. I/42 včetně přípojek, napojených do rekonstruované kanalizace. Součástí objektu je přepojení přípojek stávajících vpustí, které se nacházejí mimo rozsah komunikačních úprav a jsou napojené do nově rekonstruované kanalizace.

### **Inženýrské sítě**

Inženýrské sítě byly ověřeny u jednotlivých správců z jejich technické dokumentace. Poloha sítí byla do účelové mapy zakreslena pro potřebu návrhu rekonstrukce kanalizace a vodovodu a pro projekt komunikací byla převzata. Sítě jsou popsány v legendě situace. Stavbou budou dotčena ochranná pásma vedení vodovodních řadů, kanalizačních sběračů, plynovodů, kabelů VO, sdělovacích kabelů a kabelů silových. Při provádění prací v ochranném pásmu je třeba dodržet požadavky správců sítí, uvedené v dokladové části projektu této stavby.

### **Technické řešení SO 120**

#### **Směrové poměry, šířkové uspořádání a sklonové poměry**

Jsou podrobně popsány v rámci SO 110-01 a SO 110-02.

#### **Navržené stavební řešení SO 120 obsahuje :**

- vybourání stávajících vpustí, 9 vpustí v poloze nově navržených vpustí, 3 ks vpustí mimo nově navržené vpusti (celkem se ruší 12 ks vpustí, 3 ks vpustí budou odbourány na výšku 1,5m, zbývající část se zalije cementopopílkovou směsí, 9 ks vpustí se komplet vybourá)
- zalití části přípojek rušených vpustí cementopopílkovou směsí (6,50m)
- vybourání části stávajících přípojek (110,60m)
- zřízení nových typových uličních vpustí – 12 ks, z toho 9 ks v místě stávajících vpustí
- přepojení 11ks přípojek stávajících vpustí
- zřízení přípojek nových vpustí z obetonované kameniny DN150 (114,80m)

#### **Zabezpečení inženýrských sítí.**

Bude provedeno vytyčení všech inženýrských sítí.

Žádné speciální zabezpečení sítí se nenavrhuje. V případě, že stávající sítě zasahující pod vozovku nejsou chráněny, budou uloženy do chrániček dle požadavků příslušných správců těchto sítí.

Poloha všech stávajících inženýrských sítí je v dokumentaci vyznačena pouze informativně. Před zahájením stavebních prací je nutno jejich průběh vytyčit, viditelně označit a dbát všech odpovídajících předpisů. Vytyčení všech sítí zajistí zhotovitel. Při provádění je nutno dodržet požadavky správců, uvedené v dokladové části projektu.

Odvodnění komunikace bude zajištěno pomocí nově navržených uličních vpustí, napojených do kanalizace přípojkami DN150 z obetonované kameniny. U přepojovaných vpustí se provede pouze přípojka. Dešťová voda z komunikace (živičné vozovky) a přilehlých ploch bude svedena podél obrubníků do uličních vpustí s plastovou mříží pro zatížení D400 – mříž M 508D. Přípojky jsou navrženy z obetonované kameniny DN150. Obetonování betonem C12/15-XO v min. tl. 150mm. Napojení přípojek do kanalizace se provede do odboček, vysazených v rámci kanalizační stoky. U vpustí se na přípojce provede zápachová uzávěra kombinací kolen 90° a 60° (místo 1x60° se použijí 2x30°, kolena 60° se běžně nevyrábějí). Spodní část vpustí se obetonuje prostým betonem C16/20-XO. Kombinace prstenců vpustí (a tím spády přípojek) budou přizpůsobeny potřebě křížení se sítěmi v ulici. Vpusti musí mít předepsané kaliště a na přípojce bude provedena zápachová uzávěra. Drenáže DN110 z perforovaného PVC, odvodňující pláň, jsou napojeny do přípojek uličních vpustí. Napojení trativodu na přípojku vpusti se provede do odbočky, vysazené v přípojce vpustí za zápachovou uzávěrou. Veškeré provedené přípojky budou obetonovány prostým betonem C 12/15-XO.

### **Technologické požadavky**

Při realizaci musí být v plném rozsahu dodržovány příslušné TKP staveb pozemních komunikací. Zásady zkoušení jsou podrobně v těchto TKP specifikovány.

Kvalitativní požadavky na používané materiály a podmínky pro provádění se řídí příslušnými aktuálně platnými TP.

### **Skládky**

Vybourané suti a nevhodná zemina – odvoz na řízenou skládku dle POV.

### **Vytyčení**

Směrové vytyčení všech vpustí bude provedeno dle souřadnic JTSK uvedených v příloze D.7.3.3. Při vytyčení je nutno vycházet z bodů PBPP, stabilizovaných při účelovém mapování. Výškopis je uveden v absolutních výškách BPv.

### **Požárně bezpečnostní řešení**

Během celé doby výstavby bude zajištěn přístup k požárním hydrantům. Rovněž nesmí být v místě hydrantů po dobu výstavby umístěna dočasná skládka materiálu.

Při kolaudaci stavby bude ověřena provozuschopnost stávajících požárních hydrantů.

### **Bezpečnost práce a ochrana zdraví**

Obecně platí :

- při pracích v blízkosti vedení inž.sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma
- před zahájením jakýchkoliv prací v blízkosti vedení VN a VVN musí ten kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout
- zemní práce poblíž sítí provádět ručně

### **Technologické požadavky a základní předpisy**

V souladu s požadavkem investora je dokumentace pro stavební povolení (DSP) zpracována v rozsahu dokumentace pro provádění stavby (DPS).

Zpracování dokumentace se řídí Vyhláškou č.146/2008 Sb. O rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb, Technickými kvalitativními podmínkami pro dokumentaci staveb pozemních komunikací z roku 2005 a ustanoveními §44 a násl. zák.č.137/2006 Sb. a vyhláškou č.398/2009 Sb. o bezbarierovém užívání staveb.

Pro rozpočet a výkaz výměr je uvažováno následné zatřídění zemin :

dle neplatné ČSN 73 3050	
tř. 2	10%
tř. 3	82%
tř. 4	8%

dle ČSN 73 6133	
tř. I	100%
tř. II	-
tř. III	-

Podíl zemin s příměsí stavební suti na celkovém objemu zemních prací činí:

10%
-----

Část zemin je možné vzhledem k indexu plasticity a vlhkosti považovat za lepidé (čl. 67 - ČSN 73 3050).

35%
-----

Provizorní zapravení vozovky po provedení kanalizace a vodovodu se provede v k-ci :

Vozovka	
Živičná vrstva ACP16+ (dvě vrstvy tl.50mm) + spojovací postřík 0,5kg/m <sup>2</sup>	100 mm
ŠD	200 mm
náhradní zásypový materiál (plná frakce)	
<b>celkem</b>	<b>300 mm</b>

Pro určení tloušťky stávající konstrukce vozovky byly provedeny odvrtý. Skladba vozovky v ulici Gajdošova je patrná z popisů odvrtů resp. sond realizovaných v silniční komunikaci.

Sonda S1	Gajdošova
asfaltová vrstva	490 mm
makadam, s příměsí štěrkopísku a drobných úlomků cihel	210 mm
štěrkopísčitý podsyp	300 mm
<b>celkem</b>	<b>1000 mm</b>

Sonda O1	Gajdošova
asfaltová vrstva	320 mm
hutněný makadam	280 mm
štěrkopísčitý podsyp	100 mm
<b>celkem</b>	<b>700 mm</b>

Sonda S2	Gajdošova
asfaltová vrstva	330 mm
makadam, se slabou příměsí písku	170 mm
<b>celkem</b>	<b>500 mm</b>

Sonda O2	Gajdošova
asfaltová vrstva	510 mm
hutněný makadam	290 mm
<b>celkem</b>	<b>800 mm</b>

Sonda S3	Gajdošova
asfaltová vrstva	460 mm
hutněný makadam	290 mm
<b>celkem</b>	<b>750 mm</b>

Sonda O3	Gajdošova
asfaltová vrstva	450 mm
makadam, s příměsí štěrkopísku a drobných úlomků cihel	350 mm
<b>celkem</b>	<b>800 mm</b>

Sonda S4	Gajdošova
asfaltová vrstva	480 mm
hutněný makadam	220 mm
štěrkopísčitý podsyp	150 mm
<b>celkem</b>	<b>850 mm</b>

Sonda O4	Gajdošova
asfaltová vrstva	440 mm
hutněný makadam	110 mm
štěrkopísčitý podsyp, zahliněný, s oj. Drobnými úlomky cihel	350 mm
<b>celkem</b>	<b>900 mm</b>

Sonda S5	Gajdošova
asfaltová vrstva	420 mm
hutněný makadam	130 mm
štěrkopísčitý podsyp, proměnlivě zahliněný, s oj. drobnými úlomky cihel	650 mm
<b>celkem</b>	<b>1200 mm</b>

V Brně, duben 2023

Ing. Rostislav Vik