

# KOMPLEXNÍ SIMULAČNÍ CENTRUM MU

BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Investor MASARYKOVA UNIVERZITA

Hl. inženýr projektu Ing. Jiří DUCHÁČEK

Generální projektant AiD team a.s.

Spolupráce Arch.Design s.r.o.

Přímý zpracovatel SANIproject, s.r.o.

# AiD TEAM

Revize

00 2017 - 09 - 12

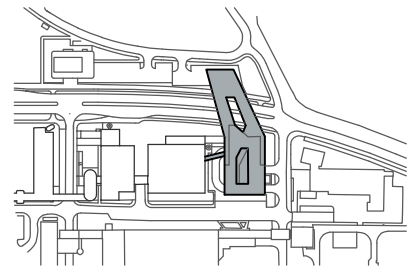
01

02

03

Vypracoval Mgr. Tomáš MINAŘÍK

Ved. projektant Mgr. Tomáš MINAŘÍK



±0,000 = 275,900 BPV

Číslo zakázky 3413 - 25

Stavba SIM

Stupeň DVD

Název PS - SO D 206 - PŘÍPOJKA VODY

Část

Název výkresu **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum 2017 - 09 - 12

Formát

Měřítko

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
<b>SIM</b>	<b>DVD</b>	<b>D 206</b>	<b>00</b>	<b>001</b>	<b>00</b>



Volfova 8  
612 00 Brno

tel.: +420 530 505 835 e-mail: [info@saniproject.eu](mailto:info@saniproject.eu)

---

Název stavby :     **D 101       - KOMPLEXNÍ SIMULAČNÍ CENTRUM MU**

Část :               **D 206 - 00 - PŘÍPOJKA VODY**

Investor :           **MASARYKOVA UNIVERZITA**

Stupeň :             **DVD**

---

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **1. Základní údaje o stavbě:**

Předmětem této dokumentace je řešení napojení novostavby objektu „Komplexního simulačního centra MU“ v Brně, ul. Kamenice novou vodovodní přípojkou DN100 z litiny a osazení vodoměrné sestavy s hlavním uzávěrem vody.

**Velikost dimenze vodovodní přípojky DN100 vychází z požadavků řešení profese SZH.**

### **Podklady pro vypracování dokumentace:**

1. Situační výkres architektonicko-stavebního řešení - zakreslena skladba vedení nových inženýrských sítí
2. Konzultace technického řešení s hlavním projektantem a správcí sítí
3. Vyjádření k územnímu řízení č. 721/023186/2010/JJe ze dne 26.11.2010

Použité normy : ČSN 75 6760, ČSN EN 752, ČSN 75 6101, ČSN 73 6005

## **2. Hydrotechnické výpočty:**

### **Bilance spotřeb vody a množství splaškových vod**

#### **Bilance potřeby vody**

personál	30 osoba	72,0 l/osoba.den	2160,00 l/den
výuková místost	300 studenti	2,7 l/studenti.den	822,00 l/den
externisti	10 osoba	25,0 l/osoba.den	250,00 l/den
úklid	140 100m2	10,0 l/100m2.den	1400,00 l/den
Celkem			4632,00 l/den

Možnost využití provozní vody:

Průměrná denní potřeba vody			4632,00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d	1,5	6948,00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h	2,1	0,17 l/s
Roční potřeba vody			1254,03 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní PH)			2,2 l/s
Potřeba požární vody (SHZ)			12,0 l/s

#### **Bilance odtoku odpadních vod**

##### **Splašková voda**

Průměrný denní odtok splaškové vody	4632,00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	6948,00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0,17 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0,38 l/s
Roční odtok splaškové vody	1254,03 m3/rok

- Výpočtový průtok v rozvodném vodovodním potrubí závisí na:**

Po skončení výstavby (před zásypem) je nutné, aby bylo provedeno konečné zaměření položené trasy přípojek a jejich koncové body byly zadány v souřadnicích státního souřadnicového systému. (formát MICROSTATION.dgn)

Stavba může být zahájena až na základě řádně vydaného stavebního povolení s nabytím právní moci.

### **3. Technické řešení:**

#### **Vodovodní přípojka**

Potřebné množství vody pro navrhovaný objekt bude zajišťovat nová vodovodní přípojka z litinových trub DN100 LT.

Nová vodovodní přípojka je napojena na veřejný vodovodní řad vedený v komunikaci vedoucí v ul. Kamenice. Tento řad je z litiny DN150 pro napojení bude vysazena odbočka DN100. Hlavní uzávěr přípojky se zemní soupravou bude umístěn u hlavního řadu. Přípojka kříží chodníku a zpevněných ploch.

Potrubí bude uloženo v pažené rýze na pískovém loži tl. 100 mm a obsypáno štěrkopískem do výšky 300 mm. Zbývající zásyp je navržen zhutněným štěrkopískem popř. recyklátem ve vozovce a chodníku. Nad potrubím bude uložen identifikační vodič CU 4 mm.

Prívod studené pitné vody bude přiveden do technické místnosti v 1.PP. Zde bude umístěno kromě vodoměrné soustavy s fakturačním vodoměrem i filtr a regulátor tlaku. Potřebný prostor pro osazení armatur je dl.4,5m, š. 1,2m.

Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení všech stávajících podzemních inženýrských sítí. Při křížení a popř. souběhu je nutno respektovat ČSN 73 6005.

Po provedení montáže se provede tlaková zkouška a desinfekce potrubí. Realizace přípojky bude prováděna z kóty stávajícího terénu. Výkopek bude ukládán na pozemku investora a přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Povrch terénu bude upraven do původního stavu popř. dle projektu zpevněných ploch.

### **4. Hygiena a bezpečnost práce :**

Před započatím prací je investor povinen zajistit vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí.

Při realizaci je nutno dodržovat všechny předpisy o hygieně a bezpečnosti práce pro daný druh stavby. Je nutno dbát na skutečnost, aby strojní mechanismy obsluhovali pracovníci s příslušným oprávněním a k tomu účelu vyškolení. Je důležité, aby při výstavbě byly dodržovány pravidla silničního provozu a zvlášť čistota těchto komunikací.

Při realizaci stavby nesmí docházet k poškozování soukromého majetku.

Veškeré zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 733050 – Zemní práce. Je nutno rovněž dodržovat normu ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a další související normy a předpisy.

Veškeré práce budou prováděny odbornou firmou s potřebným oprávněním.

Přebytečná zemina bude odvezena na určenou skládku pro tuto stavbu ve vzdálenosti dle POV. Povrch po ukončení zemních prací bude navazovat na další úpravy povrchu vozovky a chodníků.

Při podchodech komunikací a křížování eventuelních cizích konstrukcí bude hloubka výkopu dána požadavkem jejich uživatelů či správců. Z trasy se bude odvážet všechen zbylý výkopek a popřípadě i větší kamení.

Výkopové práce nutno provádět v souladu s vyhláškou ČÚBP č. 324/1990 Sb.

## **5. Křížení podzemních vedení :**

Na trase přípojek dojde ke křížení s kabely NN, veřejného osvětlení, Telecomu, vodovodu a STL plynovodu. Při křížení a popř. i souběhu je nutno respektovat ČSN 73 6005.

Nová kanalizační přípojka je vedena pod plynovodem a vodovodem ve vzdálenosti dle ČSN 73 6005. Nové kabely NN, sdělovací a veřejného osvětlení jsou vedeny nad plynovodem.

Při výstavbě mohou být dotčena následující ochranná pásma těchto vedení:

- |                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| - kanalizace a vodovod do DN 500 ( od vnějšího líce potrubí )  | 1,50 m |
| - kanalizace a vodovod nad DN 500 ( od vnějšího líce potrubí ) | 2,50 m |
| - NTL a STL plynovod ( od vnějšího líce potrubí )              | 1,00 m |
| - kabelové vedení VO, NN, slaboproudu                          | 1,00 m |