



Volfova 8
612 00 Brno

tel.: +420 530 505 835 e-mail: info@saniproject.eu

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

Část : **D 206 - PŘÍPOJKA VODY**

Investor : MASARYKOVA UNIVERZITA

Stupeň : DSP

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. Dimenze vodovodní přípojky 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:

Balance spotřeb vody a množství splaškových vod

Balance 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

Balance 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

Dešťová voda			souč. C		
Redukovaná plocha střechy	Fs	1088 m2	0,70	komunikace zelená	761,6 m2
Redukovaná zpevněná plocha	Fz	2835 m2	0,30	střecha	850,5 m2
Redukovaná plocha celkem	Fc	3923 m2			1612,1 m2
Intenzita 5min. srážky					0,030 l/s.m2
Odtok ze střechy (plocha střechy)					22,85 l/s
Odtok ze zpevněných ploch					25,52 l/s
Odtok z nezpevněných ploch					0,00 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody					48,36 l/s
Intenzita 15min. srážky					0,015 l/s.m2
Max. intenzita denní srážky					70 mm
Roční srážka					460 mm
Roční odtok dešťové vody					741,57 m3/rok
Plocha zachycující dešťovou vodu	Fd				3923,0 m2

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 započítím 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 všechn 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 |