

## **Spis zawartości opracowania:**

### **OPIS TECHNICZNY:**

<b>1</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>OPIS DZIEDZIŃCA .....</b>	<b>2</b>
3.1	INSTALACJA ZIMNEJ WODY .....	2
3.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	3
3.2.1.1	Roboty ziemne .....	3
3.2.1.2	Próba szczelności .....	4

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

IS-01 rzut piwnicy instalacji wod-kan

1 : 50

### **ZAŁĄCZNIKI:**

# OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego instalacji wod-kan dla remontowanego wschodniego dziedzińca wewnętrznego budynku UAM Collegium Maius w Poznaniu przy ul. Fredry 10.

## 1 Podstawa opracowania

- zlecenie architekta,
- projekt architektoniczny dziedzińca,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wytyczne inwestora,
- katalogi urządzeń.

## 2 Zakres opracowania

W niniejszym opracowaniu przedstawiono rozwiązanie instalacji wod-kan dla remontowanego wschodniego dziedzińca wewnętrznego budynku UAM Collegium Maius w Poznaniu przy ul. Fredry 10.

## 3 Opis dziedzińca

Na przedmiotowym dziedzińcu obecnie znajduje się budynek trafostacji, który w całości przeznaczony jest do rozbiórki oraz studzienki kanalizacji ogólnospławnej.

W związku z projektowanymi kosztami systemowymi montowanymi poniżej poziomu terenu istniejące instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej wymagają przeprojektowania.

Ponadto stan techniczny istniejących studzienek wskazuje na konieczność ich wymiany wraz z instalacjami.

Konieczne jest także wyprowadzenie instalacji zimnej wody zakończonej zaworem w skrzynce podposadzkowej.

### 3.1 Instalacja zimnej wody

Projektuje się punkt poboru wody zimnej na cele gospodarcze z istniejącej instalacji w budynku.

Instalację należy wykonać z materiału PE 100 DN25.

Aby nie dopuścić do wtórnego zanieczyszczenia wody w instalacji projektuje się następującą armaturę w budynku: zawór odcinający DN20, zawór zwrotny typu EA251 DN20, zawór odcinający ze spustem DN20.

Instalację zakończyć zaworem czerpalnym GW DN20 montowanym w skrzynce podposadzkowej żeliwnej.

Sposób wykończenia skrzynki do uzgodnienia z architektem.

Przejście instalacji przez ścianę wykonać w rurze osłonowej o dwie dymencje większej niż projektowana instalacja. Szczelinę pomiędzy rurami należy wypełnić masą trwale elastyczną.

W związku z prowadzeniem instalacji zimnej wody poniżej poziomu gruntu przejście instalacji przez ścianę od strony zewnętrznej zabezpieczyć należy przejściem wodno i gazo szczelnym np. WGC marki Tegra.

Po zamontowaniu instalację przepłukać i poddać próbie szczelności zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych”.

Po udanej próbie szczelności instalację wody zimnej w budynku zaizolować przeciwwoszeniowo izolacją kauczukową grubości 6mm.

Niedopuszczalne są jakiegokolwiek nieciągłości w izolacji.

### **Uwaga:**

**W związku z zagrożeniem zamarznięcia projektowanej instalacji na zewnątrz budynku (prowadzenie w strefie przemarzania gruntu) zaleca się przed okresem zimowym spuszczenie wody poprzez zawór ze spustem DN20. Na czas trwania okresu zimowego ww. zawór zabezpieczyć przed niekontrolowanym jego otwarciem poprzez demontaż ręczki lub zaplombowanie.**

## **3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Istniejące studzienki betonowe wg rzutu piwnic wraz z istniejącymi instalacjami do wymiany na przewody kanalizacji sanitarnej z rur PVC-S SN8 kielichowych o średnicach Ø160 – Ø200 łączonych na uszczelki gumowe.

Studnie wykonać jako rewizyjne karbowane systemu Tegra Ø600 i Ø 425 zwieńczone włazami żeliwnymi lub żeliwno-betonowymi B125 (wg decyzji architekta). Włazy osadzić na karbowanej rurze PP poprzez rurę teleskopową z uszczelką.

Stosować kinety przepływowe i przyłączeniowe wg rysunku z możliwością regulacji kąta +/- 7,5stopnia.

Włączenia w studnie powyżej kinety 0,7m wykonać przez systemową uszczelkę „in situ” wg instrukcji producenta.

Dodatkowo wodę powierzchniową z dziedzińca należy odprowadzić za pomocą systemowego odwodnienia liniowego typu Aco Drain Slot Multiline 100.

W bramie projektuje się wpust punktowy z rusztem żeliwnym np. Aco Gala zamiast istniejącej kraty odpływowej. Projektowany wpust należy włączyć do studni S6 poprzez wkładkę „in situ”.

Rzędne kinet projektowanych studni w miejscach istniejących należy zachować ze względu na połączenia z istniejącymi wyjściami instalacji z budynku.

Rzędne kinet studni projektowanych należy dostosować do wysokości poziomu istniejących wyjść instalacji z budynku przy zachowaniu minimalnego spadku 0,5%.

Zaleca się, by na istniejących instalacjach kanalizacji sanitarnej przed wyjściem z budynku zamontować zasuwę burzową PP typu 1 DN160 celem uniknięcia zalania pomieszczeń.

### **3.2.1.1 Roboty ziemne**

W związku z dużym zagęszczeniem istniejącej infrastruktury podziemnej na dziedzińcu proponuje się, by wszystkie wykopy wykonać ręcznie.

W przypadku gruntów niespoistych ściany wykopów zabezpieczyć przed osypywaniem się poprzez oszalowanie i rozparcie.

Inne przewody np. kable elektryczne zabezpieczyć rurami osłonowymi, podwiesić w sposób trwały na czas prowadzenia prac ziemnych by nie uległy uszkodzeniu.

Wszelkie taśmy ostrzegawcze zniszczone podczas prac ziemnych należy uzupełnić.

Rurociąg układać na podsypce piaskowej grubości 15cm na całej szerokości wykopu, marką do góry, kielichami w kierunku przeciwnym do płynących ścieków.

Następnie wykonać obsypkę do wierzchu rury na szerokość wykopu.

Minimalna grubość zasypki wstępnej powyżej wierzchu rury to 15cm.

Do jej wykonania możliwe jest użycie gruntu rodzimego pozbawionego gruzu, śmieci oraz zbryleń które mogą uszkodzić rurociąg.

Następnie wykonać zasypkę właściwą przy wykorzystaniu gruntu rodzimego bez gruzu i śmieci.

Zasypkę wstępną zagęścić ręcznie, a właściwą mechanicznie do stopnia zagęszczenia potwierdzonego przez geologa.

### **3.2.1.2 Próba szczelności**

Po wykonaniu zasypki wstępnej należy wykonać próbę szczelności projektowanych studzienek wraz z instalacjami zgodnie z normą PN-EN 1610:2015-10.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Klitkowski