

# Spis treści:

## Część opisowa:

1. Przedmiot i zakres opracowania: .....	2
2. Podstawa opracowania: .....	2
3. Przyjęte rozwiązania projektowe: .....	2
3.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej: .....	2
3.2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej: .....	3
4. Wytyczne dla Wykonawcy: .....	4

## Część rysunkowa:

Lp.	Numer rysunku:	Nazwa rysunku:	Skala:
1.	S001	Rzut parteru. Instalacja podposadzkowa kanalizacji sanitarnej	1:100
2.	S002	Rzut 3D instalacji kanalizacji	schemat
3.	S003	Plan sytuacyjno – wysokościowy	1:500
4.	S004	Profil podłużny zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej	1:100/500
5.	S005	Rysunek szczegółowy studni kanalizacyjnej	schemat

# Opis techniczny

## 1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiot i zakres niniejszego opracowania stanowi rozwiązanie projektowe zamienne wewnętrznej instalacji podposadzkowej kanalizacji sanitarnej z wyłączeniem instalacji technologicznej oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, realizowane w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa budynku Collegium Anatomicum na dz. o nr ew. 38/43 w Elblągu przy ul. Lotniczej, obręb 23”.

Rozwiązania projektowe w zakresie instalacji wodociągowej (wewnętrznej oraz zewnętrznej), instalacji kanalizacji technologicznej (instalacja wewnętrzna oraz zewnętrzna) oraz instalacji kanalizacji sanitarnej podstropowej pozostawia się bez zmian i należy je zrealizować zgodnie z założeniami dokumentacji pierwotnej.

## 2. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora,
- Rzuty branży architektonicznej oraz plan zagospodarowania terenu,
- Mapa do celów projektowych,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy prawne w zakresie projektowania instalacji,
- Katalogi techniczne producentów rur i armatury

## 3. Przyjęte rozwiązania projektowe:

### 3.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej:

Wewnętrzną instalację podposadzkową kanalizacji sanitarnej projektuje się w systemie grawitacyjnym z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC litych, łączonych na wcisk z uszczelką. System montażu rur należy ściśle dostosować do instrukcji wydanej przez producenta.

Bilans ścieków - przyjęto ilość wytworzonych ścieków równą zapotrzebowaniu na wodę i wynosi ona:

- $120 \text{ l/osobę} = 120 \times 35 = 4200 \text{ l/dobę} = 4,2 \text{ m}^3/\text{d}$
- **część socjalno - bytowa**  $1,5 \text{ l/dobę/m}^2 = 1,5 \times 559,98 = 839,97 \text{ l/dobę} = 0,8 \text{ m}^3/\text{d}$

ścieki socjalno – bytowe w ilości  $5 \text{ m}^3/\text{dobę}$  odprowadzone zostaną w całości do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej.

Docelowo ścieki sanitarne odprowadzone zostaną do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej na warunkach określonych przez gestora sieci.

Nieczystości z poszczególnych przyborów sanitarnych poprzez indywidualne lub zbiorcze podejścia odprowadzić do projektowanych pionów lub włączyć bezpośrednio w poziom kanalizacyjny prowadzony w warstwach posadzkowych. Odcinki poziome kanalizacji sanitarnej wyposażać co 15 m w rewizje – trójnik zakończony wpustem higienicznym ze stali nierdzewnej z hermetyczną pokrywą rewizyjną – ACO lub równoważny.

Odwodnienie posadzki toalet, gospodarczych, technicznych projektuje się poprzez wpusty podłogowe z odpływem pionowym DN50 i DN100 z systemową blokadą zapachową (syfon). Lokalizacja wpustów zgodnie z częścią graficzną opracowania.

### 3.2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej:

Odbiór ścieków bytowych z planowanej inwestycji projektuje się w systemie grawitacyjnym z rur kielichowych PVC litych SN8 SDR 34 średnicy zgodnej z profilem podłużnym w części graficznej opracowania. Projektuje się wyprowadzenie zaślepionych podejść kanalizacji sanitarnej pod budynek laboratorium stanowiący odrębny etap projektowy – możliwość podłączenia na etapie realizacji. Podłączenie budynku Domu Studenta zrealizować poprzez dowiązanie do zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej – włączenie na studnię kanalizacyjną.

Docelowo ścieki zostaną odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej na warunkach ustalonych przez gestora, poprzez dowiązanie do istniejącej na terenie nieruchomości inwestora (dz. nr ew. 68) kanalizacji sanitarnej. Włączenie wykonać na istniejącą studnię kanalizacyjną zgodnie z częścią graficzną opracowania. Otwór w istniejącej studni wykonać wiertnicą – zabrania się rozkuwania istniejącej studni.

Uzbrojenie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej stanowią studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasy C35/45, średnicy 1000 mm, wodoszczelności W8, nasiąkliwości później 4%, mrozoodporności F150. Poszczególne elementy studni rewizyjnej z kręgów betonowych należy łączyć na uszczelki gumowe i zaprawę wodoszczelną. Dolną część studni stanowi gotowy prefabrykowany monolityczny krąg żelbetowy z odpowiednio wyprofilowaną kineta. Studnia powinny posiadać stopnie żłazowe, żeliwne montowane fabrycznie co 30 cm mijankowo w dwóch rzędach. Do przykrycia zastosować właz żeliwny klasy C250 – studnie w chodniku i pasie zieleni oraz D400 – studnie zlokalizowane w jezdni, bez wentylacji wsparty na betonowej płycie pokrywowej – płytę pokrywowa projektuje się jako przejazdową. Studnię wykonać w sposób gwarantujący szczelność konstrukcji na infiltrację oraz ewentualną eksfiltrację. Przejście rury przez ścianę studni wykonać stosując przejścia szczelne systemowe dla rur PVC litych w ścianach studni (zaleca się wykonanie otworów i montaż

przejsć szczelnych u producenta kręgów w trakcie wylewania kręgu). Właz studni należy dopasować do rzędnej terenowej poprzez pierścienie dystansowe betonowe.

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej układać na warstwie podsypki 15 cm i w obsypce 30 cm. Wejście przewodów do budynku należy wykonać w tulei ochronnej stalowej zabezpieczone antykorozyjnie taśmą DENSO. Po ułożeniu kanałów wykonać próbę szczelności wg PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, a całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych.

## 4. Wytyczne dla Wykonawcy:

Szczegóły dotyczące zaprojektowanych rozwiązań technicznych przedstawione w części graficznej opracowania.

Wszelkie prowadzone roboty muszą być zgodnie z polskimi przepisami, normami i sztuką budowlaną. Podczas wykonywania robót montażowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty muszą być prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

Podczas realizacji robót należy uwzględniać instrukcję producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania, Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z całością dokumentacji, i oceny jej czytelności, spójności oraz jej wzajemnego skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych uwagach powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz za jego pośrednictwem Pracownię Projektową.

Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami).

Przed rozpoczęciem prac budowlanych Kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia całości dokumentacji projektowej, sprawdzenia miejsc krzyżowania się oraz styku poszczególnych instalacji i kolizji z elementami konstrukcyjnymi budynku. W razie występowania kolizji nieujawnionej w dokumentacji należy miejsca kolizyjne zgłosić Inspektorowi Nadzoru i Projektantowi przed przystąpieniem do wykonawstwa.

Zmiany, konieczne do wprowadzenia w trakcie realizacji wynikające z optymalizacji przyjętych rozwiązań technicznych lub w celu uniknięcia kolizji podlegają uzgodnieniu przed wykonawstwem,

z kierującymi pracami wszystkich branż, na które mogą mieć wpływ, a następnie z generalnym Projektantem.

Wykonawcy i dostawcy urządzeń lub technologii są zobowiązani do zapewnienia odpowiedniej, jakości i trwałości oraz wymaganych przez Zamawiającego i ustalonych w kontrakcie parametrów technicznych i technologicznych dostarczanych produktów. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na budowę aktualnych atestów i certyfikatów na wszystkie zastosowane materiały budowlane, zgodnych z wymogami ustawy Prawo budowlane i rozporządzeń wykonawczych, normami polskimi i UE oraz wymaganiami Zamawiającego określonymi w kontrakcie.

Elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty potwierdzające wymaganą w projekcie klasyfikację w zakresie rozprzestrzeniania ognia, wydaną przez uprawnione jednostki naukowo badawcze.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, w celu dokonania odpowiednich zmian, poprawek lub uzupełnień. Projekt (budowlany i wykonawczy) ma priorytet przed przedmiarem budowlanym.

Dopuszcza się zmiany zastosowanych w niniejszym projekcie materiałów i urządzeń. Wymaga to uzgodnienia z Projektantem. Materiały zastępujące powinny cechować się takimi samymi parametrami technicznymi i eksploatacyjnymi, a ponadto muszą one odpowiadać normom i posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie powszechnym.