

PROSECO KAMIL WAŁĘGA
Al. Królewska 7, 24-100 Puławy
NIP 716-258-40-12, REGON 432640481
e-mail:proseco.biuro@gmail.com
www.proseco.net.pl, tel. 506 153 150



NAZWA ZADANIA	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE GMIINEJ DZ. NR GEOD. 144/2 W M. WÓLKA PANIEŃSKA	
LOKALIZACJA	Jednostka ewidencyjna: 062014_2 ZAMOŚĆ Obręb ewidencyjny: 0025 WÓLKA PANIEŃSKA Identyfikatory działek: 062014_2.0025.144/2, 062014_2.0025.211	
FAZA PROJEKTU	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI	
INWESTOR	GMINA ZAMOŚĆ UL. PEOWIAKÓW 92 22-400 ZAMOŚĆ	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
<i>PROJEKTOWAŁ br. sanitarna</i>	mgr inż. Łukasz Machałek	LUB/0091/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
<i>OPRACOWAŁA</i>	mgr inż. Katarzyna Mazurek	---	
<i>SPRAWDZIŁ br. sanitarna</i>	mgr inż. Kamil Wałęga	LUB/0317/PWBS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Zamość, wrzesień 2025 r.

Spis zawartości

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	4
II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	5
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	5
4.1. Założenia ogólne	5
4.2. Rurociągi	6
4.3. Studnie rewizyjne	6
4.4. Pompownia ścieków sanitarnych	6
4.5. Studnia rozprężna	9
5. Opinia geotechniczna	9
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	9
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	9
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	9
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	9
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	10
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	10
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	10
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	10
13.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji	10
13.2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych	10
13.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	10
13.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	10
13.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe	10
13.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia	10
13.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	10
13.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem	10
13.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie	11
13.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	11
13.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach	11
13.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne	11
13.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2	11

ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno - budowlanym.	11
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	12
Rys. 1. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – skala 1:100/250	13
Rys. 2. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej tłocznej – skala 1:100/250	14
Rys. 3. Pompownia ścieków – b/s	15

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (t. j. Dz.U. 2025 poz. 148) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. (Dz. U. 2022 r. poz. 1679) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczamy, że niniejszy projekt architektoniczno – budowlany pt.: „**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE GMINNEJ NR GEOD. 144/2 W M. WÓŁKA PANIEŃSKA**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY: dn. 15.09.2025 r.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	mgr inż. Łukasz Machałek	LUB/0091/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ	mgr inż. Kamil Wałęga	LUB/0317/PWBS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Sieć kanalizacji sanitarnej klasyfikowana jest w kategorii XXVI, obiekt podziemny typu liniowego.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany szczelny system kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzał ścieki z nieruchomości zlokalizowanych przy drodze gminnej wewnętrznej w Wólce Panieńskiej do oczyszczalni ścieków w Zamościu.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej jest obiektem podziemnym typu liniowego i nie zajmuje określonej powierzchni terenu.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w drodze gminnej dz. nr geod. 144/2 w m. Wólka Panieńska gmina Zamość.

Na zakres opracowania składa się:

- **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej:**
 - kanał sanitarny grawitacyjny – rury PVC DN200 , długość ok. ~~121,5 m~~ **111 m**
 - kanał sanitarny grawitacyjny – rury PVC DN160, długość ok. 21,0 m
 - ~~kanał sanitarny tłoczny – rury PE DN90, długość ok. 82,0 m~~
 - studnie rewizyjne z kręgów betonowych DN 1200 – ~~6 szt.~~ **3 szt., DN 600 - 3 szt.**
 - ~~studnia rozprężna PE HD DN800 - 1 szt.~~
 - ~~sieciowa przepompownia ścieków sanitarnych - 1 szt.~~

W ramach przedmiotowego zadania wybudowana zostanie sieć kanalizacji sanitarnej funkcjonująca w systemie mieszanym grawitacyjno-ciśnieniowym pozwalająca na odbiór i transport ścieków bytowo-gospodarczych z posesji zlokalizowanych przy drodze gminnej w Wólka Panieńska.

Roboty prowadzone będą w technologii wykopu otwartego.

Inwestycja, w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zlokalizowana będzie na działkach: 144/2, 211 obręb 0025 Wólka Panieńska.

4.1. Założenia ogólne

W ramach przedmiotowego zadania wybudowana zostanie sieć kanalizacji sanitarnej w systemie mieszanym grawitacyjno-ciśnieniowym pozwalająca na odbiór i transport ścieków bytowo-gospodarczych z posesji zlokalizowanych przy drodze gminnej wewnętrznej dz. nr geod. 144/2 w m. Wólka Panieńska.

Ścieki przepływać będą z miejsc ich powstawania do studzienki rewizyjnej na sieci grawitacyjnej. Następnie będą trafiać do projektowanej sieciowej przepompowni ścieków, w której zamontowane będą pompy zatapialne. W przypadku osiągnięcia poziomu włączenia pomp w zbiorniku, będą one z niej przepompowywane do kolektora tłoczego i dalej do wyżej położonej studzienki rozprężnej, gdzie zostanie wytracone ciśnienie. Dalej kolektorem grawitacyjnym ścieki dotrą do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej.

Wybór takiego rozwiązania technicznego jest dostosowany do oczekiwań Inwestora oraz wynika z możliwości technicznych włączenia projektowanej kanalizacji do istniejącego już systemu kanalizacji grawitacyjnej (tj. rzędnych terenu i dna studzienki włączeniowej).

Wobec braku możliwości grawitacyjnego zrzutu ścieków z całego obszaru opracowania, zaprojektowano 1 sieciową przepompownię ścieków, zlokalizowaną w pasie drogi gminnej na dz. nr geod. 144/2.

Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano do istniejącego kanału sanitarnego DN200 w drodze gminnej dz. nr geod. 211 w m. Wólka Panieńska – poprzez włączenie do projektowanej studni rewizyjnej o rzędnych 228.86/225.80 na istn. kanale sanitarnym.

4.2. Rurociągi

Z uwagi na przewidywaną metodę wykonania sieci w technologii wykopu otwartego, kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur PVC-U ze ścianką litą jednorodną SDR34 SN8 DN200 spełniających wymagania PN-EN 1401:2009 i przeznaczonych do obszaru zastosowania UD. Połączenia rur kanalizacyjnych za pomocą kielichów normalnych wyposażonych w uszczelkę elastomerową.

Przylączka(sięgacze do granicy działek) zaprojektowano z rur PVC-U ze ścianką litą jednorodną SDR34 SN8 DN160 spełniających wymagania PN-EN 1401:2009 i przeznaczonych do obszaru zastosowania UD.

Rurociąg tłoczny z pompowni zaprojektowano z rur PE 100 PN10 SDR17 DN90 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe.

4.3. Studnie rewizyjne

Zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki o średnicy DN 1200, wykonane zgodnie z PN-EN 206:2014-04 z betonu wibroprasowanego C40/50 o stopniu wodoszczelności W-10 i mrozoodporności F-150.

W studniach stosować należy kręgi denne monolityczne z odpowiednio ukształtowanym dnem oraz z otworami bocznymi, stanowiącymi szczelne przejście przez ich ścianki.

Zwieńczenia studni stanowić będą pokrywy żelbetowe DN1440 typu najazdowego z otworem włazowym śr. 625 mm, montowane na żelbetowym pierścieniu odciążającym opartym o grunt poza obrysem studni.

Każdą ze studni w miarę potrzeb, wyposażyć w pierścienie wyrównawcze, a każdy z kręgów ma mieć wbudowane stopnie złazowe ze stali konstrukcyjnej powleczone otuliną tworzywową antypoślizgową.

W kręgach, w miejscach przejść rurami przez ściankę kręgu, należy stosować przejścia szczelne dla rur typu PVC.

Jako zamknięcia studni stosować włazy pełnożeliwne Ø 600 mm klasy D-400 zabezpieczone na dwa ryggle wyposażone we wkładkę tłumiącą z elastycznego tworzywa - SBR o masie pokrywy nie mniejszej niż 80 kg.

Powierzchnie zewnętrzne studzienek dwukrotnie izolować masą gruntującą asfaltowo-kauczukową lub innym dostępnym środkiem.

W przypadku gdy różnica wysokości między włączeniem kanału a dnem studni jest większa niż 0,5 m w studniach należy zastosować kaskadę kanałową na zewnątrz studni. Rozwiązanie kaskady wg. części rysunkowej.

4.4. Pompownia ścieków sanitarnych

~~Wobec braku możliwości grawitacyjnego zrzutu ścieków z całego obszaru opracowania, zaprojektowano lokalną przepompownię ścieków, zlokalizowaną w pasie drogi gminnej (działka nr 144/2).~~

~~Posadowienie pompowni na ławie z chudego betonu B 7,5. Wyposażenie pompowni stanowią pompy zatapialne do ścieków pracujące w trybie: 1P+1R o następujących parametrach pracy:~~

~~Tab. 1 Zestawienie parametrów pompowni~~

Oznaczenie pompowni	Lokalizacja	Wydatek pompy	Wysokość podnoszenia	Moc nominalna	Średnica zbiornika pompowni	Wysokość zbiornika
-	-	dm ³ /s	m	kW	m	m
P	0025 Wólka Panieńska dz. nr geod. 144/2	5,7	7,5	1,5	1,2	4,37

~~Zaprojektowano pompy z rozruchem bezpośrednim, w klasie ochrony IP68, kabel zasilający H07RN-F 7 G 1,5 mm².~~

~~Układ przeznaczony jest do (bezobsługowego) przepompowywania ścieków. Obsługa polega na okresowych przeglądach konserwacyjnych oraz na reakcji w razie wystąpienia awarii. Układ automatyki sygnalizuje awarie za pomocą zintegrowanego bucza z lampą ostrzegawczą. W warunkach normalnej~~

~~eksploatacji, pracuje tylko jedna pompa (zmiana co 10 godz.). Jeżeli jedna z pomp ulegnie awarii, to pracę przejmuje druga sprawna pompa.~~

Zbiornik przepompowni:

- ~~– Zbiornik z polimerobetonu typu przejezdnego o następujących parametrach:~~
 - ~~• Średnica wewnętrzna zbiornika 1200 mm~~
 - ~~• Wysokość całkowita 4,37 m~~
 - ~~• zgodny z normą PN-EN 14636-2~~
 - ~~• gęstość 2,2-2,3 g/cm³~~
 - ~~• odporność chemiczna na media w środowiskach wodnych odporny na pH w zakresie 1-10~~
 - ~~• wytrzymałość na ściskanie min. 90 MPa~~
 - ~~• wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu min. 12 MPa~~
 - ~~• nie wymaga dodatkowych izolacji, ani konserwacji w trakcie eksploatacji~~

Wyposażenie technologiczne pompowni:

- ~~• Rurociągi tłoczne wewnątrz przepompowni o średnicy DN80~~
- ~~• Orurowanie pompowni ze stali nierdzewnej 1.4401 (wg PN-EN 10088-1) o gr. ścianki min. 2 [mm]~~
- ~~• Kolana ze stali nierdzewnej 1.4401~~
- ~~• Zwężki ze stali nierdzewnej 1.4401~~
- ~~• Kołnierze luźne ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1, wymiary wg PN-EN 1092-1)~~
- ~~• Zasuwa klinowa kołn., żel. PN10, krótka, z pokrętłem (PN-EN 1171, PN-EN 558, PN-EN 1092-2)~~
- ~~• Zawór zwrotny kulowy żel. PN10 (PN-EN 12050-4, dł. zabudowy wg PN-EN 558, kołnierze PN-EN 1092-2)~~
- ~~• Prowadnice rurowe ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1)~~
- ~~• Łańcuch z szekłami do pompy ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1)~~
- ~~• Drabina szalowa ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1) ze szczeblami antypoślizgowymi wg PN-EN 14396~~
- ~~• Uszczelki~~
- ~~• Deflektor ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1)~~
- ~~• Kominiek wentylacyjny ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1) 2 szt.~~
- ~~• Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A4~~
- ~~• Połączenie rurociągu tłoczego RK – kołnierz/PE~~
- ~~• Właz żel. Ø800 kl. D400 wg PN-EN 124, szt. 1~~
- ~~• Króciec do płukania STORZ-C Ø52 wg PN-M 51038 + pokrywa z zaworem odcinającym kulowym (nierdzewnym) DN50~~
- ~~• Filtr antyodorowy wymienny do kominka wentylacyjnego 2 szt.~~
- ~~• Podest obsługowy ze stali nierdzewnej 1.4401 do zbiornika o średnicy Di=1,20 [m]~~

Wyposażenie szafy sterowniczej:

– Wyposażenie podstawowe:

- ~~• Sterownik OPLC ze zintegrowanym panelem operatorskim oraz klawiaturą numeryczną:~~
 - ~~– wyświetlacz: STN LCD, dwie linie, 16 znaków długości,~~
 - ~~– komunikacja: przez wbudowany port USB, RS232/485, TCP/IP 100 Mbit/s, MODBUS TCP,~~
 - ~~– wejścia: 16 cyfrowych, 2 analogowe/cyfrowe, 2 analogowe,~~
 - ~~– wyjścia: 11 przekaźnikowych~~
- ~~• Wyłącznik główny~~
- ~~• Napięcie sterowania 24/12VDC~~
- ~~• Automatyczne załączenie / wyłączenie~~
- ~~• Naprzemienna praca pomp (alternacja) w celu zapewnienia jednakowego zużycia pomp~~

- ~~Ręczne załączenie pomp w celach serwisowych/testowych~~
- ~~Automatyczne przełączanie pracy na pompę sprawna w przypadku awarii jednej z nich~~
- ~~Maksymalny czas pracy pomp (nastawa 0 - 3600 sek.), po przekroczeniu czasu pracy automatycznie załącza się pompa kolejna - sygnalizacja na wyświetlaczu~~
- ~~Zabezpieczenie zwarciove, przeciążeniowe~~
- ~~Kontrola wilgoci w komorze silnika~~
- ~~Zabezpieczenie termiczne~~
- ~~Zabezpieczenie różnicowo-prądowe~~
- ~~Czujnik kolejności i zaniku faz~~
- ~~Czujnik asymetrii napięć między fazami~~
- ~~Ogranicznik przepięć typ C~~
- ~~Zasilacz buforowany akumulatorem 24V/7,5Ah~~
- ~~Grzejnik o mocy nie mniej niż 30W z termostatem~~
- ~~Gniazdo serwisowe 230V/16A~~
- ~~Kontrolki sygnalizacji pracy oraz awarii pomp~~
- ~~Przełączniki trybu pracy niezależne dla każdej pompy~~
- ~~Sygnalizator optyczny 0,8Hz, sygnalizator akustyczny minimum 70db~~
- ~~Szafka zewnętrzna aparatura IP66, IK10, II klasa ochronności z poliestru termoutwardzanego z podwójnymi drzwiami zamykana na zamki patentowe z fundamentem do wkopania~~
- ~~Sonda hydrostatyczna z wyjściem 4-20mA z przewodem o długości 10 [m]~~
- ~~Wyłącznik pływakowy z kablem o długości 10 [m] - 2 szt. (dla suchobiegu i wysokiego poziomu)~~

~~Sygnalizacja stanu pracy pomp na sterowniku:~~

- ~~pomiar poziomu w centymetrach~~
- ~~tryb pracy: AUTO-REKA-STOP~~
- ~~pomiar czasu pracy pomp~~
- ~~ilość załączeń pomp~~
- ~~kontrola poziomów (stan faktyczny, suchobieg, wysoki poziom) - kontrola pracy i awarii~~
- ~~historia awarii (10 ostatnich awarii)~~
- ~~informacja o zasilaniu rozdzielni 400V~~
- ~~Rodzaj rozruchu pomp: bezpośredni~~

~~Wypożażenie dodatkowe:~~

- ~~amperomierz 2 szt.~~
- ~~Bramka HUB Logiczny + antena GSM zewn.~~
- ~~gniazdo dla agregatu prądowórczego 32A~~
- ~~oświetlenie w szafie~~
- ~~Przyłączenie przepompowni do monitoringu z wizualizacją (2865034) - woltomierz 1 szt. z przełącznikiem~~
- ~~zabezpieczenie przepięciowe B+C na zasilaniu~~

~~Projektowana pompownia ma zostać włączona do gminnego systemu monitoringu przepompowni ścieków, zatem układ sterujący pompowni musi być kompatybilny z systemem monitoringu Inwestora. Zastrzega się również aby producent pomp był równocześnie producentem układu sterującego pompowni.~~

Zasilanie pompowni:

~~Pompownię należy zasilć kablem YKY 5x6 mm² ze złącza energetycznego (projekt przyłącza energetycznego wg. odrębnego opracowania).~~

~~Kabel układać po trasie bezkolizyjnej na głębokości min. 80 cm na 10 cm podsypce z piasku, linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Kabel przysypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm. Na piasek nasypać warstwę gruntu~~

~~rodzimego o grubości 15 cm, ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego i zasypać ubijając ziemię warstwami.~~

4.5. Studnia rozprężna

~~Na wylocie rurociągu tłoczego z pompowni zaprojektowano studnię rozprężną z tworzywa sztucznego o średnicy Ø800 o budowie modułowej (zbudowana z elementów: podstawa, pierścień wznoszący oraz stożek redukcyjny niecentryczny o wewnętrznym wymiarze otworu włazowego ≥ 600 mm w świetle). Przykrycie studni włazem żeliwnym Ø600 klasy D 400. Konstrukcja studni zgodnie z rysunkiem szczegółowym.~~

~~Studnię rozprężną wyposażać w filtr odorów zawierający wkład w postaci 5 kg węgla.~~

~~Filtr antyodorowy zawierający wkład z węglem aktywnym (nieimpregnowanym) umieszczony w zwężce studni średnicach od 595 do 650 mm zawierający 5 kg węgla. Filtr zbudowany z materiałów odpornych na korozję zawierający podwójne uszczelnienia z dwóch węży gumowych.~~

~~Filtr dedykowany dla przepływów powietrza $V = 2,5$ m³/h, przeznaczony do redukcji zapachów powstających w sieciach kanalizacyjnych zawierających w swoim składzie związki siarkowodoru i amoniaku dla studni na kanałach grawitacyjnych włazowych lub rewizyjnych.~~

~~Filtr zbudowany z materiałów odpornych na korozję (PE polietylen oraz stal szlachetna).~~

5. Opinia geotechniczna

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) warunki gruntowe w podłożu w zależności od sposobu prowadzenia planowanych prac będzie można zaliczyć do prostych.

Stan taki potwierdza, opracowana dokumentacja badań podłoża gruntowego, stanowiąca załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej. Dokumentacja opracowana przez GEOWIZJA Usługi geologiczne z siedzibą przy ul. Giedlarowej 422B w Leżajsku.

Na terenie inwestycji wykonano 2 otwory geotechniczne o głębokości do 4,0 m. Na głębokości wykonywanych odwiertów nie stwierdzono występowania swobodnego zwierciadła wody.

Projektowaną sieć należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

W trakcie budowy przy stwierdzeniu innych od założonych w projekcie warunków gruntowych, kategoria geotechniczna może ulec zmianie. Kategorię gruntu, wilgotność oraz strukturę będzie można dokładnie określić w trakcie wykonywanych robót ziemnych.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Do budowy sieci przewiduje się zastosowanie materiałów wysokiej jakości, przyjaznych środowisku, charakteryzujących się wysoką odpornością na uszkodzenia termiczne i mechaniczne. Przyjęte rozwiązania techniczne inwestycji nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego przy prawidłowym wykonaniu i eksploatacji.

Charakter i skala przedsięwzięcia wykluczają możliwość wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości lub złożoności. Przedsięwzięcie nie wywrze istotnego oddziaływania na środowisko, zarówno podczas

realizacji jak i eksploatacji. Oddziaływania na etapie realizacji będą lokalne, krótkotrwałe i ustąpią z chwilą ukończenia prac budowlanych. Przy przestrzeganiu wszystkich obowiązujących norm i przepisów nie nastąpi kumulacja niekorzystnych oddziaływań tak na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia i nie nastąpi pogorszenie stanu całego ekosystemu.

Po wykonaniu prac teren w obrębie prowadzonych robót zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Nie dotyczy.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

13.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

Nie dotyczy.

13.2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Nie dotyczy.

13.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Nie dotyczy.

13.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Nie dotyczy.

13.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Nie dotyczy.

13.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Nie dotyczy.

13.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Nie dotyczy.

13.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę

techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

13.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Nie dotyczy.

13.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Nie dotyczy

13.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Nie dotyczy.

13.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Nie dotyczy

13.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno - budowlanym.

Nie dotyczy.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Spis rysunków

I.p.	Tytuł rysunku	Skala	Nr rys.
1.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	1: 100/250	1
2.	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej tłocznej	1: 100/250	2
3.	Pompownia ścieków	B/S	3