

Spis treści

I.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	3
1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
3.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy.....	3
4.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.....	3
5.	Charakterystyczne parametry	3
6.	Warunki gruntowo-wodne	4
7.	Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	5
	Zabezpieczenia istniejących obiektów	5
	Wytyczne realizacji inwestycji	5
II.	ZAŁĄCZNIKI	8
1.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	8
2.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	9
3.	ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB.....	11
4.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	12
5.	ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŁOIIB.....	14
6.	UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO	15
7.	ZAŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB	17

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r z sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Wytyczne Inwestora
- Inne przepisy szczegółowe i Polskie Normy

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Grabce Józefpolskie, na działkach nr 57/2, 58/2, 59/8, 60/2, 61/2, 62/2, 63/4, 63/7, działki są własnością Gminy Mszczonów.

W ramach projektu przewiduje się usprawnienie przepływu ścieków oczyszczonych w obiektach technologicznych – komorach rozdziału ścieków.

Kategoria obiektu: XXX - obiekty służące do oczyszczania ścieków komunalnych w miejscowości Mszczonów.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Przeznaczenie obiektu:

Oczyszczanie ścieków komunalnych.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Nie dotyczy

5. Charakterystyczne parametry

▪ *Rurociągi*

PE100 PN16 SDR11

oraz kształtki, złączki elektrooporowe służące do połączenia rur polietylenowych PE100 SDR 11 w instalacjach: a. mufy b. kolana c. trójniki d. redukcje e. zaślepki

Stalowe AISI316 gr. ścianki 3 mm.

Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości min. 0,10 m w gotowym wykopie. Nad rurą stosować obsypkę piaskiem do wysokości min. 0,20 m ponad rurę. Obsypkę i zasypkę zgęścić mechanicznie i ręcznie. W przypadku braku możliwości zagęszczenia podsypki przy gruntach słabonośnych podbudowę kanału należy wzmocnić warstwą z tłucznia oraz warstwą pospółki wymieszanej z cementem w stosunku 10:1. Nad rurociągami ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru brązowego.

▪ *Uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej*

a) STUDNIE

Studnie żelbetowe 1500 mm z płytą nastudzienną i włazami typu lekkiego o średnicy 800 mm, z betonu klasy nie niższej niż C35/45, wskaźnik w/c nie większy niż 0,45, szerokość rozwarcia rys maksymalnie 0,15 mm, nasiąkliwość poniżej 6%

b) STAL ZBROJENIOWA

Stal zbrojeniowa AIIIINRB500

Konstrukcje stalowe (barierki, drabina zejściowa) AISI 316

c) BETON

Beton podkładowy C10/15

Beton konstrukcyjny hydrotechniczny C30/37 W8 F100 XD2

d) ARMATURA PRZEWODOWA

Zasuwy do zabudowy w ziemi, kołnierzowe żeliwne z gładkim i pełnym przelotem oraz miękkim uszczelnieniem, ciśnienie nominalne PN16, korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego, prowadzenie klina w korpusie, wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z walcowanym polerowanym gwintem

Zasuwy nożowe do zabudowy międzykołnierzowej, z wrzecionem i płytą zamykającą ze stali AISI316, korpus z żeliwa szarego malowane farbami żywicznymi

Zastawki naścienna wykonane ze stali AISI 316 służące do całkowitego zatrzymania przepływu ścieków oczyszczonych, z napędem ręcznym.

Skrzynki do zasuw z żeliwa szarego zabezpieczona

Przed wbudowaniem materiałów i armatury Wykonawca robót budowlano-montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wniosek o zatwierdzenie materiału powinien określać właściwości techniczne wraz z dołączonymi deklaracjami i atestami wymaganymi przepisami.

6. Warunki gruntowo-wodne

W sierpniu 2018 r. Biuro Geologii i Sozologii Geotechnika Sp. z o.o. z Łowicza wykonało badania podłoża gruntowego oraz opracowało opinię geotechniczną w celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia. Poniższy opis zawiera podsumowanie przeprowadzonych badań oraz wnioski.

Ocena warunków gruntowo – wodnych:

Generalnie warunki gruntowo - wodne charakteryzujące podłoże gruntowe projektowanej rozbudowy oczyszczalni ścieków w Grabcach Józefpolskich są korzystne dla wykonywania

bezpośrednich posadowień obiektów budowlanych, w tym na typowej głębokości w przedziale 1,0 - 1,5 m ppt. Decydują o tym:

kształtowanie się spągu występujących w stropie nienośnych gruntów nasypowych, powyżej przeciętnego poziomu posadowienia (powyżej 1,0 m ppt.), jedynie lokalnie poniżej, w sposób łatwy do wymiany,

występowanie w podłożu gruntowym, w potencjalnej strefie posadowienia i w strefie aktywnej obiektów wyłącznie gruntów o dobrej nośności,

zasadniczo poziome ułożenie warstw oraz brak objawów procesów geodynamicznych i deformacji filtracyjnych,

kształtowanie się wody gruntowej poniżej typowego poziomu posadowienia,

O nośności podłoża przy typowej głębokości posadowienia decydować będzie nośność warstw geotechnicznych:

GL-1 - twar doplastycznych glin piaszczystych, lokalnie z przewarstwieniami piasków

TL-2 - twar doplastycznych glin pylastych..

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

Zabezpieczenia istniejących obiektów

Przy skrzyżowaniu tras wykopów z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem właścicieli kolidującego uzbrojenia, a odkryte przewody zabezpieczyć przed uszkodzeniem i podwiesić nad wykopem.

Pnie drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, tzn. owinać matami słomianymi lub trzciniowymi i oszalać deskami do wysokości min 1,7m od podłoża. Prace pod rzutem korony drzew wykonywać ręcznie, by nie uszkodzić systemów korzeniowych drzew. Zabrania się składowania materiałów podczas prac ziemnych i montażowych pod rzutem koron drzew.

Wytyczne realizacji inwestycji

▪ Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 (Roboty ziemne- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i Kanalizacyjnych. Warunki techniczne), normami związanymi z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego oraz wykonywać wzdłuż tras uzgodnionych przez Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu i wytyczonych przez uprawnione służby geodezyjne.

Wymagania dla podsypki:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim.

Obsypka rury musi być wykonana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia. Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża.

Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony.

Ze względu na rodzaj gruntów rodzimych: gliny, gliny pylaste, piaski gliniaste należy dokonać wymiany gruntów do zasypki. Zasypkę wykopów wykonywać piaskiem, mechanicznie warstwami z dokładnym ubiciem każdej warstwy. Stopień zagęszczenia zasypki powinien wynosić do 0,99 pod nawierzchniami jezdni. Ziemię z wykopu należy wywieźć na wskazaną przez Inwestora zwalnię.

Pod drogami gminnymi oraz chodnikami należy dokonać wymiany gruntu.

▪ *Wytyczne odwodnienia wykopów*

Podczas wykonywania wykopów może być konieczne odpompowywanie wód gruntowych. Proponuje się zastosować odwodnienie powierzchniowe. Wykonawca powinien wykonać projekt odwodnienia wykopów.

▪ *Roboty budowlane i montażowe*

1. Roboty montażowe należy prowadzić w wykopach otwartych umocnionych do wierzchu terenu.
2. Prace montażowe rurociągu prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur.
3. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy pomierzyć rzeczywiste rzędne istniejących sieci podziemnych i w przypadku niezgodności z projektem wezwać projektanta celem dokonania zmian w projekcie.
4. Wykopy na czas budowy zabezpieczyć barierkami ochronnymi z tablicami ostrzegawczymi „UWAGA- głębokie wykopy” oraz w porze nocnej zaopatrzyć w światła koloru żółtego zapalane o zmroku.
5. Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów urządzenia podziemne, ewentualnie wcześniej wybudowane, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie stosowanymi rozwiązaniami typowymi. Prace zabezpieczające wykonać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.
6. W miejscach zbliżenia i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem i drzewami roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
7. Przewiduje się ułożenie przewodów w wykopie otwartym. Rury przed ułożeniem dokładnie oczyścić z piasku i innych zanieczyszczeń mechanicznych.
8. Zasypkę gruntem kat. II do wysokości 30 cm nad rurą zasypać ręcznie, a dalej mechanicznie. Grunt piaszczysty zagęścić na całej głębokości.
9. Przewody należy układać zgodnie z normą PN-B-10725 na podłożu przygotowanym z odpowiednimi kierunkami spadków.
10. Prace muszą być prowadzone w sposób umożliwiający spontaniczne przemieszczanie się zwierząt, a wykopy zabezpieczone przez ewentualnym dostaniem się do nich płazów lub innych zwierząt.

■ *Kontrola jakości, nadzór, odbiór robót*

- Sieci wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej po wykonaniu powinny zostać sprawdzone pod względem zgodności z dokumentacją, użytych materiałów, głębokości posadowienia, budowy przewodu oraz szczelności.
- Sieci wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej po ułożeniu powinny zostać zainwentaryzowane przez służby geodezyjne. Powinna zostać sprawdzona prawidłowość ich wykonania zgodnie z wytyczonym profilem trasy.

II. ZAŁĄCZNIKI

1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

Projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333)

O ś w i a d c z a m, że projekt architektoniczno-budowlany:

**PRZEBUDOWA TECHNOLOGII PRZEPŁYWU ŚCIEKÓW SUROWYCH W KOMORACH ROZDZIAŁU
ORAZ RUROCIĄGACH POŁĄCZENIOWYCH, NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI**

GRABCE JÓZEFPOLSKIE, GM. MSZCZONÓW

(nazwa zamierzenia budowlanego)

DZ. EWID. NR 57/2, 58/2, 59/8, 60/2, 61/2, 62/2, 63/4, 63/7

JEDN. EWID. 143802_5.0019

(dane ewidencyjne działki)

Piaseczno, 21.05.2024 r.

(data sporządzenia projektu)

GINA MSZCZONÓW;

PL. PIŁSUDSKIEGO 1; 96-320 MSZCZONÓW

(inwestor)

<u>Projektant:</u>	<u>Sprawdzający:</u>
BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Łukasz Gadomski upr. proj. MAZ/0229/POOŚ/11 <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> tel 696 069 806 email: lukasz.gadomski@gadom.pl	BRANŻA SANITARNA: mgr inż. Mateusz Chmielewski upr. proj. MAZ/0577/PBS/17 <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>
BRANŻA KONSTRUKCYJNA: inż. Bogdan Kardas upr. proj. 209/82/WMŁ <i>uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej</i>	

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**