

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z  
przyłączami kanalizacji sanitarnej dla potrzeb  
budynków mieszkalnych

ADRES OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

m. Nawra gm. Chełmża

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

XXVI

POZOSTAŁE DANE  
ADRESOWE:

Jednostka ewidencyjna 041502\_2 Chełmża obręb  
Nawra 0017, dz. nr 4/5, 4/6, 4/17, 4/18, 4/19, 4/13,  
4/14, 4/12, 10/6, 10/7, 10/8, 10/20, 10/10, 10/11,  
10/12, 10/13, 10/14, 10/15, 10/16, 10/17, 10/18,  
10/19, 6

NAZWA INWESTORA:

Gmina Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

projektant: mgr inż. Jan Kretkowski  
uprawnienia UAN-IV/8346/11/TO/88  
w specjalności instalacyjno – inżynierskiej

sprawdzający: mgr inż. Bartosz Kretkowski  
uprawnienia KUP/0050/POOS/05  
w specjalności instalacyjnej

DATA OPRACOWANIA:

Listopad, 2021r.

# SPIS TREŚCI:

## A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego (str. 6)
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego (str. 6)
3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących (str. 3)
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:
  - a) kubaturę (str. 6)
  - b) zestawienie powierzchni, przy czym:
    - powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopiętrowych, nieużytkowanych poddaszy (str. 7)
    - powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię : antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych ściennych szaf, schowków i garderób (str. 7)
    - przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie (str.7)
    - przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych (str. 7)
  - c) wysokość, długość, szerokość, średnicę (str. 7)
  - d) liczbę kondygnacji (str. 7)

- e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (str. 7)
5. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego (str. 8)
  6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych (str. 8)
  7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych (str. 9)
  8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art., 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze (str. 9)
  9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem (str. 9)
    - a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych (str. 9),
    - b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się (str. 9)
    - c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów (str. 9),
    - d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się (str. 9)
    - e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne (str. 9)
  10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określając:
    - a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowanie ciepłej wody użytkowej (str. 10)
    - b) dostępne nośniki energii (str. 10),
    - c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej (str. 10)
      - systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo (str. 10)

- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego (str. 10)
  - d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię (str. 10)
  - e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię (str. 10)
11. w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608) (str. 10)
  12. informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem (str. 11)
  13. dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu (str. 11)

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

1. Studzienka kanalizacyjna, żelbetowa rewizyjna dn. 1200mm (str. 12)
2. Profil kanalizacji sanitarnej P1-S46-S47-S48-S49-S50-S51-S52-S53-S54-S55-S56-S57-S58-S59-S60-S61-S84-S85-S86-S87 (str. 13)
3. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S67-S50 (str. 14)
4. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S67 (str. 15)
5. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S68-S51 (str. 16)
6. Profil kanalizacji sanitarnej S70-S69-S52 (str. 17)
7. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S69 (str. 18)
8. Profil kanalizacji sanitarnej S72-S71-S54 (str. 19)
9. Profil kanalizacji sanitarnej S73-Ks.200 (str. 20)
10. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S74-S55 (str. 21)
11. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S75-S56 (str. 22)
12. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S76-S75 (str. 23)
13. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S77-S58 (str. 24)
14. Profil kanalizacji sanitarnej S83-S82-S58 (str. 25)
15. Profil kanalizacji sanitarnej S80-S79-S78-S60 (str. 26)
16. Profil kanalizacji sanitarnej S81-S78 (str. 27)
17. Profil kanalizacji sanitarnej S66-S65-S64-S63-S62-S61 (str. 28)
18. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S63 (str. 29)
19. Profil kanalizacji sanitarnej Bud-S62 (str. 30)
20. Profil kanalizacji sanitarnej S89-Ks.200 (str. 31)

## 21.Profil kanalizacij sanitarnj S90-S85 (str. 32)

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

- Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacji sanitarnej
- Kategoria obiektu XXVI

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Celem przedsięwzięcia jest rozbudowa zbiorczego systemu odprowadzania ścieków z części m. Nawra na terenie gminy Chełmża, co wiąże się z poprawą stanu środowiska i jakości życia na terenie objętym projektem.

Proj. sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki bytowo-gospodarcze z istn. budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych do istn. przepompowni ścieków P1.

### **3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących**

Nie dotyczy

### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:**

a) **kubaturę** – nie dotyczy

b) **zestawienie powierzchni, przy czym:**

- **powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopoziomowych, nieużytkowanych poddaszy – nie dotyczy**
- **powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię: antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych ściennych szaf, schowków i garderób – nie dotyczy**
- **przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchni pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie – nie dotyczy**
- **przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych – nie dotyczy**

**c) wysokość, długość, szerokość, średnicę**

- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 dn. 200mm L=724,0m
- przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 dn. 160mm L=368,5m

**d) liczbę kondygnacji – nie dotyczy**

**e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy**

**5. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Zasadniczym składnikiem podłoża gruntowego są gliny morenowe. W poziomie posadowienia projektowanych sieci występują głównie gliny piaszczyste i gliny o konsystencji twardoplastycznej, w górnej części podłoża w stanie zwartym i półzwartym. Warstwę przypowierzchniową tworzą gleba i nasypy o miąższości 0,4-1,0m. Woda gruntowa występuje w formie sączeń śródglinowych.

Przy istn. przepompowni ścieków P1 sączenie nastąpiło na głębokości 5,8m ppt, a poziom wody ustabilizował się na głębokości 2,44m ppt. Odwodnienie wykopów należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w Projekcie Technicznym i szczegółowej specyfikacji technicznej wykonani i odbioru robót.

Na podstawie wyników wierceń wyodrębniono następujące warstwy geotechniczne:

- Warstwa I – gleba i nasyp
- Warstwa II – grunty spoiste z humusem deluwialne
- Warstwa III – piaski drobne wodnolodowcowe
- Warstwa IV – piaski średnie wodnolodowcowe
- Warstwa V – grunty spoiste morenowe
  - Va - półzwarte i zwarte
  - Vb - twardoplastyczne
  - Vc- plastyczne

Mięszość warstwy I jest w granicach od 0,4 do 1,0m. Podstawowym składnikiem warstwy jest piasek gliniasty humusowy.

Warstwa nr II zbudowana jest z piasków gliniastych, w których występuje domieszka humusu. Grunty te powstały w wyniku namywania drobnych cząstek przez wody opadowe do zagłębień terenowych. Piaski drobne, w postaci cienkiej warstwy, występują bezpośrednio pod glebą. Piaski średnie występują poniżej głębokości 2,9m. Zagęszczenie piasków drobnych i średnich jest średnie.

Pozostałą przestrzeń badanego podłoża gruntowego wypełniają grunty spoiste morenowe, które wykształcone są w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych, a także w postaci glin i glin zwięzłych. Na ogół w górnej części podłoża gruntowego grunty te znajdują się w stanie zwartym i półzwartym. W dół podłoża grunty przechodzą w stan twardoplastyczny, następnie w stan plastyczny i ponownie w stan twardoplastyczny. Warstwa plastyczna ma średnia wartość stopnia plastyczności 0,37 a warstwa twardoplastyczna 0,18.

- 6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych – nie dotyczy**
- 7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych – nie dotyczy**



8. **Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze** – nie dotyczy

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

a) **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych** – nie dotyczy

b) **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się** – nie dotyczy

c) **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wytwarzanie odpadów.

d) **właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** – nie dotyczy

e) **wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W pasie prowadzonych robót budowlano-montażowych nie występuje istn. drzewostan. Przedmiotowa inwestycja nie ma negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

10. **W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:**

a) **oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowanie ciepłej wody użytkowej** – nie dotyczy

- b) *dostępne nośniki energii* – nie dotyczy
  - c) *wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej* – nie dotyczy
    - *systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo* – nie dotyczy
    - *systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego* – nie dotyczy
  - d) *obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię* – nie dotyczy
  - e) *wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię* – nie dotyczy
11. *W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)* – 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, stosownie do zakresu projektu* – nie dotyczy