

Inwestor: Gmina Gniewkowo
ul. 17 Stycznia 11
88-140 Gniewkowo

PROJEKT BUDOWLANY

TEATR LETNI – BUDOWA SCENY WRAZ Z ZAPLECZEM

Adres Inwestycji:

ul. Dworcowa 17
88 - 140 Gniewkowo
dz. nr 933; obr. Gniewkowo-M,
jednostka ewidencyjna: 040703_4 Gniewkowo - M

**Branża Sanitarna – wew. instalacja wodociągowa i kanalizacja
sanitarna**

Projekt opracowali:	Imię i Nazwisko Numer uprawnień bud.	Podpis
PROJEKTANT:		

Data opracowania:
maj 2021 r.

egz. nr	1	2	3	4
---------	---	---	---	---

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny str. 3 - 5

6. Obszar oddziaływania str. 6

7. Informacja o planie BIOZ str. 7

B. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

Oświadczenie projektanta str. 9

Decyzja - uprawnienia budowlane, zaświadczenie o wpisie na listę członków izby właściwego samorządu str. 10

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla Teatru Letniego przy ul. Dworcowa 17, Gniewkowo, dz. 933, obręb: Gniewkowo-M

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt wewnętrznych instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla potrzeb Teatru Letniego, zlokalizowanego w Gniewkowie przy ul. Dworcowej 17, gm. Gniewkowo, działki nr 933, obręb: Gniewkowo-M.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- warunki w terenie, istniejące i projektowane uzbrojenie,
- projekt branży budowlanej,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. Opis projektowanych rozwiązań

Zasilanie w wodę zaprojektowano z pomieszczenia kotłowni z budynku przy ul. Dworcowej 17 tj. budynku Ratusza z pomieszczenia kotłowni.

Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z projektowanego pomieszczenia do projektowanej studni S2 dalej do istniejącej studni S1, a następnie do istn. kanalizacji sanitarnej w ul. Wałowej.

3.1 Wewnętrzna instalacja wody

Instalacja wewnętrzna wodociągowa zostanie rozbudowana w systemie trójnikowym, doprowadzenia w systemie fusiotherm green pipe S PP-R firmy Aquatherm bądź równoważnym, rury i kształtki jednorodne zgrzewane.

Przejścia przewodów zabezpieczyć tulejami ochronnymi. Przewody izolować stosując minimalną grubość izolacji cieplnej 20mm lub zastosować przewody izolowane spełniające powyższe kryteria.

Przepływ obliczeniowy na cele bytowo - gospodarcze

Przepływ obliczeniowy w instalacji wodociągowej dla przedmiotowego budynku na cele bytowo - gospodarcze wyznaczono wg następującej zależności:

$$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

q – przepływ obliczeniowy [dm³/s],

q_n – normatywny wypływ z punktów czerpalnych [dm³/s].

Powyższa zależność jest słuszna przy założeniu: $\sum q_n < 20 \text{ dm}^3/\text{s}$.

W budynku projektuje się następujące punkty czerpalne:

Rodzaj punktu czerpalnego	Liczba przyborów	Jednostkowy wypływ normatywny q_n [dm ³ /s]	
		Zimna woda	Ciepła woda
bateria umywalkowa	3	0,07	0,07
płuczka zbiornikowa	2	0,13	-
bateria zlewowa	1	0,07	0,07
Suma q_n [dm ³ /s]		0,82	
Maksymalny przepływ obliczeniowy [dm ³ /s]		0,48	
Maksymalny przepływ obliczeniowy [m ³ /h]		1,72	

3.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizację sanitarną należy rozbudować zgodnie z rys., w budynku projektuje kanalizację sanitarną grawitacyjną. Dopływ do przyborów sanitarnych wykonać z rur kielichowych PCV zgodnie z wymaganymi średnicami podejść. Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kielichowych kanalizacyjnych PCV dla kanalizacji wewnętrznych łączonych na wcisk z uszczelką gumową. Przewody kanalizacyjne układać ze spadkiem zgodnie z rysunkiem.

Suma jednostkowych odpływów:

Urządzenie	Liczba przyborów	DU	Suma DU
umywalka	3	0,5	1,5
wc	2	2,0	4,0
zlewozmywak	1	0,8	0,8
Suma		6,3	

3.3 Instalacja ciepłej wody

Projektuje się podgrzewanie wody za pomocą podgrzewacza c.w.u. elektrycznego zlokalizowanego nad umywalką w pomieszczeniu nr 1.3 – pom. socjalne.

Parametry:

Pojemność podgrzewacza 80 l

Moc grzałki 1500 W

Profil poboru wody M

Zakres regulacji temperatury 30 - 75°C

Z zaworem bezpieczeństwa oraz anoda magnezowa, która odpowiada za ochronę przed korozją.
Z wbudowanym wyświetlaczem cyfrowym oraz regulacją temperatury 30 - 75°C.

4. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z WTWiORB-M cz. II. – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe, warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych – cz.II – Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz zgodnie z PN-64/B-10400 , a także z niniejszą dokumentacją i DTR producentów kotła i innych urządzeń, instrukcją producenta rur oraz zgodnie z normami:

- PN-B/10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-85/M-75002 Armatura przemysłowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.
- PN-83/B-10700/004 Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu.
- PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-76/C-89202 Kształtki z nieplastyfikowanego polichlorku winylu do rur ciśnieniowych
- BN-74/6366-03 Rury polietylenowe typ 50 wymiary.
- BN-74/6366-04 Rury polietylenowe typ 50. Wymagania techniczne.
- BN-80/6366-08 Rury ciśnieniowe z polipropylenu. Wymagania i badania założonych rzędnych uzbrojenia.

Przestrzegać wszelkich uwag zawartych w uzgodnieniach załączonych do niniejszego projektu.

W trakcie prowadzenia prac przestrzegać przepisy bhp i p-poż.

Wszelkie wymienione w projekcie nazwy producentów zostały przyjęte jako przykładowe , na podstawie których zostały dokonane niezbędne obliczenia . Ostateczny dobór producenta materiałów czy urządzeń zostanie dokonany przez Inwestora przy jednoczesnym zachowaniu parametrów technicznych analogicznych do parametrów materiałów i urządzeń podanych jako przykładowe .

5. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu (na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c oraz art 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r. z późniejszymi zmianami) jakim jest przyłącze wodociągowe został wyznaczony na podstawie par. 26 i par. 144 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Do czasu opracowania stosownych rozporządzeń w zakresie odległości podziemnych sieci kanalizacyjnych oraz sieci wodociągowych od obiektów terenowych. Projektowana inwestycja odpowiada zaleceniom odległościowym i ten parametr stanowił podstawę do wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu. W celu wyznaczenia oddziaływania obiektu - wewnętrznych instalacji sanitarnych wykorzystano również zapisy ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Obszar oddziaływania mieści się w całości na działce na której został zaprojektowany tj.:

- dz. nr 933, obręb: Gniewkowo-M
- Jednostka ewidencyjna: Inowrocław, 040703_4 Gniewkowo-M

Opracował:

6. Informacja o planie BIOZ

OBIEKT: budowa wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla potrzeb Teatru Letniego

ADRES: przy ul. Dworcowej 17; 88-140 Gniewkowo

Bezpieczeństwo ochrony zdrowia podczas realizacji niniejszego zamierzenia powinno spełniać warunki podane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. (Dz. U. nr 151 poz.1256 wraz z późn. zmianami).

Planowane roboty budowlane nie będą trwały dłużej niż 30 dni, nie będzie zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, a pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 500 osobodni, dlatego nie ma obowiązku opracowania planu BIOZ.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

- wykonanie robót sanitarnych wod-kan.
- wykonanie wykopu, posypkę piaskową gr. 15 cm, montaż instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej
- nasypkę piaskiem gr. 20 cm, zasypanie gruntem rodzimym
- uporządkowanie terenu

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Należy określić, co może spowodować zagrożenie w trakcie realizacji robót. Należy uwzględnić:

- maszyny, urządzenia i sprzęt eksploatowany na budowie,
- przewody uzbrojenia odkryte w trakcie robót ziemnych lub inne przypadkowe i niezainwentaryzowane,
- przypadkowo odkryte przedmioty,
- możliwość obecności osób postronnych na placu budowy,
- głębokość wykopów,
- pojazdy poruszające się w pobliżu placu budowy,
- przemieszczanie ciężkich przedmiotów związanych z budową.

Zakres robót budowlanych uwzględnionych w planowaniu robót. Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy obejmuje:

- Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m.
- Roboty z wykorzystaniem koparki, wywrotki samochodu transportowego, dostawczego, żurawia lub dźwigu.
- Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
- Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach.
- Uwagi ogólne do wytycznych przy planowaniu robót.
- Przy wykonawstwie należy posługiwać się projektem zagospodarowania terenu uzgodnionym w ZUDP na którym zaznaczone jest istniejące uzbrojenie będące czynnikiem zagrożenia bezpieczeństwa pracy.
- W niniejszym projekcie, na profilach podłużnych, zaznaczone są kolizje istniejącego i projektowanego uzbrojenia.
- Do planu należy dołączyć potwierdzenie przeprowadzenia instruktażu z pracownikami.
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Należy określić miejsce przechowywania dokumentacji budowy i dokumentów prawidłowej eksploatacji maszyn, urządzeń i sprzętu.

Opracował:

dnia

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany posiadający uprawnienia budowlane nroświadczam, że projekt budowlany wewnętrzna instalacji wodociągowej i kanalizacja sanitarna dla potrzeb Teatru Letniego zlokalizowanego na dz. nr 933 przy ul. Dworcowej 17 w Gniewkowie wykonany dla Gminy Gniewkowo ul. 17 stycznia 11, 88 - 140 Gniewkowo sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant