

**GMINA BARLINEK**

ul. Niepodległości 20

74-320 Barlinek

Wyznaczenie obiektu bud. w terenie
i inwentaryzację powykonawczą należy zlecić
jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Niniejszy PROJEKT BUDOWLANY

stanowi załącznik Nr: 4

POZWOLENIA NA BUDOWĘ Nr: 296/2021

z dnia 15.09.2021

Znak: BOŚ.6740. 1.219.2022

wydanego przez:

Starostwo Powiatowe w Myśliborzu

Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska

ul. Piłsudskiego 15 74-200 Myślibórz

tel./fax 95 747 34 32

Faza	Projekt architektoniczno-budowlany - branża sanitarna
Inwestor	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
Obiekt/lokalizacja	Budowa ul. E. Orzeszkowej w m. Barlinek
Adres	m. Barlinek, ul. E. Orzeszkowej - działka nr: 269/9, 269/3, 2146/13, 270/2, 271/3, 272/2, 273/18.

Autor	Imię i Nazwisko	Nr. Uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Waldemar Harasimowicz	uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0010/POOS/05	07.2022	
Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z warunkami umowy z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.				
Sprawdzający	mgr inż. Elwira Kramm	uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, inst. i urzadz. gaz., wodoc. i kanalizac. nr LUKG/0034/POOS/03	07.2022	
Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z warunkami umowy z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.				

Egz. nr 4

SPIS TREŚCI	
1.0. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.	-3
2.0. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.	-3
3.0. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.	-3
4.0. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.	-3
5.0. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA BUDYNKU.	-4
6.0. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.	-4
7.0. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH W BUDYNKU WIELORODZINNYM DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.	-4
8.0. OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.	-4
9.0. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.	-4
10. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.	-4
11. ANALIZĘ TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTYWANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIA LUB WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ – W STOSUNKU DO BUDYNKÓW.	-5
12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.	-5
13. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA.	-5
14. UWAGI DLA WYKONAWCY.	-5
ZAŁĄCZNIKI	
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.	-6
2. UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.	-7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. 1 – PLAN SYTUACYJNY. SKALA 1:500.	-9
Rys. 2 – PROFIL PODŁUŻNY. SKALA 1:100/500	-10

1.0. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

KATEGORIA OBIEKTU XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

Sieć kanalizacji deszczowej.

2.0. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Zamierzonym sposobem użytkowania jest budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego pt. "Budowa ul. Elizy Orzeszkowej w Barlinku." Projektowana kanalizacja deszczowa umożliwi odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z budowanej drogi tj. ulicy Elizy Orzeszkowej. Kanalizację deszczową zaprojektowano w pasie drogowym gminnej ul. Elizy Orzeszkowej tj. :

- działki nr 269/9, 269/3, 2146/13, 270/2, 271/3, 272/2, 273/18 .

Kanalizację deszczową zaprojektowano w projektowanej jezdni.

3.0. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Nie dotyczy – kanalizacja deszczowa.

4.0. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Kanalizacja deszczowa będzie miała za zadanie odprowadzenie wód deszczowych z budowanej drogi gminnej tj. Elizy Orzeszkowej w Barlinku. Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur GRP Ø0,4m GRP Ø0,2m. Stosować rury GRP zgodnie z normą PN / EN 14364 i posiadające ważną aprobatę techniczną zaświadczającą, że żaden z parametrów nie jest gorszy od podanych w normie. Ponadto ze względu na warunki eksploatacyjno-hydrogeologiczne rury powinny być wykonane wyłącznie z żywicy z poliestrowej, włókna szklanego ECR o podwyższonej odporności na korozję i piasku kwarcowego, bez żadnych dodatkowych wypełniaczy np. węgla wapnia, o klasie sztywności początkowej min. SN10000 N/m² i długoterminowej nie mniej niż SN50 6000N/m², ciśnieniu nominalnym PN1 łączonych za pomocą łączników systemowych producenta z uszczelkami EPDM (min. trzy wargowe uszczelki po każdej stronie łącznika). Łączniki na rurach GRP powinny mieć wydłużone łączniki kompensujące wydłużenia i kompresję sieci na terenach do III kat. GiG, nie mniejszą niż 270mm dla rur DN300-500, nie mniejszą niż 330mm dla średnic powyżej DN500. Powyższe parametry muszą być potwierdzone deklaracją zgodności z normą, a parametry nie określone w normie muszą być potwierdzone aprobatą techniczną ITB (Instytut Techniki Budowlanej). Na terenach górniczych rury muszą posiadać opinię GiG do stosowania na terenach górniczych do III kat.

Główny kolektor uzbrojony będzie w studnie wykonane z rury GRP z żywicy poliestrowych o średnicy min. DN1000mm z właminowaną drabiną z osadnikiem o głębokości 0,5m. Studnie muszą mieć aprobatę ITB. Studnia wyposażone w pierścień odciążający, żelbetową płytę nastudzienną i żeliwny wąż studzienny klasy D400. Studnie posiadają fabrycznie właminowaną stopę żelbetową, która stanowi pierścień przeciw wyporowy.

Dla studni stosować wazy żeliwne z wypełnieniem betonowym min. C35/45 niewentylowane zgodne z normą PN-EN-1916/2005, typu ciężkiego o nośności P=40 ton z wkładką gumową, o wysokości min. 14 cm. Dla odprowadzenia wód z powierzchni przebudowywanej drogi zaprojektowano wpusty deszczowe żeliwne z wkładką żeliwną i zawiasem 600 x 400 mm klasy D400 osadzone na betonowej studziencie osadnikowej Dn500 z pierścieniem odciążającym 960x250mm, pierścieniem utrzymującym 960x160mm. Wpusty deszczowe w wykonaniu z zawiasem i rygłem, bez koszy. Zamawiający nie dopuszcza, w ramach zaprojektowanego zakresu materiałowego, zastosowania na jednym odcinku pomiędzy studniami, rur i kształtek wyprodukowanych przez więcej niż jednego producenta.

Rozmieszczenie wpustów, studni i rzędne ich posadowienia pokazano na rysunkach.

Włączenie projektowanej kanalizacji należy wykonać do projektowanej kanalizacji deszczowej wg dokumentacji projektowej pn. „Budowa ul. Elizy Orzeszkowej w Barlinku.”

Pod rurociągi wykonać podsypkę piaskową o gr 0,10m. Po ułożeniu rurociągu wykonać obsypkę o gr 0,5m ponad wierzch rury. Piasek na podsypkę i obsypkę rur powinien odpowiadać PN-B-11113:1996 [21].

Parametry techniczne sieci kanalizacji deszczowej

- średnica – Ø0,4m, Ø0,2m
- materiał – GRP
- długość - Ø0,40m – 133,55m; Ø0,2m – 32,35m;
- studnie kanalizacji deszczowej Ø1,0m GRP – 6 szt.
- wpusty kanalizacji deszczowej – Ø0,5m BET.C35/45 – 10 szt.

5.0. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku**Warunki wodne**

Do głębokości 3,0 m p.p.t. podczas prowadzenia prac (kwiecień 2022 r.) wody gruntowej nie nawiercono, warunki wodne należy uznać za dobre.

Charakterystyka geotechniczna podłoża

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że podłoże zbudowane jest z gruntów pochodzenia lodowcowego, głównie są to piaski lodowcowe oraz podrzędnie gliny zwałowe w stanie twardoplastycznym. Na podstawie badań wydzielono następujące warstwy

geotechniczne:

- warstwa I – piaski średnie o uogólnionym stopniu zagęszczenia $ID=0,6$
- warstwa II – gliny piaszczyste o uogólnionym stopniu plastyczności $IL=0,2$

Powyższe przesłanki pozwalają na zaliczenie projektowanego obiektu do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Uwzględniono przy tym zalecenia wynikające z:

1. Polska Norma PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
2. ENV 1997-1 „EUROCODE 7” Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012 poz. 463.
3. Środowisko geograficzne

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – sieć wodociągowa – NIE DOTYCZY

7. Liczba lokali mieszkalnych w budynku wielorodzinnym dostępnych dla osób niepełnosprawnych – sieć kanalizacji deszczowej – NIE DOTYCZY

8. Opis zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektów użyteczności publicznej mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne – sieć wodociągowa – NIE DOTYCZY.

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

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – nie dotyczy zakresu projektu, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego,
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych – sieć kanalizacji deszczowej nie wytwarza zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, Odpady stałe gromadzone podczas robót budowlanych segregowane w pojemnikach, wywożone przez specjalistyczne firmy. W czasie pracy instalacji brak wytwarzanych odpadów.
- 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, - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego,
- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne Na obszarze objętym opracowaniem nie przewiduje się wycinki drzew. W trakcie prowadzonych robót należy zapewnić ochronę przed uszkodzeniem systemu korzeniowego drzew. Inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla istniejącej zieleni. W trakcie inwestycji należy zastosować wszelkie środki techniczne wykluczające możliwość zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych.

10. Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości racjonalnego wykorzystania, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

– sieć kanalizacji deszczowej – NIE DOTYCZY.

Charakterystyka energetyczna budynku.

– sieć kanalizacji deszczowej – NIE DOTYCZY.

11. Analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystywania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej – w stosunku do budynków

– sieć kanalizacji deszczowej – NIE DOTYCZY.

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

Rury do kanalizacji deszczowej - rury PVC-U Ø0,4m; Ø0,2m GRP rury GRP zgodnie z normą PN / EN 14364 i posiadające ważną aprobatę techniczną zaświadczącą, że żaden z parametrów nie jest gorszy od podanych w normie. Ponadto ze względu na warunki eksploatacyjno-hydrogeologiczne rury powinny być wykonane wyłącznie z żywicy z poliestrowej, włókna szklanego ECR o podwyższonej odporności na korozję i piasku kwarcowego, bez żadnych dodatkowych wypełniaczy np. węgla wapnia, o klasie sztywności początkowej min. SN10000 N/m² i długoterminowej nie mniej niż SN50 6000N/m², ciśnieniu nominalnym PN1 łączonych za pomocą łączników systemowych producenta z uszczelkami EPDM (min. trzy wargowe uszczelki po każdej stronie łącznika).

Studnie - Ø1,0m z rury GRP z żywicy poliestrowych o średnicy min. DN1000mm z właminowaną drabinką z osadnikiem o głębokości 0,5m. Studnie muszą mieć aprobatę ITB. Studnia wyposażone w pierścień odciążający, żelbetową płytę nastudzienną i żeliwny wąż studzienny klasy D400. Studnie posiadają fabrycznie właminowaną stopę żelbetową, która stanowi pierścień przeciw wyporowy. Włazy - żeliwne z wypełnieniem betonowym min. C35/45 niewentylowane zgodnie z normą PN-EN-1916/2005, typu ciężkiego o nośności P=40 ton z wkładką gumową, o wysokości min. 14 cm

Wpusty uliczne - żeliwne z wkładką żeliwną i zawiasem 500 x 500 mm klasy D400 z stalowym osadnikiem zanieczyszczony osadzony na betonowej studziennie osadnikowej Dn500 z pierścieniem odciążającym 960x250mm, pierścieniem utrzymującym 960x160mm.

13. Ochrona przeciwpożarowa

– sieć kanalizacji deszczowej – NIE DOTYCZY.

14. Uwagi dla wykonawcy

Należy stosować następujące normy :

- PN-EN 13101:2005 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
- PN-EN 124:2000 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-EN 1610:2002 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 752-1:2000 Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia, Terminologia.
- PN-EN 124:2000 Zwierćca studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badanie typu i znakowanie.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 206-1:2003 Beton zwykły.
- PN-EN 1008:2004 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- PN-EN 12620:2004 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia.
- PN-EN 206-1:2003 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia.
- PN-B-30150:1997 Kity budowlane trwale plastyczne, olejowy i polistyrenowy.
- PN-C-99221:1998/Az1:2004 Rury drenarskie karbowane z niezmiękzonego poli(chlorku winylu) (PVC-U)
- PN-B-04615:1990 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory stosowane na zimno.

Inne dokumenty:



- Zarządzenie nr 60 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 grudnia 1970 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne [Dz. Bud. nr 1 z 1971 r.].
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r.
- Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietyleny - ZTS Gamrat.
- Podziemne taśmy ostrzegawcze - instalacja i zastosowanie Sparks.
- Program produkcji armatury przemysłowej żeliwnej Węgierska Górka.
- Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietyleny - WAVIN.

Opracował : mgr inż. Waldemar Harasimowicz

Zgodnie z art. 34 ust. 3D pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11) oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany dotyczący :

budowy ulicy E. Orzeszkowej w m. Barlinek

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>Projektant</u> mgr inż. Waldemar Harasimowicz <u>LUKG/0010/POOS/05 - SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA</u>	07.07.2022	
<u>Sprawdził</u> mgr inż. Elwira Kramm <u>LUKG/0034/POOS/03 - SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA</u>	07.07.2022	

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzamy własnoręcznymi podpisami prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.