

## LC – ECOLSYSTEM

ul. Belgijska 64, 54-404 Wrocław tel. 502 695 201

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

<b>Nazwa inwestycji</b>	<i>Budowa sieci wodociągowej z pompownią wody i kanalizacji sanitarnej w Chojnowie.</i>
<b>Adres inwestycji</b>	<i>Chojnów - dz. nr 381 (ul. Leśna), dz. nr 382 (ul. Wrzosowa), dz. 376/35 obręb ewidencyjny 3, jednostka ewidencyjna Chojnów</i>
<b>Inwestor</b>	<i>Gmina Miejska w Chojnowie pl. Zamkowy 1, 59-225 Chojnów</i>

Kategoria obiektu: XXVI

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant</b> Konstrukcja	<i>mgr Inż. Grzegorz Gorczyński</i>	<i>Konstrukcja</i>	<i>6/DOS/13</i>	<i>30.06.2022</i>	<i>Gorczyński</i>

Grzegorz Gorczyński  
(imię i nazwisko)

6/DOS/13  
(nr uprawnień)

DOS/BO/03  
(nr członkowski Izby Zawodowej)

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane  
oświadczam, że projekt budowlany:

Budowa sieci wodociągowej z pompownią wody  
kanalizacji sanitarnej w Chojnowie.

(podać nazwę projektu budowlanego i nazwę inwestycji)

sporządzony w dniu 03.2022 r.

Inwestor: Gmina Miejska w Chojnowie, pl. Zamkowy 1  
59-225 Chojnow

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

mgr inż. Grzegorz Gorczyński  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. 6/DOS/13  
tel. +48 669 990 151

Gorczyński  
(pieczęć i podpis)

Oświadczenie należy składać w oryginale.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-GFX-TQ1-9PI \*

Pan Grzegorz Artur Gorczyński o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0380/13  
adres zamieszkania ul. Murarska 25/27/6, 54-135 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-08 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

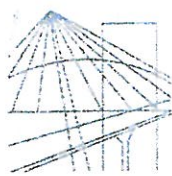
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA WYDANIE  
Z ORYGINAŁEM

LC-ECOLSYSTEM  
imi. Czesław Niekurbski  
54-404 Wrocław, ul. Bałtycka 64  
NIP 884-176-12-85

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Starostwo Powiatowe  
w Legnicy  
pl. Słowiański 1  
59-220 Legnica

OKK.7131-160/2013/13

Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Grzegorz Artur Gorczyński**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 25 maja 1980 r. w Świdnicy

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 6/DOŚ/13**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**do projektowania bez ograniczeń**

Pan Grzegorz Artur Gorczyński jest uprawniony:

W specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

ZA WYKONANIE  
Z OTOCZENIEM

**LC-ECOLSYSTEM**  
inż. Czesław Nakrebański  
54-404 Wrocław, ul. Bekasowa 64  
NIP 784-176-12-03

## OPIS TECHNICZNY

### **3.1. Część ogólna**

#### **3.1.1. Inwestor**

Gmina Miejska w Chojnowie  
Pl. Zamkowy 1  
59-225 Chojnów

Starostwo Powiatowe  
w Legnicy  
pl. Słowiański 1  
59-220 Legnica

#### **3.1.2. Użytkownik.**

Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej  
ul. Drzymały 30  
59-225 Chojnów

#### **3.1.3. Wykonawca robót.**

Wyłoniony przez Inwestora.

#### **3.1.4. Podstawa opracowania.**

- Umowa z inwestorem (Gmina Miejska w Chojnowie) nr RG.7011.9.2021 z dnia 24.11.2021r
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu w skali 1:500 do celów projektowych,
- Warunki techniczne przyłączenia I.dz. 462/WOD-KAN/2019 z dnia 27.08.2019r ) wydane przez Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej,
- Inwentaryzacje, uzgodnienia z użytkownikami i pomiary uzupełniające w terenie,
- Opinie i uzgodnienia,
- obowiązujące przepisy, normy, normatywy, oraz "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe",
- badania geologiczne

#### **3.1.5. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest budowa kontenerowej pompowni wody na potrzeby sieci wodociągowej, na dz nr 376/35, obręb ewidencyjny 3, jednostka ewidencyjna Chojnów. Przepompownię wody stosuje się w związku z różnicą geometryczną położenia terenu inwestycji, niezbędne jest zastosowanie pompowni podnoszącej ciśnienie w sieci. Pompownia ta obsługiwać będzie wyżej położoną zabudowę mieszkalną. W przypadku wyżej położonej zabudowy występującej na rzędnych 160m - 168m n.p.m ciśnienie będzie niewystarczające. Proponuje się budowę pompowni kontenerowej na działce nr 376/35 należącej do Gminy Miejskiej Chojnów. Działka ta zostanie w całości wykorzystana na cele związane z pompownią wody, ogrodzona płotem z siatki stalowej wyposażonej w bramę i furtkę. Na dz. nr 376/35 projektuje się budynek kontenerowy, w którym mieścić się będzie zestaw pompowy do



podnoszenia ciśnienia w sieci. Do niniejszego opracowania załączono rysunki kontenera jako propozycję producenta. Do budynku przewidziano dojście o szerokości 1,50m z bramą o tej samej szerokości. Teren działki ogrodzony np. ogrodzeniem modułowym typu palisada. Zastosowane ogrodzenie winno mieć wysokość 1,50m.

### 3.1.6. Opis terenu i warunki gruntowo - wodne.

Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych w rejonie projektowanej inwestycji stwierdza się występowanie gruntów rodzimych, mineralnych. Grunty rodzime występują pod warstwą humusową o grubości 0,4 – 1,2m. Warunki geologiczno-inżynierskie są średnio korzystne. W podłożu przeważają grunty piaszczyste. Grunty spoiste są w mniejszości. Grunty rodzime zalicza się do następujących 6 warstw geotechnicznych.

- Piaszki grube
- Pospółki zaglinione, żwiry
- gliny piaszczyste
- piaszki gliniaste
- gliny pylaste
- Iły

Woda podziemna na trasie projektowanych sieci występuje nieregularnie, na głębokości 1,2 – 2m. Jest to swobodne zwierciadło wody. Spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku rzeki Skora. Występujące w podłożu grunty gliniaste znajdujące się w podłożu dróg wymagać będą częściowej wymiany gruntu gliniastego na zasypkę piaszczystą (w przypadku prac prowadzonych w wykopach przy studniach oraz hydrantów p.poż., pozostałe prace prowadzone bezwykopowo). Wszystkie grunty piaszczyste nadawać się będą do posadowienia rurociągów.

Kategorie geotechniczną przedmiotowej inwestycji określono jako **Kategorie I** gdyż podłoże zbudowane jest z poziomych warstw gruntów jednorodnych i dobrze poznanych, grunty niespoiste są co najmniej średnio zagęszczone a spoiste plastyczne, zwierciadło wody gruntowej jest poniżej poziomu posadowienia, brak warstw gruntów organicznych o małej nośności, nasypów niekontrolowanych oraz zjawisk geologicznych.

### 3.1.7. Opis stanu istniejącego

Teren objęty inwestycją to zabudowa jednorodzinna, z istniejącą infrastrukturą. Dz nr 376/35, to teren niezabudowany, o nieutwardzonej nawierzchni, na terenie działki nie występuje infrastruktura podziemna. Projektowana kontenerowa pompownia wody usytuowana jest na działce nr 376/35, graniczy z działką 243/3 na której zlokalizowany jest budynek mieszkalny w odległości ok 12,2 m od pompowni oraz budynek gospodarczy, (murowany z cegły) posadowiony w granicy działek, w odległości 8 m od pompowni. Odległości istniejących budynków na działce 243/3 spełniają wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Działka na której posadowiona jest pompownia graniczy z drogą osiedlową dz nr 381.

### **3.1.9. Drogi dojazdowe.**

Nie przewiduje się budowy dróg dojazdowych. Dowóz materiałów przewiduje się po istniejących drogach.

### **3.2. Kontenerwa pompownia wody**

Zastosowano kontenerową pompownię wody firmy Instal Compact o wymiarach zewnętrznych 2,44x3 m. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie. Ściany zbudowane z płyty warstwowej z rdzeniem 80 mm. Dach wykonany z płyt warstwowych o grubości rdzenia 100 mm.

#### **3.2.1. Podbudowa pod płytę fundamentową**

Należy wykonać wymianę gruntu (o grubości występującego humusu ok. 0,4 m) na pospółkę o zagęszczeniu  $Is=0,95$ . W przypadku występowania gruntów spoistych poniżej warstwy humusu do głębokości -0,80m poniżej poziomu terenu należy również dokonać wymiany gruntu. Wymianę gruntu wykonać na pospółkę i zagęścić do  $Is=0,95$ .

#### **3.2.2. Fundament**

Zaprojektowano posadowienie obiektu jako bezpośrednie na płycie fundamentowej o grubości 24cm.

Poziom i lokalizacja posadowienia płyty fundamentowej wg PZT oraz rysunków konstrukcyjnych rys nr 1, 2, 3.

Płytę fundamentową należy wykonać na warstwie betonu podkładowego klasy min. C12/15 o grubości min. 10cm. Pomiędzy warstwą chudego betonu a płytą fundamentową należy ułożyć warstwę izolacyjną z folii.

Płyta fundamentowa zbrojona górną  $\phi 16$  mm, oraz dołem  $\phi 20$  mm w rozstawie co 10- 15cm (wg części rysunkowej Rys. Nr 2).

Zaprojektowano beton wodoszczelny, mrozoodporny C30/37 W8 F100.

Klasa ekspozycji XA1. Otulina zbrojenia – górna 4cm, - dolna oraz boczna 5cm. Układany beton będzie zagęszczony przy użyciu wibratorów.

Przebiecia wykonać wg części instalacyjnej.

W płycie fundamentowej ułożyć na zbrojeniu dolnym po zewnętrznym obwodzie bednarke o wymiarach 40x3mm.



### 3.3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie znowelizowanej ustawy Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r (art. 20. Ust. 1 pkt. 1c oraz art. 34. Ust. 3 pkt. 5) projekt budowlany winien zawierać informację o obszarze oddziaływania obiektu.

- **Temat opracowania:** *Budowa sieci wodociągowej z pompownią wody i kanalizacji sanitarnej w Chojnowie.*
- **Adres inwestycji:** *Chojnów - dz. nr 381 (ul. Leśna), dz. nr 382 (ul. Wrzosowa), dz. 376/35 obręb ewidencyjny 3, jednostka ewidencyjna Chojnów.*

**Obszar oddziaływania projektowanego obiektu** ( budowa kontenerowej pompowni wody- budowa płyty fundamentowej pod kontener wraz z zestawem urządzeń ) zamyka się wyłącznie w granicy działki na której zlokalizowana jest przepompownia, dz nr 376/35, obręb ewidencyjny 3, jednostka ewidencyjna- Chojnów.

- Zgodnie z informacją Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z dnia 21.10.2019r teren inwestycji znajduje się w trefie występowania stanowiska archeologicznego nr 5/13/76-18 (osada – kultura przeworska, późna średniowiecze. Na prowadzenie prac ziemnych wymagane jest pozwolenie konserwatora zabytków.
- Na działce nr 376/35 nie występują drzewa w związku z tym inwestycja nie spowoduje wycinki istniejących drzew ani nie będzie naruszać systemu korzeniowego istniejącego drzewostanu.
- Działka, na której realizowana będzie projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.
- Ponieważ działka 376/35 nie znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w związku z czym nie wymagana jest opinia RZGW.
- Projektowana inwestycja polegająca na wykonaniu płyty fundamentowej pod kontenerową przepompownię wody, nie będzie wpływać niekorzystnie na środowisko i nie wymaga zastosowania stref ochrony sanitarnej.
- Masy ziemne w trakcie prac związanych wykonaniem płyty fundamentowej będą składowane na odkład, a później ponownie użyte do wyrównania terenu

Planowana inwestycja spełnia wymagania stawiane w warunkach technicznym.

### 3.7. Uwagi końcowe.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, technologią wykonawstwa, przepisami BHP oraz zaleca się prowadzić i dokonać odbioru zgodnie z następującymi normami i przepisami prawnymi:

- BN-83//8836-02 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wod.-kan., warunki techniczne wykonania,
- Dz. Urz. Nr 2/67 - Warunki techniczne i wymagania przy odbiorze robót betonowych,
- Dz. Urz. Nr 22/53, poz. 89. BHP Transport ręczny,



- Zarz. MBiPMB z dn.28.03.72 r. w sprawie BHP przy wykonaniu robót montażowych i rozbiórkowych, Dz. Ustaw Nr 13/72 poz. 93,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Włączenia do istniejących czynnych sieci wodociagowych i sanitarnych może dokonać tylko pod nadzorem Chojnowskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej.

Część konstrukcyjną opracował  
mgr inż. Grzegorz Gorczyński  
nr uprawnień 6/DOS/13

## 1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- **Nazwa i adres obiektu budowlanego:** Budowa sieci wodociągowej z pompownia wody i kanalizacji sanitarnej w Chojnowie  
Adres: Chojnów dz. nr 381 (ul. Leśna) , dz. nr 382( Wrzosowa) , dz. nr 376/35, obręb ewidencyjny 3, jednostka ewidencyjna Chojnów
- **Nazwa inwestora:** Gmina Miejska w Chojnowie
- **Projektant:** inż. Grzegorz Gorczyński

W czasie realizacji inwestycji należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w normach branżowych m.in.:

- 1) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz. U. nr 129/97.
- 2) Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.72 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr13/72.

### 1. Zakres robót.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje wykonanie następujących prac:

Wykonanie płyty fundamentowej pod kontenerowa przepompownię wody, na potrzeby sieci wodociągowej.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce nr 376/35 na której jest zlokalizowana przepompownia nie ma żadnej zabudowy, teren działki jest nieutwardzony.

### 3. Potencjalne zagrożenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r § 6 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zagrożenie może stwarzać :

- Wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu ( tu roboty korytowania, i zagęszczenia podłoża)
- roboty pod napowietrznymi liniami oświetleniowymi ( kable do 1kV)

### 4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót sporządza się Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (plan bioz) wykonany przez kierownika budowy lub upoważnioną osobę zgodnie z Rozporządzeniem ministra infrastruktury dnia 23.06.2003 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Pracownicy wykonujący zadanie powinni być przeszkoleni w zakresie BHP w stopniu ogólnym

a na stanowisku pracy w stopniu szczegółowym uwzględniającym zagrożenia wynikające z „planu bioz”. Szkolenie stanowiskowe przeprowadza kierownik robót posiadający odpowiednie uprawnienia do szkoleń BHP.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwu w trakcie wykonywania robót.

- Zapewnić pas komunikacyjny równoległy do trasy wykonywanych wykopów
- Wykopy zabezpieczyć odpowiednim szalunkiem
- Podczas wykonywania szalunku pod płytę fundamentową zachować ostrożność przy cięciu zbrojenia i wykonywaniu zbrojenia oraz podczas zalewania betonem
- Przy wykonywaniu skrzyżowań z ewentualnym istniejącym uzbrojeniem podziemnym zgłosić zamiar wykonania właścicielowi uzbrojenia i wykonywać pod ich nadzorem
- Wyposażyć budowę w tablice informacyjną z telefonami alarmowymi, adresami kierownika budowy i nadzoru.

Projektant  
inż. Grzegorz Gorczyński

*Gorczyński*