

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego

**Budowa oczyszczalni ścieków przy Szkole Podstawowej w Krojczynie
z przebudową istniejącej sieci kanalizacyjnej**

Adres nieruchomości

Miejscowość: Krojczyn
Ulica: -
Nr domu: -
Pocztą 87-610 Dobrzyń nad Wisłą

Identyfikatory działek ewidencyjnych

040804_5.0012.184/3
040804_5.0012.182/9



Kategoria obiektu

XXX – oczyszczalnie ścieków

Nazwa i adres inwestora

**Gmina Dobrzyń nad Wisłą
Ul. Szkolna 1, 87-610 Dobrzyń nad Wisłą**

Zespół autorski

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień budowlanych</i>	<i>Zakres opracowania</i>	<i>Data opracowania/sprawdzenia</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Mgr inż. Jacek Chałicki	MAZ/0412/POOS/09	Branża sanitarna	20.07.2022	
Sprawdzający	Mgr inż. Krzysztof Kośmider	do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych nr 45/89	Branża sanitarna	20.07.2022	

ctr 2

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTÓW

Niniejszy projekt dotyczy budowy kompaktowej oczyszczalni ścieków w pojedynczym zbiorniku wraz z kanalizacją sanitarną doprowadzającą ścieki do oczyszczalni i odprowadzającą ścieki oczyszczone do rowu melioracyjnego.

Kategoria obiektu - XXX

1.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Przedmiotowa instalacja kanalizacyjna wraz z oczyszczalnią służyć będzie do oczyszczania ścieków powstających w budynku Szkoły Podstawowej oraz w 4-rodzinnym budynku mieszkalnym przy Szkole w Krojczynie.

1.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA PROJEKTOWANEJ INSTALACJI

Projektowana instalacja oczyszczania ścieków składa się z przewodów pcv doprowadzających ścieki do oczyszczalni, samej kompaktowej oczyszczalni ścieków opartej na obrotowym złożu biologicznym oraz z przewodów pcv odprowadzających oczyszczone ścieki do rowu melioracyjnego poprzez wylot brzegowy.

1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur pcv.

Szczegółowa trasa kanalizacji została przedstawiona w Projekcie Zagospodarowania Terenu. Średnice oraz pozostałe informacje charakteryzujące rozwiązania techniczne instalacji zostały zawarte w Projekcie Technicznym. Maksymalny dzienny dopływ ścieków do oczyszczalni wynosi 14 m³/d.

1.5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Opinię geotechniczną warunków posadowienia sporządzono na podstawie 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) i załączono do niniejszego opracowania.

Charakterystyka warunków gruntowo - wodnych

Na przedmiotowej działce ustalono warunki gruntowe proste (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, brak gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Kategoria geotechniczna

Ze względu na nieskomplikowaną konstrukcję i proste warunki gruntowe, inwestycję realizowaną w gruncie zakwalifikowano do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

1.6. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO

- a) Zapotrzebowanie wody – nie dotyczy
Ilość i sposób odprowadzenia ścieków

Źródło ścieku	Ilość	Przepływ jedn l/d	Przepływ całk l/d	BZT5 gr/d jedn	BZT5 gr/d całk
Dzieci i pracownicy szkoły	80	15	1200	6	480
Dzieci i pracownicy szkoły z wyżywieniem	120	30	3600	12	1440
Mieszkańcy	20	120	2400	60	1200
RAZEM	220		7200		3120

Stężenie BZT5: 433 mg/l
Ilość RLM $3,12/0,06=52$ przyjęto 70
Dobrano oczyszczalnię BIODISC BG

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz z sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz 1800 z późn. zmianami) wskaźniki dla ścieku oczyszczonego winny być następujące:

BZT5 - 40mg/l
ChZT5 - 150 mg/l
Zawiesina ogólna - 50 mg/l

Parametry dobranego urządzenia są następujące:

BIODISC BG
Przepływ 14 m³/d
BZT5 4,2 kg/d
Zasilanie elektryczne jednofazowe – prąd 1,7A
Moc silnika napędzającego złoże – 180W
Moc pompy zwracania osadu – 480 W
Ciężar pustego zbiornika - 1660 kg

Oferowana oczyszczalnia pozwoli do osiągnięcia na wylocie następujących parametrów zanieczyszczeń:

BZT5 25 g/m³
ChZT 125 g/m³
Zawiesina 35 g/m³

Emisja zanieczyszczeń gazowych – brak.

Emitowane zapachy zostaną rozproszone w atmosferze w granicach działki inwestora.

- b) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – w trakcie oczyszczania ścieków powstają osady, które podlegają utylizacji. Osad magazynowany jest w zbiorniku buforowym kompaktowej oczyszczalni przez ok. 3 miesiące. Po tym terminie zostaje wywieziony pojazdami asenizacyjnymi do istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków w Dobrzyniu nad Wisłą. Ilość osadu to $0,5\text{l/d/M}$ czyli $0,3 \cdot 70 \cdot 365 = 7,7 \text{ m}^3/\text{rok}$
- c) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań – przedmiotowa instalacja nie będzie generować hałasu oraz drgań
- d) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – brak wpływu

1.7. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Projektowana oczyszczalnia ścieków wraz z kanalizacją sanitarną podziemną wyposażona zostanie w niezbędną armaturę zapewniającą jej bezpieczne oraz zgodne z przeznaczeniem użytkowanie.

1.8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Nie dotyczy

Opracował:



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie
powiat lipnowski
gmina: 040804_5 Dobrzyń nad Wisłą
obręb: 0012 Krojczyn

dz. nr: wg zakresu
sekcja 6.183.31012.3
PODGIK.6640.2.502.2022
Układ współrzędnych 2000
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

Mapa do celów projektowych

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 25.03.2022 r.

Nie ma potrzeby przeprowadzania badania słuszności gruntowej.

Lipno, dnia 02.04.2022 r.

wykonawca:

GEO-PROJEKT
Usługi Geodezyjne Dariusz Kowalczyk
Okrag 4 87-610 Lipno
tel 11 610 037
NIP 466-032-92-92, REGON 301519703

Nie wyklucza się istnienia
urządzeń podziemnych
ułożonych w terenie,
lecz niezgłoszonych
do inwentaryzacji geodezyjnej.

GEODETA
Inż. Dariusz Kowalczyk

GEODETA UPRAWNIONY
Inż. Leszek Murawski
nr upr. GUGIK 22616

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za założenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG40.2.502.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymuje zgłoszenie	Starosta Lipnowski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-PROJEKT Usługi Geodezyjne Dariusz Kowalczyk Okrag 4 87-610 Lipno tel 11 610 037 NIP 466-032-92-92, REGON 301519703
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY Inż. Leszek Murawski nr upr. GUGIK 22616

STAROSTA LIPNOWSKI
PROJEKT BUDOWLANY
ZATWIERDZA DECYZJĄ/ZGŁOSZENIEM
Nr.....3461.2023
z dnia...25.09.2023

Z up. STAROSTY
mgr Ilona Pnińska
Zastępca Naczelnika Wydziału
Środowiska i Architektury

Oznaczenia:

- PROJEKTOWANY KANAŁ PCV
- PROJEKTOWANA OCZYSZCZALNIA
- Si — ISTNIEJĄCA STUDNIA BETONOWA
- S1...S4 — PROJEKTOWANA STUDNIA DN 1200
- WYL — PROJEKTOWANY WYLOT ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE OCZYSZCZALNI

TEMAT:	Przebudowa oczyszczalni ścieków wraz z kanałem oraz wylotem ścieków oczyszczonych przy Szkole Podstawowej w Krojczynie		
INWESTOR:	Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna1, 87-610 Dobrzyń Nad Wisłą		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPR.	PODPIS	BRANŻA: SANITARNA
Mgr inż. Jacek Chalicki	MAZ/0412/POOS/09		
SPRAWDZIŁ:	NR UPR.	PODPIS	
Mgr inż. Krzysztof Kośmider	45/89		
TYTUŁ RYS.:	Zagospodarowanie terenu		NR RYS.:
SKALA:	1:500	DATA:	S1
FORMAT:	A3	sierpień 2022	str.:

Teren istniejący

BRANŽA: SANITARNA