

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

EGZEMPLARZ NR 1

**OBIEKT:** Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna

**ADRES:** Gmina Kętrzyn, msc. Stachowizna, obręb Stachowizna, działka nr geod. 9/24, 8/2

**INWESTOR :** Gmina Kętrzyn, ul. T. Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji  
SAN - SYSTEM Karol Brodowski  
19-400 Olecko, ul. Składowa 3A/23  
tel./fax. 087 520 17 83

Imię i nazwisko		Specjalność i nr uprawnień	Data	Podpis z pieczęcią
BRANŻA SANITARNA	Projektant mgr inż. Karol Brodowski	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. WAM/0076/POOS/04	Lipiec 2009r.	
	Sprawdzający mgr inż. Tomasz Kowalczyk	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. WAM/0015/POOS/07	Lipiec 2009r.	
	Asystent projektanta inż. Wiesław Klaus		Lipiec 2009r.	
	Asystent projektanta mgr inż. Diana Bielewicz-Falęcka		Lipiec 2009r.	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Projektant mgr inż. Barbara Marciniak	Uprawnienia w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych Nr ewid. SUW/339/80	Lipiec 2009r.	
BRANŻA KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA	Projektant inż. Nina Werstak	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Nr ewid. SUW-6/85	Lipiec 2009r.	
	Współpraca inż. tech. Andrzej Ostrowski	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Nr ewid. SUW-100/94	Lipiec 2009r.	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektant mgr inż. arch. Jadwiga Skowrońska	Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej Nr ewid. Bł/5/89	Lipiec 2009r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Olecko, Lipiec 2009r.

**Klasyfikacja robót według Wspólnego Słownika Zamówień**

CPV 45000000-7	Roboty budowlane.
CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę.
CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
CPV 45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
CPV 45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
CPV 45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
CPV 45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
CPV 45250000-4	Roboty w zakresie instalowania, wydobywania produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego
CPV 45252000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
CPV 45252100-9	Zakłady oczyszczania ścieków
CPV 45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
CPV 45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe
CPV 45262300-4	Betonowanie
CPV 45262311-4	Betonowanie konstrukcji
CPV 45262350-9	Betonowanie bez zbrojenia
CPV 45262310-7	Zbrojenie
CPV 45262520-2	Roboty murarskie
CPV 45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
CPV 45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
CPV 45320000-6	Roboty izolacyjne
CPV 45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
CPV 45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV 45410000-4	Tynkowanie

**Spis treści:**

<b>A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>4</b>
1. Podstawa opracowania .....	4
2. Przedmiot inwestycji .....	4
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	5
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	5
5. Sieci uzbrojenia terenu.....	6
6. Dane o ochronie inwestycji i oddziaływaniu na środowisko .....	6
7. Zestawienie wielkości inwestycji .....	7
8. Dokumentacja związana .....	9
<b>B. CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA .....</b>	<b>10</b>
Rys. nr 1. Mapa poglądowa .....	11
Rys. nr 2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:1000.....	12
Rys. nr 3. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:250 .....	13
<b>C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE .....</b>	<b>14</b>
Zał. nr 1. Decyzja o lokalizacji celu publicznego nr RGG.7331/82/09 z dnia 15.07.2009 roku wydana przez Wójta Gminy Kętrzyn .....	15
Zał. nr 2. Decyzja nr RGG.7624/10/09 z dnia 06.07.2009r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, wydana przez Wójta Gminy Kętrzyn.....	18
Zał. nr 3. Opinia ZUDP nr SG.7442-1-245/2009 z dnia 09-09-2009 wydane przez Starostwo Powiatowe w Kętrzynie .....	26
Zał. nr 4. Uzgodnienie z Urzędem Gminy Kętrzyn Referat Rozwoju Gospodarczego Gminy .....	27

Załącznik nr 5. Uzgodnienie z ENERGA Operator, Oddz. w Olsztynie, Rejon Energetyczny w Kętrzynie Nr 545/2009 z dn. 06.07.2009r .....	28
Załącznik nr 6. Uzgodnienie z TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta Nr OKE/870/09 z dnia 30.06.2009r. ....	29
Załącznik nr 7. Pismo z Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie - Rejonowy Oddział w Mrągowie Nr MUW.MK-462/34/09 z dn.25.06.2009r.....	30
Załącznik nr 8. Uzgodnienie nr WR.6224-8/09 wydane przez Starostę Kętrzyńskiego z dnia 09.07.2009 r. 31	
Załącznik nr 9. Skrócony wypis ze skorowidza działek.....	32
Załącznik nr 10. Kopie uprawnień projektantów. ....	34
Załącznik nr 11. Kopie zaświadczenia przynależności do IZB. ....	40
Załącznik nr 12. Oświadczenie projektantów zgodnie z art. 20 ust.4 Prawa Budowlanego. ....	46
<b>D. INFORMACJA DO PLANU BIOZ. ....</b>	<b>47</b>
1. Zakres robót. ....	48
2. Kolejność realizacji robót.....	48
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych. ....	48
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. ....	48
5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych. ....	49
6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.....	49
7. Miejsce przechowywania dokumentacji projektowej oraz niezbędnych dokumentów.....	52
8. Podstawa prawna opracowania. ....	52

## **A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa zawarta pomiędzy: Biurem projektowym "P.O.I. SAN-SYSTEM Karol Brodowski" - Olecko a Inwestorem - Gminą Kętrzyn.
- Wytyczne i wskazówki Inwestora.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.
- Uzgodnienie z właścicielem działki, urządzeń, z którymi koliduje projektowana inwestycja.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000.
- Warunki techniczne przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych.
- Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego.
- Wytyczne projektowania ATV A 131.
- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994, Dz. U. Nr 100, poz. 465 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 (Dz. U. Nr 239, poz. 2019 z 2005r).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. Nr 129, poz. 902 z 2006r).
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst pierwotny: Dz. U. 2001 r. Nr 62 poz. 628, tekst jednolity: Dz. U. 2007 r. Nr 39 poz. 251).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, (Dz. U. Nr 137, poz. 984).
- Program funkcjonalno-użytkowy skanalizowania miejscowości Łazdoje, Wilkowo, Wilkowo kolonia, Pręgowo, Muławki, Stachowizna - gmina Kętrzyn.

### **2. Przedmiot inwestycji**

#### **Charakter inwestycji**

Budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Stachowizna pod nazwą: „Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna”, na terenie gminy Kętrzyn, powiat Kętrzyn w obrębie miejscowości Stachowizna.

#### **Inwestor**

Gmina Kętrzyn, Urząd Gminy w Kętrzynie, ul. T. Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn.

#### **Adres inwestycji**

Miejscowość Stachowizna, gmina Kętrzyn, powiat Kętrzyn, województwo warmińsko - mazurskie, obręb Stachowizna, nr geodezyjny działki 9/24 i 8/2.

#### **Cel inwestycji**

Oczyszczalnia będzie oczyszczać ścieki bytowo - gospodarcze z miejscowości Stachowizna, gmina Kętrzyn.

Celem inwestycji jest uregulowanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy Kętrzyn w ww. miejscowości, tj.: zminimalizowanie niebezpiecznych związków przedostających się do gruntu i wód gruntowych wraz ze ściekami bytowo - gospodarczymi, a co za tym idzie poprawa stanu środowiska naturalnego.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Na terenie miejscowości Stachowizna nie ma zbiorczej kanalizacji sanitarnej, obecnie ścieki gromadzone są w bezodpływowych zbiornikach o niewiadomej konstrukcji i wątpliwej szczelności.

Teren zajęty pod inwestycję:

- działka gminna.

Teren obecnie nie jest zabudowany, posiada niezbędną do rozbudowy infrastrukturę w postaci:

- gruntowej drogi dojazdowej,
- odbiornika ścieków oczyszczonych.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Stachowizna na działkach o numerze geodezyjnym 9/24 i 8/2, wraz z budową technologicznego budynku kontenerowego, podziemnej komory kraty, podziemnego piaskownika, podziemnego separatora piasku, podziemnej biologicznej oczyszczalni zespolonej z osadnikiem wtórnym, podziemnego zagęszczacza osadu, podziemnej komory pomiarowej, wewnątrzobiektywnej sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącza elektroenergetycznego i instalacji energetycznych wewnętrznych, ogrodzenia terenu oraz placu i dróg wewnętrznych.

Inwestycja polegać będzie na budowie technologicznego budynku kontenerowego o wymiarach 2,4x6,0m i wysokości 2,6m, kraty ręcznej umieszczonej w studni o średnicy  $\varnothing 1500$  mm i głębokości 1,8m, podziemnego piaskownika w postaci studni o średnicy 0,75m i głębokości 3,85m wraz z podziemnym separatorem piasku o wymiarach 1,95x1,16x0,50m, podziemnej biologicznej oczyszczalni zespolonej z osadnikiem wtórnym o wymiarach L=7,20m i  $\varnothing 3,0$ m, złożonej z komory denitryfikacji i nitryfikacji, podziemnego zagęszczacza osadu w postaci cylindrycznego zbiornika o średnicy  $\varnothing 1,8$ m i długości L=4,50m, podziemnej komory pomiarowej o średnicy  $\varnothing 1,2$ m, wewnątrzobiektywnej sieci kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej, studni kanalizacyjnych, wylotu do odbiornika, przyłącza elektroenergetycznego i instalacji energetycznych wewnętrznych, ogrodzenia terenu o wysokości 1,50m i długości 115mb oraz placu utwardzonego i dróg wewnętrznych o powierzchni 210m<sup>2</sup>.

Zaopatrzenie w energię elektryczną - na warunkach zakładu energetycznego Operator Energia S.A. Oddział w Olsztynie Rejon Energetyczny Kętrzyn.

Odprowadzenie oczyszczonych ścieków - do kanału doprowadzającego wody rzeki Dajna do małej elektrowni wodnej.

Odprowadzenie osadów - osady będą transportowane na oczyszczalnię ścieków w miejscowości Łazdoje, do suszenia, na projektowane poletka osadowe.

Doprowadzenie ścieków z miejscowości Stachowizna, poprzez przeprojektowywaną sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - ciśnieniowej (wg odrębnego opracowania).

Zaopatrzenie w wodę - z istniejącego wodociągu gminnego (wg odrębnego opracowania).

Obsługa komunikacyjna - lokalizacja wjazdu i wyjazdu - do oczyszczalni prowadzi istniejąca, gruntowa droga o szerokości 3 m, usytuowana na działce nr geod. 9/21 należącej do inwestora - gminy Kętrzyn.

## **5. Sieci uzbrojenia terenu**

Teren projektowania jest nieuzbrojony.

## **6. Dane o ochronie inwestycji i oddziaływaniu na środowisko**

Projektowana budowa oczyszczalni ścieków charakteryzuje się minimalnym oddziaływaniem na środowisko. Ze względu na zastosowanie wyłącznie tlenowych procesów oczyszczania ścieków (brak osadników wstępnych, zastosowanie tlenowej stabilizacji osadu), pełna hermetyzację urządzeń do oczyszczania, eliminuje się możliwość emisji przykrych zapachów, zarówno w procesie oczyszczania ścieków jak i przeróbki osadów. Dodatkowo dzięki hermetyzacji całej oczyszczalni likwiduje się uciążliwość zapachową oczyszczalni. Powstający jako odpad nadmierny jest całkowicie ustabilizowany tlenowo (nie ulega zagniwaniu), ma dużą wartość nawozową i może być wprowadzony bezpiecznie do środowiska w formie nawozu. Zastosowanie nowoczesnych i wysokosprawnych urządzeń natleniających ogranicza do minimum emisję hałasu i aerozoli.

W celu zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania oczyszczalni na środowisko naturalne, zastosowano następujące rozwiązania:

### **⇒ ochrona wód podziemnych i powierzchni ziemi:**

- zastosowanie szczelnych konstrukcji obiektów wykluczających zagrożenie skażeniem,
- zastosowanie utwardzonego placu technologicznego na terenie oczyszczalni,

### **⇒ ochrona przed odpadami:**

- skratki - odwadnianie separowanych skratek, gromadzenie w szczelnych pojemnikach, możliwość składowania na wysypiskach lub spalarniach odpadów,
- zawartość piaskowników - przedmuchiwanie powietrzem, odwadnianie w separatorze, możliwość składowania na wysypiskach odpadów,
- osady nadmierne - zagęszczanie i odwożenie osadów w celu ich suszenia na zamkniętych poletkach, gromadzenie na szczelnej płycie betonowej, możliwość rolniczego lub przyrodniczego wykorzystania;

### **⇒ ochrona powietrza atmosferycznego:**

- zamknięta konstrukcja komory krat, piaskownika, separatora piasku, reaktorów biologicznych i zbiornika osadów pozwala na znaczne ograniczenie emitowanych aerozoli oraz szybką ich dyspersję w powietrzu,
- zastosowanie systemu drobnopęcherzykowego napowietrzania powoduje minimalną emisję aerozoli,
- korzystne usytuowanie terenu oczyszczalni w osłoniętym od wiatrów miejscu sprawi, że większość emitowanych przykrych zapachów i aerozoli będzie rozprzestrzeniała się w kierunku terenów niezagospodarowanych,
- zastosowanie zieleni izolacyjnej nie spowoduje zagrożenia powietrza ze strony oczyszczalni;

### **⇒ ochrona przed hałasem i wibracjami:**

- zastosowanie obudów dźwiękochłonnych dla dmuchaw napowietrzających oraz umieszczenie ich w budynku zabezpieczy przed emisją hałasu

⇒ **ochrona wód powierzchniowych:**

odprowadzanie ścieków do pobliskiego rowu melioracyjnego, oczyszczonych do odpowiednich parametrów

Ścieki przed wprowadzeniem do odbiornika będą odpowiednio oczyszczone, wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach nie będą przekraczać wielkości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w załączniku nr 1 dla grupy oczyszczalni o wielkości RLM do 2000:

Stan pH	6,5 - 8,5
BZT5	40 mg O <sub>2</sub> /l
CHZT	150 mg O <sub>2</sub> /l
Zawiesina ogólna	50 mg/l

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest kanał doprowadzający wody rzeki Dajna do małej elektrowni wodnej - jakość wody w kanale - IV klasa czystości.

**Obszar strefy uciążliwości:**

Ze względu na możliwość pełnej izolacji obiektów oczyszczalni, strefę uciążliwości ustala się w granicach działki.

**7. Zestawienie wielkości inwestycji**

**Bilans ścieków:**

- przepływ średnio dobowy ok. 15 m<sup>3</sup>/d,
- przepływ maksymalny dobowy ok. 20 m<sup>3</sup>/d.

1. **BT - Budynek technologiczny** - budynek kontenerowy o wymiarach ok. 2,4x6,0m i wysokości 2,6m o szkieletowej konstrukcji stalowej z obudową ścian z płyt wyłożonych z zewnątrz ocynkowaną blachą profilowaną.
2. **KK - Komora kraty ręcznej** - studnia z żywic poliestrowych o średnicy Ø1,50 m i głębokości 1,80m, w całości zagłębiona w terenie i obsypana, ponad teren zostanie wyprowadzony wąż o średnicy 1,0 m.
3. **PI - Piaskownik** - pionowy, napowietrzny w postaci studni poliestrowej o średnicy 0,75 m i głębokości 3,85 m, urządzenie w całości zagłębione w terenie.
4. **SP - Separator piasku** - separator z laminatów poliestrowych, wymiary: długość - 1,95m, szerokość - 1,16m, głębokość 0,50m, urządzenie zagłębione w terenie i przykryte pokrywą z laminatu poliestrowego.
5. **KO - Komora oczyszczania** - komora oczyszczania biologicznego ścieków zespolona z osadnikiem wtórnym z żywic poliestrowych, o kształcie walca, zespolona z osadnikiem wtórnym, wymiary komory: długość - 7,20 m, średnica - 3,0 m. Komora zagłębiona w terenie i obsypana, ponad teren wyprowadzone trzy węży kontrolne o średnicy 1,00 m, wyniesione ok. 20 cm powyżej terenu i przykryte pokrywami z poliestrów.



6. **SK - Studnia pomiarowa** - studnia kontrolna z kręgów betonowych DN1500.
7. **ZO - Zagęszczacz osadu** - cylindryczny zbiornik z żywic poliestrowych, wymiary zbiornika: długość - 4,50 m, średnica 1,80 m, zbiornik zagłębiony w terenie i obsypany, ponad teren wyprowadzone dwa włady kontrolne o średnicy 1,00 m, wyniesione ok. 20 cm powyżej terenu i przykryte pokrywami z poliestrów.
8. **KP - Komora pomiarowa** - studnia z kręgów betonowych o średnicy Ø1200 mm.
9. **Ogrodzenie terenu** - ogrodzenie z siatki ocynkowanej o wysokości 1,50 m, długości 115 mb wraz z bramką i bramą wjazdową.
10. **Drogi wewnętrzne** - utwardzony plac z kostki polbruk gr 8 cm o powierzchni 210 m<sup>2</sup>.
11. **Sieci zewnętrzne i wewnątrzobiektywne i przyłącza:**
  - przyłącze elektroenergetyczne i instalacje energetyczne
    - ZKP - RS - zalicznikowa linia kablowa YKYżo5\*6 mm<sup>2</sup>, L=10 m,
    - PI - BT - linia kablowa zasilająca YKYżo5\*1,5 mm<sup>2</sup>, L=25 m,
    - PI - BT - linia kablowa sterownicza YKYżo3\*1 mm<sup>2</sup>, L=25 m,
    - KO - BT - linia kablowa zasilająca 2xYKYżo4\*1,5 mm<sup>2</sup>, L=35 m,
    - KO - BT - linia kablowa sterownicza 2xYKYżo3\*1 mm<sup>2</sup>, L=35 m,
    - KP - BT - kabel sterowniczy, L=40 m,
    - uziom wokół budynku technologicznego, łączący szynę PEN w ZKP i główną szynę uziemiającą RS - dł. ok. 30m,
  - przyłącze wodociągowe,
    - wg oddzielnego opracowania,
  - kanalizacja sanitarna międzyobiektyowa
    - S1 - S2 - PCV Ø200 mm, L = 16,5 mb
    - S2 - S3 - PCV Ø200 mm, L = 7,3 mb
    - S3 - S4 - PCV Ø200 mm, L = 2,7 mb
    - S4 - KK - PCV Ø200 mm, L = 6,8 mb
    - KK - PI - PCV Ø200 mm, L = 2,0 mb
    - PI - KO - PCV Ø200 mm, L = 2,5 mb
    - KO - SK - PCV Ø200 mm, L = 2,0 mb
    - SK - KP - PCV Ø200 mm, L = 2,3 mb
    - KP - S5 - PCV Ø200 mm, L = 17,6 mb
    - S5 - S6 - PCV Ø200 mm, L = 23,4 mb
    - S6 - W - PCV Ø200 mm, L = 9,9 mb
    - ZO - S3 - PCV Ø110 mm, L = 2,0 mb
    - BT - S2 - PCV Ø160 mm, L = 1,5 mb
    - KO - ZO - PE100 SDR17 Ø63 mm, L = 15,0 mb
    - PI - SP - PE100 SDR17 Ø63 mm, L = 2,0 mb
      - PE100 SDR17 Ø50 mm, L = 1,5 mb
      - PCV Ø110 mm, L = 4,0 mb
  - sprężone powietrze PE100 SDR17 Ø50, L = 34,0 mb
  - studnie kanalizacyjne PP Ø425 mm - 5 szt.
12. **Wylot ścieków oczyszczonych** - typowy betonowy wylot kanału sanitarnego Ø200mm.



Teren nie objęty zabudową obiektami kubaturowymi i drogami, zagospodarować zielenią - posadzić trawniki, drzewa iglaste, teren wokół ogrodzenia, poza wjazdem, zasadzić pnączem - winobluszcz trójklapowy.

#### **8. Dokumentacja związana**

1. PROJEKT BUDOWLANY Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna - branża elektryczna
2. PROJEKT BUDOWLANY Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna - branża budowlana
3. PROJEKT BUDOWLANY Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna - branża sanitarna
4. PROJEKT BUDOWLANY Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna - przyłącze wodociągowe
5. PROJEKT BUDOWLANY Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - Etap III Stachowizna

**Sprawdził:**

**Opracował:**