

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA 51 stron

EGZEMPLARZ NR 1

OBIEKT: ROZBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KALETNIK,
GMINA SZYPLISZKI

ADRES: Gmina Szypliszki, msc. Kaletnik, obręb nr 0017 Kaletnik, działka nr geod.: 294/9

INWESTOR: Gmina Szypliszki, ul. Suwalska 21, 16-411 Szypliszki

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	Grudzień 2010r.	
	Sprawdzający mgr inż. Dominika Daniluk	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. WAM/0066/PWOS/09	Grudzień 2010r.	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Projektant mgr inż. Barbara Marciniak	Uprawnienia w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych Nr ewid. SUW/339/80	Grudzień 2010r.	
BRANŻA KONSTRUKCYJNO -BUDOWLANA	Projektant inż. Nina Werstak	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Nr ewid. SUW-6/85	Grudzień 2010r.	
	Współpraca inż. tech. Andrzej Ostrowski	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Nr ewid. SUW-100/94	Grudzień 2010r.	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektant mgr inż. arch. Jadwiga Skowrońska	Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej Nr ewid. BI/5/89	Grudzień 2010r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2.

Olecko, Grudzień 2010r.

KLASYFIKACJA ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

CPV 45000000-7	Roboty budowlane.
CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę.
CPV 45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; 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 45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
CPV 45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
CPV 45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
CPV 45250000-4	Roboty w zakresie instalowania, wydobycia produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego
CPV 45252000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
CPV 45252120-5	Zakłady uzdatniania wody
CPV 45252126-7	Zakłady uzdatniania wody pitnej

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. Przedmiot inwestycji	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
4. Sieci uzbrojenia terenu	4
5. Dane o ochronie inwestycji i oddziaływaniu na środowisko	4
6. Zestawienie wielkości inwestycji	5
7. Dokumentacja związana	7
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA	8
Rys nr 1 . Mapa lokalizacyjna	9
Rys nr 2 . Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	10
Rys nr 3 . Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:250	11
III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA	12
1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	13
2. Opinia nr NZ-7201/35/2010 z dn. 01.06.2010 wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego	24
3. Postanowienie nr PP.7642-8/10 z dn. 18.06.2010 wydane przez Wójta Gminy Szypliszki	25
4. Decyzja lokalizacji celu publicznego	26
5. Skrócony wypis ze skorowidza działek	29
6. Kopie uprawnień projektantów	31
7. Kopie zaświadczenia przynależności do IZB	37
8. Oświadczenie projektantów zgodnie z art. 20 ust.4 Prawa Budowlanego	44
IV. INFORMACJA DO PLANU BIOZ	45
1. Zakres robót	46
2. Kolejność realizacji robót	46
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	46
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	46
5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.	47
6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.	47
7. Miejsce przechowywania dokumentacji projektowej oraz niezbędnych dokumentów.	50
8. Podstawa prawna opracowania	50

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Charakter inwestycji:

Rozbudowa Stacji Wodociągowej zlokalizowanej w miejscowości Kaletnik na działce o numerze geodezyjnym 294/9 wraz z remontem istniejącego budynku technologicznego, budową budynku agregatu usytuowanego w nasypie, remoncie studni głębinowych wraz z rurociągami, budowie dwóch podziemnych zbiorników wyrównawczych o pojemności 50 m³ każdy, budowie dwukomorowego odstojnika popłuczyn o pojemności 14 m³, budowie trzech studni chłonnych, budowie neutralizatora ścieków chemicznych o pojemności 1m³, budowie szamba szczelnego o pojemności 1m³, budowie dwóch komór zasuw, przebudowie sieci między obiektowych: wodociągowych, kanalizacyjnych i energetycznych oraz wykonaniu dróg wewnętrznych i ogrodzenia wraz z bramką i bramą wjazdową.

Inwestor:

Gmina Szypliszki, ul. Suwalska 21, 16-411 Szypliszki

Adres inwestycji:

Gmina Szypliszki, msc. Kaletnik, obręb nr 0017 Kaletnik, działka nr geod.: 294/9

Cel inwestycji:

Celem inwestycji jest uregulowanie gospodarki wodnej na terenie Gminy Szypliszki, tj.:

- dostarczenie wody o odpowiedniej jakości i ilości jej mieszkańcom,
- wykonanie Stacji Wodociągowej dostosowanej do potrzeb projektowanego zapotrzebowania na wodę, wymagań przeciwpożarowych, wymagań jakości wody zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi”,
- przystosowanie zapotrzebowania na wodę miejscowości Kaletnik I, Kaletnik II, Grauże Nowe, Wiatrołuża, Deksznie, Adamowizna, Łowocie, Dębowo, Polule do obowiązujących wymagań ppoż.
 - zapas wody 100m³, projektowana wydajność przeciwpożarowa stacji do 36m³/h + 15%Q_{hmax} przy wymaganym ciśnieniu P_{constans} = 50,0 m H₂O

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty inwestowaniem znajduje się na działce nr 294/9 na której obecnie usytuowane jest ujęcie wody podziemnej i budynek stacji wodociągowej przeznaczony do remontu. Działka nr 294/9 graniczy z działkami niezabudowanymi.

Istniejące ujęcie wody podziemnej składa się z dwóch studni wierconych SW1 i SW2: .

- studnia SW1 wykonana w 1981 roku o głębokości 49,0 m i wydajności 56,0 m³/h przy depresji 6,3 m; studnia położona jest na terenie działki 294/9, studnia posiada obudowę z kręgów betonowych o średnicy Ø2000.
- studnia SW2 wykonana w 1993 roku o głębokości 51,0 m i wydajności 43,0 m³/h przy depresji 4,8 m; studnia położona jest na terenie działki 294/9, studnia posiada obudowę z kręgów betonowych o średnicy Ø2000.

Skład fizykochemiczny surowej wody nie spełnia wymogów „Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi”.

Budynek hydroforni jest obiektem parterowym, usytuowanym w nasypie. W budynku znajdują się dwa hydrofory o pojemności 2000l wraz z armaturą i rurociągami, sprężarka, chlorator, instalacja elektryczna. Ze względu na zły stan urządzeń istniejący układ technologiczny Wraz z instalacjami przeznaczony jest do likwidacji.

Na działce nr geodezyjny nr 294/9 znajdują się następujące uzbrojenie terenu:

- rurociągi sieci wodociągowej,
- rurociągi kanalizacyjne,
- instalacja energetyczna zasilająca.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Rozbudowa stacji wodociągowej w Kaletnik, na działce nr 294/9 polegająca na budowie budynku agregatu usytuowanego w nasypie, remoncie studni głębinowych wraz z rurociągami i wymianą obudów studni, budowie dwóch podziemnych zbiorników wyrównawczych o pojemności 50m³ każdy, usytuowanych w nasypie, budowie dwukomorowego odstoju popłuczyn, budowie trzech studni chłonnych, budowie neutralizatora ścieków chemicznych, budowie szamba szczelnego, budowie dwóch komór zasuw, przebudowie sieci międzyobiektowych: wodociągowych, kanalizacyjnych i energetycznych oraz wykonaniu dróg wewnętrznych i ogrodzenia z siatki ocynkowanej wraz z bramką i bramą wjazdową.

Zaopatrzenie w energię elektryczną - na warunkach zakładu energetycznego.

Odprowadzenie wód popłucznych, spustowych i przelewowych - po oczyszczeniu w odstoju popłuczyn do projektowanych studni chłonnych.

Odprowadzenie ścieków bytowo - gospodarczych z budynku agregatu - do szczelnego szamba, gromadzone i wywożone na oczyszczalnię ścieków w Szypliszkach.

Odprowadzanie ścieków chemicznych (ścieki zawierające chlor) - do projektowanego zbiornika szczelnego, bezodpływowego, gdzie będą neutralizowane i wywożone do oczyszczalni

Odprowadzenie osadów - osady z osadnika popłuczyn będą przekazywane do utylizacji.

Obsługa komunikacyjna - dojazd do stacji wodociągowej z drogi powiatowej nr 1157B usytuowanej na działce nr geod. 217, poprzez drogę gminną wewnętrzną zlokalizowaną na działkach o numerach geodezyjnych 294/38, 288/6. Projekt drogi dojazdowej na działkach o numerach geodezyjnych 294/38, 288/6 według odrębnego opracowania.

4. Sieci uzbrojenia terenu

Na terenie projektowania znajduje się gminna sieć wodociągowa, kanalizacja technologiczna i sieć elektroenergetyczna.

5. Dane o ochronie inwestycji i oddziaływaniu na środowisko

Na terenie inwestycji znajdują się strefy ochrony bezpośredniej ujęć wody SW1, SW2. Inwestycja cała będzie zlokalizowana w obszarze ochrony pośredniej ujęcia wody.

Ze względu na charakter inwestycji nie będzie ona ujemnie wpływać na projektowane i istniejące ujęcia wody.

Projektowany pobór wody podziemnej nie przekroczy ustalonych zasobów całego ujęcia wody w miejscowości Kaletnik, gmina Szypliszki, w ilości 56 m³/h przy depresji 6,3 m, zatwierdzonych decyzją nr GT VII/8530/62/81 z dnia 10.12.1981r. Wydziału Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Zastosowane materiały i urządzenia na Stacji Uzdatniania Wody w Kaletniku będą optymalnie wykorzystywać energię elektryczną (energooszczędne).

Projektowany zrzut wód popłucznych, wód spustowych i przelewowych do gruntu poprzez studnie chłonne, nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko i nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska. Wody odprowadzane do gruntu będą to wody powstające z płukania filtra odmanganiającego wodą uzdatnioną oraz wody gromadzone w zbiorniku wyrównawczym. Wody te, przed wprowadzeniem do odbiornika, zostaną oczyszczone z zawiesin żelaza i manganu w projektowanym odstojniku popłuczyn.

Na terenie objętym opracowaniem projektowym nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. Na terenie objętym projektem zagospodarowania terenu nie występuje kolizja z istniejącym drzewostanem podlegającym ochronie.

6. Zestawienie wielkości inwestycji

Projektowana wydajność stacji wodociągowej:

- o maksymalna godzinowa wydajność stacji wodociągowej około 41,02 m³/d,
- o maksymalna dobowa wydajność stacji wodociągowej około 447,47 m³/d.
- o średnia godzinowa wydajność stacji wodociągowej około 18,64 m³/d,
- o średnia dobowa wydajność stacji wodociągowej około 344,21 m³/d,
- o wydajność przeciw - pożarowa około 42,15 m³/h;

Zestawienie elementów inwestycji:

1. BI - Remont istniejącego budynku technologicznego stacji wodociągowej
2. BA - Budynek agregatu - podziemny budynek o powierzchni zabudowy 26,90 m² i kubaturze 101,0 m³,
3. SW1, SW2 - Remont istniejących studni głębinowych - wymiana obudów studni, pomp głębinowych wraz z rurociągami i armaturą,
4. ZW1, ZW2 - Zbiorniki wody czystej - dwa podziemne zbiorniki wyrównawcze o pojemności 50 m³ każdy, o średnicy zewnętrznej równej 8640 mm i wysokości całkowitej 2800mm, usytuowane w nasypie,
5. O1, O2 - Odstojnik popłuczyn - dwukomorowy odstojnik popłuczyn o pojemności 14 m³ z rurociągami, komory wykonane z kręgów betonowych o średnicy Ø2000 mm, wyposażony w pompę do wód zanieczyszczonych
6. Sch - Studnie chłonne - trzy betonowe studnie chłonne z kręgów betonowych o średnicy Ø2000,
7. N - Neutralizator - neutralizator o pojemności 1000dm³, z kręgów polimerobetonowych o średnicy Ø1000mm,
8. K1 - Komora zasuw - komora zasuw z kręgów betonowych o średnicy Ø1200 mm,
9. K2 - Komora zasuw - komora zasuw z kręgów betonowych o średnicy Ø2000 mm
10. ZB - Szambo szczelne - zbiornik szczelny betonowy o średnicy Ø1000 mm
11. Rurociągi i sieci międzyobiektove: elektryczna, wodociągowe i kanalizacyjne,
— sieci wewnętrzne technologiczne

- ⇒ rurociągi sieci wodociągowej PE100, PN10, SDR 17 Ø160 - L = 4,0 m
- ⇒ rurociągi między obiektowe PE100, PN10, SDR 17 Ø90 tłoczny wodny - L = 30,0 m
- ⇒ rurociągi między obiektowe PE100, PN10, SDR 17 Ø110 ssawny wodny - L = 10,0 m
- ⇒ rurociągi między obiektowe PE100, PN10, SDR 17 Ø160 ssawny wodny - L = 11,0 m
- ⇒ rurociągi między obiektowe PE100, PN10, SDR 17 Ø90 woda surowa - L = 59,0 m
- ⇒ rurociągi wód spustowych PCV Ø110 klasy „N” - L = 8,0 m
- ⇒ rurociągi wód przelewowych PCV Ø110 klasy „N” - L = 9,0 m
- ⇒ rurociągi wód spustowo - przelewowych PCV Ø200 klasy „N” - L = 18,0 m
- ⇒ rurociągi wód popłuczyn PCV Ø200 klasy „N” - L = 10,0 m
- ⇒ rurociąg wód popłucznych i spustowo-przelewowych PCVØ200 klasy „N” - L=7,0m
- ⇒ rurociąg tłoczny wód popłucznych i spustowo-przelewowych PE100, PN10, SDR 17 Ø50 -
- L = 23,0m
- ⇒ studzienki rewizyjne PP dn 400 - 3 kpl.
- ⇒ studzienki rewizyjne PP dn 1000 - 1 kpl.
- ⇒ rurociągi kanalizacji chemicznej PCV Ø160 klasy „N” - L = 3,0 m
- ⇒ rurociągi kanalizacji sanitarnej PCV Ø160 klasy „N” - L = 3,0 m
- przyłącze wodociągowe
 - ⇒ rura PE80 DN40 PN10 SDR11, L= 21,0 m,
 - ⇒ nawiertka z zasuwą Ø160/32 - 1 szt.,
- sieć rozdzielcza energetyczna i instalacja elektryczna:
 - ⇒ budowa linii kablowej YKY5*35 od licznika ZKP do rozdzielnicy BY-PASS w budynku agregatu, L=30m,
 - ⇒ budowa linii kablowej YKY5*35 od BY-PASS w budynku agregatu do rozdzielni głównej /RG/ w budynku technologicznym, L=30m,
 - ⇒ budowa obwodów sterowniczych YKY3*1,5 do czujników w zbiornikach retencyjnych wody, L=20m,
 - ⇒ budowa linii sygnalizacyjnych YKYektmy3*1,5 do czujników poziomu wody w zbiornikach retencyjnych, L=20m,
 - ⇒ budowa linii zasilających i sterowniczych YKY4*6 i YKY3*1,5 do studni głębinowej SW1, L=70m,
 - ⇒ budowa linii zasilających i sterowniczych YKY4*6 i YKY3*1,5 do studni głębinowej SW2, L=60m,
 - ⇒ budowa linii zasilającej YKY3*4 do gniazda wtykowego w SW1, L=80m
 - ⇒ budowa linii zasilającej YKY3*4 do gniazda wtykowego w SW2, L=80m
 - ⇒ budowa linii zasilającej YKY4*2,5 i sygnalizacyjnych YKYftly 3*1,5 do pompy odstożnika, L=15m,
 - ⇒ budowa uziomu otokowego wokół budynku technologicznego i zbiorników wody, GSU(główna szyna uziemiająca) w budynku technologii, połączenia uziomu ze zbiornikami i GSU.

12. Odwodnienie podjazdu do budynku agregatu

- ⇒ rurociągi kanalizacji deszczowej PCV Ø160 klasy „N” - L = 6,0 m
- ⇒ studzienka rewizyjna PP dn 315 - 1 kpl.
- ⇒ układ retencyjno - rozsączający - 1 kpl.
- ⇒ odwodnienie liniowe - 2,8 m,

13. Ogrodzenie terenu - ogrodzenie z siatki ocynkowanej o wysokości 1,50 m wraz z bramką i bramą wjazdową o długości 228 m (łącznie z bramą)
14. Plac i drogi wewnętrzne
 - ⇒ budowa dróg wewnętrznych z płyt ażurowych w krawężnikach- 260 m²
 - ⇒ budowa dróg wewnętrznych żwirowych w krawężnikach - 272 m²
 - ⇒ budowa naierzchni z polbruk - 55,5 m²
15. Zieleń izolacyjna - powierzchnia zieleni 1875 m², drzewa iglaste - świerk syberyjski - 20 szt.

7. Dokumentacja związana

- ⇒ „Projekt budowlany. Rozbudowa stacji wodociągowej w miejscowości Kaletnik, gmina Szypliszki” - branża budowlana.
- ⇒ „Projekt budowlany. Rozbudowa stacji wodociągowej w miejscowości Kaletnik, gmina Szypliszki” - branża sanitarna.
- ⇒ „Projekt budowlany. Rozbudowa stacji wodociągowej w miejscowości Kaletnik, gmina Szypliszki” - branża elektryczna.
- ⇒ „Operat wodno-prawny na odprowadzenie wód popłucznych i spustowo - przelewowych do ziemi oraz na wykonanie urządzeń wodnych - studni chłonnych i wylotów oczyszczonych ścieków, nr geod. działki 294/9, msc. Kaletnik, obręb 0017 kaletnik, gmina Szypliszki”

Opracowanie: