

„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

Tytuł opracowania: **Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody
w Pokrzywnicy; gm. Piątek**

Branża: **Budowlana**

Tom 2.1. : **Projekt zagospodarowania terenu stacji uzdatniania
wody**

Lokalizacja: **Pokrzywnica, gmina Piątek;
nr ew. dz. 157/1,158,160.**

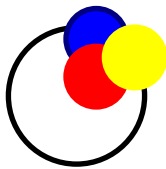
Inwestor: **Gmina Piątek
ul. Rynek 16
99-120 Piątek**

Wykonawca: **„EKO-KOMPLEKS”
J. Fidrysiak, J. Budzińska Sp.J.
ul. Guzewska 14
95-030 Rzgów**

Projektował: **mgr inż. arch. Małgorzata Fijałkowska
upr. 429/94/WŁ- spec. architektoniczna
inż. Zbigniew Pietroń
upr.193/86/WŁ- spec. konstr.- bud.
mgr inż. Inga Stanik**

Sprawdził: **inż. Tadeusz Kołodziejczyk
upr. 4003/61,114/63- spec. konstr.-bud.- inst.,**

Rzgów, Wrzesień 2008



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

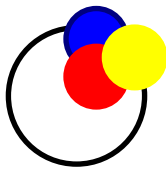
e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

SPIS TREŚCI

- 1. Wstęp**
- 2. Zamawiający**
- 3. Inwestor**
- 4. Warunki formalno prawne**
- 5. Przedmiot inwestycji**
- 6. Stan istniejący**
 - 6.1. Położenie zakładu
 - 6.2. Zagospodarowanie i ukształtowanie terenu
 - 6.3. Komunikacja pieszo – jezdna na terenie Zakładu
 - 6.4. Uzbrojenie terenu
 - 6.5. Zagospodarowanie otoczenia terenu
- 7. Zamierzenia**
- 8. Projektowane zagospodarowanie części terenu Zakładu**
 - 8.1 Uzbrojenie terenu
 - 8.2 Wewnętrzny układ drogowy
 - 8.3 Gospodarka osadem
- 9. Zabezpieczenia pożarowe strefy oczyszczalni**
- 10. Wpływ inwestycji na środowisko**
- 11. Wskaźniki techniczne w granicach opracowania**
- 12. Załączniki dokumentów**

SPIS RYSUNKÓW

1. Plan zagospodarowania - plansza zbiorcza + wymiarowanie
2. Oryginał mapy projektowej



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONAWCZEGO ROZBUDOWY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI POKRZYWNICA – dz. nr 157/1,158,160.

INWESTOR: GMINA PIĄTEK, UL. RYNEK 16, 99-120 PIĄTEK

TOM 2.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU STACJI UZDATNIANIA WODY

1 Wstęp

Niniejsze opracowanie to projekt budowlano- wykonawczy rozbudowy stacji uzdatniania wody w miejscowości Pokrzywnica ,gmina Piątek - dz. nr 157/1,158,160 , dla gminy Piątek przy ul. Rynek16, 99 -120 Piątek .

2 Inwestor

Gmina Piątek, ul. Rynek 16, 99-120 Piątek

3 Użytkownik

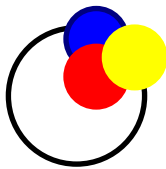
Gmina Piątek, ul. Rynek 16, 99-120 Piątek

4 Warunki formalno prawne

- Decyzja nr 1/2007 o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego z 23.05.2007r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z 2.07.2008r
- Mapa sytuacyjno wysokościowa z uzbrojeniem 1:500 do celów projektowych
- Wypis ze skorowidza działek
- Techniczne badania podłoża gruntowego

5 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Pokrzywnica ,gmina Piątek - dz. nr 157/1,158,160 wraz z uzbrojeniem terenu w granicach Zakładu . Jest ona źródłem zaopatrzenia w wodę miejscowości położonych w granicach gminy Piątek obsługiwanych przez wodociąg wiejski Pokrzywnica. Woda używana jest do zaspokojenia potrzeb komunalnych.



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

Ponadto w ramach inwestycji zostanie wyremontowana droga dojazdowa do stacji uzdatniania przebiegająca przez działkę nr ewidencyjny 160 obręb Pokrzywnica gmina Piątek.

W zakresie rzeczowym inwestycji projektowane są:

- budowa budynku stacji uzdatniania wody
- 2 zbiorniki na wodę $V = 300 \text{ m}^3$
- 2 zbiornik bezodpływowe
- 4 odstojniki $\varnothing 3000\text{mm}$
- zbiornik retencyjny, odparowywany
- przebudowę obudów studni 1 i 2
- studnia nr 3 w oparciu o istniejący otwór
- uzbrojenie terenu - sieci i instalacje technologiczne
- remont drogi dojazdowej do SUW w Pokrzywnicy
- budowę dróg wewnętrznych.

Inwestycja projektowana jest do realizacji w jednym cyklu . Powierzchnia terenu objętego opracowaniem stanowi integralną część całego Zakładu będącego własnością Inwestora i Użytkownika. Dowody Własności przedłożone będą przez Inwestora przy wystąpieniu z wnioskiem o pozwolenie na budowę.

6 Stan istniejący

6.1 Położenie zakładu

Zakład w przedmiocie opracowania – położony jest w miejscowości Pokrzywnica, gmina Piątek -nr ew. dz. 157/1,158,160 po północnej stronie zbiegu dróg gminnych KD „ D „. Funkcję użytkową Zakładu stanowi działalność związana z uzdatnianiem wody .

6.2 Zagospodarowanie i ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu ze spadkiem w kierunku południowej granicy działki z rzędnych na mapie zawiera się w granicach 108.8 m.n.p.m do 108.2 m.n.p.m .

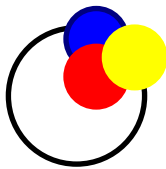
Zabudowę kubaturową stanowi budynek stacji uzdatniania wody o zabudowie wolnostojącej, parterowy w rozwiązaniach tradycyjnych oraz dwie studnie. Ujęcie wody we wsi Pokrzywnica gmina Piątek składa się z dwóch studni głębinowych jurajskich o wydajności eksploatacyjnej $79 \text{ m}^3/\text{h}$, oraz hydroforni w której zainstalowany jest zestaw hydroforowy. Woda nie jest poddawana obecnie procesom uzdatniania.

Na terenie ujęcia w roku 2007 została odwiercona dodatkowo studnia nr 3.

Teren ujęcia jest ogrodzony. Brak jest dróg wewnętrznych.

6.3 Komunikacja pieszo – jezdna na terenie Zakładu

Układ komunikacji jezdnej zorganizowany jest istniejącą siecią dróg wewnątrz zakładowych i drogami dojazdowymi do obiektów z drogi gminnej.



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

6.4 Uzbrojenie terenu

Czynniki energetyczne zapewnione są w kompleksie dla potrzeb technologicznych Zakładu.

W sieciach zewnętrznych występują:

- woda dla celów bytowych w B110 i w 225 pcw
- energia elektryczna siły i światła podstawowego z własnej stacji transformatorowej, usytuowanej na terenie Zakładu,

Tereny zielone – występują na większych powierzchniach w formie zieleńców trawiastych.

6.5 Zagospodarowanie otoczenia Zakładu

Zakład usytuowany jest w otoczeniu działek niezabudowanych kubaturowo.

7. Zamierzenia

W odniesieniu do stanu istniejącego, projektowana inwestycja wnosi znaczące zmiany w zabudowie urbanistycznej Zakładu i polepsza warunki uzdatniania wody.

Projektowany zakres prac rzeczowych, realizowany będzie po północnej stronie istniejącego budynku stacji uzdatniania wody.

8. Projektowane zagospodarowanie części terenu Zakładu

Projektowana stacja uzdatniania wody zlokalizowana będzie przy projektowanej drodze wewnątrz zakładowej z placem manewrowym po północnej stronie budynku istniejącego.

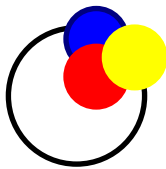
W zagospodarowaniu projektowanej stacji uzdatniania wody ulokowano (w usytuowaniu na planie) następujące obiekty :

W zakresie rzeczowym inwestycji projektowane są:

- budowa budynku stacji uzdatniania wody
- 2 zbiorniki na wodę $V = 300 \text{ m}^3$
- 2 zbiornik bezodpływowe
- 4 odstożniki $\varnothing 3000\text{mm}$
- zbiornik retencyjny, odparowywalny
- przebudowę obudów studni 1 i 2
- studnia nr 3 w oparciu o istniejący otwór
- uzbrojenie terenu - sieci i instalacje technologiczne
- remont drogi dojazdowej do SUW w Pokrzywnicy
- budowę dróg wewnętrznych.

Budowę konstrukcyjną obiektów do realizacji przyjęto :

- dla budynku stacji uzdatniania wody w technologii tradycyjnej. Dach w konstrukcji stalowej w obudowie z płyt warstwowych w okładzinach metalowych
- zbiorniki zaprojektowano w konstrukcji monolitycznej, żelbetowej wylewanej na mokro, szczelnej.



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

W zakresie prac dla komunikacji jezdnej do wykonania będzie droga i plac manewrowy dla projektowanych obiektów stacji uzdatniania wody.

Granice Zakładu – zabezpieczone będą ogrodzeniem w konstrukcji stalowej na cokole betonowym.

- Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie opracowania Geologiczno Inżynierskiej mgr. P. Janiszewskiego z Łodzi na terenie projektowanego obiektu budowlanego podłoże budują dwie zasadnicze warstwy geologiczne:

- warstwa IA glina piaszczysta Gp o stopniu plastyczności $I_L=0,20$

- warstwa IB glina piaszczysta Gp o stopniu plastyczności $I_L=0,25$

Nie stwierdzono poziomu wody gruntowej. Zanotowano występowanie sączu wody na głębokości 2,2p.p.t. Sączenia są związane z obecnością cienkich laminek piasku w zespole glin.

8.1 Uzbrojenie terenu

Dla inwestycji projektowane są:

- zewnętrzne instalacje wody pitnej
- zewnętrzne instalacje sieci kanalizacji sanitarnej ze zbiornikami bezodpływowymi
- sieci kablowe zasilania obiektów w energię elektryczną siły, sterowania, oświetlenia .

Kolizje sieci wewnątrz zakładowych będących własnością Inwestora z obiektami stacji uzdatniania wody Inwestor będzie rozwiązywał i wykonywał we własnym zakresie.

8.2 Wewnętrzny układ drogowy

Układ komunikacji jezdnej zorganizowany będzie siecią dróg wewnątrz zakładowych i drogami dojazdowymi do obiektów z drogi gminnej. W celu zapewnienia właściwej obsługi komunikacyjnej terenu objętego opracowaniem zaprojektowano dwie drogi wewnętrzne o utwardzonej nawierzchni w krawężnikach. Ich trasy zostały zaprojektowane tak, aby we właściwy sposób zapewnić obsługę istniejących i projektowanych obiektów. Szerokość dróg dojazdowych wynosi od 5,00 m do 9,00 m. Zaprojektowano plac manewrowy przy projektowanym budynku. Dla potrzeb nowej organizacji ruchu na terenie stacji zaprojektowano utwardzony zjazd z drogi gminnej bez zmiany jego lokalizacji.

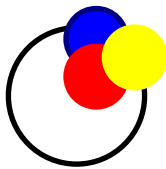
Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni dróg na terenie stacji

- podbudowa z kruszywa łamanego - 25 cm
- podsypka cem. - piaskowa - 4 cm
- nawierzchnia z kostki betonowej - 8 cm

Spadki nawierzchni przystosowano do sytuacji istniejącej. Wody opadowe z nawierzchni zostaną odprowadzone na przyległe tereny zielone z uwagi na brak kanalizacji deszczowej.

Krawężniki ograniczające projektowaną nawierzchnię ustawione będą na ławie z betonu B-10 z oporem. Zastosowano krawężniki jezdniowe 100x30x15. Po stronie zewnętrznej dróg krawężniki należy ustawić w poziomie nawierzchni dla umożliwienia spływu wód opadowych. W miejscach gdzie jest to konieczne zaprojektowano chodniki dla pieszych.

Wykonane będą z kostki betonowej grubości 6 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 6 cm.



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

Docelowo przebudowie ulegnie droga gminna. Obecna nawierzchnia zostanie rozebrana. W jej miejsce wybudowana zostanie nowa o szerokości 5,00 m.

8.3 Gospodarka osadem

Powstający w wyniku procesów płukania filtrów osad projektowany jest do dalszej utylizacji poza terenem Zakładu (wysypisko gminne).

9 Zabezpieczenie pożarowe strefy stacji uzdatniania wody

Rozbudowana strefa stacji uzdatniania wody chroniona będzie zorganizowanymi środkami Zakładu z istniejącej sieci wodociągowej.

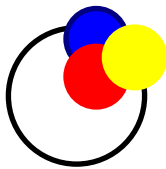
10 Wpływ inwestycji na środowisko

Ochrona gleby zapewniona jest szczelnym (dla obiegu ścieków) układem sieci i obiektów inżynierskich . Szata roślinna – istniejąca

11 Wskaźniki techniczne w granicach opracowania

• Powierzchnia działek 157/1 i 158	6900 m ²
• Powierzchnia strefy	5700 m ²
Powierzchnie zabudowy projektowanych obiektów:	
• Proj.budynek stacji uzdatniania wody	175,12 m ²
• Istn. budynek stacji uzdatniania wody	55,19 m ²
• 2 zbiorniki na wodę	357,17 m ²
• Zbiornik retencyjny, odparowywalny	450,00 m ²
• 4 odstojniki	28,28 m ²
• Drogi	1542,00 m ²
• Chodniki	264,00 m ²
• Zieleń	2828,24 m ²

Opracował : inż. Zbigniew Pietroń



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>

.....
data

Oświadczenie

Oświadczamy, że Projekt budowlano-wykonawczy obejmujący :

Projekt remontu i przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Pokrzywnicy;

gm. Piątek

nr ew. dz. 157/1,158,160 , obręb Pokrzywnica

Inwestor:

Gmina Piątek

ul. Rynek 16

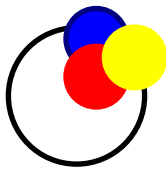
99-120 Piątek

sporządzony i sprawdzony przez nas w zakresie następujących branż : architektura i konstrukcja został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Małgorzata Fijałkowska (arch.)

inż. Zbigniew Pietroń (konstr.)

inż. Tadeusz Kołodziejczyk (arch.+ konstr.)



„EKO-KOMPLEKS”

J. Fidrysiak , J. Budzińska S.J.

95-030 Rzgów, ul. Guzewska 14

telefax: (+42) 227 88 78; 227 87 86

e-mail: biuro@ekokompleks.com.pl <http://www.ekokompleks.com.pl>
