

**PRZEDSIĘBIORSTWO OBSŁUGI I REALIZACJI INWESTYCJI  
„FORT” SP. Z O.O.**

**BIURO PROJEKTÓW** 60 – 164 Poznań, ul. Ziębicka 35  
tel. (+48 0 prefiks 61) 864 95 00, fax. (+48 0 prefiks 61) 864 93 61; e-mail: fort@post.pl

**4**

**NAZWA OPRACOWANIA:** **PROJEKT BUDOWLANY – ROZBUDOWY  
SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA  
ZIELONEJ GÓRY O KWATERĘ „D”**

**ADRES OBIEKTU:** **Zielona Góra, ul. Wrocławska 73,**





**PRZEDMIOT OPRACOWANIA:** **Budynek socjalno-techniczny**

**BRANŻA:** **Elektryczna,**

**FAZA OPRACOWANIA:** **Projekt budowlany,**

**ZAMAWIAJĄCY:** **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej,  
al. Zjednoczenia 110, Zielona Góra**

**OBSZAR INWESTYCJI:** **działka nr 84, 86, 88, 199, 200, 201, 202/1, 202/2, 198/1,  
198/2, 195, 196, 197/3, 197/4, 194, 193/2**

Wykonawcy	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Kierownik zespołu:	mgr inż. Parys Pilicydis	mgr inż. Parys Pilicydis Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid.: 15/99/Gw	12. 2004	
Autor:	mgr inż. Jerzy Aniol	mgr inż. JERZY ANIOL Uprawnienia bud. do projektowania i kierowania: rob. bud. bez ograniczeń w specjalności: instal. i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ew. 129/73/ZG i 63/80/ZG	12. 2004	
Opracował:	techn. Leon Gajewski		12. 2004	
Zespół sprawdzający:	inż. Jan Jeziorny	inż. Jan Jeziorny upr. bud. nr 184/84/ZG		

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wyłączną własność Przedsiębiorstwa Obsługi i Realizacji Inwestycji „FORT” Sp. z o. o. i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Firmy z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych. Zastrzegamy sobie prawa autorskie do niniejszego opracowania zgodnie z art. 1, 8, 16, 17, Ustawy o prawie autorskim z dn. 4 lutego 1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83).

**Poznań, grudzień 2004 r.**

**SPIS TREŚCI**

<b>1. DANE OGÓLNE</b>	<b>4</b>
<b>1.1 JEDNOSTKA ZAMAWIAJĄCA</b>	<b>4</b>
<b>1.2 WYKONAWCA</b>	<b>4</b>
<b>1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>4</b>
<b>1.4 ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>5</b>
<b>1.5 LOKALIZACJA I STAN PRAWNY</b>	<b>5</b>
<b>2. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI</b>	<b>6</b>
<b>2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	<b>6</b>
<b>3. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT</b>	<b>6</b>
<b>3.1 ZASILANIE</b>	<b>6</b>
<b>3.2 TABLICA ROZDZIELCZA</b>	<b>6</b>
<b>3.3 INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>	<b>6</b>
<b>3.4 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b>	<b>7</b>
<b>3.5 OCHRONA OD PORAŻEŃ</b>	<b>7</b>
<b>3.6 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA</b>	<b>7</b>
<b>3.7 OCHRONA ODGROMOWA</b>	<b>7</b>
<b>3.8 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>7</b>
<b>4. UWAGI KOŃCOWE</b>	<b>8</b>

URZĄD MIASTA  
Zielona Góra

SPIS RYSUNKÓW

E-1	PLAN SYTUACYJNY	-1:1000
E-2	SCHEMAT ZASILANIA	
E-3	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	- 1:50
E-4	PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ	- 1: 50
E-5	ZESTAW GNIAZD WTYKOWYCH	

Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych  
dla Zielonej Góry o kwaterę „D”

---

URZĄD MIASTA  
Zielona Góra

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

ZAŁĄCZNIK NR 1	Oświadczenie o wykonaniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
ZAŁĄCZNIK NR 2	Spis opracowań

## 1. DANE OGÓLNE

URZĄD MIASTA  
Zielona Góra

### 1.1. Jednostka zamawiająca

**ZAKŁAD GOSPODARKI  
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ,**  
al. Zjednoczenia 110,  
65-120 Zielona Góra

### 1.2. Wykonawca

Przedsiębiorstwo Obsługi i Realizacji Inwestycji „FORT”  
Spółka z o.o., w Poznaniu  
ul. Ziębicka 35, 60 – 164 Poznań,

### 1.3. Podstawa opracowania

- Umowa ze zleceniodawcą, nr 21/18/2004 z dnia 14.07.2004r.
- „Koncepcja Programowo - Przestrzenna rozbudowy składowiska odpadów komunalnych w Zielonej Górze o kwaterę „D”, wykonana przez P.B.P. „EKOSYSTEM” Sp. z o.o., w marcu 2004 r.,
- „Raport z oddziaływania na Środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie składowiska odpadów dla miasta Zielona Góra, zlokalizowanego w rejonie miejscowości Racula”, wykonana przez Biuro konsultingowo – Projektowe GEOMASTER, w marcu 2004 r.,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA [Dz.U. Nr 62, poz. 627],
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. O ODPADACH [Dz.U. Nr 62, poz. 628],
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ustawy O ODPADACH oraz o zmianie niektórych ustaw [Dz.U. Nr 100, poz. 1085],
- Ustawa „Prawo Budowlane” - tekst jednolity.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów,
- Rozporządzenie RADY MINISTRÓW z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- „Dokumentacja geologiczno – inżynierska terenu przeznaczonego pod rozbudowę składowiska odpadów stałych, położonego w Zielonej Górze w rejonie miejscowości Racula”; wykonana przez Biuro konsultingowo – Projektowe GEOMASTER, we wrześniu 2004 r.,
- „Dokumentacja hydrogeologiczna terenu przeznaczonego pod rozbudowę składowiska odpadów stałych, położonego w Zielonej Górze w rejonie miejscowości Racula”;

wykonana przez Biuro konsultingowo – Projektowe GEOMASTER, we wrześniu 2004 r.,

- Decyzja nr RM – I –7335-17/04/05 z dnia 10.05.2005r. wydana przez Prezydenta Miasta Zielona Góra – o ustaleniu lokalizacji celu publicznego
- Wypis uproszczony z rejestru gruntów z dnia 04.02.2004 r.,
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych, skala 1 : 1000,
- Wizje lokalne,
- Uzgodnienia z Zamawiającym

#### **1.4. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznych w garażu na sprzęt składowiskowy.

#### **1.5. Lokalizacja i stan prawny**

Inwestycja zlokalizowana będzie administracyjnie na terenie południowo-wschodniej części miasta przy ul. Wrocławskiej 73, na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Racula” w Zielonej Górze i przylegać będzie od strony południowej do obecnie eksploatowanego pola składowego jako pole „D”.

Inwestycja zlokalizowana zostanie na gruntach stanowiących własność gminy Zielona Góra o statusie miejskim, na działkach o nr ewidencyjnych: 199, 200, 201, 202/1, 202/2, 198/1, 198/2, 195, 196, 197/3, 197/4, 194, 193/2.

Teren przeznaczony pod rozbudowę od strony północnej przylega do działek o nr ewidencyjnych 88 i 87 stanowiących własność gminy Zielona Góra o statusie miejskim, od strony wschodniej i południowej do działek o nr ewidencyjnych 77/5 i 78/1, stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL - Nadleśnictwo Przytok, od strony zachodniej do działek o nr ewidencyjnych 191/własność gminy Zielona Góra o statusie miejskim/, 185/2 i 185/1 stanowiących własność gminy Zielona Góra o statusie miejskim w użytkowaniu PZD, oraz od strony północno-zachodniej do działki 182/2 stanowiącej własność gminy Zielona Góra o statusie miejskim, będącej w użytkowaniu wieczystym PZD.

Obszar projektowanej inwestycji posiada decyzje nr RM – I –7335-17/04/05 z dnia 10.05.2005r. wydaną przez Prezydenta Miasta Zielona Góra – o ustaleniu lokalizacji celu publicznego,

## **2. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI**

### **2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Teren przeznaczony pod rozbudowę pola składowego „D” położony jest na działkach o następującym sposobie użytkowania:

- |  |   |
|--|---|
| - działki: 193/2, 198/2, 198/1         | - drogi gruntowe,                       |
| - działki: 194, 197/4, 197/3, 196, 195 | - lasy, zakrzewienia i nieużytki rolne, |
| - działki: 199, 200, 201, 202/1, 202/2 | - zakrzewienia i nieużytki rolne,       |

Połączony jest drogą o nawierzchni asfaltowej z komunalną kompostownią i sortownią odpadów.

Tereny przylegające bezpośrednio do projektowanego obszaru pola składowego D położone są na działkach o następującym sposobie użytkowania:

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| - działki: 77/5, 78/1        | - lasy,                            |
| - działki: 191, 185/2, 185/1 | - lasy i nieużytki rolne,          |
| - działka 182,2              | - ogrody działkowe,                |
| - działki 88 i 87            | - składowisko odpadów komunalnych. |

W przeszłości tereny przeznaczone pod rozbudowę składowiska odpadów użytkowane były jako lasy, użytki rolne oraz ogrody działkowe. Aktualnie obszar użytków rolnych został samoistnie przekształcony w nieużytki w wyniku zaniechania produkcji rolnej, ale w sensie prawnym są to grunty IV - VI klas bonitacyjnych.

## **3. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT.**

### **3.1. Zasilanie**

Projektowany budynek socjalno techniczny będzie zasilany w energię elektryczną z wewnętrznej sieci kablowej nn, która jest tematem odrębnego opracowania. Kablową linię zasilającą należy wprowadzić do tablicy rozdzielczej obiektu TR-2

### **3.2. Tablica rozdzielcza**

Tablica TR-2 została zaprojektowana jako naścienna w obudowie z tworzyw sztucznych Stopień ochrony obudowy szafki min. IP55.

Tablicę należy wykonać wg załączonego rysunku.

Szczegóły podano na rysunku.

### **3.3. Instalacja oświetlenia**

Instalacja oświetlenia została zaprojektowana przewodami miedzianymi kabelkowymi układanymi na korytkach kablowych i w rurkach oraz w/t w części socjalnej.

Należy stosować osprzęt szczelny z tworzyw sztucznych.

Oprawy oświetleniowe świetlówkowe typu przemysłowego. Dla oświetlenia awaryjnego przewidziano oprawy z wbudowanym modułem awaryjnym.

Szczegóły pokazano na rysunku.

### **3.4. Instalacja gniazd wtykowych.**

Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia oraz dla potrzeb grzejnych została zaprojektowana przewodami kabelkowymi miedzianymi sposob ułożenia analogiczny jak instalacji oświetleniowej.

Dla potrzeb remontowych i dla zasilania odbiorów przenośnych zaprojektowano zestawy gniazd wtykowych, które należy wykonać wg rysunku.

Zestawy należy montować w miejscach pokazanych na rysunku.

### **3.5. Ochrona od porażeń**

Jako ochronę przeciwporażeniową przyjęto samoczynne wyłączenie napięcia zasilania w układzie sieciowym TNS. Zastosowane przekroje przewodów, zabezpieczenia zwarciovie zapewnią skuteczność ochrony zgodną z PN-IEC-60364.

Punkt PE rozdzielnic należy połączyć przewodem uziemiającym z uziomem fundamentowym obiektu.

Dodatkowo dla zasilania odbiorów zastosowano wyłącznik różnicowoprądowy i ochronne obniżenie napięcia.

### **3.6. Ochrona przeciwprzepięciowa.**

Jako ochronę przeciwprzepięciową przewidziano ochronniki I i II stopnia na rozdzielnic TR-1.

### **3.7. Ochrona odgromowa.**

Instalacja odgromowa budynku została zaprojektowana zwodami poziomymi niskimi z wykorzystaniem metalowego pokrycia dachu. Przewody odprowadzające należy wykonać z pręta ocynkowanego Fe/ZN  $\Phi$  8 mm<sup>2</sup> na uchwytach.

Instalację odgromową należy połączyć z uziomem fundamentowym budynku. Uziom fundamentowy objęty jest projektem konstrukcyjnym.

Przewody uziemiające należy chronić osłonami z kątownika ocynkowanego.

Szczegóły pokazano na rysunkach.

### **3.8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

- Przy modernizacji oczyszczalni należy w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bhp zawartych w przepisach i normach branżowych m. in.
- Rozporządzenie MpiPS z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bhp(Dz. U. Nr129, poz. 844) i załączniku do Rozporządzenia – „Pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne”
- Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych( Dz. U. Nr 80, poz 912)
- Rozporządzenie MB i PMB z dnia 28.03.1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych(Dz.U. Nr 913, poz. 93)



- Rozporządzenie MGPIB z dnia 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków(Dz.U.Nr96,poz.438)
- Rozporządzenie MG z dnia 30.10. 2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.(Dz.U.Nr 191, poz. 1596 z późniejszymi zmianami)
- Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa , zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo-montażowych przy urządzeniach elektrycznych na terenie eksploatowanej oczyszczalni:
- Właściwy rozładunek ciężkich materiałów
- Składowanie materiałów zgodnie z instrukcją producenta i przepisami bhp w miejscach do których będzie ograniczony dostęp osób trzecich
- Zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów i urządzeń z miejsc składowania do miejsc montażu.
- Zagrożenia przy pracach prowadzonych na istniejącym obiekcie, przy braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich
- **Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

#### 4. UWAGI KOŃCOWE.

- wykonawca powinien przekazać użytkownikowi jeden egzemplarz kompletnej dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami, które wynikły w czasie realizacji ze szczególnym uwzględnieniem uzbrojenia podziemnego,
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wymogami norm
- Po wykonaniu robót należy wykonać obowiązujące pomiary i badania , a protokoły badań przekazać użytkownikowi.

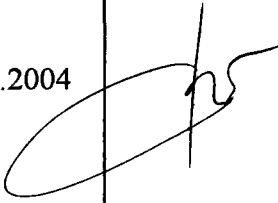
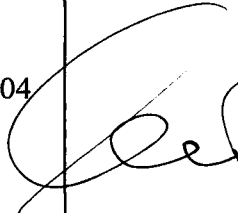

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oraz art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, my niżej podpisani Projektanci oraz Sprawdzający przedsięwzięcia p.n.:

**PROJEKT BUDOWLANY – ROZBUDOWY SKŁADOWISKA ODPADÓW  
KOMUNALNYCH DLA ZIELONEJ GÓRY O KWATERĘ „D”**

**„Budynek socjalno-techniczny” – tom nr 4**

oświadczamy, że w/w. projekt budowlany został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
<b>Kierownik zespołu:</b>	mgr inż. Parys Pilicydis	<i>mgr inż. Parys Pilicydis</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid.: 15/99/Gw	12.2004	
<b>Autor:</b>	mgr inż. Jerzy Anioł	<i>mgr inż. JERZY ANIOŁ</i> Uprawnienia bud. do projektowania i nadzoru nad rob. bud. bez ograniczeń w specjalności: sieci instal. i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ew. 129/73/ZG i 63/60/ZG	12.2004	
<b>Zespół Sprawdzający:</b>	inż. Jan Jeziorny	<i>inż. Jan Jeziorny</i> upr. bud. nr 184/84/ZG	12.2004	

**Załącznik nr 1**

**SPIS OPRACOWAŃ PROJEKTU BUDOWLANEGO  
ROZBUDOWY SKŁADOWISKA ODPADÓW  
KOMUNALNYCH DLA ZIELONEJ GÓRY O KWATERĘ „D”**

<b>NR</b>	<b>OBIEKT</b>	<b>BRANŻA</b>
01	Rozbudowa składowiska odpadów komunalnych o kwaterę „D”	Technologiczna
02	Budynek socjalno - techniczny	Konstrukcyjno-architektoniczna
03	Budynek socjalno - techniczny	Sanitarna
04	Budynek socjalno - techniczny	Elektryczna
05	Drogi wewnętrzne i ukształtowanie terenu	Drogowa
06	Garaż na sprzęt składowiskowy	Konstrukcyjno-architektoniczna
07	Garaż na sprzęt składowiskowy	Elektryczna
08	Zbiornik odcieków	Konstrukcyjna
09	Fundamenty pod urządzenia terenowe	Konstrukcyjna
10	Rozbudowa istniejącej stacji transformatorowej, linia kablowa SN 15 kV oraz słupowa stacja transformatorowa	Elektryczna
11	Linie kablowe NN, oświetlenie terenu oraz zasilanie pompowni odcieków i stacji rozdzielczo - pomiarowej gazu	Elektryczna
12	Projekt zagospodarowania terenu	Architektoniczna
13	Projekt zieleni	Architektoniczna
14	Ogrodzenie terenu inwestycji	Architektoniczna
15	Ekspertyza stateczności skarp	Geotechniczna