



## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

**OBIEKT:** PROJEKT TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNY REKULTYWACJI TERENÓW ZDEGRADOWANYCH – POLA IRYGACYJNE W REJONIE ULIC WALKI MŁODYCH – WAWELSKIEJ W PIŁA.

**LOKALIZACJA:** 64-930 PIŁA, UL. WALKI MŁODYCH, DZIAŁKA NR 66

**INWESTOR:** GMINA PIŁA, PL. STASZICA 10, 64-920 PIŁA

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** BIURO ARCHITEKTONICZNE „3Dprojekt”

MGR INŻ. ARCH. PAWEŁ MISIÓRNY, ZAWADA UL. WIOSENA 28, 64-930 SZYDŁOWO

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. arch. Paweł Misiórny**

PROJEKTANT:

**mgr inż. arch. Leszek Lasota**

**wrzesień 2010 / lipiec 2011**

# **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

- OPIS TECHNICZNY
- UPRAWNIENIA BUDOWLANE:
  - LESZEK LASOTA

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- 01** PLANSZA PODSTAWOWA MAKRONIWELACJI SKALA 1:1000
- 02** PLANSZA ROZBIÓREK I WYBURZEŃ SKALA 1:1000
- 03** PLANSZA LOKALIZACJI OTWORÓW I OBSZARÓW BADAWCZYCH  
STANU CZYSTOŚCI GRUNTÓW I WÓD GRUNTOWYCH SKALA 1:1000
- 04** PLANSZA LOKALIZACJI OTWORÓW I OBSZARÓW BADAWCZYCH  
STĘŻENIA METALI CIĘŻKICH 1:1000
- 05** PRZEKROJE PRZEZ SEKTORY A, B, C, D, E, F
- 06** ZBIORNIK ROZPRĘŻNY– RZUT I PRZEKROJE

## **III. ZAŁĄCZNIKI**

- 1. PROJEKT TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNY REKULTYWACJI  
TERENÓW ZDEGRADOWANYCH – POLA IRYGACYJNE W REJONIE  
ULIC WALKI MŁODYCH - WAWELSKIEJ W PILE**
- 2. LIKWIDACJA NIECZYNNYCH SIECI KANALIZACYJNYCH  
NA TERENIE PÓL IRYGACYJNYCH W PILE LESZKOWIE**
- 3. INWENTARYZACJA DRZEWOSTANU SPORZĄDZONA NA POTRZEBY  
REKULTYWACJI TERENÓW ZDEGRADOWANYCH – POLA  
IRYGACYJNE W REJONIE ULIC WALKI MŁODYCH - WAWELSKIEJ  
W PILE**
- 4. OPINIA DOTYCZĄCA WARTOŚCI DRZEW PRZEZNACZONYCH DO  
WYCINKI**

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1.0 DANE OGÓLNE:**

### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Mapa zasadnicza terenu objętego opracowaniem w skali 1: 500
- Uzgodnienia robocze dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy prawne
- Dane archiwalne zawierające opisy dotychczas wykonanych prac badawczych
- Pismo z Urzędu Miasta Piły, Miejskiej Pracowni Urbanistycznej znak PU.0717-115/09 z dnia 18.03.2009 r. wraz z załącznikiem mapowym.
- Decyzja o warunkach zabudowy, Prezydent Miasta Piły znak A-IV-7331/32/2009 z dnia 15.06.2009 r. wraz z załącznikiem mapowym.
- Decyzja o przeniesieniu decyzji o warunkach zabudowy, Prezydent Miasta Piły znak A-IV-7331/108/2010 z dnia 29-07-2010r.
- Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne, sprawozdanie z wykonanych badań geologicznych na terenie pól irygacyjnych Spółki Wodno-Ściekowej „GWDA” w Pile, Pracownia Projektowa Usług Hydrogeologicznych mgr inż. Elżbieta Sieniawska, Piła, listopad 1998r.
- Wyznaczanie obszarów, na których przekroczone są standardy jakości gleb. Poradnik metodyczny dla administracji. Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa 2004 r. Autorzy: Tomasz Stuczyński, Grzegorz Siebielec, Barbara Maliszewska-Kordybach, Bożena Smreczak, Leszek Gawrysiak
- Wytyczne w zakresie wymagań dla procesów rekultywacji, w tym makroniwelacji, prowadzonych przy użyciu odpadów, praca dr inż. Piotra Manczarskiego i dr inż. Zbigniewa Grabowskiego sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska, 2007r.
- Inwentaryzacja drzewostanu sporządzona na potrzeby rewitalizacji terenu po byłej oczyszczalni ścieków
- Opinia techniczno-technologiczna określająca możliwości rekultywacji terenu po byłej oczyszczalni ścieków w Pile – opracowanie Biuro Konsultingowo-Projektowe EKOTECH - dr inż. Piotr Manczarski – wrzesień 2009r.
- Podstawowe normy i przepisy budowlane

## **1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany rekultywacji terenu w Pile przy ul. Walki Młodych, na działce nr 66 wraz z inwentaryzacją zbiornika rozprężnego, sieci deszczowej i kanalizacyjnych oraz betonowych koryt rozprowadzających – przeznaczonych do rozbiórki.

## **1.3. OPIS INWESTYCJI.**

Planuje się rekultywację terenu poprzez makroniwelację wraz z rozbiórką zbiornika rozprężnego, sieci kanalizacyjnych i deszczowej oraz betonowych koryt rozprowadzających.

## **1.4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Przeprowadzona rekultywacja będzie miała na celu nadanie w/w terenom nowych wartości użytkowych, poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, a tym samym przystosowanie ich do pełnienia nowej funkcji użytkowej.

Rekultywacja terenu pozwoli na uzyskanie jakości gleb zgodnie z odpowiednim rozporządzeniem o standardach.

## **1.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**

Powierzchnia działki nr 66 - ok. 16 ha

## **2.0 OPIS STANU ISTNIEJACEGO**

Planowana rekultywacja (makroniwelacja wraz z rozbiórką zbiornika rozprężnego, sieci kanalizacyjnych i deszczowej oraz betonowych koryt rozprowadzających) dotyczy terenów po byłej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej w Pile, w rejonie ul. Walki Młodych, drogi krajowej nr 11, obiektu GPZ (Południe) oraz linii kolejowej kierunku Poznań. Jest to działka gruntu oznaczona nr geodezyjnym 66, (obręb 35), którego właścicielem jest Gmina Piła.

Zgodnie z treścią wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na lata 1995-2002r. [zał. nr 1], działka nr 66, na której zlokalizowany w/w obiekt oczyszczalni znajdowała się w części w granicach terenów odpowiednio 15T-ZP oraz 9TP, stanowiących część obszaru jednostki „T” stanowiącej zespół przemysłowo-składowy wraz z oczyszczalnią ścieków. Na dzień dzisiejszy brak jest obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego dla w/w terenów.

Zgodnie z informacją uzyskaną z Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Pile [zał. nr 2] w/w teren aktualnie przeznaczony jest w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piły (uchwała nr XLIV/546/06 rady Miasta Piły z dnia 24-01-2006r. ) na cele działalności produkcyjnej, baz i składów.

Obszar wyznaczony do rekultywacji obejmuje teren oznaczony na załączniku graficznym literą A, o powierzchni ok. 16 ha, w skład którego wchodzi:

- 29 ogroblowanych kwater zalewowych,

- zbiornik rozprężny konstrukcji ziemno - betonowej,
- umocnione kanały/koryta służące do rozprowadzania ścieków o łącznej dł. ok. 1520m.b.,
- sieć kanalizacji sanitarnej (Ks 350 – Ks 400),
- sieć kanalizacji deszczowej
- nieczynny przewód energetyczny

Z uwagi na nieużytkowanie terenu zgodnie z jego pierwotnym przeznaczeniem porósł on drzewami i krzewami [ tzw. samosiejki] oraz roślinnością niską z przewagą traw i chwastów.

### **3.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

#### **3.1 MAKRONIWELACJA TERENU Z PODZIAŁEM NA OBSZARY O PRZEKROCZONYM I NIE PRZEKOCZONYM STĘŻENIU METALAMI CIĘŻKIMI**

WG RYSUNKÓW:

##### **01 PLANSZA PODSTAWOWA MAKRONIWELACJI**

##### **05 PRZEKROJE PRZEZ SEKTORY A, B, C, D, E, F**

ORAZ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ STANOWIĄCĄ ZAŁĄCZNIK DO PROJEKTU NR 1 PT.

##### **PROJEKT TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNY REKULTYWACJI TERENÓW ZDEGRADOWANYCH – POLA IRYGACYJNE W REJONIE ULIC WALKI MŁODYCH - WAWELSKIEJ W PILE**

Projektuje się makroniwelację terenu jako zmianę istniejących rzędnych poprzez rozgarnięcie istniejących wałów (grobli). Główną ideą makroniwelacji w/w terenu jest uzyskanie możliwie płaskiego terenu na całej działce.

Przeprowadzona rekultywacja będzie miała na celu nadanie w/w terenom nowych wartości użytkowych, poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, a tym samym przystosowanie ich do pełnienia nowej funkcji użytkowej.

Przyjęto, iż po likwidacji wewnętrznych wałów (grobli) w polach zalewowych część terenu zostanie wyniesiona w górę o ok.0,05-0,10m, zgodnie z rysunkiem nr 01 (PLANSZA PODSTAWOWA MAKRONIWELACJI).

Teren podzielono na sześć sektorów niwelacji oznaczonych literami A...F, oddzielonych od siebie drogami komunikacji wewnętrznej.

##### **3.1.1 Makroniwelacja obszarów o przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi**

Zgodnie z badaniami, wyznaczono trzy obszary o przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi o łącznej powierzchni 3,0ha, oznaczone kolejno cyframi 1, 2, 3.

Na ww. obszarach planuje się wybranie ziemi do głębokości 0,25m oraz jej uzupełnienie w ilości i obszarach, zgodnie z rysunkiem nr 01 (PLANSZA PODSTAWOWA MAKRONIWELACJI).

Planuje się likwidację wałów (grobli) na całości ww. obszarów i ich rozgarnięcie na części ww. obszarów zgodnie z rysunkiem nr 01 (PLANSZA PODSTAWOWA MAKRONIWELACJI).

**Parametry techniczne makroniwelacji na ww. obszarach:**

- teren o przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi – ok. 30000m<sup>2</sup>(3,0ha)
- ziemia do wybrania na głębokości 0,25m - ok. 7500m<sup>3</sup> tj. 0,25m x 30000m<sup>2</sup>(3,0ha)
- planuje się uzupełnienie ziemi na całym obszarze skażonym (3,0ha) o grubość 0,05m i 0,25m zgodnie z rysunkiem nr 01
- ziemia do uzupełnienia – 6624m<sup>3</sup>
- ilość ziemi uzyskanej z likwidacji wałów ( grobli) – 1460m<sup>3</sup>
- obszar na którym planuje się rozgarnięcie ziemi uzyskanej z likwidacji wałów (grobli) – 14612m<sup>2</sup> (ok. 1,5ha) zgodnie z rysunkiem nr 01
- grubość warstwy uzyskanej z likwidacji wałów (grobli) – 0,1m

Przyjęto, iż nowe masy ziemne transportowane będą z odległości max. 30km.

**3.1.2 Makroniwelacja obszarów o nie przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi**

Pozostały teren makroniwelacji, po odjęciu obszarów skażonych, obejmuje obszar 65413m<sup>2</sup> (ok. 6,5ha). Na ww. terenie planuje się podniesienie rzędnych terenu o ok. 0,05-0,10m poprzez likwidację wałów (grobli) zgodnie z rysunkiem nr 01 (PLANSZA PODSTAWOWA MAKRONIWELACJI).

**Parametry techniczne makroniwelacji na ww. obszarach:**

- teren o nie przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi przeznaczony do makroniwelacji - 65413m<sup>2</sup> (ok. 6,5ha).
- ilość ziemi uzyskanej z likwidacji wałów ( grobli) – 4470m<sup>3</sup>
- grubość warstwy uzyskanej z likwidacji wałów (grobli) > 0,05-0,10m zgodnie z rysunkiem nr 01

**3.2 PROJEKTOWANE ROZBIÓRKI:**

WG RYSUNKÓW:

**02 PLANSZA ROZBIÓREK I WYBURZEŃ**

**06 ZBIORNIK ROZPRĘŻNY PRZENIĄCZONY DO ROZBIÓRKI – RZUT I PRZKROJE**

**ORAZ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ STANOWIĄCĄ ZAŁĄCZNIK DO PROJEKTU NR 2 PT.**

**LIKWIDACJA NIECZYNNYCH SIECI KANALIZACYJNYCH NA TERENIE PÓL IRYGACYJNYCH W PILE LESZKOWIE**

### **3.2.1 Rozbiórka sieci**

Planuje się odcięcie, zaślepienie i pozostawienie nieczynnych sieci na przedmiotowym terenie. Sieci kanalizacyjna o dł. ok. 340mb zlokalizowana w północno-zachodniej części terenu oraz sieć kanalizacji deszczowej o przebiegu wzdłuż ul. Walki Młodych na terenie przedmiotowej działki o dł. 590mb.

### **3.2.2 Rozbiórka zbiornika rozprężnego**

Planuje się rozbiórkę naziemnego zbiornika rozprężnego o konstrukcji żelbetowej, wymiary zbiornika wg rysunku nr 06.

Przyjęto, iż gruz z rozbiórki zbiornika wywożony będzie do miejsca skupu na odległość max. 20km.

### **3.2.3 Rozbiórka betonowych koryt rozprowadzających**

Planuje się rozbiórkę betonowych koryt rozprowadzających. Łączna długość koryt wynosi ok. 1520mb.

Przyjęto, iż 30-50% gruzu z rozbiórki koryt wykorzystany będzie do utwardzenia istn. dróg komunikacji wewnętrznej na przedmiotowym terenie, pozostała część wywożona będzie do miejsca skupu na odległość max. 20km.

### **3.2.4 Projektowane rozbiórki na obszarach o przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi**

Na obszarach o przekroczonym stężeniu metalami ciężkimi znajduje się 40m sieci kanalizacyjnej przeznaczonej do likwidacji oraz ok. 480mb betonowych koryt rozprowadzających przeznaczonej do likwidacji.

## **3.3 ZIELEŃ**

ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ STANOWIĄCĄ ZAŁĄCZNIK DO PROJEKTU NR 3 PT.

**INWENTARYZACJA DRZEWOSTANU SPORZĄDZONA NA POTRZEBY  
REKULTYWACJI TERENÓW ZDEGRADOWANYCH – POLA IRYGACYJNE W REJONIE  
ULIC WALKI MŁODYCH - WAWELSKIEJ W PILE**

Planuje się wycinkę wszystkich drzew i krzewów na przedmiotowym terenie, pochodzących z samosiewu zgodnie z załącznikiem nr 3.

## **3.4 UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

Planuje się pozostawienie istniejącego układu komunikacyjnego wyznaczonego przez istniejące pola zalewowe (irygacyjne). Na układ komunikacyjny składa się pięć dróg wewnętrznych przecinających w/w teren, łączących obszar położony na północy działki nr 66 z ulicą Walki Młodych.

Planuje się niwelację trzech z pięciu dróg wewnętrznych (obniżenie terenu dróg do nowego poziomu pól irygacyjnych uzyskanego z rozgarnięcia wałów grobli).