



BIO-ECOLOGY SERVICES Sp. z o.o.  
02-678 Warszawa, ul. Narocz 3  
Tel.: (0-22) 647 39 45, 647 06 84, 647 06 83  
Fax: (0-22) 647 06 85  
kiepurski@bio-ecology.pl  
www.bio-ecology.pl

Inwestor: Gmina Łomianki z siedzibą w Łomiankach  
ul. Warszawska 11

**Dokumentacja projektowo-kosztorysowa  
rekultywacji obszaru w rejonie Jeziora Fabrycznego  
w Łomiankach**

**PRZEDMIAR ROBÓT  
BADANIA KONTROLNE**

Sporządzili: mgr inż. Jacek Kiepurski  
dr inż. Katarzyna Kaczyńska-Sajko  
mgr inż. Barbara Widuch

Warszawa, maj 2014

## Dokumentacja projektowo-kosztorysowa rekultywacji obszaru w rejonie Jeziora Fabrycznego w Łomiankach

---

### Założenia do sporządzenia przedmiaru:

1. Przedmiar sporządzono w oparciu o dokumentację projektową „Dokumentacja projektowo-kosztorysowa rekultywacji obszaru w rejonie Jeziora Fabrycznego w Łomiankach ”.
2. Do obliczeń przyjęto przybliżoną wielkość rekultywowanego terenu równą 4000 m<sup>2</sup> (wg obliczeń poniżej).
3. Badania kontrolne w trakcie rekultywacji.
4. Dokumentacja powykonawcza z przeprowadzonych prac rekultywacyjnych zgodnie z Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie wraz badaniami kontrolnymi potwierdzającymi uzyskanie zadowalającego efektu ekologicznego.

Ad 2. Rekultywacji w rejonie Jeziora Fabrycznego mają być poddane tereny, w których badania przedstawione w ekspertyzie wykazały przekroczenia w próbkach gruntu dopuszczalnych wartości metali ciężkich główni chromu i arsenu. Takie przekroczenia zanotowano w trzech punktach (nr 1, 2, 4) wokół których wyznaczono strefy przeznaczone do rekultywacji:

Strefa 1 – wokół punktu pomiarowego nr 1: okrąg o średnicy 48 m;  
Powierzchnia  $P_1=1809,5 \text{ m}^2$

Strefa 2 – wokół punktu pomiarowego nr 2: okrąg o średnicy 50 m;  
Powierzchnia  $P_2=1963,5 \text{ m}^2$

Strefa 3 – wokół punktu pomiarowego nr 4: elipsa o osiach 10 m i 30 m;  
Powierzchnia  $P_3=235,6 \text{ m}^2$

Powierzchnia terenu do rekultywacji:  $P = P_1 + P_2 + P_3 = 4008,6 \text{ m}^2$

Ad. 3. Założono pobranie próbek gruntu w 10 punktach i wykonanie oznaczeń zawartości metali ciężkich zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie standardów jakości gleby i standardów jakości ziemi* (Dz.U. Nr 165, poz.1359) po wybraniu 0,5 m warstwy zanieczyszczonego gruntu. Zakres:

- pobranie próbek;
- oznaczenie metodami akredytowanymi zawartości wszystkich wymienionych w Rozporządzeniu metali tj. arsenu, baru, chromu, cyny, cynku, kadmu, kobaltu, miedzi, molibdenu, niklu, ołowiu i rtęci;
- interpretacja wyników wraz z komentarzem oraz zaleceniami.

**Dokumentacja projektowo-kosztorysowa rekultywacji obszaru  
w rejonie Jeziora Fabrycznego w Łomiankach**

---

Ad. 4. Pobranie 3 próbek z nawiezonego gruntu z wybranych w sposób losowy miejsc i wykonanie pełnej analizy zanieczyszczeń zgodnie z RMŚ z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie standardów jakości gleby i standardów jakości ziemi*. Wyniki będą podstawą sporządzenia sprawozdania z przeprowadzonych prac rekultywacyjnych, przygotowanego zgodnie z wytycznymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

**PRZEDMIAR – BADANIA KONTROLNE**

L.P.	OPIS	ILOŚĆ	JEDNOSTKA	CENA JEDNOSTKOWA	WARTOŚĆ ROBÓT [zł]
1.	Badania kontrolne z opracowaniem wyników.	10	szt		
2.	Badania kontrolne po zakończeniu prac	3	szt		
3.	Dokumentacja powykonawcza	1	szt.		
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				