

Zakres badań dla usługi monitoringu składowiska odpadów w Cimaniach, gm. Kuźnica w latach 2016 - 2017 r.Zakres analiz 1: Typ próbki: **woda podziemna** (Badanie parametrów wskaźnikowych, poziomu w wodach podziemnych)

I	Nazwa	Ilość pomiarów	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Rzędna zwierciadła wód poniżej kryzy	12				
2.	Przewodność elektryczna właściwa (PEW)					
3.	Odczyn (pH)					
4.	Ołów (Pb)					
5.	Kadm (Cd)					
6.	Miedź (Cu)					
7.	Cynk (Zn)					
8.	Chrom (Cr ⁺⁶)					
9.	Rtęć (Hg)					
10.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)					
11.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)					
II	Liczba próbek:	3 próbki x 4 serie (łącznie 12 próbek)				
III	Termin pobierania próbek:	I seria (I półrocze 2016 r.) - do 30 czerwca 2016 r.				
		II seria (II półrocze 2016 r.) - do 30 listopada 2016 r.				
		III seria (I półrocze 2017 r.) - do 31 maja 2017 r.				
		IV seria (II półrocze 2017 r.) - do 30 listopada 2017 r.				
IV	Punkty poborów:	Piezometr P1, P2, P3				

Zakres analiz 2: Typ próbki: **woda odciekowa** (Badanie parametrów wskaźnikowych w wodach odciekowych)

I	Zakres analizy	Ilość pomiarów	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	4				
2.	Odczyn (pH)					
3.	Ołów (Pb)					
4.	Kadm (Cd)					
5.	Miedź (Cu)					
6.	Cynk (Zn)					
7.	Chrom (Cr ⁺⁶)					
8.	Rtęć (Hg)					
9.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)					
10.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)					
II	Liczba próbek:	1 próbka x 4 serie (łącznie 4 próbki)				
III	Termin pobierania próbek:	I seria (I półrocze 2016 r.) - do 30 czerwca 2016 r.				
		II seria (II półrocze 2016 r.) - do 30 listopada 2016 r.				
		III seria (I półrocze 2017 r.) - do 31 maja 2017 r.				
		IV seria (II półrocze 2017 r.) - do 30 listopada 2017 r.				
IV	Punkty poborów:	Zbiornik odcieków - Studzienka				

Zakres analiz 3: Typ próbki: **woda powierzchniowa** (Badanie parametrów wskaźnikowych w wodach powierzchniowych wraz z określeniem wielkości przepływu)

I	Zakres analizy	Ilość pomiarów	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Wielkość przepływu					
2.	Przewodność elektryczna właściwa (PEW)					
3.	Odczyn (pH)					
4.	Ołów (Pb)					

5.	Kadm (Cd)	4				
6.	Miedź (Cu)					
7.	Cynk (Zn)					
8.	Chrom (Cr ⁺⁶)					
9.	Rtęć (Hg)					
10.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)					
11.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)					
II	Liczba próbek:	1 próbka x 4 serie (łącznie 4 próbki)				
III	Termin pobierania próbek:	I seria (I półrocze 2016 r.) - do 30 czerwca 2016 r.				
		II seria (II półrocze 2016 r.) - do 30 listopada 2016 r.				
		III seria (I półrocze 2017 r.) - do 31 maja 2017 r.				
		IV seria (II półrocze 2017 r.) - do 30 listopada 2017 r.				
IV	Punkty poborów:	Rów				

Zakres analiz 4: Typ próbki: **gaz składowiskowy** (Badanie emisji i składu gazu składowiskowego)

I	Zakres analizy	Ilość pomiarów	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Stężenie % metanu (CH ₄)	12				
2.	Stężenie % dwutlenku węgla (CO ₂)					
3.	Stężenie % tlenu (O ₂)					
4.	Emisja metanu (CH ₄)					
5.	Emisja dwutlenku węgla (CO ₂)					
6.	Emisja tlenu (O ₂)					
7.	Prędkość objętościowa wypływu gazu					
II	Liczba pomiarów:	3 próbki x 4 serie (łącznie 12 próbek)				
		I seria (I półrocze 2016 r.) - do 30 czerwca 2016 r.				

III	Termin pobierania próbek:	II seria (II półrocze 2016 r.) - do 30 listopada 2016 r.
		III seria (I półrocze 2017 r.) - do 31 maja 2017 r.
		IV seria (II półrocze 2017 r.) - do 30 listopada 2017 r.
IV	Punkty poborów:	Studzienka nr 1, nr 2, nr 3

Zakres analiz 5: **Badania wielkości opadu atmosferycznego**

I	Zakres analizy	Ilość	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Suma dobowa wielkości opadu atmosferycznego	2				
II	Termin pomiaru:	I seria w 2016 r.: 1 stycznia 2016 r.– 31 grudnia 2016 r.,				
		II seria w 2017 r.: 1 stycznia 2017 r. – 31 grudnia 2017 r.				
III	Miejsce pomiarów:	reprezentatywna dla lokalizacji składowiska stacji IMGW				

Zakres analiz 6: **Kontrola osiadania powierzchni składowiska odpadów oraz ocena stateczności zboczy**

I	Zakres analizy	Ilość	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Pomiar osiadania powierzchni składowiska w oparciu o ustalone repery oraz ocena stateczności zboczy określonej metodami geotechnicznymi	2				
II	Liczba pomiarów:	badania przeprowadzane są z częstotliwością co 12 miesięcy, tj. 1 raz w 2016 r. i 1 raz w 2017 r. (łącznie 2 pomiary)				
III	Termin pomiaru:	I seria w 2016 r.				
		II seria w 2017 r.				

IV	Miejsce pomiarów:	Repery Rp 1, Rp 2, Rp 3
-----------	--------------------------	-------------------------

Zakres analiz 7: **Sprawność systemu odprowadzania gazu składowiskowego**

I	Zakres analizy	Ilość	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Sprawdzenie sprawności systemu odprowadzania gazu składowiskowego	2				
II	Liczba pomiarów:	badanie przeprowadzane jest z częstotliwością co 12 miesięcy, tj. 1 raz w 2016 r. i 1 raz w 2017 r. (łącznie 2 oceny)				
III	Termin pomiaru:	I seria w 2016 r.				
		II seria w 2017 r.				
IV	Miejsce pomiarów:	składowisko w Cimaniach				

Zakres analiz 8: **Opracowanie zbiorczych raportów z wyników badań**

I	Zakres opracowania	Ilość	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena jednostkowa brutto [zł]	Cena ogółem netto [zł]	Cena ogółem brutto [zł]
1.	Sprawozdania z badań i pomiarów	4 półroczne				
2.	Wyniki pomiarów, badań i analiz, wnioski wynikające z przeprowadzonych prac, informacje dotyczące ewentualnych niezgodności i zagrożeń oraz sposobów ich eliminacji, inne uwagi i konkluzje.	2 roczne				
II	Liczba egzemplarzy:	1 egzemplarz w wersji elektronicznej (płyta CD).				

III	Termin przekazania półrocznych raportów:	za I półrocze 2016 r. – do 31 lipca 2016 r., za II półrocze 2016 r. – do 31 stycznia 2016 r., za I półrocze 2017 r. – do 31 lipca 2017 r., za II półrocze 2017 r. – do 31 stycznia 2017 r.
IV	Termin przekazania rocznych raportów:	za 2016 r. – do 28 lutego 2017 r., za 2017 r. – do 28 lutego 2018 r.

Koszt usługi w poszczególnych latach:

2016 r. zł netto
2017 r. zł netto
Razem: zł netto
 zł brutto