

**Załącznik nr 2 do zaproszenia do złożenia oferty cenowej
nr ZP/11/DO/2016 „Monitoring składowiska odpadów w Starych Lipinach”**

ZAKRES MONITORINGU SKŁADOWISKA ODPADÓW													
L.P.	Szczegółowy opis artykułu	J.M.	szt.	Termin wykonania badań/poboru próbek	J.M.	szt.	Termin wykonania badań/poboru próbek	J.M.	szt.	Termin wykonania badań/poboru próbek	Cena jednostkowa	ilość	Razem cena jednostkowa * ilość
				2016			2017			2018	zł/netto		
				marzec, kwiecień, lipiec, październik			styczeń, kwiecień, lipiec, październik			styczeń, kwiecień, lipiec, październik		(4+4+4)*7 piezometrów = 84 próby wody podziemnej	
	WODA PODZIEMNA												
1	Przewodność elektryczna	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
2	odczyn Ph	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
3	Rzędna zwierciadła wód	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
4	Rtęć	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
5	Chrom	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
6	Ogólny węgiel organiczny	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
7	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
8	Kadm	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
9	Miedź	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
10	Ołów	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
11	Cynk	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
	WODA ODCIEKOWA												
		szt.	4	marzec, kwiecień, lipiec, październik	szt.	4	styczeń, kwiecień, lipiec, październik	szt.	4	styczeń, kwiecień, lipiec, październik		(4+4+4)* 1 zbiornik na odcieki = 12 prób wód odciekowych	
12	Przewodność elektryczna	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
13	odczyn Ph	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
14	Rtęć	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
15	Cynk	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
16	Ołów	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
17	Kadm	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
18	Miedź	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
19	Chrom	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
20	Ogólny węgiel organiczny	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
21	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
22	Nikiel	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
23	Fosfor ogólny	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
24	Azot amonowy	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
25	Azot azotynowy	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
	WODA POWIERZCHNIOWA			marzec, kwiecień, lipiec, październik			styczeń, kwiecień, lipiec, październik			styczeń, kwiecień, lipiec, październik		(4+4+4)*2 punktu poboru wody = 24 próby wody powierzchniowej	
26	Przewodność elektryczna	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
27	odczyn Ph	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
28	Wielkość przepływu	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
29	Rtęć	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
30	Chrom	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
31	Ogólny węgiel organiczny	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
32	Kadm	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
33	Miedź	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
34	Ołów	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
35	Cynk	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.	szt.	4	j.w.			
36	MORFOLOGIA			lipiec			lipiec			lipiec		3 próby	
	Odpady spożywcze pochodzenia roślinnego	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
37	Odpady spożywcze pochodzenia zwierzęcego	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
38	Odpady papieru i tektury	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
39	Odpady tworzyw sztucznych	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
40	Odpady materiałów tekstylnych	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
41	Odpady szkła	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
42	Odpady metali	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
43	Odpady organiczne pozostałe	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
44	Odpady mineralne pozostałe	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
45	Frakcja 10 mm	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.	szt.	1	j.w.			
	BIOGAZ			Począwszy od marca raz w roku			Począwszy od stycznia raz w roku			Począwszy od stycznia raz w roku		(10+12+12)* 3 studnie odgazowujące = 102 próby biogazu	
47	Prędkość objętościowa wypływu gazu	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
48	Stężenie % tlenu	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
49	Stężenie % dwutlenku węgla	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
50	Stężenie % metanu	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
51	Emisja tlenu	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
52	Emisja dwutlenku	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
53	Emisja metanu	szt.	10	j.w.	szt.	12	j.w.	szt.	12	j.w.			
	INNE												
54	Badanie stateczności zbcocy i pomiar osiadania składowiska	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu			3
55	Określenie powierzchni i objętości składowanych odpadów	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu			3
56	Opracowanie dokumentacji kwartalnej z badań	szt.	4	styczeń, kwiecień, lipiec, październik	szt.	4	styczeń, kwiecień, lipiec, październik	szt.	4	styczeń, kwiecień, lipiec, październik			12
57	Opracowanie dokumentacji rocznej	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu	szt.	1	Raz w roku w terminie uzgodnionym z kierownikiem obiektu			3
58	Test zgodności	szt.	10	W miarę potrzeb w terminie zgłaszanym przez kierownika obiektu	szt.	5	W miarę potrzeb w terminie zgłaszanym przez kierownika obiektu	szt.	0	W miarę potrzeb w terminie zgłaszanym przez kierownika obiektu			15
	Badania w zakresie kryteriów dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach			W miarę potrzeb w terminie zgłaszanym przez kierownika obiektu			W miarę potrzeb w terminie zgłaszanym przez kierownika obiektu			W miarę potrzeb w terminie zgłaszanym przez kierownika obiektu			16
59	Ogólny węgiel organiczny (TOC)	szt.	11	j.w.	szt.	5	j.w.	szt.	0	j.w.			
60	Strata przy prazieniu (LOI)	szt.	11	j.w.	szt.	5	j.w.	szt.	0	j.w.			
61	Ciepło spalania	szt.	11	j.w.	szt.	5	j.w.	szt.	0	j.w.			
	Suma												
											RAZEM		