

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I. Pomiary emisji gazów i pyłów z ośmiu pracujących kotłów:

- 7 kotłów węglowych (pięciu kotłów WR-10 trzy o mocy 15 MW i dwa o mocy 16 MW oraz jednego kotła WLm5/WR5-M o mocy 8MW i jednego kotła WR-8N o mocy 8MW),
- 1 kotła gazowego.

1. Pomiary powinny obejmować następujące zanieczyszczenia:

- pył,
- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (w przeliczeniu na NO₂),
- skład spalin (CO₂, O₂),
- rtęć raz w roku dla danego kotła.

2. Termin wykonania pomiarów emisji do powietrza dla każdego kotła obejmuje dwa okresy:

- okres zimowy (od października do marca),
- okres letni (od kwietnia do września).

3. Miejsca pomiarowe:

1) Kocioł WR-8N nr K-2:

- miejsce poboru próbek – kanał poziomy na wysokości około 3 m od poziomu terenu. Króćce pomiarowe typu M64x4 w ilości 2 sztuk znajdują się za urządzeniem odpylającym kotła. Wewnętrzna średnica przekroju pomiarowego – 1 m,
- dostęp do króćców pomiarowych – podest technologiczny.

2) Kotły WR-10 nr K-4, K-5, K-6, K-7 i K-8:

- miejsce poboru próbek – pionowy kanał dolotowy do emitora umiejscowiony za wentylatorem spalin na wysokości około 3 m. Króćce pomiarowe typu M64x4 w ilości 2 sztuk. Wewnętrzna średnica przekroju pomiarowego – 1 m,
- dostęp do króćców pomiarowych z daszku – wejście po drabinie technicznej.

3) Kocioł WLm5/WR-5M nr K-1:

- miejsce poboru próbek – kanał poziomy spalin znajdujący się na wysokości około 3,5 m od poziomu terenu. Króćce pomiarowe typu M64x4 w ilości 3 sztuk. Wymiary przekroju pomiarowego – 0,5x0,8m. Wewnętrzna średnica przekroju pomiarowego – 1 m,
- dostęp do króćców pomiarowych – podest technologiczny.

4) Kocioł gazowy:

- informacje na temat króćców pomiarowych oraz miejsca poboru próbek zostaną podane po wykonaniu instalacji kotła gazowego.

4. Wykonanie pomiarów oraz opracowanie wyników zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności z:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2021 poz. 1710 z późn. zm.) – zakres i metodyka referencyjna zgodnie z załącznikiem nr 2;
- Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarowych prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz.U.2020 poz. 2405 z późn. zm.) - układ i przedstawienie wyników pomiarów wg załącznika nr 1;

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2021 poz. 1973);

II. Pomiary emisji hałasu do środowiska:

1. Pomiar emisji hałasu do środowiska wykonany w porze dnia i w porze nocy w następujących punktach pomiarowych:
 - P1 przy ulicy Grunwaldzkiej 16,
 - P2 przy ulicy Grunwaldzkiej 17,
 - P3 przy ulicy Grunwaldzkiej 18,
 - P4 na granicy zakładu od ulicy Grunwaldzkiej.
2. Wielkości dopuszczalne emisji hałasu to: dla pory dnia 55 dB a dla pory nocy 45 dB.
3. Termin wykonania pomiarów emisji hałasu: sezon zimy 2023 i ewentualny drugi pomiar w sezonie zimowym 2024 (październik-marzec).
4. Wykonanie pomiarów oraz opracowanie wyników zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności z:
 - Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.0.112);
 - Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2021 poz. 1710 z późn. zm.) – zakres i metodyka referencyjna zgodnie z załącznikiem nr 7;
 - Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020r. w sprawie rodzajów wyników pomiarowych prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz.U.2020 poz. 2405 z późn. zm.) – układ i przedstawienie wyników pomiarów wg załącznika nr 1;

III. Określenie jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji miejskiej:

1. Pomiary powinny obejmować zanieczyszczenia zgodnie z zakresem zawartym w tabeli poniżej:

Lp.	Symbol, nazwa wskaźnika zanieczyszczenia	Jednostka	Wartość dopuszczalna
1.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT ₅)	mg O ₂ /l	700
2.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT _{Ct})	mg O ₂ /l	1200
3.	Temperatura	Celcjusza	35
4.	Odczyn	-	6,5-9,0
5.	Zawiesina ogólna	mg/ l	700
6.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/ l	30
7.	Fosfor ogólny	mg P/ l	25
8.	Żelazo ogólnie	mg Fe/ l	10
9.	Chlorki	mg Cl/ l	1000
10.	Siarczyny	mg SO ₄ / l	500
11.	Węglowodory ropopochodne	mg/ l	15
12.	Substancje ekstrahujące eterem naftowym	mg/ l	100

13.	Surfaktanty anionowe (substancje powierzchniowo czynne anionowe)	mg/ l	15
14.	Surfaktanty niejonowe (substancje powierzchniowo czynne niejonowe)	mg/ l	20
15.	Chlor całkowity	mg Cl ₂ / l	4

Parametry zgodne z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dn. 14.07.2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. z 2006r. nr 136, poz. 964).

2. Termin wykonania badania jakości ścieków: raz w roku. Próbki należy pobrać ze studzienki na terenie przedsiębiorstwa.
3. Wykonanie pomiarów oraz opracowanie wyników zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności z:
 - Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 136, poz.964 z późn. zm.);