



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

Dziekan

Gdańsk, dnia 14.03.2018r.

**Wykonawcy biorący udział w postępowaniu
ogłoszonym w Biuletynie Zamówień Publicznych
ogłoszenie nr 526972-N-2018 z dnia 07.03.2018 r.
i na stronie internetowej www.dzp.pg.gda.pl
oraz w siedzibie Zamawiającego**

**ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
w postępowaniu nr ZP 3/WILiŚ/2018, CRZP 43/002/D/18**

Dotyczy: postępowania na dostawę aparatury badawczej i pomiarowej na potrzeby projektu pn.
„Modelowa gospodarka osadowa w oczyszczalni ścieków zorientowana na zwiększenie
produkcji energii odnawialnej i odzysk związków biogenych” oraz projektu
„Ekoinnowacyjna technologia dezintegracji termicznej zwiększająca efektywność
technologiczną i energetyczną procesu przeróbki osadów ściekowych”, realizowanych
na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej

Na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.
U. z 2017r., poz. 1579 ze zm.) Zamawiający, Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej
i Środowiska informuje, iż wprowadza zmiany w treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

W załączniku nr 5 do SIWZ w „Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia”
w Części D – Analizator składu biogazu

BYŁO:

Wymagane parametry użytkowe analizatora biogazu
Rodzaj jednocześnie mierzonych gazów: co najmniej CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S oraz NH ₃
Analizator musi pracować metodą absorpcji w podczerwieni dla CH ₄ i CO ₂ , dla pozostałych gazów elektrochemicznie.



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Tel.: +48 58 347 22 05
Fax: +48 58 347 20 44
e-mail: biurowyd@pg.gda.pl
www.wilis.pg.gda.pl



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŁĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

Zakresy pomiarowe, co najmniej: od 0 do 100% dla CH ₄ i CO ₂ , od 0 do 25% dla O ₂ , 0-9999 ppm dla H ₂ S oraz 0-1000 ppm dla NH ₃
Analizator musi posiadać certyfikat ATEX II 2G Ex ib IIA T1 Gb (Ta = -10°C do +50°C), IECEx, CSA, oraz certyfikat kalibracji UKAS (zgodnie z normą ISO 17025) dla takich gazów jak: CH ₄ i CO ₂ i O ₂ , które może zostać zastąpiony certyfikatem Polskiego Towarzystwa Akredytacji , nie dopuszcza się akredytacji/certyfikacji kalibracji wykonanej jedynie przez producenta danego urządzenia.
Oprzędkowanie: min kabel USB oraz teflonowe filtry wymienne (co najmniej 30).
Wyświetlacz kolorowy co najmniej 4,3" TFT, gdzie będą wyświetlane wszystkie mierzone gazy równocześnie oraz poprzednie wartości pomiarów.
Możliwość samodzielnej kalibracji przez użytkownika przy użyciu tylko jednego gazu (przy dowolnym składzie mieszanek kalibracyjnych).
Aparat musi posiadać automatyczny przedmuch po każdej analizie.
Pamięć aparatu powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 4000 wyników pomiarów, jednocześnie możliwość zalogowania co najmniej 2000 użytkowników
Temperatura pracy co najmniej w zakresie -10°C do +50°C
Pomiar i kompensacja ciśnienia barometrycznego co najmniej w zakresie 500-1500 mbar
Podciśnienie zaciągania maksymalnie ± 500 mbar
Obudowa ze stopniem ochrony co najmniej IP65, odporny na wstrząsy i warunki atmosferyczne.
Oprogramowanie w języku polskim.
Możliwość przeglądania poprzednich wyników na ekranie aparatu oraz historii kalibracji.
Klawiatura z szybkim dostępem do wszystkich opcji analizatora na ekranie.
Opcja pomiaru periodycznego (interwałów).
Możliwość samodzielnej diagnozy pracy urządzenia, poprzez dostęp do surowych wyników, odbieranych przez detektor.
Informacja alarmowa o stężeniu wybranego gazu poza dedykowanym zakresem (powyżej, poniżej, pomiędzy).
Możliwość montażu czujnika do pomiaru niskich przepływów gazu w zakresie co najmniej 0,1-12 L/h
Możliwość montażu anemometru do większych przepływów co najmniej w zakresie 0,7-40 m/s z certyfikatem ATEX
Możliwość montażu GPS (Global Positioning System)
Czas pracy na baterii, co najmniej 8 godzin.
Komunikacja z komputerem: Bluetooth, USB
Autoryzowany serwis w Polsce.

Po zmianie winno być:

Wymagane parametry użytkowe analizatora biogazu	Liczba
Rodzaj jednocześnie mierzonych gazów: co najmniej CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S oraz NH ₃	szt. 2
Analizator musi pracować metodą absorpcji w podczerwieni dla CH ₄ i CO ₂ , dla pozostałych gazów elektrochemicznie.	
Zakresy pomiarowe, co najmniej: od 0 do 100% dla CH ₄ i CO ₂ , od 0 do 25% dla O ₂ , 0-9999 ppm dla H ₂ S oraz 0-1000 ppm dla NH ₃	



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Tel.: +48 58 347 22 05
Fax: +48 58 347 20 44
e-mail: biurowyd@pg.gda.pl
www.wilis.pg.gda.pl



POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŁĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

<p>Analizator musi posiadać certyfikat ATEX II 2G Ex ib IIA T1 Gb ($T_a = -10^{\circ}\text{C}$ do $+50^{\circ}\text{C}$), IECEx, CSA, oraz certyfikat kalibracji UKAS (zgodnie z normą ISO 17025) dla takich gazów jak: CH_4 i CO_2 i O_2, które może zostać zastąpiony certyfikatem Polskiego Centrum Akredytacji, nie dopuszcza się akredytacji/certyfikacji kalibracji wykonanej jedynie przez producenta danego urządzenia.</p>	
<p>Oprzyrządowanie: min kabel USB oraz teflonowe filtry wymienne (co najmniej 30).</p>	
<p>Wyświetlacz kolorowy co najmniej 4,3" TFT, gdzie będą wyświetlane wszystkie mierzone gazy równocześnie oraz poprzednie wartości pomiarów.</p>	
<p>Możliwość samodzielnej kalibracji przez użytkownika przy użyciu tylko jednego gazu (przy dowolnym składzie mieszanek kalibracyjnych).</p>	
<p>Aparat musi posiadać automatyczny przedmuch po każdej analizie.</p>	
<p>Pamięć aparatu powinna umożliwiać przechowywanie co najmniej 4000 wyników pomiarów, jednocześnie możliwość zalogowania co najmniej 2000 użytkowników</p>	
<p>Temperatura pracy co najmniej w zakresie -10°C do $+50^{\circ}\text{C}$</p>	
<p>Pomiar i kompensacja ciśnienia barometrycznego co najmniej w zakresie 500-1500 mbar</p>	
<p>Podciśnienie zaciągania maksymalnie ± 500 mbar</p>	
<p>Obudowa ze stopniem ochrony co najmniej IP65, odporny na wstrząsy i warunki atmosferyczne.</p>	
<p>Oprogramowanie w języku polskim.</p>	
<p>Możliwość przeglądania poprzednich wyników na ekranie aparatu oraz historii kalibracji.</p>	
<p>Klawiatura z szybkim dostępem do wszystkich opcji analizatora na ekranie.</p>	
<p>Opcja pomiaru periodycznego (interwałów).</p>	
<p>Możliwość samodzielnej diagnozy pracy urządzenia, poprzez dostęp do surowych wyników, odbieranych przez detektor.</p>	
<p>Informacja alarmowa o stężeniu wybranego gazu poza dedykowanym zakresem (powyżej, poniżej, pomiędzy).</p>	
<p>Możliwość montażu czujnika do pomiaru niskich przepływów gazu w zakresie co najmniej 0,1-12 L/h</p>	
<p>Możliwość montażu anemometru do większych przepływów co najmniej w zakresie 0,7-40 m/s z certyfikatem ATEX</p>	
<p>Możliwość montażu GPS (Global Positioning System)</p>	
<p>Czas pracy na baterii, co najmniej 8 godzin.</p>	
<p>Komunikacja z komputerem: Bluetooth, USB</p>	
<p>Autoryzowany serwis w Polsce.</p>	

Wprowadzone zmiany mają moc wiążącą i stanowią integralną część SIWZ.

Dziekan
Wydziału Inżynierii Łądowej i Środowiska
prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde, prof.zw.PG



POLITECHNIKA GDAŃSKA
Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

Tel.: +48 58 347 22 05
Fax: +48 58 347 20 44
e-mail: biurowyd@pg.gda.pl
www.wilis.pg.gda.pl