

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE 1

PRZEGLĄD I KALIBRACJA ANALIZATORÓW GAZOWYCH DO POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA

Przedmiot zamówienia oraz termin realizacji zamówienia:

Wykonanie przeglądu i kalibracji od 01.09.2017 r. do 30.11.2017 r. wraz z gwarancją na utrzymanie w sprawności urządzeń od dnia 01.09.2017 r. do dnia zaoferowanego przez Wykonawcę zgodnie z okresem wynikającym z oferty (jednak nie krócej niż do 31.07.2018 r.) sprzętu pomiarowego na stacjach monitoringu powietrza oraz w siedzibie WIOŚ w Warszawie przy ul. Bartyckiej 110A.

W ramach przeglądu okresowego należy wykonać kontrolę i diagnostykę parametrów pracy analizatorów SO₂,NO_x,CO,O₃ zgodnie z dokumentacją techniczną i sporządzić protokoły z ich przeprowadzenia przed i po wykonaniu prac naprawczych i regulacyjnych, w szczególności:

- oczyszczenie torów przepływu próbki oraz kalibrację przepływów,
- oczyszczenie torów optycznych,
- testy szczelności,
- wymianę zużytych części i materiałów eksploatacyjnych, dokonanie ewentualnych napraw,
- kalibrację zero/span analizatorów, regulacja liniowości pomiarów,
- sprawdzenie efektywności konwertera molibdenowego

W ramach zadania oczyścić cały tor poboru próby powietrza z zewnątrz, z manifoldem, wentylatorem wymuszającym kierunek przepływu próbki, kolektorem na spaliny po analizie.

Jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba naprawy urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół konieczności wraz z opisem potrzebnych do dokonania naprawy części. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego zasadności naprawy i stwierdzenia potrzeby jej wykonania Wykonawca dokona naprawy w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty. Jeżeli do wykonania takiej naprawy będą potrzebne części zamienne, których Zamawiający nie posiada, Zamawiający zdecyduje czy dokona zakupu części u podmiotu trzeciego czy zwróci się o to do Wykonawcy, a ten kosztami zakupu obciąży Zamawiającego (po wcześniejszym przedstawieniu ceny części i dokonaniu pisemnej akceptacji przez Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca dokona naprawy w terminie określonym w § 7 Ogólnych Warunków Umowy.

Dokumentowanie wykonywanych prac:

Podstawą przyjęcia prac będzie protokół z przeglądu zawierający zakres wykonanych prac, wyniki kalibracji i testów kontrolnych osobny dla każdej lokalizacji i urządzenia.

Szczegóły zawierają Ogólne Warunki Umowy (Załącznik nr 3 do SIWZ).

Wymagania ogólne:

Wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi aparatury oraz najlepszą praktyką inżynierską przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Wszelkie prace wykonywane na stacjach monitoringu jakości powietrza będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ po uprzednim uzgodnieniu.

WYKAZ URZĄDZEŃ ZAWIERA TABELA NR 1 ORAZ TABELA NR 3.

WYKAZ LOKALIZACJI ZAWIERA TABELA NR 2.

Lokalizacje poszczególnych urządzeń mogą ulec zmianie.

ZADANIE 2

PRZEGLĄD I KALIBRACJA ANALIZATORÓW BTX

Przedmiot zamówienia oraz termin realizacji zamówienia:

Wykonanie przeglądu i kalibracji od 01.09.2017 r. do 30.11.2017 r. wraz z gwarancją na utrzymanie w sprawności urządzeń od dnia 01.09.2017 r. do dnia zaoferowanego przez Wykonawcę zgodnie z okresem wynikającym z oferty (jednak nie krócej niż do 31.07.2018 r.) sprzętu pomiarowego na stacjach monitoringu powietrza oraz w siedzibie WIOŚ w Warszawie przy ul. Bartyckiej 110A, zgodnie z poniższymi zapisami.

W ramach przeglądu okresowego należy wykonać serwis i kalibrację analizatorów: BTX, generatorów wodoru i powietrza zerowego z wymianą materiałów eksploatacyjnych i regulacją liniowości analizatorów BTX w zakresie 0-9 ppb, w szczególności:

BTX:

- Kalibracja temperatury detektora
- Kalibracja temperatury kolumny
- Kalibracja temperatury desorpcji „trapa” („prekoncentratora”)
- Kontrola napięcia „ignitora”, wymiana ignitera
- Kontrola szczelności
- Układ H₂/N₂
- Układ powietrza
- Kalibracja przepływów
- Kalibracja ciśnienia w kolumnie
- Kalibracja pomiaru ciśnienia powietrza atmosferycznego
- Kontrola / regeneracja pompy
- Kontrola / kalibracja przepływu próbki
- Detektor
- Kontrola / wymiana podzespołów detektora
- Kontrola poprawności sterowania grzałkami
- Kontrola poprawności przebiegu cyklu
- Kalibracja + sprawdzenie czasów retencji

Hydroxychrom:

- Kontrola szczelności
- Kontrola / regeneracja pompy
- Wymiana woreczka dejonizacyjnego
- Układ H₂
- Układ powietrza

Jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba naprawy urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół konieczności wraz z opisem potrzebnych do dokonania naprawy części. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego zasadności naprawy i stwierdzenia potrzeby jej wykonania Wykonawca dokona naprawy w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty. Jeżeli do wykonania takiej naprawy będą potrzebne części zamienne, których Zamawiający nie posiada, Zamawiający zdecyduje czy dokona zakupu części u podmiotu trzeciego czy zwróci się o to do Wykonawcy, a ten kosztami zakupu obciąży Zamawiającego (po wcześniejszym przedstawieniu ceny części i dokonaniu pisemnej akceptacji przez Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca dokona naprawy w terminie określonym w **§ 7** Ogólnych Warunków Umowy.

Dokumentowanie wykonywanych prac:

Podstawą przyjęcia prac będzie protokół z przeglądu zawierający zakres wykonanych prac, wyniki kalibracji i testów kontrolnych osobny dla każdej lokalizacji i urządzenia.

Szczegóły zawierają Ogólne Warunki Umowy (Załącznik nr 3 do SIWZ).

Wymagania ogólne:

Wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi aparatury oraz najlepszą praktyką inżynierską przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Wszelkie prace wykonywane na stacjach monitoringu jakości powietrza będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ po uprzednim uzgodnieniu.

WYKAZ URZĄDZEŃ ZAWIERA TABELA NR 1 ORAZ TABELA NR 3.

WYKAZ LOKALIZACJI ZAWIERA TABELA NR 2.

Lokalizacje poszczególnych urządzeń mogą ulec zmianie.

ZADANIE 3

PRZEGLĄD I KALIBRACJA MANUALNYCH POBORNIKÓW PYŁU

Przedmiot zamówienia oraz termin realizacji zamówienia:

Wykonanie przeglądu i kalibracji od 01.09.2017 r. do 30.11.2017 r. wraz z gwarancją na utrzymanie w sprawności urządzeń od dnia 01.09.2017 r. do dnia zaoferowanego przez Wykonawcę zgodnie z okresem wynikającym z oferty (jednak nie krócej niż do 31.07.2018 r.) poborników na stacjach monitoringu powietrza oraz w siedzibie WIOŚ w Warszawie przy ul. Bartyckiej 110A, zgodnie z poniższymi zapisami.

Zakres:

- regeneracja pompy (m.in. wymiana łopatek zależna od stopnia zużycia- zgodnie z dokumentacją pompy)
- czyszczenie toru poboru próby
- diagnostyka-wymiana zużytych o-ringów w torze poboru próby
- test szczelności
- regeneracja, wymiana zużytych filtrów pompy
- kalibracja
- czyszczenie, odkurzanie poborników
- wymiana filtrów pyłowych układu chłodzenia pobornika

Jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba naprawy urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół konieczności wraz z opisem potrzebnych do dokonania naprawy części. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego zasadności naprawy i stwierdzenia potrzeby jej wykonania Wykonawca dokona naprawy w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty. Jeżeli do wykonania takiej naprawy będą potrzebne części zamienne, których Zamawiający nie posiada, Zamawiający zdecyduje czy dokona zakupu części u podmiotu trzeciego czy zwróci się o to do Wykonawcy, a ten kosztami zakupu obciąży Zamawiającego (po wcześniejszym przedstawieniu ceny części i dokonaniu pisemnej akceptacji przez Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca dokona naprawy w terminie określonym w **§ 7** Ogólnych Warunków Umowy.

Dokumentowanie wykonywanych prac:

Podstawą przyjęcia prac będzie protokół z przeglądu zawierający zakres wykonanych prac, wyniki kalibracji i testów kontrolnych osobny dla każdej lokalizacji i urządzenia. Szczegóły zawierają Ogólne Warunki Umowy (Załącznik nr 3 do SIWZ).

Wymagania ogólne:

Wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi aparatury oraz najlepszą praktyką inżynierską przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Wszelkie prace wykonywane na stacjach monitoringu jakości powietrza będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ po uprzednim uzgodnieniu.

WYKAZ URZĄDZEŃ ZAWIERA TABELA NR 1 ORAZ TABELA NR 3.

WYKAZ LOKALIZACJI ZAWIERA TABELA NR 2.

Lokalizacje poszczególnych urządzeń mogą ulec zmianie.

ZADANIE 4

PRZEGLĄD I KALIBRACJA AIRPOINTERA (kompaktowego systemu do pomiarów jakości powietrza)

Przedmiot zamówienia oraz termin realizacji zamówienia:

Wykonanie przeglądu i kalibracji od 01.09.2017 r. do 30.11.2017 r. wraz z gwarancją na utrzymanie w sprawności urządzenia od dnia 01.09.2017 r. do dnia zaoferowanego przez Wykonawcę zgodnie z okresem wynikającym z oferty (jednak nie krócej niż do 31.07.2018 r.) Airpointera (z modułami do pomiaru w sposób ciągły tlenków azotu, tlenku węgla, meteo) **zlokalizowanego w Warszawie przy ul. Marszałkowskiej nr 68.**

Zakres:

- demontaż, transport do siedziby WIOŚ, ul. Bartycka 110A, serwis, transport do miejsca prowadzenia pomiaru (Warszawa, ul. Marszałkowska 68), montaż.
- czyszczenie toru poboru próby.
- serwis toru pneumatycznego i optycznego analizatorów , wymiana materiałów eksploatacyjnych, kalibracja.
- Serwis klimatyzacji jednostki pomiarowej i zabudowy monitora.

Jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba naprawy urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół konieczności wraz z opisem potrzebnych do dokonania naprawy części. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego zasadności naprawy i stwierdzenia potrzeby jej wykonania Wykonawca dokona naprawy w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty. Jeżeli do wykonania takiej naprawy będą potrzebne części zamienne, których Zamawiający nie posiada, Zamawiający zdecyduje czy dokona zakupu części u podmiotu trzeciego czy zwróci się o to do Wykonawcy, a ten kosztami zakupu obciąży Zamawiającego (po wcześniejszym przedstawieniu ceny części i dokonaniu pisemnej akceptacji przez Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca dokona naprawy w terminie określonym w **§ 7** Ogólnych Warunków Umowy.

Dokumentowanie wykonywanych prac:

Podstawą przyjęcia prac będzie protokół z przeglądu zawierający zakres wykonanych prac, wyniki kalibracji i testów kontrolnych osobny dla każdej lokalizacji i urządzenia. Szczegóły zawierają Ogólne Warunki Umowy (Załącznik nr 3 do SIWZ).

Wymagania ogólne:

Wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi aparatury oraz najlepszą praktyką inżynierską przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Wszelkie prace wykonywane na stacji monitoringu jakości powietrza będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ po uprzednim uzgodnieniu.

ZADANIE 5

PRZEGLĄD I KALIBRACJA ZESTAWÓW KALIBRACYJNYCH ZERO/SPAN

Przedmiot zamówienia oraz termin realizacji zamówienia:

Wykonanie przeglądu i kalibracji od 01.09.2017 r. do 30.11.2017 r. wraz z gwarancją na utrzymanie w sprawności urządzeń od dnia 01.09.2017 r. do dnia zaoferowanego przez Wykonawcę zgodnie z okresem wynikającym z oferty (jednak nie krócej niż do 31.07.2018 r.) sprzętu pomiarowego na stacjach monitoringu powietrza oraz w siedzibie WIOŚ w Warszawie przy ul. Bartyckiej 110A, zgodnie z poniższymi zapisami.

W ramach przeglądu okresowego należy wykonać kontrolę i diagnostykę parametrów pracy zestawów zgodnie z dokumentacją techniczną i sporządzić protokoły z ich przeprowadzenia przed i po wykonaniu prac naprawczych i regulacyjnych, w szczególności:

- przegląd układów kontroli ZERO/SPAN na stacjach pomiarowych
- Wykonanie testu wydajności generatorów ozonu w kalibratorach
- Regulacja fotometru z użyciem certyfikowanego generatora ozonu
- Czyszczenie torów pneumatycznych
- Kontrola szczelności
- Kalibracja generatora ozonu z użyciem certyfikowanego generatora ozonu.
- Kalibracja napięć kontrolnych masowych kontrolerów przepływu
- Kalibracja masowych kontrolerów przepływu miernikiem przepływu z certyfikatem kalibracji, wykonanie charakterystyk kontrolerów
- Wymiana materiałów eksploatacyjnych w kalibratorach i generatorach powietrza zerowego, konserwacja i regulacja przełącznika ciśnieniowego, serwis i konserwacja kompresorów powietrza.

Jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba naprawy urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół konieczności wraz z opisem potrzebnych do dokonania naprawy części. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego zasadności naprawy i stwierdzenia potrzeby jej wykonania Wykonawca dokona naprawy w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty. Jeżeli do wykonania takiej naprawy będą potrzebne części zamienne, których Zamawiający nie posiada, Zamawiający zdecyduje czy dokona zakupu części u podmiotu trzeciego czy zwróci się o to do Wykonawcy, a ten kosztami zakupu obciąży Zamawiającego (po wcześniejszym przedstawieniu ceny części i dokonaniu pisemnej akceptacji przez Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca dokona naprawy w terminie określonym w **§ 7** Ogólnych Warunków Umowy.

Dokumentowanie wykonywanych prac:

Podstawą przyjęcia prac będzie protokół z przeglądu zawierający zakres wykonanych prac, wyniki kalibracji i testów kontrolnych osobny dla każdej lokalizacji i urządzenia.

Szczegóły zawierają Ogólne Warunki Umowy (Załącznik nr 3 do SIWZ).

Wymagania ogólne:

Wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi aparatury oraz najlepszą praktyką inżynierską przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Wszelkie prace wykonywane na stacjach monitoringu jakości powietrza będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ po uprzednim uzgodnieniu.

WYKAZ URZĄDZEŃ ZAWIERA TABELA NR 1 ORAZ TABELA NR 3.

WYKAZ LOKALIZACJI ZAWIERA TABELA NR 2.

Lokalizacje poszczególnych urządzeń mogą ulec zmianie.

ZADANIE 6

PRZEGLĄD I KALIBRACJA ANALIZATORÓW CIĄGŁEGO POMIARU PYŁÓW

Przedmiot zamówienia oraz termin realizacji zamówienia:

Wykonanie przeglądu i kalibracji od 01.09.2017 r. do 30.11.2017 r. wraz z gwarancją na utrzymanie w sprawności urządzeń od dnia 01.09.2017 r. do dnia zaoferowanego przez Wykonawcę zgodnie z okresem wynikającym z oferty (jednak nie krócej niż do 31.07.2018 r.) sprzętu pomiarowego na stacjach monitoringu powietrza oraz w siedzibie WIOŚ w Warszawie przy ul. Bartyckiej 110A, zgodnie z poniższymi zapisami.

W ramach przeglądu okresowego należy wykonać kontrolę i diagnostykę parametrów pracy analizatorów zgodnie z dokumentacją techniczną i sporządzić protokoły z ich przeprowadzenia przed i po wykonaniu prac naprawczych i regulacyjnych, w szczególności:

- w ramach przeglądu okresowego analizatorów GRIMM serii 180 należy wykonać kalibrację, natężenia przepływu próbki, temperatury, ciśnienia; oczyścić tor poboru próby, oczyścić analizatory, wymienić materiały eksploatacyjne, wykonać test szczelności,
- w ramach przeglądu okresowego analizatorów TEOM 1405/D, TEOM 1405/DF należy wykonać kalibrację: natężenia przepływu, temperatury, ciśnienia, sygnałów analogowych, mikrowagi; oczyścić zawór ref./base oraz tor poboru próby, oczyścić analizatory; wymienić materiały eksploatacyjne, wykonać test szczelności,
- w ramach przeglądu okresowego analizatorów BAM 1020 należy wykonać kalibrację: natężenia przepływu, temperatury, ciśnienia, sygnałów analogowych, zera i wzorca stężenia pyłu, oczyścić tor poboru próby, oczyścić analizatory; wymienić materiały eksploatacyjne, wykonać test szczelności.

Jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba naprawy urządzeń Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół konieczności wraz z opisem potrzebnych do dokonania naprawy części. W przypadku akceptacji przez Zamawiającego zasadności naprawy i stwierdzenia potrzeby jej wykonania Wykonawca dokona naprawy w ramach ryczałtowego wynagrodzenia wynikającego ze złożonej oferty. Jeżeli do wykonania takiej naprawy będą potrzebne części zamienne, których Zamawiający nie posiada, Zamawiający zdecyduje czy dokona zakupu części u podmiotu trzeciego czy zwróci się o to do Wykonawcy, a ten kosztami zakupu obciąży Zamawiającego (po wcześniejszym przedstawieniu ceny części i dokonaniu pisemnej akceptacji przez Zamawiającego). W takim przypadku Wykonawca dokona naprawy w terminie określonym w **§ 7** Ogólnych Warunków Umowy.

Dokumentowanie wykonywanych prac:

Podstawą przyjęcia prac będzie protokół z przeglądu zawierający zakres wykonanych prac, wyniki kalibracji i testów kontrolnych osobny dla każdej lokalizacji i urządzenia.

Szczegóły zawierają Ogólne Warunki Umowy (Załącznik nr 3 do SIWZ).

Wymagania ogólne:

Wszystkie czynności muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach obsługi aparatury oraz najlepszą praktyką inżynierską przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Wszelkie prace wykonywane na stacjach monitoringu jakości powietrza będą wykonywane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ po uprzednim uzgodnieniu.

WYKAZ URZĄDZEŃ ZAWIERA TABELA NR 1 ORAZ TABELA NR 3.

WYKAZ LOKALIZACJI ZAWIERA TABELA NR 2.

Lokalizacje poszczególnych urządzeń mogą ulec zmianie.

TABELA NR 1
URZĄDZENIA DO SERWISOWANIA NA STACJACH:

Zadanie nr		Granica KPN	Legionowo-Zegrzyńska	Piastów Pułaskiego	Płock Reja	Płock Gimnazjum	Radom Tochtermana	Radom Hallera	Radom Czerwca	Warszawa Komunikacyjna	Warszawa Marszałkowska	Warszawa Targówek	Warszawa Ursynów	Siedlce Konarskiego	Tolstoja	Warszawa Anieli Krzywoń	Otwock Brzozowa	Mława Ordona	Ostrołęka	Guty Duże	Konstancin-Jeziorna Mobilna
1	Analizatory SO2	Thermo 43i	API Teledyne T100	API Teledyne 100E	Thermo 43i		Thermo 43i					Thermo 43i	API Teledyne T100				Thermo 43i			Thermo 43i	Thermo 43i
1	Analizatory Nox	API Teledyne T200	API Teledyne T200	API Teledyne T200	API Teledyne T200		API Teledyne T200			API Teledyne 200E		Thermo 42i	API Teledyne T200				Thermo 42i			API Teledyne T200	Thermo 42i
1	Analizatory CO				Thermo 48i		Thermo 48i			API Teledyne T300							Thermo 48i				Thermo 48i
1	Analizatory O3	Thermo 49i	Thermo 49i	API Teledyne 400E	Thermo 49i		Thermo 49i					Thermo 49i	Thermo 49i				Thermo 49i			Thermo 49i	Thermo 49i
2	Analizatory BTX						Syntech Spectras GC 955			Syntech Spectras GC 955											Chromatotec GC 866
2	Generator wodoru i pow. zerowego																				Hydroxychrom
6	Ciągły pomiar pyłu		BAM 1020	BAM 1020	GRIMM 180		GRIMM 180				GRIMM 180	Thermo TEOM 1405 F	GRIMM 180	GRIMM 180							GRIMM 180
3	Manualne poborniki pyłu		MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16 MCZ LVS 16/17		MCZ LVS 16/17 MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16	MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16/17		MCZ LVS 16 MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16/17 MCZ LVS 16	Derenda PNS 18T-3.1-DM	MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16 Derenda PNS 18T-3.1-DM	MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16/17	MCZ LVS 16	Derenda PNS 18T-3.1-DM
5	Kalibratory	Thermo 146i	Thermo 146i	Thermo 146i	Api Teledyne 700 E		API Teledyne 700E			MCZ CMK		API Teledyne T700E	API Teledyne 700E				Api Teledyne 700E			Thermo 146i	Thermo 146i
5	Generatory pow.zerowego	Thermo 1160	Thermo 1160	Thermo 1160	Api Teledyne 701		Api Teledyne 701			MCZ NGA 19S		API Teledyne T701	API Teledyne 701				API Teledyne 701			Thermo 1160	Thermo 1160
5	Kompresor powietrza									mgf DENTAL 24/1B											

TABELA NR 2**LOKALIZACJE STACJI:**

L.P.	NAZWA	ADRES
1.	Granica – KPN	Nr działki 125/2, Kampinoski Park Narodowy, Granica
2.	Guty Duże	Guty Duże
3.	Piastów – Pułaskiego	Pułaskiego 6/8, Piastów
4.	Płock – Gimnazjum	Królowej Jadwigi 4, Płock
5.	Płock – Reja	Reja 28, Płock
6.	Radom – Tochtermana	Tochtermana 1, Radom
7.	Radom – Hallera	Hallera, Radom
8.	Radom – Czerwca	25 Czerwca 70, Radom
9.	Siedlce – Konarskiego	Konarskiego 11, Siedlce
10.	Warszawa – Komunikacyjna	Al. Niepodległości 227/233, Warszawa
11.	Warszawa – Marszałkowska	Marszałkowska 68, Warszawa
12.	Warszawa – Targówek	Kondratowicza 8, Warszawa
13.	Warszawa – Ursynów	Wokalna 1 nr działki 7/5, Warszawa
14.	Ostrołęka – Hallera	Gen. J. Hallera 12, Ostrołęka
15.	Warszawa – Tołstoja (M)	Tołstoja 2, Warszawa
16.	Legionowo – Zegrzyńska	Zegrzyńska 38, Legionowo
17.	Otwock – Brzozowa	Brzozowa 2, Otwock
18.	Mława – Ordon	Ordon 14, Mława
19.	Warszawa – Anieli Krzywoń	Anieli Krzywoń, Warszawa
20.	Konstancin-Jeziorna – Mobilna	Wierzejewskiego 12, Konstancin-Jeziorna
21.	WIOŚ Warszawa	Bartycka 110A, Warszawa

TABELA NR 3**URZĄDZENIA DO SERWISOWANIA W SIEDZIBIE WIOŚ WARSZAWA UL. BARTYCKA 110A:**

L.P.	ANALIZATORY	ZADANIE NR
1.	Kalibrator API Teledyne 700E	5
2.	Kalibrator MCZ CMK	5
3.	Generator powietrza zerowego MCZ NGA 19s	5
4.	Kompresor powietrza mgf DENTAL 24/1B	5
5.	Generator powietrza zerowego MCZ NG M5K	5
6.	Analizator O ₃ Thermo 49i	1
7.	Analizator O ₃ Thermo 49i	1
8.	Analizator O ₃ API Teledyne T400	1
9.	Analizator NO _x Thermo 42i	1
10.	Analizator NO _x Thermo 42i	1
11.	Analizator NO _x Thermo 42i	1
12.	Analizator CO Thermo 48i	1
13.	Analizator CO Thermo 48i	1
14.	Analizator CO API Teledyne 300E	1
15.	Analizator SO ₂ API Teledyne T100	1
16.	Analizator SO ₂ API Teledyne 100E	1
17.	Analizator BTX CHROMATOTEC z wytwornicą wodoru	2
18.	Analizator BTX CHROMATOTEC z wytwornicą wodoru	2
19.	Analizator ciągłego pomiaru pyłu Thermo Teom 1405 DF	6