



WOJEWÓDZKI
INSPEKTORAT
OCHRONY
ŚRODOWISKA
w Katowicach



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie. Pozytywna energia

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik Nr 1

Znak sprawy: AT.272.14.2012

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Tab. 1. Wymagania ogólne

Lp.	Opis	Minimalne wymagania	Potwierdzenie spełnienia wymagania
1.	Lokalizacja	Złoty Potok, Leśniczówka Kamienna Góra	
2.	Dokumentacja	Pełna dokumentacja kontenera zawierająca: opis techniczny, rysunki techniczne i schematy instalacji. Cała dokumentacja w formie drukowanej, oprawiona w sposób zapobiegający zniszczeniu. Cała dokumentacja dostarczona także w formie elektronicznej w formacie *.pdf, lub *.doc (MS Word).	
3.	Atesty, dokumenty odbioru technicznego	Atesty i deklaracja zgodności CE na materiały z których wykonany jest kontener. Dokumenty techniczne pomiarów i badań instalacji elektrycznej i uziemienia ochronnego.	

4.	Demontaż i magazynowanie aparatury pomiarowej	<p>Dostawca wykona demontaż aparatury pomiarowej i pomocniczej zainstalowanej na zewnątrz i w demontowanym kontenerze (analizatory SO₂, NO_x, O₃, PM₁₀, Hg, generator powietrza zerowego ZAG, kalibrator, datalogger, pompy (3 szt.), czerpnia pyłu PM₁₀ wraz z przejściem dachowym, czerpnia gazowa wraz z przejściem dachowym, czerpnia gazowa dla Hg wraz z przejściem w podłodze, stojaki na aparaturę pomiarową (2 szt.), butle gazowe (50 l -1 szt, 10 l – 1 szt.), UPS 2szt., szafka biurowa) i urządzeń meteo (wiatromierz, czujniki: ciśnienia, temperatury i wilgotności, promieniowania całkowitego, promieniowania UVB, pobornik LVS z zewnętrznego pomostu wraz z odłączeniem od systemu alarmowego).</p> <p>Dostawca do chwili montażu ww. sprzętu (nie dotyczy urządzeń meteo, które po zdemontowaniu zostaną zabrane przez pracowników WIOŚ) w nowym kontenerze zapewni odpowiednie jego przechowanie i ponosi pełną odpowiedzialność za powierzone mienie na czas jego transportu i przechowywania.</p> <p>Zdemontuje połączenie konstrukcji pod pobornik LVS z kontenerem.</p> <p>Po demontażu czepni Dostawca zabezpieczy otwory w dachu kontenera przez przyklejenie na uszczelniaczu dachowym i przynitowanie kawałków blachy ocynkowanej o wymiarach 300x300x1mm.</p> <p>Dodatkowo zleci na koszt własny firmie G4S (monitorującej obiekt) demontaż nadajnika systemu monitorowania alarmu.</p>	
5.	Demontaż istniejącego kontenera	<p>Dostawca wykona odłączenie zasilania kontenera (demontowanego) od energii elektrycznej i uziemienia. Następnie wykona jego demontaż i przetransportuje go na teren stacji monitoringowej powietrza znajdującej się na posesji Gimnazjum nr 3 w Zawierciu, przy ul. M. C. Skłodowskiej 16, gdzie go złoży i ustawi na wcześniej przygotowane stopy fundamentowe.</p>	
6.	Montaż kontenera	<p>Dostawca zapewni transport na własny koszt nowego (dostarczanego) kontenera na miejsce montażu, posadowienie kontenera na przygotowanych przez Zamawiającego stopach fundamentowych oraz podłączenie zasilania kontenera w energię elektryczną i uziemienia.</p>	

7.	Montaż aparatury pomiarowej	<p>Dostawca wykona montaż uprzednio zdemontowanych stojaków na aparaturę pomiarową (2 szt.) oraz zdemontowanej aparatury pomiarowej i pomocniczej na zewnątrz i wewnątrz kontenera, czerpni pyłu PM10 wraz z przejściem dachowym, czerpni gazowej wraz z przejściem dachowym, czerpni gazowej dla Hg wraz z przejściem w podłodze, analizatorów SO2, NOx, O3, PM10, Hg, generatora powietrza zerowego ZAG, kalibratora, dataloggera, pomp (3 szt.), butli gazowych (50 l -1 szt, 10 l – 1 szt.), UPS 2 szt., szafki biurowej), pobornika LVS na zewnętrznym pomoście wraz z podłączeniem go do systemu alarmowego). Rozmieszczenie sprzętu wewnątrz i na zewnątrz kontenera oraz miejsce wykonania otworów pod przejścia dachowe i podłogowe należy uzgodnić z Zamawiającym.</p> <p>Dostawca wykona wszystkie niezbędne podłączenia elektryczne, pneumatyczne i sygnałowe</p> <p>Po montażu aparatury przy udziale przedstawiciela Zamawiającego nastąpi uruchomienie i sprawdzenie poprawności działania aparatury pomiarowej i pomocniczej</p> <p>Dostawca w trakcie montażu ww. sprzętu w nowym kontenerze ponosi pełną odpowiedzialność za powierzone mienie i ponowne jego uruchomienie.</p> <p>Dostawca wykona także połączenie konstrukcji pod pobornik LVS z kontenerem.</p> <p>Dodatkowo zleci na koszt własny firmie G4S (monitorującej obiekt) montaż i podłączenie nadajnika systemu monitorowania alarmu.</p>	
8.	BHP	<p>Wszystkie czynności wykonane w ramach zadania muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>	
9.	Warunki gwarancji	<p>Okres gwarancji minimum 24 miesiące.</p> <p>W przypadku wystąpienia usterek kontenera, rozpoczęcie naprawy niezwłocznie ale nie później niż 72 godz. od zgłoszenia.</p> <p>Gwarancja ulega przedłużeniu o czas wyłączenia z użytkowania kontenera z powodu awarii.</p> <p>Wykonanie przez Zamawiającego otworów (maksimum 4 o średnicy do 150 mm) w dachu i podłodze kontenera nie może spowodować utraty gwarancji.</p>	

Tabela 2. Kontener z wyposażeniem

Lp.	Opis	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
1.	Wymiary <u>wewnętrzne</u> kontenera	Szerokość: 2,3–2,5 m Długość: 3,9–4,0 m Wysokość: 2,2–2,4 m Schemat kontenera – rys. nr 1.	
2.	Konstrukcja kontenera	<ol style="list-style-type: none">1. Konstrukcja kontenera stalowa, samonośna, ocynkowana, wyposażona w 4 uchwyty stalowe umieszczone w górnych jego narożnikach, służące do przenoszenia kontenera przy pomocy dźwigu.2. Ściany i dach wykonane z płyty warstwowej termoizolacyjnej o grubości min. 80 mm z rdzeniem poliuretanowym o współczynniku przenikania ciepła płyty nie większym niż 0,3 [W/m²K]. Dach i ściany koloru białego (wewnątrz i na zewnątrz).3. Podłoga wykonana od dołu w sposób następujący: konstrukcja nośna (wsporcza), płyta warstwowa termoizolacyjna o grubości min. 80 mm z rdzeniem poliuretanowym o współczynniku przenikania ciepła płyty nie większym niż 0,3 [W/m²K], dodatkowa płyta o grubości min. 12 mm (np. OSB lub inna wodoodporna), wykładzina PCV antyelektrostatyczna pozwalająca na łatwe utrzymanie czystości.4. Kontener od spodu, w całości dodatkowo zabezpieczony warstwą antykorozyjną.5. Konstrukcja kontenera i materiały użyte do jego budowy powinny zapewnić odporność kontenera na działanie czynników atmosferycznych.6. Konstrukcja kontenera musi umożliwić montaż masztu meteorologicznego składanego (patrz rysunek 2a), do rogu kontenera (patrz rysunek nr 2).7. Kontener ma być dostarczony w całości.	

Lp.	Opis	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
3.	Dach	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antypoślizgowy, ze spadkiem (nie większym niż 5%) w kierunku innym, niż drzwi wejściowe, umożliwiającym powierzchniowe odprowadzenie wody. 2. Wytrzymujący obciążenie min. 250 kg/m² (obsługa przyrządów przez 2 osoby przebywające na dachu). 3. Barierki ochronne (ocynkowane) na dachu wykonane zgodnie z przepisami BHP wokół całego obramowania kontenera z przewidzianym wejściem na dach przy użyciu drabiny, zainstalowanej na stałe (patrz rys. nr 3). 	
4.	Drzwi	<ol style="list-style-type: none"> 1. 80cm - stalowe, ocieplone w kolorze białym. 2. Dwa zamki patentowe 3. Daszek osłonowy (przeciwdeszczowy) nad drzwiami 	
5.	Klimatyzacja i ogrzewanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klimatyzator typu SPLIT, z funkcją grzania (pompa ciepła), inwerterowy, o zmiennej regulowanej mocy sprężarki, wyposażony w układ automatycznej regulacji pozwalający na utrzymanie temperatury wewnątrz kontenera na poziomie 22° +/- 2°C, z automatycznym przełączaniem z chłodzenia na grzanie i odwrotnie, o wydajności chłodzenia min. 4,0 kW. 2. Grzejnik elektryczny o mocy min 2kW sterowany odrębną instalacją automatycznej regulacji temperatury z możliwością ustawienia temperatury w zakresie minimum od 15 do 20°C. 	
6.	Instalacja elektryczna	<p>Napięcie zasilania 400/230V AC, 50Hz</p> <p>Instalacja elektryczna trójfazowa typu TN-C-S:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) podłączenie gniazd zasilających przy użyciu przewodów miedzianych o przekroju minimum 2,5 mm² b) podłączenie oświetlenia przy użyciu przewodów miedzianych o przekroju minimum 1,0 mm² c) wyłącznik różnicowo prądowy – zdolność zwarcia 30mA d) zabezpieczenie główne poszczególnych faz B16A 	

Lp.	Opis	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
		<p>e) zabezpieczenia obwodów (patrz rysunek 5a) poprzez zabezpieczenia nadmiarowo – prądowe, osobne obwody dla</p> <ul style="list-style-type: none"> - aparatury pomiarowej - B16A - instalacji ogrzewania i klimatyzacji - B16A - gniazd wewnętrznych - B16A - oświetlenia - A10A - instalacji alarmowej- A6A <p>f) system automatycznie rozłączający zasilanie urządzeń pomiarowych (układ dla dwóch faz) w przypadku przekroczenia wewnątrz kontenera temperatury progowej zadanej przez użytkownika - możliwością ustawienia temperatury w zakresie minimum od 35 do 40°C (rys. nr 5)</p> <p>g) oświetlenie świetlówkowe minimum 2 szt. rozmieszczone równomiernie na powierzchni sufitu z włącznikiem bezpośrednio przy drzwiach (rys. nr 4)</p> <p>h) 29 gniazd wewnątrz kontenera we wskazanych miejscach z tego 15 gniazd umieszczonych w części posadowienia aparatury pomiarowej (rys. nr 5 i 5a)</p> <p>i) uziemienie kontenera</p> <p>Zamawiający powinien otrzymać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schemat instalacji elektrycznej - protokół z pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - protokół z pomiaru rezystancji izolacji obwodów elektrycznych - protokół z badania charakterystyki wyłącznika różnicowo – prądowego - protokół z badania rezystancji uziemień roboczych i ochronnych - dokumentację elektryczną powykonawczą <p>Wszystkie elementy instalacji zgodne z polskimi przepisami i standardami</p>	

Lp.	Opis	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
7.	System alarmowy	<p>System alarmowy antywłamaniowy z możliwością podłączenia do nadajnika systemu monitorowania alarmów wyposażony w czujnik otwarcia drzwi, wewnętrzny czujnik ruchu, klawiaturę sterującą, sygnalizator świetlnodźwiękowy. System musi umożliwić podłączenie istniejącego czujnika zewnętrznego (ochrona LVS). Dostawca wykona okablowanie umożliwiające podłączenie czujnika chroniącego LVS (system monitoringu).</p>	
8.	Wyposażenie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stoły 3 szt. (blaty o grubości min. 22 mm) rozmieszczone zgodnie z rys. nr 1 <ul style="list-style-type: none"> - blat roboczy nr 1 o wymiarach szerokość 80 cm głębokość 60 cm wysokość 82 cm, - blat roboczy nr 2 o wymiarach szerokość 130 cm głębokość 80 wysokość 82 cm - blat roboczy 3 o wymiarach szerokość 50 cm głębokość 60 cm wysokość 82 cm umieszczone w stacji (rysunek nr 1). <p>Mocowane na stałe do ścian kontenera, z nogami (podporami) na rogach oraz dodatkowa podpora na dłuższym boku blatu nr 2.</p> 2. Przejście podłogowe do wyprowadzenia wężyków wyjściowych z analizatorów. 3. Przejście ściennie dla przewodów aparatury meteorologicznej. 4. Krzesło. 5. Kontenerek na kółkach na materiały i dokumentację, chowany pod blat 6. Gaśnica CO₂ minimum 2 kg max 30 cm od drzwi 7. Uchwyty na butle gazowe: dla butli 50 l - 2 szt., dla butli 10 l - 2 szt. zabezpieczające butle przed przewróceniem. Zamontowane w układzie 2 × 10+50 (rys. nr 6). 8. Rozkładana drabina aluminiowa domowa. Ilość szczebli 3 z podestem na wysokości ok. 55 cm z pałąkiem zabezpieczającym. Obciążenie max 120 	

Lp.	Opis	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
		kg. 9. Czerpnia poboru powietrza dla potrzeb analizatorów gazowych – opis pkt. 9	
9.	Czerpnia poboru powietrza dla potrzeb analizatorów gazowych	System poboru próby spełniający wymagania norm PN EN 14212, PN EN 14211, PN EN 14626, PN EN 14625 a w szczególności : <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma zapobiegać dostawaniu się wody do systemu poboru próby, 2. Kołnierz ze stali nierdzewnej na przejściu przez dach zapobiegający przeciekom 3. Wykonany z materiałów inertnych określonych w w/w normach (szkło borokrzemowe lub równoważny), 4. Przezroczysty i tak zbudowane aby po wejściu do stacji można było łatwo sprawdzić stan zabrudzenia manifoldu bez jego demontażu lub jego części, 5. Łatwo rozbieralny, 6. Ma posiadać czujnik przepływu informujący o przepływie w manifoldzie lub jego braku podłączony do data loggera , 7. Wentylator/system wydmuchujący powietrze z manifoldu na zewnątrz 8. Wlot manifoldu ok. 1 -1.5 m. nad poziom dachu 9. Osłona od uszkodzeń powyżej poziomu dachu 10. Manifold typu pionowego z minimum 6 portami wejściowymi 11. Czas przebywania < 5 sek. 	
10.	Inne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na zewnątrz kontenera element umożliwiający zamocowanie czujnika temperatury i wilgotności. Do boku kontenera zamocować ramię pionowe o wysokości 1 m nad poziom dachu o średnicy Ø35 mm (rys. nr 7) 	