

**Załącznik nr 5 do Zapytania ofertowego**

**Opis i wymagania do wykonania zadania:**

„Dostawa i montaż kontenerowego magazynu do składowania materiałów niebezpiecznych” na terenie zajezdni tramwajowej ET-2 w Łodzi przy ul Pabianickiej 215/217

Miejsce dostawy/usytuowania konteneru na terenie obiektu – Wykonawca dostarczy, rozładuje i osadzi kontener w miejsce określone przez Zamawiającego po wcześniejszym podpisaniu umowy.

OPIS:

Kontener ma służyć do pasywnego przechowywania substancji w postaci farb, lakierów, szpachlówek, klejów, olejów oraz rozpuszczalników przy zapewnieniu stabilnych warunków temperaturowych. Kontener ma być wykonany z materiałów z trwałych i odpornych na warunki atmosferyczne, chemikalia, opary itp. Konstrukcja kontenera powinna być zaprojektowana tak, aby maksymalnie wykorzystać dostępną przestrzeń, ułatwiając przechowywanie i transport towarów. Konstrukcja kontenera oparta ma być na specjalnie zaprojektowanych ścianach, które skutecznie izolują wnętrze od zewnętrznych zagrożeń pożarowych, a także na dachu zabezpieczonym przed rozprzestrzenianiem się ognia. Kontener ma być wyposażony w przeciwwybuchowy system chłodzenia oraz ogrzewania z utrzymaniem temperatury na poziomie pomiędzy 10-20°C przez cały rok. Kontener ma być wykonany wg wytycznych dyrektywy ATEX 2014/34/UE.

1. Wymiary kontenera (około): 6000(D)x2500(S)x3000(W) mm, wysokość wewnętrzna (minimum) 2500 mm. Konstrukcja stalowa, samonośna, zabezpieczona antykorozyjnie ma zapewniać odporność ogniową w klasie REI 120 zgodnie z DIN EN13501. Konstrukcja jednopoziomowa, wykonana ze stali, z drzwiami dwuskrzydłowymi przeciwpożarowymi, wyposażonymi w zamek oraz mechanizm samozamykający z funkcją antypaniczną. Kontener ma zapewnić powierzchnię magazynową ok. 14 m<sup>2</sup>.

2. Ściany i dach: wykończenie poszycia na zewnątrz - blacha niskofaldowa trapezowana w kolorze RAL 7016. Wszystkie ściany boczne, dach, drzwi i podłóża całkowicie izolowane cieplnie z izolacją z wełny mineralnej - grubość izolacji co najmniej 100 mm. Krawędź dachu zabezpieczona obróbką blacharską okapem, odwodnienie rurą PCV. Ściany wewnętrzne wykończone w kolorze białym. Rama nośna w kolorze RAL 7016. Konstrukcja oparta na wielowarstwowych ścianach ognioodpornych zapewniająca skuteczną barierę w przypadku pożaru, chroniąc zarówno zawartość kontenera, jak i otoczenie.

3. Attyka obwiedniowa z blachy płaskiej. Kolor RAL 7016.

4. Podłoga: pełniąca funkcję szczelnej wanny wychwytowej ze zdejmowaną kratą ocynkowaną po przejściu badań penetracyjnych złączy spawanych w oparciu o normę EN ISO 3452-1. Kontener od spodniej części należy dodatkowo zabezpieczyć antykorozyjnie oraz zapewnić odpowiednią izolację w postaci warstwowej płyty z wełną mineralną. Użyte materiały powinny zapewnić odporność kontenera na działanie czynników atmosferycznych oraz ognioodporność. Wanny ociekowe wykonane zgodnie z europejską normą doboru wanien, wykonane z 5 mm blachy stalowej ocynkowanej ogniowo - zatwierdzone do przechowywania płynów łatwopalnych i wszystkich materiałów szkodliwych dla wody. Min. obciążenie podłogi 1000 kg/m<sup>2</sup>.

5. Okna: Zamawiający nie przewiduje w projekcie kontenera okien.

6. Drzwi: zewnętrzne: dwuskrzydłowe przeciwpożarowe o wymiarach ok. 1200 szr. x 2000 mm wys, zamontowane w centralnej części dłuższego boku kontenera, wyposażone w zamek oraz mechanizm samozamykający z funkcją antypaniczną, ognioodporność w klasie EI120 . Jeden zamek patentowy z

wymiennymi wkładkami bębnowymi. Daszek osłonowy (przeciwdeszczowy) nad drzwiami. Drzwi otwierane na zewnątrz. Kolor drzwi RAL 7016. Drzwi otwierane na zewnątrz.

7. Instalacja elektryczna: musi być iskrobezpieczna, aby zapobiec zapaleniu się łatwopalnych materiałów, wykonana wg dyrektywy ATEX a jej komponenty oznaczone symbolem EX. oświetlenie typu LED w wykonaniu przeciwwybuchowym odporne na działanie substancji chemicznych oraz przystosowane do pracy w warunkach strefy zagrożenia wybuchem. Oświetlenie ma zapewnić natężenie światła o wartości 500 lx wg normy PN-EN 12464-1, instalacja w korytach PCV zgodnie z obowiązującymi normami, w kontener ma być wyposażony w skrzynkę rozdzielczą bezpiecznikową z przewidzianymi dla instalacji elektrycznej bezpiecznikami, puszkę przyłączeniową zewnętrzną hermetyczną z dławikami zapewniającą możliwość przyłącza elektrycznego, wykonaną w klasie ochronności min. IP55. Wykonawca określi parametry wymaganego elektrycznego źródła zasilania kontenera - Zamawiający zabezpiecza doprowadzenie zasilania do konteneru.

8. Wentylacja mechaniczna: Kontener ma mieć system wentylacji wykonany w technologii EX. Ma zagwarantować 5-krotną wymianę powietrza na godzinę. Przewody mają być zakończone klapą przeciwpożarową, zapobiegającą przedostawaniu się ognia do wnętrza kanałów wentylacyjnych w przypadku pożaru.

9. Klimatyzacja: klimatyzator dwufunkcyjny o mocy 5 kW, przeznaczony do pracy w strefach zagrożenia wybuchem. Ma umożliwiać chłodzenie i dogrzewanie wnętrza w zależności od warunków atmosferycznych, zapewniając stabilne warunki przechowywania.

10. Ogrzewanie: Kontener ma być wyposażony w system utrzymania temperatury w zakresie: zima (minimalna temp. wewnętrzna) +10°C i lato (maksymalna temp. wewnętrzna) +20°C. Utrzymanie tych warunków realizowane jest poprzez zintegrowany układ ogrzewania i klimatyzacji. Grzejnik FWD przeciwwybuchowy, przystosowany do pracy w atmosferze wybuchowej. Działa jako uzupełnienie dla klimatyzatora, zapewniając szybkie dogrzewanie w sezonie zimowym.

11. Regały magazynowe – Kontener ma być wyposażony w regały umożliwiające składowanie materiałów. Nośność każdej półki: 350 kg. Regały wykonane z materiałów odpornych na korozję i chemikalia z możliwością kotwienia do podłogi dla zapewnienia stabilności. Układ regałów wewnątrz proponuje Wykonawca i przedstawi go w formie rysunku do akceptacji przez Zamawiającego. Ilość i rozstaw półek Wykonawca ustali z Zamawiającym. Regały mają wypełniać przestrzeń kontenera w taki sposób aby uzyskać max. powierzchnię magazynową, mają mieć możliwość regulacji rozstawu. Między regałami ma istnieć szlak komunikacyjny umożliwiający poruszanie się wewnątrz kontenera.

12. Zamawiający wykona utwardzenie terenu po otrzymaniu wymagań – rysunku dostarczonego przez Wykonawcę.

13. Uchwyty dźwigowe - Kontener ma być dostarczony w całości, wyposażony w uchwyty dźwigowe do przenoszenia.

14. Detektory gazów - Kontener ma być wyposażony w system detekcji gazów połączony z wentylacją mechaniczną. Detektor, moduł alarmowy, sygnalizator optyczno-akustyczny z podtrzymaniem napięcia na około 60 minut. Praca wentylatorów w pełnym zakresie mocy w momencie wykrycia zagrożenia + wprowadzenie dodatkowych trybów pracy wentylatora w zakresie 10% i 20%. Czujniki GAZEX skalibrowane odpowiednio do przechowywanych substancji.

15. Rampa – Kontener ma być wyposażony w rampę najazdową o wymiarach zewnętrznych drzwi dwuskrzydłowych.

16. Transport, rozładunek oraz osadzenie kontenera zabezpiecza Wykonawca.

17. Zamawiający przedstawił minimalne parametry techniczne, które spełniają zamierzone wymagania techniczne i jakościowe, funkcjonalne oraz użytkowe. Oznacza to, że w ofercie nie może być zaoferowany kontener o niższym standardzie.

18. Wykonawca winien dołączyć do oferty opis oferowanego konteneru pozwalający na ocenę zgodności oferowanych elementów oraz ich parametrów z wymaganiami opisu zamówienia (podanie producenta modelu, opisy techniczne, certyfikaty świadectw jakości i funkcjonalne).

.....  
*pieczęćka i podpis Oferenta*  
*(osoby lub osób upoważnionych prawnie do*  
*składania oświadczeń woli w imieniu Oferenta)*