



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

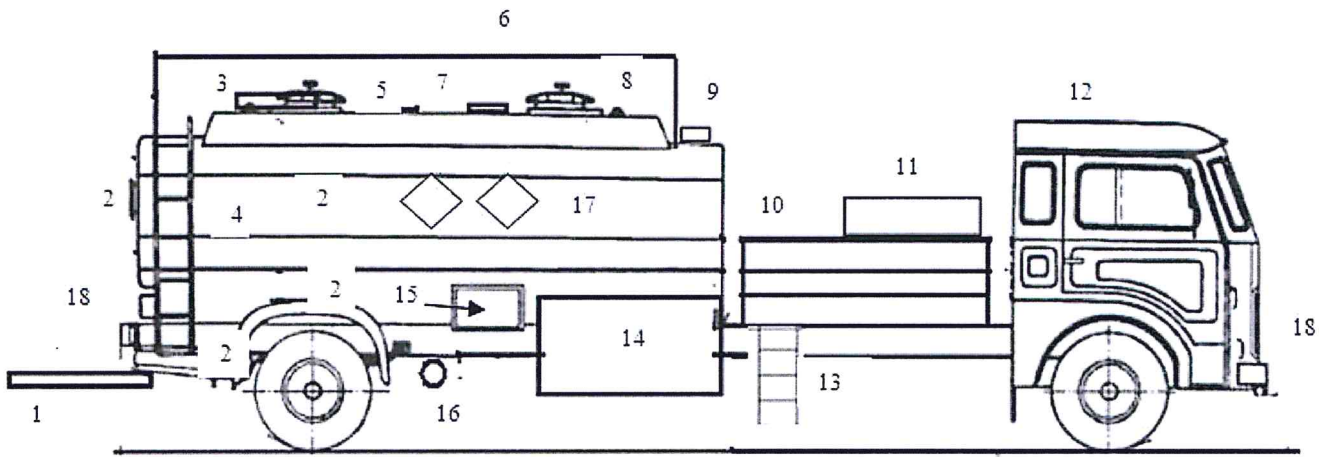
Unia Europejska
Fundusz Spójności



Załącznik nr 8E do SIWZ

WYMAGANIA MINIMALNE DLA TRENAŻERA SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO

Lp.	Wyszczególnienie	Wypełnia Wykonawca (dotyczy pkt. 5)
1	Wymagania ogólne	
1.1	Wymagana dokumentacja: - dokumentacja techniczna trenażera, - instrukcja obsługi, - deklaracja zgodności i oznakowanie przedmiotu zamówienia znakiem CE, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. Wszystkie dokumenty w języku polskim dostarczone najpóźniej w dniu odbioru trenażera.	
1.2	Fabrycznie nowy trenażer samochodu ciężarowego umożliwiający wielokrotne jego wykorzystanie do ćwiczeń z zakresu ratownictwa technicznego podczas kolizji z udziałem pojazdów szynowych. Trenażer wykonany na podwoziu dwuosiowej przyczepy (z wyłączeniem przyczepy typu tandem) dającej możliwość jej swobodnego przemieszczania przy pomocy innego pojazdu.	
1.3	Kabina trenażera powinna zapewnić możliwość prowadzenia ćwiczeń w zakresie dotarcia do poszkodowanych i ich ewakuacji poprzez: - stabilizację kabiny, - usuwanie szyby przedniej, - usuwanie drzwi, - cięcie słupków „A”, - zgniatanie i przecinanie progów, - odchylanie przedniej części kabiny. Część transportowa trenażera składająca się z części załadunkowej i cysterny powinna zapewnić możliwość prowadzenia ćwiczeń z zakresu: - uszczelniania wycieków z uszkodzonego zbiornika cysterny, - przepompowywania substancji niebezpiecznych z cysterny, - zabezpieczania ładunku,	


	- przeładunku beczek lub palety przy pomocy dźwigu lub wózka widłowego.	
1.4	Minimalne wymiary trenażera: długość 7000 mm, szerokość 2400 mm, wysokość 3600 mm.	
1.5	Wszystkie elementy trenażera wykonane z materiałów odpornych i odpowiednio zabezpieczonych przed działaniem warunków atmosferycznych.	
1.6	Na przedniej części kabiny trenażera i w tylnej części trenażera umieszczone znormalizowane dwie pomarańczowe blaszane tablice ADR o wymiarach 400 mm x 300 mm do oznaczania charakterystyki przewożonego materiału niebezpiecznego.	
1.6	W trenażerze należy uwzględnić następujące elementy widoczne na rysunku poglądowym	
	 <p>Rys 1: Schemat poglądowy symulatora samochodu ciężarowego.</p> <p>1 - zaczep holowniczy, 2 - miejsca wycieków (po przeciwległej stronie cysterny), 3 - właz rewizyjny, 4 - drabinka z antypoślizgowymi szczeblami, 5 - podest techniczny, 6 - balustrada asekuracyjna, 7 - pneumatyczny zawór oddechowy, 8 - właz załadunkowy DN 530, 9 - bezpiecznik przeciwogniowy z instalacją hermetyzacji oparów, 10 - skrzynia ładunkowa, 11- DPPL (zgodny z ADR) typu 31AH2X , 12- kabina do symulacji ewakuacji poszkodowanych, 13 - drabinka z antypoślizgowymi szczeblami, 14 - szafa z armaturą załadunkowo-spustową , 15 - szafka ze sterownikiem wycieków, 16 - nasada zasilająca symulator wycieków, 17- nalepki ADR, 18 - tablice ADR.</p>	
2	Kabina trenażera	
2.1	Kabina trenażera wymiarami zbliżona do kabiny samochodu ciężarowego wyposażona w atrapy: foteli kierowcy i pasażera z trzypunktowymi pasami bezpieczeństwa, deski rozdzielczej wraz z kolumną	

	i kierownicą. Wyposażenie kabiny wykonane ze stalowej blachy. Podłoga kabiny ulokowana na wysokości od 1400 mm do 1900 mm.	
2.2	Przednia szyba kabiny wykonana z tworzywa sztucznego o min grubości 5 mm. Cała szyba przednia kabiny płaska stanowi element wymienny. Zastosowane rozwiązanie techniczne zapewni szybką wymianę całej szyby przedniej podczas prowadzonych ćwiczeń, np. poprzez jej wsuwanie za pomocą prowadnic i zabezpieczenie przed przemieszczaniem. Szyby w drzwiach wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego o min grubości 5 mm. W ścianie tylnej kabiny wykonany otwór o wymiarach 1000 mm x 400 mm umożliwiający zamontowanie wymiennej blachy o grubości 2 mm. Zastosowane rozwiązanie techniczne zapewni szybką wymianę blachy podczas prowadzonych ćwiczeń, np. poprzez jej wsuwanie za pomocą prowadnic i zabezpieczenie przed przemieszczaniem. Wykonawca dostarczy 20 zapasowych szyb przednich oraz 20 arkuszy blachy o grubości 2 mm i wymiarach 1000 mm x 400 mm.	
2.3	Trenażer wyposażony w wymienne elementy słupków A umożliwiające wielokrotne przecinanie ich nożycami hydraulicznymi. Wykonawca zapewni łatwą i szybką wymianę przeciętych elementów słupków A na nowe. Wykonawca dostarczy 50 zapasowych wymiennych elementów słupków A.	
2.4	Drzwi trenażera wyposażone w zawiasy umożliwiające ich wielokrotne otwieranie i usuwanie przy użyciu narzędzi hydraulicznych (nożyce, rozpieracz ramieniowy). Zastosowane rozwiązanie techniczne zapewni ponowny łatwy montaż drzwi kabiny. Masa drzwi powinna być zbliżona do masy drzwi montowanych w samochodach ciężarowych. Wykonawca dostarczy 50 kpl. zawiasów.	
2.5	Progi kabiny wyposażone w wymienne elementy umożliwiające ich wielokrotne przecinanie i zgniatanie za pomocą narzędzi hydraulicznych (rozpieracz ramieniowy, nożyce). Wykonawca zapewni łatwą wymianę przeciętych elementów progów. Wykonawca dostarczy 50 zapasowych wymiennych elementów progów.	
2.6	Kabina trenażera wykonana w sposób umożliwiający odchylenie jej części czołowej wraz z deską rozdzielczą, kolumną i kierownicą za pomoc narzędzi ratowniczych hydraulicznych po odcięciu progów i słupków A.	
3	Część transportowa trenażera	
3.1	Część transportowa trenażera podzielona na część ładunkową do przewozu 2 jednostek DPPL (zgodny z ADR) typu 31AH2X o pojemności 1 m ³ każdy lub beczek o pojemności 200 l i cysternę do przewozu substancji niebezpiecznych. Dopuszcza się wyposażenie trenażera w DPPL typu 31HA1 ze spustem oddolnym i z wiekiem załadunkowym od góry.	
3.2	Część ładunkowa o wymiarach min. 2400 mm na 1800 mm i minimalnej ładowności 2000 kg. Podłoga części ładunkowej wykonana z blachy ryflowanej, burty wykonane z paneli aluminiowych o minimalnej	

	wysokości 450 mm z możliwością ich otwierania po obu stronach. Przestrzeń ładunkowa wyposażona w uchwyty do mocowania ładunków za pomocą pasów transportowych. Dostęp do części ładunkowej za pomocą aluminiowej drabinki ze szczeblami w wykonaniu antypoślizgowym.	
3.3	<p>Cysterna</p> <p>Typowy zbiornik stalowy o kształcie „kuferkowym” ze stali konstrukcyjnej i grubości poszycia zbiornika min 4 mm. Zbiornik o długości min 2000 mm i przekątnej przekroju poprzecznego zbiornika min 1800 mm. Zbiornik dwukomorowy, umożliwiający w jednej komorze ćwiczenie przepompowywania (górną i dolną) cieczy niebezpiecznych, a w drugiej komorze symulację wycieku z cysterny. Zbiornik podzielony w stosunku 1/3 długości dla ćwiczenia przepompowania i 2/3 długości przeznaczona do symulacji wycieków.</p> <p>Cysterna wyposażona w podest techniczny na całej długości zbiornika po obu stronach wjazdów załadunkowych i rewizyjnego. Podest wykonany z materiału wodoodpornego i antypoślizgowego, zabezpieczony na stałe balustradą asekuracyjną o wysokości 1100 mm z możliwością wejścia po drabinie z antypoślizgowymi szczeblami. Drabinka przymocowana z tyłu cysterny.</p>	
3.4	<p>Komora symulacji wycieków z cysterny</p> <p>Komora symulacji wycieków wyposażona w umieszczony na górze zbiornika wjazd rewizyjny DN 800 zamykany pokrywą na zawiasie.</p> <p>Zasilanie komory wodą od dołu, za pomocą nasady typu „storz 52” zabezpieczonej siatką na zanieczyszczenia stałe o wielkości maksymalnej 5 mm. W zamykanej skrzynce umieszczone: ręczny zawór kulowy umożliwiający całkowite spuszczenie wody z instalacji, manometr pokazujący ciśnienie robocze w barach, zawór bezpieczeństwa otwierany przy ciśnieniu 5 bar oraz cztery zawory wrzecionowe umożliwiające ukierunkowanie przepływu cieczy w symulatorze na poszczególne 4 symulacje wycieków. W skrzynce schemat instalacji symulującej wycieki. Skrzynka z zaworami i punkty wycieków zlokalizowane po przeciwległych stronach cysterny.</p> <p>Symulacja wycieków poprzez 4 otwory zlokalizowane w płaszczu zbiornika. Wycieki zasilane poprzez instalację wykonaną z rury metalowej Ø minimum 12,5 mm (1/2”) rozprowadzonych wewnątrz zbiornika. Ciśnienie wypływającej wody z otworów symulacyjnych uzyskiwane dzięki podłączeniu do nasady typu „storz 52” autopompy z samochodu ratowniczo-gaśniczego Użytkownika.</p> <p><u>Pierwszy wyciek</u></p> <p>Symulacja wycieku z płaszczu zbiornika poprzez pęknięcie pionowe długości 30 mm i szerokości 5 mm w połowie płaszczu zbiornika</p>	

	<p><u>Drugi wyciek</u> Symulacja wycieku gazu poprzez szerokokątną dyszę stożkową mgłową usytuowaną w dolnej części płaszcza zbiornika w odległości 200 mm od ramy symulatora. Dysza nie może wystawać ponad płaszczyznę płaszcza zbiornika. Dysza zapewniająca powstawanie wysoko zatowizowanego szerokokątnego strumienia stożka przy minimalnym ciśnieniu 2 bar.</p> <p><u>Trzeci wyciek</u> Symulacja wycieku z płaszcza zbiornika poprzez otwór o średnicy \varnothing 30 mm zlokalizowany u dołu zbiornika.</p> <p><u>Czwarty wyciek</u> Symulacja wycieku z płaszcza zbiornika poprzez otwór o średnicy \varnothing 30 mm usytuowany na płaszczyźnie czołowej, w połowie płaszcza zbiornika.</p>	
3.5	<p>Komora cysterny do ćwiczeń przepompowywania. Komora do przepompowywania wyposażona we włącznik załadunkowy DN 530 z pokrywą zabezpieczoną przed gwałtownym otwarciem blokadą mechaniczną, zawierający otwór wlewowy DN 300 do załadunku odgórnego. Dopuszcza się zamontowanie włącznika załadunkowego DN 530 zawierającego otwór wlewowy DN 250 do załadunku odgórnego. W dolnej części komory do ćwiczenia umiejscowiona w zamkniętej szafce zaworowej instalacja spustowo-załadunkowa umożliwiająca przepompowywanie na zasadzie wahadła gazowego z przyłączem zwrotnym oparów. Instalacja spustowo - załadunkowa składająca się z: - pneumatyczny zawór denny 4", do którego podłączony jest w rurociąg rozładunkowy DN 100 skierowany na prawą stronę cysterny, - zamknięta szafka (prawa strona) – w niej złącze \varnothing 4" API do załadunku oraz złącze do hermetyzacji oparów z przełącznikiem na VMS DN 50 (DIN 11851) z gwintem zewnętrznym RD 78 x 1/6", - nakładany reduktor 4" API na 3" Kamlock A (część męska, \varnothing zewnętrzna 91 mm). Wszystkie przyłącza zabezpieczone odpowiednimi pokrywkami na łańcuszkach. W szafce zamontowany przewód uziomu o długości min 5000 mm, zakończony metalową szpilką o długości 500 mm. Przewód nawinięty na zwijadle. Komora do ćwiczenia przepompowywania wyposażona w: - pneumatyczny zawór oddechowy DN 50, - bezpiecznik przeciwogniowy z instalacją hermetyzacji oparów. Zasilanie zaworów dennego, API i hermetyzacji oparów odbywać się ma za pomocą typowej instalacji</p>	

	<p>pneumatycznej o ciśnieniu wyjściowym 6 bar, stosowanej w cysternach samochodowych z jej elementami, tj. blok przygotowania powietrza (zbiornik, filtr, osuszacz), sterownik i zawór bezpieczeństwa.</p> <p>Blok przygotowania powietrza musi posiadać szybkozłącze pneumatyczne żeńskie kompatybilne z szybkozłączem reduktora typ Vetter 25 system 8 bar (Ø 12 mm stal nasada męska) umożliwiające jego zasilanie.</p> <p>Cysterna wyposażona we wskaźnik poziomu napełnienia umożliwiający jego odczytanie z poziomu gruntu.</p> <p>W szafie zaworowej, przy przyciskach sterujących, znajdować się musi tabliczka informacyjna ze schematem instalacji przepływu cieczy i oparów w zbiorniku. Wszystkie zawory i zamknięcia tak skonstruowane by była ich możliwość obsługi w rękawicach specjalnych.</p>	
4	Wyposażenie trenażera	
4.1	Beczki 200 l – 8 szt. Beczka standardowa.	
4.2	Zbiorniki typu DPPL (zgodny z ADR) typu 31AH2X Zbiorniki z możliwością oddolnego opróżniania i umieszczenia na nich 3 nalepek ADR o długości boku 250 mm z mat magnetycznych i wydruków kart informacyjnych dotyczących transportowanego materiału.	
4.3	Oznakowanie ADR 6 kompletów czarnych cyfr o wysokości 100 mm od 0 do 9 oraz X na matach magnetycznych o grubości minimum 0,7 mm, umożliwiających modyfikację numerów UN i kodów Kemlera. Dwa zestawy nalepek ADR (długość boku 250mm) nr 1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7D, 8, 9 wykonane na matach magnetycznych o grubości minimum 0,7 mm. Całość zapakowana w zamykanej walizce.	
5	Oznakowanie trenażera zgodnie z projektem UE Na trenażerze umieszczona tabliczka pamiątkowa formatu A3 wykonana na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych wg poniższego wzoru. Dokładne umiejscowienie tabliczki pamiątkowej zostanie wskazane przez Użytkownika po podpisaniu umowy. Dodatkowo Wykonawca prześle Użytkownikowi po 5 szt. tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejenie.	

	 <p>Usprawnienie systemu ratownictwa w transporcie kolejowym – etap I</p> <p>Cel projektu: optymalna efektywność prowadzenia akcji ratowniczych w transporcie kolejowym przez Państwową Straż Pożarną na obszarze Polski</p> <p>Beneficjent: Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej</p> <p style="text-align: center;">www.majadotacji.gov.pl</p>	
6	Dostawca przeprowadzi szkolenie z obsługi przedmiotu zamówienia dla 6-ciu wyznaczonych przedstawicieli Użytkownika.	
5	Funkcje dodatkowe trenażera	
5.1	Drzwi pojazdu wyposażone w zamki z możliwością otwierania narzędziami ratowniczymi hydraulicznymi i łomem wielofunkcyjnym. Przestrzeń do użycia narzędzi ratowniczych zlokalizowana na wysokości zamka drzwi pojazdu. Drzwi wyposażone w zamek symulujący jego zerwanie. W przypadku zastosowania elementów wymiennych do jednorazowego użytku wykonawca dostarczy 50 kpl. tych elementów. Jeżeli elementy zamków będą wielokrotnego użytku Zamawiający nie wymaga dostarczenia ww. elementów.	posiada / nie posiada* Punktacja: 3 pkt. / 0 pkt.
5.2	Atrapa akumulatora umożliwiająca odkręcenie przewodów zasilających wraz z atrapą wyłącznika awaryjnego umiejscowioną w podwoziu.	posiada / nie posiada* Punktacja: 1 pkt. / 0 pkt.

Punkty 5.1 do 5.2 punktowane dodatkowo zgodnie z zapisami SIWZ.

* - niepotrzebne skreślić.

.....
(podpis wykonawcy)

Real