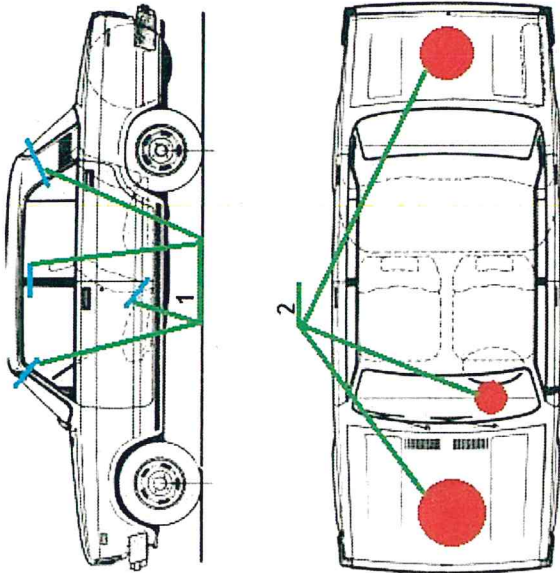




**WYMAGANIA MINIMALNE  
DLA TRENAŻERA SAMOCHODU OSOBOWEGO**



Lp.	Wyszczególnienie	Wypełnia Wykonawca (dotyczy pkt. 4)
1	<b>Wymagania ogólne</b>	
1.1	<p>Trenażer samochodu osobowego wyposażony w instalację gazową do ćwiczeń w zwalczaniu pożarów pojazdów mechanicznych, umożliwiający wielokrotne jego wykorzystanie do ćwiczeń z zakresu doskonalenia technik uwalniania osób poszkodowanych w kolizjach na przejazdach kolejowych.</p>	
1.2	<p>Wymagana dokumentacja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokumentacja techniczna trenażera,</li> <li>- instrukcja obsługi,</li> <li>- deklaracja zgodności i oznakowanie przedmiotu zamówienia znakiem CE, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności.</li> <li>- decyzja i oznakowanie Urzędu Dozoru Technicznego zezwalające na eksploatację na terenie Polski urzędnika objętego dozorem, (zgłoszenie i uzyskanie decyzji na koszt Wykonawcy). Decyzja UDT dostarczona Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru (decyzja dotyczy butli stanowiących zasilanie trenażera),</li> <li>- dokument potwierdzający szczelność wykonanej instalacji gazowej, wystawiony przez osobę o odpowiednich uprawnieniach.</li> </ul> <p>Wszystkie dokumenty w języku polskim dostarczone najpóźniej w dniu odbioru trenażera.</p>	
1.3	<p>Instalacja gazowa do ćwiczeń w zwalczaniu pożarów wykonana zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej w tym w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych.</li> <li>- PN-EN 746-2. Urządzenia przemysłowe do procesów cieplnych. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa systemów spalania i układów paliwowych.</li> <li>- DIN 140097. Brandubungsanlagen 2005 (Instalacja do ćwiczeń w zwalczaniu pożarów)</li> <li>- DIN 264/E-DN 32725 zawory palników gazowych</li> </ul>	

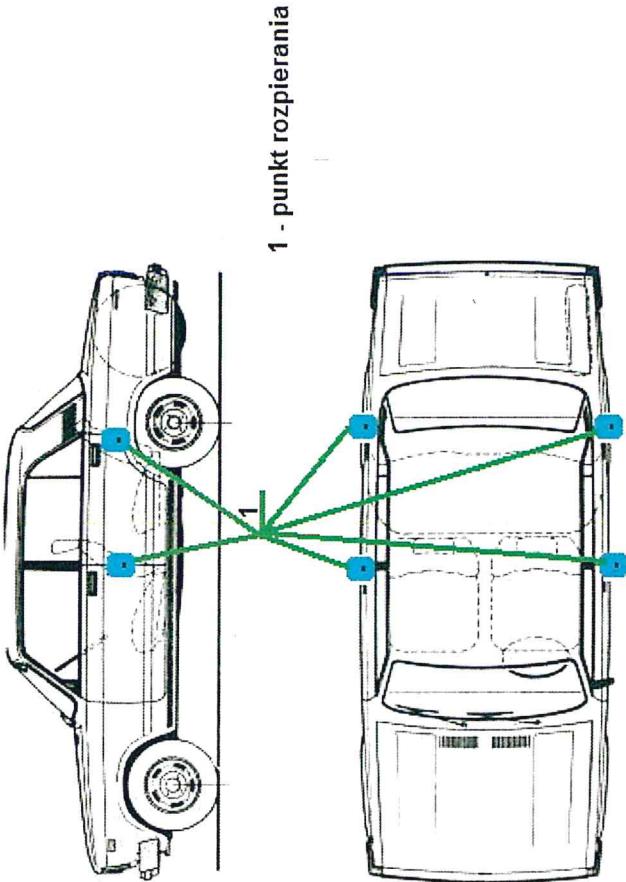
*[Handwritten signature]*

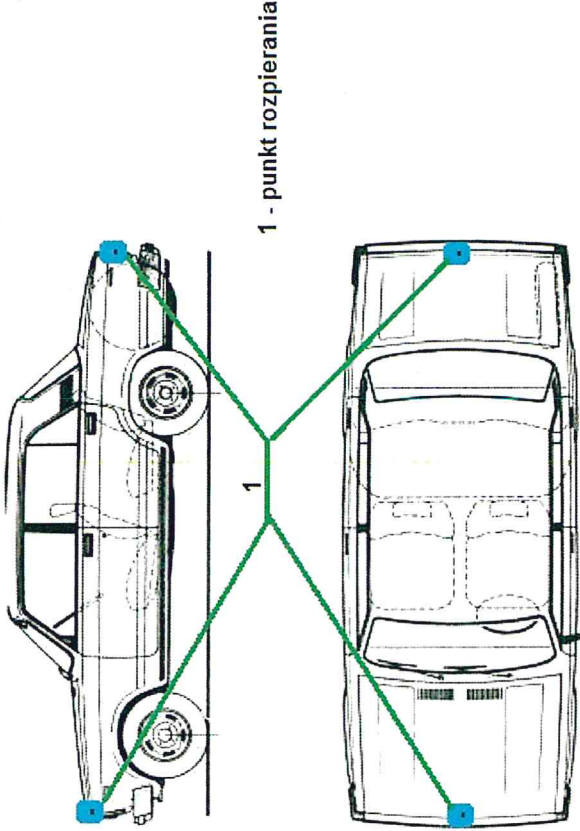
2	<p><b>Wymagania techniczne trenera</b></p>	
2.1	<p>Trenażer w postaci atrapy czterodrzwiowego samochodu osobowego typu sedan z przestrzeniami technicznymi oraz zintegrowanymi (wbudowanymi) w konstrukcję trzema oddzielnymi punktami pożarowymi: komora silnika, przestrzeń pasażerska, bagażnik tylny. Minimalne wymiary symulatora samochodu: długość 4300 mm, szerokość 1800 mm, wysokość 1450 mm. Przestrzeń pasażerska wyposażona w atrapę deski rozdzielczej wraz kierownicą oraz pojedynczych siedzeń przednich i kanapy tylnej.</p> <p>Rysunek poglądowy trenera</p>  <p>The drawing consists of two parts. The top part is a side view of a car simulator, showing a sedan-like body with a roof rack. A green line labeled '1' indicates a fire point in the engine compartment. A green line labeled '2' indicates fire points in the passenger area, specifically near the front and rear seats. The bottom part is a top-down view of the simulator. It shows three red circles representing fire points: one in the front engine area, one in the front passenger area, and one in the rear trunk area. Green lines connect these points to the labels '1' and '2'.</p> <p>1 - punkt cięcia 2 - punkty pożarowe</p>	
2.2	<p>Konstrukcja symulatora oraz jego poszycie wykonane z materiału odpornego na warunki mogące wystąpić w trakcie ćwiczeń, tj. oddziaływanie ognia, nagłych przystoi oraz gwałtownych zmian temperatury, wilgoci i środków gaśniczych stosowanych podczas ćwiczeń (woda, piana gaśnicza). Dach symulatora wykonany w konstrukcji ażurowej.</p>	

2.3	Konstrukcja symulatora zapewniająca możliwość jego przetaczania oraz obracania wokół osi pionowej.	
2.4	Punkt pożarowy zlokalizowany w komorze silnika. Punkt pożarowy „komora silnika” symulujący pożar silnika samochodu z rozgorzeniem podczas otwierania klapy silnika. Wysokość płomienia min 1,5 m, moc 500 kW. Kłapa silnika (bez zamka) z możliwością podważania za pomocą łomu wielofunkcyjnego i z możliwością zabezpieczenia w pozycji całkowitego otwarcia. W komorze silnika atrapa silnika i atrapa akumulatora z możliwością symulacji odcinania zasilania w pojeździe poprzez ich odkręcanie.	
2.5	Punkt pożarowy zlokalizowany w przestrzeni pasażerskiej. Punkt pożarowy zlokalizowany w obrębie dolnej części deski rozdzielczej. Wysokość płomienia min 0,5 m, moc 250 kW. Dostęp do przestrzeni pasażerskiej poprzez wszystkie cztery drzwi pojazdu.	
2.6	Punkt pożarowy zlokalizowany w bagażniku tylnym. Punkt pożarowy w bagażniku symulujący pożar tylnej przestrzeni bagażowej samochodu z rozgorzeniem podczas otwierania klapy bagażnika. Wysokość płomienia min 0,5 m, moc 250 kW. Możliwość unoszenia klapy łomem wielofunkcyjnym. W bagażniku zamontowana atrapa zbiornika LPG toroidalnego z zaworem symulującym możliwość odcięcia instalacji gazowej. W tylnej części trenażera zamontowane urządzenie hukowe imitujące odgłos wybuchu zbiornika z LPG.	
2.7	Wszystkie punkty pożarowe wyposażone w zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem. Wszystkie elementy punktu pożarowego wykonane ze stali odpornej na temperaturę generowaną bezpośrednim działaniem płomienia, gwałtownych zmian temperatury, korozję, odkształcenia i działania środków gaśniczych (woda, piana gaśnicza).	
2.8	Wszystkie punkty pożarowe zasilane z zestawu 2 butli 33 kg z gazem propan z możliwością załączenia i wyłączenia w dowolnej konfiguracji, tj.: pojedynczo, dwa lub trzy punkty pożarowe jednocześnie. Zestaw zasilania wyposażony w filtr gazu, reduktor oraz główny zawór gazu odcinający dopływ gazu do całego symulatora. Przewody elastyczne o długości umożliwiającej ustawienie źródła zasilania w odległości min 15m od trenażera. Zestaw butli wyposażony w wózek transportowy z możliwością łatwego przemieszczania butli i ich wymiany. Wózek wyposażony w koła umożliwiający przemieszczanie zestawu po nierównym terenie z dodatkowym punktem podparcia umożliwiającego jego stabilne pochylenie.	
2.9	System sterowania trenażerem umożliwiający obsługę punktów pożarowych. Pulpit sterujący (pilot) powinien posiadać możliwość: - załączania i wyłączania dopływu gazu do punktów pożarowych, - zapalania punktów pożarowych poprzez kontrolowany płomień pilotujący,	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyłączenia awaryjnego w razie wystąpienia sytuacji niebezpiecznych,</li> <li>- sterowania wielkością płomienia,</li> <li>- wyłączenia awaryjnego trenera spełniającego wymagania PN-EN ISO 13850. Bezpieczeństwo maszyn - Zatrzymanie awaryjne - Zasady projektowania.,</li> <li>- uruchamiania urządzenia hukowego imitującego odgłos wybuchu gazu.</li> </ul> <p>System sterowania trenerem zamykany w hermetycznej walizce.</p>	
2.10	<p>Symulacja ewakuacji poszkodowanych z pojazdu podczas kolizji na przejazdach kolejowych ma następować poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. przecięcie za pomocą narzędzi ratowniczych hydraulicznych słupków A, C, D pojazdu (elementy wymienne) oraz zdjęcie dachu pojazdu,</li> <li>2. przecięcie za pomocą narzędzi ratowniczych hydraulicznych konstrukcji dolnej części oparcia siedzenia fotela kierowcy i pasażera. Dolna część oparcia fotela wykonana jako element wymienny.</li> </ol> <p>Wykonawca dostarczy wraz z trenerem elementy wymienne dolnej części oparcia fotela kierowcy i pasażera w ilości 50 kpl. oraz elementy wymienne przeznaczone do cięcia słupków A, C, D trenera w ilości 50 kpl.</p>	
2.11	Trenażer wyposażony w uchwyty do załadunku np. poprzez urządzenie dźwigowe.	
2.12	Skrzynia transportowa z dwoma uchwytami do przenoszenia i przechowywania systemu sterowania trenera i jego pozostałego osprzętu.	
2.13	Plandeka umożliwiająca zabezpieczenie całego symulatora przed czynnikami atmosferycznymi. Minimalna gramatura materiału 600 g/m <sup>2</sup> .	
3	<b>Wymagania dodatkowe</b>	
3.1	<p>Oznakowanie trenera zgodnie z projektem UE</p> <p>Na trenerze umieszczona tabliczka pamiątkowa formatu A3 wykonana na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działania warunków atmosferycznych wg poniższego wzoru. Dokładne umiejscowienie tabliczki pamiątkowej zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy. Dodatkowo Wykonawca przekaże zamawiającemu po 5 szt. tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejenie.</p>	

	  <p><b>Usprawnienie systemu ratownictwa w transporcie kolejowym – etap I</b></p> <p><b>Cel projektu:</b> optymalna efektywność prowadzenia akcji ratowniczych w transporcie kolejowym przez Państwową Straż Pożarną na obszarze Polski</p> <p><b>Beneficjent:</b> Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej</p> <p><a href="http://www.mapadotacji.gov.pl">www.mapadotacji.gov.pl</a></p>	
3.2	Dostawca przeprowadzi szkolenie z obsługi przedmiotu zamówienia dla 6-ciuwyznaczonych przedstawicieli Zamawiającego.	
4	<b>Funkcje dodatkowe trenażera</b>	
4.1	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*

	 <p style="text-align: center;">1 - punkt rozpięcia</p>	<p>Punktacja: 3 pkt. / 0 pkt.</p>
<p>4.2</p>	<p>Kłapa bagażnika i pokrywa silnika wyposażone w zamki z możliwością otwierania narzędziami ratowniczymi hydraulicznymi i łomem wielofunkcyjnym. 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.</p>	<p>posiada / nie posiada*</p>

	 <p>1 - punkt rozpięcia</p>	<p>Punktacja: 3 pkt. / 0 pkt.</p>
4.3	<p>Punkt pożarowy zlokalizowany w jednym z kół trenażera. Punkt pożarowy zlokalizowany w jednym z kół trenażera. Wysokość płomienia min 0,5 m, moc 250 kW.</p>	<p>posiada / nie posiada*</p> <p>Punktacja: 4 pkt. / 0 pkt.</p>
4.4	<p>Atrapa akumulatora umożliwiająca odkręcenie przewodów zasilających.</p>	<p>posiada / nie posiada*</p> <p>Punktacja: 1 pkt. / 0 pkt.</p>

Punkty 4.1 do 4.4 punktowane dodatkowo zgodnie z zapisami SIWZ.

\* - niepotrzebne skreślić.

*Zawieszka*  
*Wojciech Zaprawa*

.....  
(podpis wykonawcy)