

Załącznik 2B

Lp.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	UWAGI	Parametry oferowane WYPEŁNIA WYKONAWCA */**
1.	2.	3.	4.
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE		
1.1.	Gazoszczelny kombinezon, klasy I, zapewniający ochronę przed przemysłowymi chemikaliami, środkami biologicznymi i innymi toksycznymi substancjami. Ubranie musi posiadać dopuszczenia i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu PPE (UE) 2016/425, EN 943-1, EN 943-2 (ET), EN 1073-1, EN ISO 13688, EN 14126, EN 14593-1, ISO 16602, BS 8467. Ubranie musi posiadać również dopuszczenia do użycia we wszystkich przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Ubranie musi zapewniać możliwość umieszczenia aparatu ochrony dróg oddechowych wraz z maską pod kombinezonem. Wymagania: - okres przechowywania co najmniej 15 lat - niezależny aparat oddechowy zakładany pod kombinezon Kompletne ubranie zawiera następujące elementy: - Zamek błyskawiczny (zamykanie od dołu do góry) - Osłona zamka - Buty Nitril-P (rozmiar 44 x4 szt., 45/46 x 4 szt.) - Rękawice FKM-Butyl (rozmiar 10, 11) - Rękawice Tricotril rozmiar 11 - Rękawice bawełniane - Regulacja długości - Uchwyt manometru - Dwa uchwyty wewnętrzne na osprzęt - Wizjer antymgielny - Torba do przechowywania i transportu - Oznaczenia numeryczne w kolorze białym na plecach (numery: 9-16)	8 szt	tak/nie* Model:

	W ramach dostawy należy przeprowadzić szkolenie z obsługi i konserwacji serwisowej dostarczonych kombinezonów dla co najmniej 6 osób.		
1.2.	Autonomiczny aparat powietrzny pracujący w układzie otwartym na sprężone powietrze. Aparat musi spełniać wymagania normy EN 137:2006:typ 2 oraz posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP. Podstawowe parametry: • reduktor ciśnienia wykonana z niklowanego mosiądzu, • gniazdo reduktora ciśnienia wykonane z poliamidu, • uszczelki - guma nitrylowa, silikon EPDM, • gniazdo tłoczka w reduktorze ze stali nierdzewnej, • manometr wysokiego ciśnienia ze stali nierdzewnej z poliwęglanową szybką, pokrywa manometru z neoprenu, • złącza węży średniego ciśnienia z niklowanego mosiądzu, • automat dawkujący nadciśnieniowy, wyposażony w mechanizm wspomagający oraz uchylną membranę, aktywowany pierwszym wdechem i umożliwiający pracę bez użycia rąk • szybkozłącze w obwodzie średniego ciśnienia umożliwiające beznarzędziowe rozłączenie węża i wymianę automatu • złącze umożliwiające zasilanie zewnętrznym źródłem powietrza (np. podczas dekontaminacji). • szelki bezpieczeństwa - taśmy wykonane z mieszanki Kevlaru i Pyrogard z FR Proban, pokryte ognioodporną pianką, • nici odblaskowe, • płyta noszaka z kompozytu nylonowego z wypełnieniem z włókien szklanych i węglowych, • podkładka na plecy - poliolefinowa ognioodporna pianka pokryta tkaniną, taśmy na butlę z mieszanki Kevlaru i Pyrogardu z nicią odblaskową, • klamry na taśmach z poliamidu w włóknie szklanym pozwalające na łatwą obsługę w rękawicach strażackich., Sprzęt jednego producenta, kompatybilny i dopuszczony do pracy z podzespołami z pkt. 1.3., 1.4., 1.5., 1.6.	9 kpl.	tak/nie* Model:

	Sprzęt fabrycznie nowy (rok produkcji bieżący rok lub nie starszy niż 6 miesięcy), wolny od wad, kompletny i gotowy do pracy. Dostępność części zamiennych przez min. 10 lat. Autoryzowany serwis w Polsce. Dostawa obejmuje szkolenie serwisowe co najmniej 6 użytkowników.		
1.3.	Maska nadciśnieniowa pełnotwarzowa zapewniająca odporność na wysokie temperatury i bezpieczeństwo użytkownika w najbardziej ekstremalnych warunkach. Maski musi posiadać zgodność z normą EN 136 klasa III oraz EN 137:2006 klasa II przy stosowaniu razem z aparatem oddechowym. Podstawowe parametry: - wizjer przezroczysty poliwęglan z powłoką utwardzoną odporny na wysokie temperatury - membrana głosowa: folia poliamidowa, guma EPDM, stop aluminium, nylon, neopren - zawór wdechowy wykonany z gumy silikonowej - obudowa wizjera: wykonana z poliftalamidu - uszczelnienie twarzy wykonane z gumy poliizoprenowej - maska wewnętrzna wykonana z Valox 30% GF oraz gumy silikonowej - śruby wykonane ze stali nierdzewnej - nakrętki wykonane z niklowanego mosiądzu - klamry wykonane ze stali niskowęglowej i mosiądzu - nagłowie wykonane z tkaniny z Kevlarem, nie z Kevlaru, PBI, Lycra, FR Flex, nieelastyczna tkanina odbłaskowa - taśma na szyję wykonana z Kevlaru Maski należy dostarczyć w rozmiarach: 5 szt. – M, 4 szt. L. Do masek należy dostarczyć pokrowiec z usztywnioną klapą. Maska nadciśnieniowa dopuszczona do użytkowania z zestawem aparatu powietrznego opisanego w punkcie 1.2	9 szt.	tak/nie* Model:
1.4.	System komunikacji głosowej Moduł komunikacyjny umożliwiający współpracę z maską pełnotwarzową. Mikrofon umieszczony wewnątrz maski, zapewniający czytelną transmisję mowy także w hałasie powyżej 100 dB. Przycisk nadawania (PTT) przystosowany do obsługi w rękawicach.	11 szt.	tak/nie* Model:

	Możliwość podłączenia do radiotelefonów stosowanych przez Zamawiającego (adapter odpowiedni do modelu radia wskazanego przez zamawiającego). Stopień ochrony min. IP67, wykonanie iskrobezpieczne (Ex i) do pracy w atmosferze zagrożonej wybuchem. System komunikacji dopuszczony do użytkowania z maską nadciśnieniową opisaną w punkcie 1.3. i 1.6.		
1.5.	Butla kompozytowa o pojemności minimum 6,8 litra wyposażona w 300 barowy zawór cylindryczny. Butla wykonana z mosiądzu platerowanego niklem z ręcznym pokrętkiem z poliamidu wypełnionego 30% włóknem szklanym. Dodatkowe parametry: • Maksymalne ciśnienie ładowania minimum 300 bar • Ciśnienie testowe minimum 450 bar • Objętość wolnego powietrza przy 300 bar co najmniej 1860 litrów • Materiał wykonania - włókna węglowe z wkładem aluminiowym • Kolor - niemalowana z czarnymi i białymi gumowanymi kwartami przy wylocie • Specyfikacja CE zgodnie z PED • Wyprodukowano zgodnie ze specyfikacją ISO 1119-2 • Wymiary skorupy ok. 157mm średnicy x 530mm długości +/- 5 mm • Ciężar skorupy max. 4,5 kg • Ciężar butli naładowanej max. 7,5 kg • Czas pracy przy zużyciu 40 litrów na minutę co najmniej 46 minut. Do butli należy dostarczyć pokrowiec wykonany z tkaniny niepalnej, zabezpieczający butlę przed uszkodzeniami mechanicznymi posiadający możliwość oznakowania butli jako pusta/pełna. Butla kompozytowa dopuszczona do użytkowania z zestawem aparatu powietrznego opisanego w punkcie 1.2.	9 szt.	tak/nie* Model:
1.6.	Maska z wbudowaną kamerą termowizyjną. System termowizyjny wbudowany w maskę łączący małą lekką kamerę i wyświetlacz wybudowany w maskę, umożliwiającą ciągły podgląd obrazu termicznego. Cechy charakterystyczne: • wizjer: przezroczysty poliwęglan z powłoką utwardzoną odporny na wysokie temperatury • membrana głosowa: folia poliamidowa, guma EPDM, stop aluminium, nylon, neopren	2 szt.	

	• zawór wdechowy: guma silikonowa • obudowa wizjera: poliftalamid • uszczelnienie twarzy: guma poliizoprenowa m • maska wewnętrzna: Valox 30% GF, guma silikonowa • śruby: stal nierdzewna • nakrętki: niklowany mosiądz • klamry: stal niskowęglowa i mosiądz • nagłowie: tkanina z Kevlarem, nić z Kevlaru, PBI, Lycra, FR Flex, nieelastyczna tkanina odblaskowa • taśma na szyję: Kevlar Maska dopuszczona do użytkowania z zestawem aparatu powietrznego opisanego w punkcie 1.2.		tak/nie* Model:
1.7.	Urządzenie do mycia i dezynfekcji masek i aparatów oddechowych. Urządzenie ma być fabrycznie nowe, wolne od wad, rok produkcji bieżący lub nie starszy niż 6 miesięcy. Deklaracja zgodności CE. Konstrukcja urządzenia zgodna z obowiązującymi normami i przepisami BHP. Wydajność i skuteczność mycia dostosowana do sprzętu stosowanego w jednostkach ochrony przeciwpożarowej. Możliwość podłączenia urządzenia do instalacji wodnej i kanalizacyjnej zgodnie z wymaganiami producenta. Intuicyjny panel sterowania, programy automatyczne do mycia i dezynfekcji. Obudowa ze stali nierdzewnej odpornej na korozję, przystosowana do intensywnej eksploatacji. Wymagania techniczne urządzenia bazowego • komora mycia przystosowana do mycia masek pełnotwarzowych, automatów oddechowych oraz drobnych elementów. • pojemność umożliwiająca jednoczesne umycie min. 8 masek pełnotwarzowych lub równoważnej ilości innego sprzętu. • system dysz myjących zapewniający równomierne rozprowadzenie środka myjącego i dezynfekującego. • programy zmywania o różnej intensywności, w tym program dezynfekcyjny o temperaturze min. 60°C. • automatyczne dozowanie środka myjącego, dezynfekującego i nabłyszczającego.	1 zestaw	tak/nie* Model:

	• system suszenia umożliwiający szybkie i bezpieczne osuszenie mytego sprzętu. • możliwość podłączenia modułu uzdatniania wody (system odwróconej osmozy). • Automatyczny, aktywny system zamykania drzwi po rozpoczęciu pracy Urządzenie powinno posiadać co najmniej następujące szybkie cykle programu mycia: • 6 min (+/- 1 min) - program krótki dla urządzeń do ochrony dróg oddechowych w ćwiczeniach • 9 min s (+/- 1 min) - program zwykły dla masek do ochrony dróg oddechowych w praktyce • Program intensywny do silnych zabrudzeń z automatyczną wymianą wody Moduł uzdatniania wody (system odwróconej osmozy) • moduł zapewniający wysoką jakość wody do płukania i dezynfekcji (brak osadów i smug na szybach masek). • wydajność uzdatniania dostosowana do pracy urządzenia bazowego. • zbiornik buforowy na wodę uzdatnioną o pojemności odpowiedniej do pełnego cyklu mycia. Wkłady i wyposażenie dodatkowe: • wkład do mycia masek pełnotwarzowych i aparatów oddechowych – umożliwiający stabilne i bezpieczne ułożenie sprzętu podczas procesu. • wkład do drobnych elementów (np. zawory, membrany, inne akcesoria). • wkłady wykonane ze stali nierdzewnej lub innego trwałego materiału odpornego na środki myjące i temperaturę. Środki eksploatacyjne • środek myjący – kompatybilny z urządzeniem, przeznaczony do sprzętu ochrony dróg oddechowych, bezpieczny dla materiałów z gumy, silikonu i poliwęglanu. • środek dezynfekujący – skuteczny wobec bakterii, wirusów i grzybów, dopuszczony do stosowania w ochronie układu oddechowego.		
--	---	--	--

	• środek nabłyszczający – umożliwiający zachowanie przejrzystości wizjerów masek, niepowodujący smug. • każdy środek z instrukcją w języku polskim i kartą charakterystyki Wypożyczenie na 1 zestaw: • urządzenie bazowe do mycia i dezynfekcji – 1 szt. • moduł uzdatniania wody (odwrócona osmoza) – 1 szt. • kosz uniwersalny – 1 szt. • wkład na 4 maski pełnotwarzowe i 4 automaty oddechowe – 1 szt. • wkład na uprząż do butli powietrznych – 1 szt. • wkład na butle – 1 szt. • adapter do automatów oddechowych – 1 szt. • szafka pod urządzenie o wys. minimum 400 mm, dwudrzwiowa (nie było w wycenie) • komplet środków myjących, dezynfekujących i nabłyszczających – ilość zapewniająca co najmniej 50 cykli pracy. • instrukcje obsługi w języku polskim, certyfikaty i deklaracje zgodności – komplet. Wymagania dodatkowe: • montaż i uruchomienie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. • szkolenie użytkowników w zakresie obsługi i podstawowej konserwacji. • gwarancja min. 24 miesiące. • serwis w Polsce z czasem reakcji do 5 dni roboczych.		
1.8.	Gotowy do użycia środek dezynfekcyjny oparty na 6% roztworze nadtlenu wodoru z dodatkiem kationów srebra. Środek musi być przeznaczony do stosowania z urządzeniami Nocospray i Nocomax, które rozpylają preparat w formie suchej mgły, zapewniając skuteczną dekontaminację pomieszczeń. Skuteczny wobec bakterii, wirusów, grzybów i spor, nie powinien pozostawiać osadów, nie powinien powodować korozji, nietoksyczny i hipoalergiczny. Produkt powinien charakteryzować się neutralnym zapachem. Specyfikacja produktu: • Skład: 6% stabilizowany nadtlenek wodoru, 17 ppm srebra	5 szt.	tak/nie* Model:

	• Opakowanie: Butelka 1 litr • Zgodność do użytku z urządzeniami Nocospray i Nocomax • Biodegradowalność: 99,9% Zamawiający informuje, że dysponuje i użytkowuje w/w preparaty, tym samym nie dopuszcza preparatów innego producenta. Data produkcji nie starsza niż 6 miesięcy przed datą dostawy do Zamawiającego.		
1.9.	Wzmocniona kamera nasobna zdalnego wsparcia posiadająca możliwość noszenia lub montażu w dowolnym miejscu. Podstawowe parametry: • maksymalna rozdzielczość wyjścia wideo do 3600x2024 (4K) • domyślna szybkość transmisji do 3 Mb/s • transmisja wideo na żywo między różnymi lokalizacjami • FOV (pole widzenia) 140° poziomo / 158° po przekątnej (+/- 5°) • Komunikacja GPS, 4G LTE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac • Czas transmisji wideo na żywo 10 godzin (+/- 1 godzina) • Interfejs wejścia/wyjścia - dokowanie x1 , złącze szybkiego ładowania USB-C x1 • certyfikat MIL-STD-810H • odporność na wibracje i upadek z wysokości minimum 1,8 m • certyfikat IP67 • temperatura - podczas pracy: od -20°C do 50°C / od -4°F do 122°F - przechowywanie: od -40°C do 71°C / od -40°F do 160°F • waga maksymalna 250 g • Możliwość współpracy wielu urządzeń • W zestawie: pojedyncza stacja dokująca, kabel szybkiego ładowania, klips, mocowanie magnetyczne pojedyncze, Kamera musi zostać dostarczona skonfigurowana, gotowa do pracy wraz z tabletem opisanym w pkt 1.10.	1 szt	tak/nie* Model:
1.10.	Tablet do pracy w strefie zagrożonej wybuchem minimum ATEX zone 2/22 • System operacyjnyco najmniej Windows 10 Pro • Technologia co najmniej Intel Core i7	1 szt.	

	• Procesor co najmniej Intel Core i7-8565U 1,8 GHz maks. 4,6 GHz — 8 MB pamięci podręcznej • Ekran dotykowy z dwoma trybami (wielodotykowy i digitizer) minimum 11.6" TFT LCD FHD (1920 x 1080), jasność co najmniej 800 nitów zapewniający czytelność w świetle słonecznym • Pamięć minimalna 16 GB DDR4, dysk SSD SATA co najmniej 512 GB • Co najmniej 5 programowalnych przycisków tabletu • Slot rozszerzeń o czytnik kodów kreskowych • Kamera tylna co najmniej 8 megapikseli z automatycznym ustawieniem ostrości • Kamera z uwierzytelnieniem twarzy skierowana do przodu • Wejścia/wyjścia co najmniej: wyjście słuchawkowe x1, gniazdo wejściowe DC x1, USB 3,2 Gen 2 typu A x1, HDMI x1, • Interfejs komunikacyjny co najmniej Bluetooth v5.1, GPS, 4G LTE, Wi-Fi 802.11 ac kompatybilny z kamerą wzmocnioną. • Zasilacz sieciowy o mocy minimalnej co najmniej 80 W • Inteligentny akumulator litowo-jonowy 11 V (+/- 1V) i pojemności minimum 4000 mAh • W zestawie tablet, akumulator, rysik cyfrowy/pojemnościowy, folia ochronna, szelki na ramię (4 punktowe), kompaktowa torba wykonana z wytrzymałego nylonu/siatki i wyposażona w regulowany, wyściełany pasek na ramię. Dopuszcza się inną konfigurację oprogramowania tabletu w celu bezzakłócenieowego połączenia obrazu przesyłanego z kamery przy zachowaniu opisanych parametrów wydajnościowych Tablet musi zostać dostarczony skonfigurowany, gotowy do pracy wraz z kamerą opisaną w pkt 1.9.		tak/nie* Model:
1.11.	Przedłużacz elektryczny 400 V, przewód o długości co najmniej 25 m nawinięty na bębnie z rozdzielaczem (3f/3f+1f+1f). Stopień ochrony co najmniej IP67 lub większej, przeznaczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem 1 i 2	2 szt.	tak/nie* Model:

1.12.	Przedłużacz elektryczny 230 V, przewód o długości co najmniej 30 m nawinięty na bębnie z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f). Stopień ochrony co najmniej IP67 lub większej przeznaczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem 1 i 2	3 szt.	tak/nie* Model:
1.13.	Kombinezon taktyczny jednoczęściowy tylko srebrna taśma, piaskowy rip-stop • Kombinezon powinien być wykonany z tkaniny 50% CO i 50%PE, o gramaturze minimum 245 g/m2 • Kombinezon powinien być w kolorze piaskowym • Kombinezon powinien posiadać szeroki kaptur umożliwiający pracę w słuchawkach taktycznych oraz kaskach typu PETZL umieszczonymi pod kapturem. • Kaptur powinien być odpinany na zamek • Kaptur w kolorze czarnym z tkaniny wodoodpornej z podszewką • Kombinezon powinien posiadać jedną kieszeń zapinaną na zamek błyskawiczny pod lekkim kątem na wysokości klatki piersiowej po prawej stronie. Zamek zakryty małą plisną. Obok kieszeni uchwyt do mocowania latarki- naszywka z tkaniny zewnętrznej • z metalowymi uchwytami oraz obejmą z tkaniny zewnętrznej, zapinana na taśmę typu „rzep” np. do mocowania: sygnalizatora bezruchu, latarki, rękawic itp. • Kombinezon z lewej strony powinien posiadać kieszeń mieszkową, naszywaną i zamykana patką, przeznaczona na radiotelefon. Konstrukcja kieszeni powinna uwzględniać wystającą z lewej lub prawej strony antenę radiotelefonu • Kombinezon powinien posiadać 2 uchwyty z tkaniny zewnętrznej do mocowania głośnika i mikrofonu radiotelefonu nad taśmą srebrną • Kombinezon powinien posiadać po dwie kieszenie typu cargo zapinane na zamek, kryte patką na wysokości uda	47 szt.	tak/nie* Model:

	• Kombinezon powinien posiadać dodatkowe kieszenie na rękawach zapinane na zamek błyskawiczny, na których należy umieścić rzep velcro o wymiarach minimum 9 cm na 9 cm zarówno na jednym jak i na drugim ramieniu, zamek kryty. • Nad rzepem, na obydwu ramionach powinna znajdować się naszyta flaga Polski w kolorze biało-czerwonym, • Kombinezon powinien posiadać rozporek otwierany odwrotnie niż klasyczne tzn. z dołu do góry, • Kombinezon powinien posiadać dwa niezależne zamki błyskawiczne umieszczone od samej góry kombinezonu do samego dołu, tj. jeden zamek powinien przechodzić przez jedną nogawkę a drugi przez drugą nogawkę • Stójka kombinezonu wyposażona w dodatkową patkę zapinaną na rzep z możliwością przypięcia z boku stójki • Kombinezon powinien posiadać 2 rzepy z przodu o wymiarach ...(stopnie i imiennik) • Kombinezon powinien posiadać wstawki “skrzela” zapewniające komfort pracy, • Dół nogawek kombinezonu wyposażony w haftkę umożliwiającą zaczepienie o but • W pasie szlufki zapinane na napy • Kombinezon powinien posiadać naszywkę mocowaną na rzep na plecach z napisem – SPECJALISTYCZNA GRUPA RATOWNICTWA CHEMICZNEGO (czcionkę oraz kolor dostarczone podczas realizacji zamówienia) Kombinezony muszą być dostarczone w rozmiarach: A1 – 1 szt, A2 – 6 szt., A3 – 1 szt., B2 – 11 szt., B3 – 15 szt., B4 – 1 szt., C2 – 3 szt., C3 – 2 szt., C4 – 2 szt., D3 – 1 szt., D4 – 1 szt.		
1.14.	Zestaw przyłączy pneumatycznych do samochodów ciężarowych. W skład zestawu wchodzi złączki o średnicach 4, 6, 10 i 12 mm proste, kątowe oraz trójnik (po 15 szt. każdej średnicy i każdego kształtu) oraz przewody podciśnieniowe do złączy wtykowej po 25 m dla każdej średnicy złączki	1 kpl	tak/nie* Model:

1.15.	Złącze kolejowe dolnego rozładunku wykonane ze stali nierdzewnej dostosowane do węży przeładunkowych użytkowanych przez zamawiającego z końcówkami DN50	1 szt.	tak/nie* Model:
1.16.	Kamera wziernikowa/inspekcyjna z funkcją automatycznego obracania obrazu. Dodatkowe parametry: • Wyświetlacz nie mniejszy niż 5 " • Rozdzielczość wyświetlacza minimum 1280 px x 720 px • Średnica głowicy kamery 8 mm (+/- 1 mm) • Długość kabla kamery 150 cm (+/- 10 cm) • Pole widzenia nie mniejsze niż 75 ° • Odległość celowania 30 - 80 mm • Możliwość dokumentowania poprzez wykonywanie zdjęć i kręcenie filmów • Rozdzielczość zdjęcia • Transmisja danych USB-C oraz karta micro SD • Ochrona przed pyłem i wodą, przewód kamery co najmniej IP 67 lub większej • Urządzenie musi zapewniać minimum 25 min (+/- 10 min) zanurzenia przewodu kamery w oleju napędowym, ropie, oleju silnikowym, AdBlue, alkoholu etylowym, słonej wodzie (zawartość soli max 26,5%) W skład zestawu wchodzi walizka, kamera, przewód kamery, hak, lusterko, magnes, karta micro SD co najmniej 32 GB lub większej, 1 akumulator co najmniej 2.0 Ah oraz szybka ładowarka		tak/nie* Model:
1.17.	Detektor IMS do wykrywania szerokiego zakresu chemicznych środków bojowych (BŚT) i toksycznych związków przemysłowych (TŚP). W zależności od aktualnego zagrożenia detektor musi wyświetlać nazwę i stężenie danej substancji oraz przedstawiać informacje o zagrożeniu wykrytym w otaczającym środowisku w postaci wykresów słupkowych. Detektor musi posiadać tryb samooczyszczenia w celu		tak/nie* Model:

	gotowości do kolejnego pomiaru bez przerwy w działaniu. Urządzenie nie może podlegać okresowej kalibracji oraz musi umożliwiać komunikację bezprzewodowej. Komunikacja na dużą odległość (bezprzewodowa) . Szczegółowe parametry: • Technika pomiarowa Spektrometria Ruchliwości Jonów (IMS) • Detektory dodatkowe minimum PID • Źródło jonizacji Ni63, pomiar jonów dodatnich i ujemnych • Zakres detekcji ppb-ppm • Akumulatory NiMH AA – do 8 (+/- 1) godzin pracy • Dodatkowo standardowe baterie AA 8 (+/- 1) godzin pracy • Waga nie więcej niż 5 kg • Odporność co najmniej IP65 lub większa • Temperatura pracy -32°C to +50°C		
1.18.	Środki do dekontaminacji pianą przeznaczony do odkażania urządzeń, sprzętu ochronnego, środków transportu, a także ludzi i zwierząt skażonych niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, promieniotwórczymi (radiologicznymi i nuklearnymi) i biologicznymi. Skład zestawu: 1. Środki do dekontaminacji kombinezonów, sprzętu ochronnego, urządzeń oraz środków transportu – kanister o pojemności 20 litr. – 1 szt. • Środek GT1 do dekontaminacji – kanister o pojemności 20 litr. – 1 szt. • Środek GT3 do dekontaminacji - kanister o pojemności 20 litr. – 1 szt. • Środek GA1 do dekontaminacji skażeń promieniotwórczych, zawierający kwas cytrynowy – kanister o pojemności 20 litr. – 1 szt. • Środek GB3 (WOFASTERIL + ALCAPUR) do dekontaminacji skażeń biologicznych zawierający kwas nadoctowy. Zabijający bakterie, wirusy, zarodniki i grzyby. Sprawdzona skuteczność przeciwko przetrwalnikom węgla, ASF – kanister o pojemności 20 litrów – 1 szt. • Środek GC1 do dekontaminacji skażeń chemicznych. Zawiera nadtlenek wodoru – kanister o pojemności 20 litrów – 1 szt. 2. Środki do dekontaminacji osób		tak/nie* Model:

	• Środek PA1 do dekontaminacji skóry/osób z substancji radioaktywnych – kanister o pojemności 5 litrów – 4 szt. • Środek PB1 do dekontaminacji skóry/osób z substancji biologicznych – opakowanie o pojemności 1 litr. – 20 szt. • Środek PC2 do dekontaminacji skóry/osób z substancji chemicznych – kanister o pojemności 5 litr. – 4 szt. • Środek (zestaw) GB3 do dekontaminacji skażeń biologicznych, skuteczny w przypadku wirusów (także koronawirusa SARS-CoV-2) w stężeniu 0,5% może być stosowany do odkażania osób. W skład zestawu wchodzi GB3 wchodzi (1 x 5 litr. preparat odkażający WOFASTERIL oraz 3 x 5 litr. Preparat spieniający ALCAPUR) – 4 zestawy. Zamawiający informuje, że dysponuje i użytkowuje w/w preparaty, tym samym nie dopuszcza preparatów innego producenta. Data produkcji nie starsza niż 6 miesięcy przed datą dostawy do Zamawiającego.		
1.19.	Miernik wielogazowy (dodatkowo sensory gazy palne, O₂, H₂S, CO) umożliwiające zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem klasyfikowanych jako strefy Z1 i Z2 (niebezpieczeństwa wybuchu gazów, par lub mgieł), grup wybuchowości IIA, IIB i IIC oraz klas temperaturowych T1, T2, T3, oraz T4. Posiada cechę dopuszczenia EExia d II CT4. • stopień ochrony co najmniej IP-67 • zakres pracy w temperaturze co najmniej od -40 do +60 °C • nie więcej niż 2 przyciski sterujące • wskaźnik zużycia czujnika • podświetlany wyświetlacz LCD • alarmy: wizualny, akustyczny i liczbowy na wyświetlaczu • okres gwarancji na miernik – nie krócej niż 3 lata • bateria litowo-polimerowa, 24 godzinny czas pracy • czas ładowania poniżej 4 godzin		tak/nie* Model:
1.20.	Miernik wielogazowy (sensory O₂, SO₂, Cl₂, NH₃) z wbudowanym sensorem PID umożliwiające zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem klasyfikowanych jako strefy Z1 i Z2 (niebezpieczeństwa wybuchu gazów, par lub		

	mgieł), grup wybuchowości IIA, IIB i IIC oraz klas temperaturowych T1, T2, T3, oraz T4. Posiada cechę dopuszczenia EExia d II CT4. • stopień ochrony co najmniej IP-67 • zakres pracy w temperaturze co najmniej od -40 do +60 °C • nie więcej niż 2 przyciski sterujące • wskaźnik zużycia czujnika • podświetlany wyświetlacz LCD • alarmy: wizualny, akustyczny i liczbowy na wyświetlaczu • okres gwarancji na miernik – nie krócej niż 3 lata • bateria litowo-polimerowa, 24 godzinny czas pracy czas ładowania poniżej 4 godzin		tak/nie* Model:
1.21.	Radiotelefon przenośny posiadający certyfikat uprawniający do pracy w środowiskach zagrożonych wybuchami ATEX, spełniające następujące wymagania: • dopuszczony do stosowania w Państwowej Straży Pożarnej VHF 136-174 MHz, moc 1-5 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, umożliwiające pracę na kanałach z modulacją cyfrową (modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5kHz z protokołem ETSITS 102 361-1,2,3) i analogową z wbudowanym modułem Selekt 5, • co najmniej 5-wierszowy kolorowy wyświetlacz z trybem dzień/noc, • pełna klawiatura, • możliwość obsługi co najmniej 900 kanałów, • minimum pięć przycisków programowalnych, przycisk alarmowy, • funkcja wykrywania zagrożenia • możliwość przerywania rozmowy radiowej innych użytkowników w celu przekazania informacji. • Posiadane funkcje co najmniej uruchamianie głosem, identyfikacja rozmówcy, skanowanie kanałów. • stopień ochrony co najmniej IP67 na wypadek zanurzenia • ładowarka do radiotelefonu, tzw. szybka, zasilanymi z instalacji samochodu z zabezpieczeniem radiotelefonu przed przemieszczaniem.	6 szt	tak/nie* Model:

	oprogramowanie i osprzęt niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem Radiotelefony powinny być zaprogramowane zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową. Do radiotelefonów należy dostarczyć ładowarkę wielostanowiskową z funkcją podtrzymywania akumulatorów, zasilaną z sieci 230V, 50Hz (standard wtyku obowiązujący w Polsce), zapewniająca prawidłowe ładowanie akumulatorów zgodnie z technologią ich wykonania. Ładowarka powinna zapewniać ładowanie akumulatora z podłączonym radiotelefonem oraz bez urządzenia radiowego, ponadto powinna sygnalizować stan pracy (przynajmniej stan ładowania i zakończenia ładowania). Radiotelefon musi mieć możliwość podłączenia i niezakłóconej pracy ze sprzętem opisanym w pkt. 1.22., 1.23., 1.24.		
1.22.	Mikrofonogłośnik tłumiący hałas otoczenia oraz wzmacniający ciche transmisje. Powinien posiadać certyfikat uprawniający do pracy w środowiskach zagrożonych wybuchami ATEX. Stopień ochrony co najmniej IP67. Powinien być wyposażony elementy sterujące co najmniej takie jak regulacja głośności, przycisk alarmowy sygnalizujący niebezpieczeństwo i wzywający pomoc oraz przycisk programowalny zapewniający bezpośredni dostęp ustawionej funkcji. Dodatkowo powinien posiadać co najmniej dwa gniazda audio, jedno 3,5 mm Jack drugie umożliwiające korzystanie kompatybilnych słuchawek. Mikrofonogłośnik musi mieć możliwość podłączenia i niezakłóconej pracy ze sprzętem opisanym w pkt. 1.21., 1.23., 1.24.	6 szt.	tak/nie* Model:
1.23.	Mikrofon kostny/czaszkowy w wariantcie ATEX z możliwością zainstalowania w hełmach strażackich użytkowanych przez Zamawiającego. Mikrofon wyposażony w minimum jeden głośnik, kabel spiralny oraz złącze umożliwiające podłączenie i niezakłóconą pracę z radiotelefonem przenośnym opisanym w pkt.1.21. oraz mikrofonogłośnikiem opisanym w pkt.1.22.	6 szt	tak/nie* Model:
1.24.	Ochronniki słuchu umożliwiające wygodne użytkowanie radiotelefonu bez używania ręk., posiadający regulowany mikrofon na wysięgniku, Dodatkowe parametry: możliwość używania zestawu łącznie z kaskiem/hełmem	2 szt	

	• przycisk PTT (naciśnij aby mówić) na słuchawkach. • tłumienie hałasu minimum -20dB • możliwość włączania nadawania głosem • stopień ochrony co najmniej IP54 lub większej Ochronniki muszą posiadać możliwość podłączenia i niezakłóconej pracy z radiotelefonem przenośnym opisanym w pkt.1.21. oraz mikrofonogłośnikiem opisanym w pkt.1.22		tak/nie* Model:
1.25	Urządzenie do dynamicznych badań aparatów powietrznych wraz z niezbędnym oprogramowaniem • zakres ciśnienia od 20 do 300 atmosfer • rejestracja ciśnienia zredukowanego • możliwość przeprowadzenia szybkiego testu aparatu w 1 min • pełna kontrola aparatu zgodnie z normą PE EN 136 i 137 • badanie dynamiczne min. 25 oddechów/min przy głębokości oddechu 2 litry • możliwość badania szczelności ubrania gazoszczelnego • czas trwania pełnego testu do 13 min • możliwość badania aparatów FENZY, MSA, SCOTT, Drager • kontrola nadciśnieniowa i podciśnieniowa automatów oddechowych • badanie wskazań manometru • badanie sygnału alarmowego • badanie otwarcia zaworu bezpieczeństwa pierwszego stopnia • badanie wydajności wspomagania automatu oddechowego •	1szt	tak/nie* Model: