

Załącznik nr 1.1. do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Część 1 - Detektory

1. Detektor (gazy wybuchowe) - 3 szt.

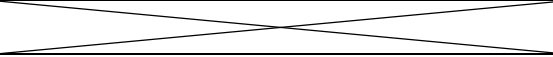
<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Kalibracja na gazy palne: Wodór, Metan (CNG) Propan Butan (LPG),	
Urządzenie przenośne	
Zakresy pomiarowe: gazy palne/wybuchowe/ od 0 do 100% DGW ,	
Alarm: świetlny, dźwiękowy, wibracyjny	
Zakres temperatur pracy: -20°C do 50°C	
Giętka sonda pomiarowa o długości ok. 30-35 cm	
Czas pracy 12 godzin	
Certyfikat zgodności CE	
Świadectwo kalibracji wystawione przez producenta	
Regulacja czułości/zakresu pomiarowego	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

2. Detektor (gazy wybuchowe, tlen) - 8 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Kalibracja na gazy palne: Wodór, Metan (CNG) Propan Butan (LPG), azot – katalityczny dyfuzyjny, Tlen - elektrochemiczny	
Urządzenie przenośne	
Zakresy pomiarowe: gazy palne/wybuchowe/ od 0 do 100% DGW co 1%, Tlen od 0 do 25% objętości co 0,1%	
Alarm: wibracyjny, świetlny, dźwiękowy	
Zakres temperatur pracy: -20°C do 50°C	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

*Dostawa urządzeń kontrolno-pomiarowych i badawczych  
Zapytanie ofertowe Z3/2021*

Pompka zasysająca zintegrowana – demontaż za pomocą narzędzi	
Czas pracy 12 godzin z pompką	
Certyfikat dopuszczający do pracy w strefach zagrożonych wybuchem	
Odporność obudowy IP66/67	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	
Ładowarka	
Deklaracja zgodności CE	
Świadectwo kalibracji wystawione przez producenta	
Wąż z filtrem zewnętrznym (długość minimalna 20 cm, maksymalna 30 cm)	
Pokrowiec z paskiem na ramię	

Miejsce dostawy: Transportowy Dozór Techniczny ul. Puławska 125, 02-707 Warszawa.

.....dnia ..... 2021 r.  
Miejscowość

.....  
(Pieczęć i podpis osoby uprawnionej  
do reprezentowania Wykonawcy)

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

Załącznik nr 1.2. do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Część 2 – Wzorce grubości, suwmiarki, przymiary i inne


1. Wzorzec grubości (stalowy) - 4 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Wzorzec stalowy	
Wykonany ze stali węglowej, wzorzec przeznaczony jest do wyskalowania podstawy czasu fal podłużnych w grubościomierzu ultradźwiękowym w celu badania grubości materiałów wg. PN EN ISO 16809	
Wzorzec schodkowy o grubościach schodków: 2;3;4;5;6;7;8;9;10mm	
Wymiary schodków 25x25mm ± 2mm	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy.	
Metalowe opakowanie wielokrotnego użytku.	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

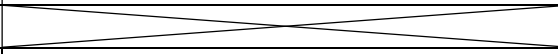
2. Wzorzec grubości (aluminiowy) - 4 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Wzorzec aluminiowy	
wzorzec przeznaczony jest do wyskalowania podstawy czasu fal podłużnych w grubościomierzu ultradźwiękowym w celu badania grubości materiałów wg. PN EN ISO 16809	
Wykonanie z aluminium grupa 22, atest z jakiego materiału został wykonany	
wzorzec schodkowy o grubościach schodków: 2;3;4;5;6;7;8;9;10mm	
wymiary schodków 25x25mm ± 2mm	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

Gwarancja min 12 miesięcy od daty dostawy.	
Metalowe opakowanie wielokrotnego użytku.	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

### 3. Suwmiarki do lin - 1 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Suwmiarka noniuszowa	
Szczęki z nakładkami o wymiarach od 30x30mm do 32x32mm	
Dokładność pomiaru 0,02mm lub 0,05mm	
Zakres pomiarowy 0 ÷ 150mm	
Opakowanie PCV lub pokrowiec	
Wykonana ze stali nierdzewnej	
Instrukcja w języku polskim	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy.	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

### 4. Suwmiarka – 7 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Odczyt cyfrowy,	
Zakres pomiarowy od 0 do 150 mm	
dokładność pomiaru 0,01 mm	
Wykonana ze stali nierdzewnej	
Posiada blokowany suwak	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)







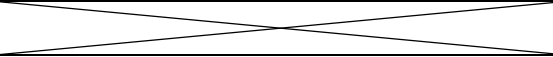






centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	
---	--

**14. Anemometr - 5 szt.**

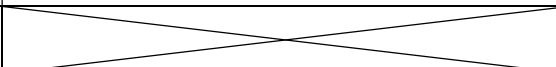
<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy do 30m/s	
Dokładność pomiaru 3%	
Wirnik skrzydełkowy	
Wskazania wartości maksymalnej i średniej	
Próbkowanie 1/s	
Certyfikat zgodności CE	
Funkcja automatycznego włączania	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

**15. Termohigrometr – szt. 1**

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Jednostki pomiarowe °C - °F - %RH - g/m <sup>3</sup> – hPa	
Kolorowy wyświetlacz LCD	
Pomiar wilgotności względnej	
Zakres pomiarowy 0...100% RH	
Rozdzielczość 0.1% RH	
Dokładność ±0.1% RH	
Oddzielny czujnik do pomiaru temperatury i wilgotności	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)



akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

**17. Wzorzec twardości - 3 szt.**

<b>Nazwa</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Wzorce twardości Vickersa obciążenie HV10 z certyfikatem wg EN-ISO 6507-3 dla następujących wartości HV10 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 ± 25      szt. 1</li> <li>• 400 ± 25      szt. 1</li> <li>• 600 ± 25      szt. 1</li> </ul>	
Minimalne wymiary wzorca $\varnothing 60\text{mm}$ , wysokość $h=15\text{mm}$	
Producent wzorca musi posiadać akredytację na zgodność z ISO 17034	

Miejsce dostawy: Transportowy Dozór Techniczny ul. Puławska 125, 02-707 Warszawa

....., dnia ..... 2021 r.  
Miejscowość

.....  
(Pieczęć i podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

Załącznik nr 1.3. do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Część 3 – Manometry

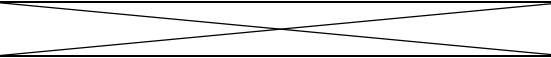
1. Manometr (-1 ÷10) bar - 1 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (-1÷10) bar	
Manometr cyfrowy	
oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	
Wyświetlacz LCD	
Stopień ochrony IP 65	
Temperatura medium: -30...+100°C	
Wyposażone w gwinty M20x1,5	
Złącze redukcyjne wykonane ze stali kwasoodpornej	
Manometry w dodatkowej osłonie gumowej	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

2. Manometr (-1 ÷2) bar - 5 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (-1÷2) bar	


(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

Manometr cyfrowy	
oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	
Wyświetlacz LCD	
Stopień ochrony IP 65	
Temperatura medium: -30...+100°C	
Wyposażone w gwinty M20x1,5	
Złącze redukcyjne wykonane ze stali kwasoodpornej	
Manometry w dodatkowej osłonie gumowej	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

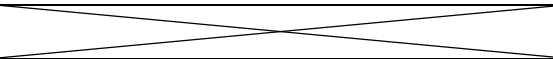
**3. Manometr (-1 ÷ 0,6) bar - 1 szt.**

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (-1 ÷ 0,6) bar	
Manometr cyfrowy	
Oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	
Wyświetlacz LCD	
Stopień ochrony IP 65	
Temperatura medium: -30...+100°C	
Wyposażone w gwinty M20x1,5	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

Złącze redukcyjne wykonane ze stali kwasoodpornej	
Manometry w dodatkowej osłonie gumowej	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

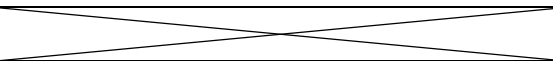

#### 4. Manometr (-1 ÷ 6) bar - 2 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (-1÷6) bar	
Manometr cyfrowy	
Oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	
Wyświetlacz LCD	
Stopień ochrony IP 65	
Temperatura medium: -30....+100°C	
Wyposażone w gwinty M20x1,5	
Złącze redukcyjne wykonane ze stali kwasoodpornej	
Manometry w dodatkowej osłonie gumowej	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

#### 5. Manometr (0 ÷ 6) bar - 1 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
--------------------	--

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (0÷6) bar	
Manometr cyfrowy	
oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	
Wyświetlacz LCD	
Stopień ochrony IP 65	
Temperatura medium: -30...+100°C	
Wyposażone w gwinty M20x1,5	
Złącze redukcyjne wykonane ze stali kwasoodpornej	
Manometry w dodatkowej osłonie gumowej	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

**6. Manometr (0 ÷ 50) bar - 9 szt.**

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (0÷50) bar	
Manometr cyfrowy	
oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)





*Dostawa urządzeń kontrolno-pomiarowych i badawczych  
Zapytanie ofertowe Z3/2021*

---

akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	
---	--

Miejsce dostawy: Transportowy Dozór Techniczny ul. Puławska 125, 02-707 Warszawa.

....., dnia ..... 2021 r.  
Miejscowość

.....  
(Pieczęć i podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

Załącznik nr 1.4. do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Część 4 – Cewka, mierniki natężenia światła UV, lampa UV

1. Cewka - 1 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Średnica wewnętrzna min.250 mm	
Napięcie zasilające 230V AC	
Przystosowana do badań magnetyczno-proszkowych MT wg normy PN-EN ISO 9934-1	
Waga do 10 kg	
Wyłącznik/włącznik nożny	
Certyfikat zgodności CE	
Instrukcja w języku polskim	
gwarancja min. 12 miesięcy od dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

2. Miernik natężenia światła UV – 2 szt.

<b>Nazwa i Typ</b>	
<b>Producent</b>	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Pomiar promieniowania UV-A 9 (długość fali 365nm)	
Zakres pomiarowy od 200 do minimum 6000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	
Miernik z wyświetlaczem LCD	
Czujnik zewnętrzny połączony za pomocą przewodów z miernikiem	
Zasilanie bateryjne z automatycznym wyłącznikiem	
Instrukcja obsługi w języku polskim	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)



Załącznik nr 1.5 do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Część 5 – Negatoskop przemysłowy LED

1. Negatoskop przemysłowy LED - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
negatoskop do przemysłowych błon radiograficznych	
zgodny z EN 25580	
dedykowany do przeglądania błon o wymiarach 10x48cm	
luminancja 300,000 Cd/m <sup>2</sup>	
oświetlenie LED	
żywoćność LED - 40 000 godzin	
sterowanie ręczne i nożne	
płynna regulacja redukcji luminancji	
filtr wlotowy powietrza chłodzącego	
zasilanie 230V/50Hz	
Wyłącznik/włącznik nożny	
odłączany kabel zasilający	
odłączany pedał sterowania nożnego	
maska do błon 10x48cm maska do błon 10x40cm maska do błon 10x24cm	
certyfikat zgodności z normą EN 25580	
wyniki pomiarów luminancji zgodnie z normą EN 25580	
dostawa od jednego producenta	
Certyfikat zgodności CE	
Instrukcja w języku polskim	
gwarancja min. 12 miesięcy od dostawy	

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

*Dostawa urządzeń kontrolno-pomiarowych i badawczych  
Zapytanie ofertowe Z3/2021*

---

Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	
--	--

Miejsce dostawy: Laboratorium TDT w Krakowie ul. Pociuszka 5, 31-408 Kraków.

....., dnia ..... 2021 r.  
Miejscowość

.....  
(Pieczęć i podpis osoby uprawnionej  
do reprezentowania Wykonawcy)

Załącznik nr 1.6 do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Część 6 – Chropowatościomierz

1. Chropowatościomierz - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Parametry oferowanego urządzenia</b> (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Przenośny, uniwersalny przyrząd do pomiaru chropowatości powierzchni	
Kolorowy wyświetlacz LCD	
Rozdzielczość co najmniej 0,001 $\mu\text{m}$	
Zakres pomiaru w osi X co najmniej 15 mm	
Szybkość pomiaru do 1 mm/s	
Zakres pomiaru Ra co najmniej: 0,05-10 $\mu\text{m}$	
Zakres pomiaru Rz co najmniej: 0,02-100 $\mu\text{m}$	
Pomiar parametrów Ra, Rz	
Przyłącze USB	
Przedłużacz do zdalnej obsługi	
Dostępność w polskiej wersji językowej	
Automatyczne podnoszenie i opuszczanie ramienia sondy	
Natychmiastowa ocena i wyświetlanie danych	
Wewnętrzne przechowywanie danych/zasilanie bateryjne	
Bezpośrednie wysyłanie danych do laptopa/komputera PC	
Spełnia wszystkie aktualne normy dotyczące pomiaru powierzchni	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min. 12 miesięcy od daty dostawy	

Miejsce dostawy: Laboratorium TDT w Krakowie ul. Pociuszka 5, 31-408 Kraków

....., dnia ..... 2021 r.  
Miejscowość

.....  
(Pieczęć i podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)