

Załącznik nr 1.1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia


Opis przedmiotu zamówienia

Część 1 - Grubościomierz ultradźwiękowy, głowica

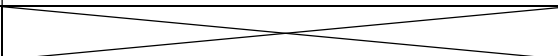
1. Grubościomierz ultradźwiękowy z głowicą (zestaw) - 4 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Dokładność pomiaru 0,01 mm	
Grubościomierz z głowicą pomiarową 7,5 MHz	
średnica końcówki głowicy pomiarowej max 8 mm	
zakres pomiaru od 1 mm do minimum 20 mm	
wyposażony w kolorowy wyświetlacz o wymiarach min 40x50 mm	
jednoczesne podanie grubości farby i grubości materiału	
pomiar echo-echo przy blachach wielowarstwowych	
system kalibracji zera dwupunktowy	
zdolność pracy z głowicami podwójnymi	
automatyczne rozpoznawanie głowic podwójnych	
komunikacja z PC poprzez USB	
możliwość tworzenia tabel pomiarowych	
pamięć wewnętrzna minimum 450 000 pomiarów	
temperatura pracy w minimalnym zakresie od -10°C do +50°C	
odporność na uszkodzenia mechaniczne (wstrząsy i uderzenia) i wpływ środowiska zewnętrznego (deszcz śnieg)	
co najmniej stopień odporności IP67	
grubościomierz wyposażony w zobrazowanie A-skan	
wynik pomiaru przedstawiony w sposób ciągły (B skan)	
podświetlany wyświetlacz podczas pomiaru	
zgodność z normą PN-EN 15317 lub normą równoważną	..... należy wskazać normę
maksymalna waga grubościomierza nieprzekraczająca 500g	

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

Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	
instrukcja w języku polskim	
dostępny serwis na terenie Polski	
futurał ochronny	
komplet akumulatorów z ładowarką	

2. Głowica pomiarowa (7,5 MHz) – 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
głowica pomiarowa 7,5 MHz	
średnica końcówki głowicy pomiarowej max 8 mm	
Głowica kompatybilna z grubościomierzem z poz. 1	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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

Załącznik nr 1.2 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 2 – Głowice pomiarowe

1. Głowica pomiarowa (Typ głowicy D7906-SM) – 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Głowica kompatybilna z grubościomierzem będącym na wyposażeniu TDT: Panametrics MG2-DL	
Typ głowicy D7906-SM	
Możliwość pomiaru przez farbę	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

2. Głowice pomiarowe (Typ głowicy D7908) – 3 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Głowica kompatybilna z grubościomierzem będącym na wyposażeniu TDT: OLYMPUS MG2-DL	
Typ głowicy D7908	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisać dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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

Załącznik nr 1.3 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 3 – Głowica pomiarowa (Typ głowicy) M70

1. Głowica pomiarowa (Typ głowicy) M70 – 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Głowica kompatybilna z grubościomierzem będącym na wyposażeniu TDT: METRISON Sono M610	
Typ głowicy M70	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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

Załącznik nr 1.4 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 4 - Detektory

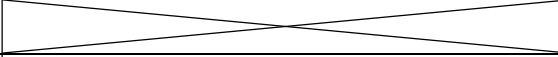
1. Detektor (gazy wybuchowe) - 3 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Kalibracja na gazy palne: Wodór, Metan (CNG) Propan Butan (LPG), Wodór	
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.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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 30% 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)

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	
Wężyk 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.

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy


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

Załącznik nr 1.5 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 5 – Wzorce grubości, suwmiarki, przymiary i inne

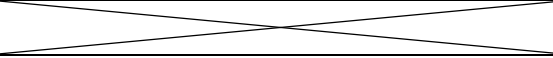
1. Wzorzec grubości (stalowy) - 4 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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 lub normy równoważnej	..... <i>należy wskazać normę</i>
wzorzec schodkowy o grubościach schodków: 2;3;4;5;6;7;8;9;10mm	
wymiary schodków 25x25mm ± 2mm	
Certyfikat zgodności CE	
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.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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 lub normy równoważnej	..... <i>należy wskazać normę</i>

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

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	
Certyfikat zgodności CE	
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.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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	
Certyfikat zgodności CE	
Instrukcja w języku polskim	
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. Suwmiarka – 7 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	

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


Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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	
Opakowanie PCV lub pokrowiec	
Certyfikat zgodności CE	
Instrukcja w języku polskim	
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. Przymiar wstęgowy 3m – 3 szt.

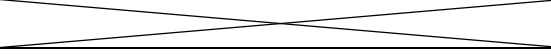
Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Przymiar wstęgowy w kapslu	
stalowy	
lakierowany	
wyposażony w blokadę, która umożliwia zablokowanie taśmy w każdym momencie	
zachowanie dokładności zgodnie z normami Unii Europejskiej	
długość przymiaru 3m	
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).	

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

6. Przymiar wstępowy 5 m - 8 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Przymiar wstępowy w kapslu	
stalowy	
lakierowany	
wyposażony w blokadę, która umożliwia zablokowanie taśmy w każdym momencie	
zachowanie dokładności zgodnie z normami Unii Europejskiej	
długość przymiaru 5m	
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).	


7. Przymiar wstępowy 10 m - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Przymiar wstępowy w kapslu	
stalowy	
lakierowany	
wyposażony w blokadę, która umożliwia zablokowanie taśmy w każdym momencie	
zachowanie dokładności zgodnie z normami Unii Europejskiej	
długość przymiaru 10m	
Certyfikat zgodności CE	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy.	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji	

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

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

8. Dalmierz laserowy (do 50 m) - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zasięg do 50 m	
dopuszczalna dokładność pomiaru do: ± 1 mm	
pomiar powierzchni, objętości, ochrona przed deszczem i kurzem	
kl. odporności min. IP54	
samowyzwalacz (Timer)	
podświetlenie ekranu	
wielofunkcyjna stopka	
oprogramowanie pod Windows	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	
Instrukcja obsługi w języku polskim	
Certyfikat zgodności CE	
Zasilanie akumulatorowe lub bateryjne	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

9. Dalmierz laserowy (do 200 m) - 2 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zasięg do 200 m	
dopuszczalna dokładność pomiaru do: ± 1 mm	
pomiar powierzchni, objętości, ochrona przed deszczem i kurzem	
kl. odporności min. IP54	
samowyzwalacz (Timer)	
podświetlenie ekranu	

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

wielofunkcyjna stopka	
oprogramowanie pod Windows	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	XXXXXX
Instrukcja obsługi w języku polskim	
Certyfikat zgodności CE	
Zasilanie akumulatorowe lub bateryjne	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

10. Endoskop z kamerą – 2 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Endoskop wyposażony w sondę o średnicy 9 mm	
przewód półelastyczny, długość przewodu sondy 0,9 – 1,2 m	
temperatura robocza od -5 °C do + 40 °C	
kolorowy wyświetlacz, przekątna ekranu 3,5” +/- 0,3”	
oświetlenie led	
możliwość robienia zdjęć	
obudowa kamery odporna na warunki atmosferyczne	
klasa ochrony min IP67	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	XXXXXX
Instrukcja obsługi w języku polskim	
Certyfikat zgodności CE	
zasilanie akumulatorowe lub bateryjne w komplecie	

11. Macka cyfrowa do pomiaru grubości rur – 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Macka służąca do pomiaru zewnętrznego grubości	

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

Zakres pomiaru od 0 do 50 mm	
Rozdzielczość min. 0,02	
Minimalna głębokość pomiaru 0 – 150 mm	
Klasa ochrony min IP67	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	
Instrukcja obsługi w języku polskim	
Certyfikat zgodności CE	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	

12. Linijka do łańcucha - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Możliwość pomiaru stanu łańcucha w wózku widłowym	
możliwość pomiaru łańcuchów: 3/8"; 5/8"; 1/2"; 3/4"; 11/4"; 11/2"; 13/4"; 1"; 2"; 3"	
wyniki pomiaru w procentach i za pomocą wskaźnika zużycia	
Certyfikat zgodności CE	
instrukcja użytkowania w języku polskim	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy.	
Opakowanie transportowe wielokrotnego użytku.	

13. Luksomierz – 2 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Przeznaczenie: do pomiaru natężenia oświetlenia na powierzchniach obserwowanych	
Głowica pomiarowa zewnętrzna połączona przewodem z miernikiem	
Zakres od 0 do min. 50 000 lx	
Rozdzielczość minimum 1 lx	

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

Powinien posiadać cyfrowy odczyt mierzonej wartości	
Pomiar powinien być dokonywany w lx lub klx	
Powinien posiadać zasilanie bateryjne	
Spełnia wymagania normy PN-EN ISO 3059-2013-06 lub normy równoważnej	..... należy wskazać normę
Certyfikat zgodności CE	
Dostarczony powinien być w walizce lub w etui	
gwarancja min. 12 miesięcy od dostawy	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego centrum Akredytacji lub innej organizacji akredytującej, zrzeszonej w European Accreditation dla laboratoriów pomiarowych (wzorcujących).	


14. Anemometr - 5 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
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

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)

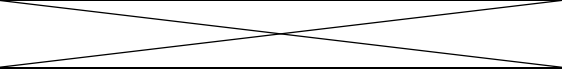
(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

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).	

16. Poziomica – 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Poziomica elektroniczna o długości 60 cm	
Poziomica z wbudowanym modułem laserowym	
Wyświetlanie punktu na odległość 30m	
Zakres pomiarowy 0° ÷ 360°	
Wyposażona w magnesy do pracy z elementami metalowymi	
Podświetlany ekran z funkcją automatycznego obrotu przy pracy z instrumentem do góry nogami	
Wyposażona w funkcję HOLD do blokowania odczytu na wyświetlaczu	
Dokładność 0,01° przy 0°/90° oraz 0,1° w zakresie 1° - 89°	
Funkcja kalibracji	
Wyświetlanie wyników w stopniach i procentach	
Wskaźnik niskiego poziomu baterii	
Certyfikat zgodności CE	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego	

(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).	
Gwarancja min.12 miesięcy od daty dostawy	

17. Wzorzec twardości - 3 szt.

Nazwa	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Wzorce twardości Vickersa obciążenie HV10 z certyfikatem wg EN-ISO 6507-3 lub normy równoważnej dla następujących wartości HV10 <ul style="list-style-type: none">• 150 ± 25 szt. 1• 400 ± 25 szt. 1• 600 ± 25 szt. 1	..... <i>należy wskazać normę</i>
Minimalne wymiary wzorca ø60mm, wysokość h=15mm	
Producent wzorca musi posiadać akredytację na zgodność z ISO 17034 lub normą równoważną	..... Należy wskazać normę

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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

Załącznik nr 1.6 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia



Część 6 – Manometry

1. Manometr (-1 ÷10) bar - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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).	

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

2. Manometr (-1 ÷ 2) bar - 5 szt.

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

3. Manometr (-1 ÷ 0,6) bar - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (-1÷ 0,6) bar	
Manometr cyfrowy	
oprawa ze stali nierdzewnej	

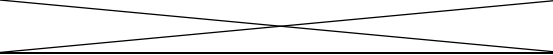
(należy uzupełnić tylko tę część/te części na którą/e Wykonawca składa ofertę/y)

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

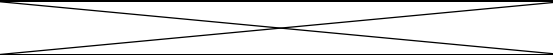
4. Manometr (-1 ÷ 6) bar - 2 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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	

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

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).	

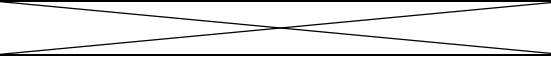

5. Manometr (0 ÷ 6) bar - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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.

Nazwa i Typ	
Producent	


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

Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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	
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).	

7. Manometr (0 ÷ 600) bar – 3 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Zakres pomiarowy: (0 ÷ 600) bar	
Manometr cyfrowy	
oprawa ze stali nierdzewnej	
Średnica obudowy 80 mm	
Gumowa obudowa ochronna	
Zasilanie bateryjne	
Wyświetlacz LCD	

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

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).	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy


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

Załącznik nr 1.7 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 7 – Cewka, mierniki natężenia światła UV, lampa UV


1. Cewka - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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 lub normy równoważnej	..... Należy wskazać normę
Waga do 10 kg	
Wyłącznik/włacznik 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.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (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	

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

Instrukcja obsługi w języku polskim	
Certyfikat zgodności CE	
gwarancja min. 12 miesięcy od dostawy	
Świadectwo wzorcowania wystawione przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego centrum Akredytacji lub przez GUM	

3. Lampa UV – 2 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Lampa zgodna z pkt.5 normy PN EN ISO 9934-3:2015-11 lub normą równoważną	..... Należy wskazać normę
Źródło światła LED lub żarówka ksenonowa	
Zasilanie 230V 50/60Hz	
Uchwyt pistoletowy	
Waga lampy bez kabla zasilającego maksymalnie 2kg	
Kąt stożka promieniowania minimum 20°	
Ochrona co najmniej IP53	
Walizka transportowa	
Instrukcja obsługi w języku polskim	
gwarancja min. 12 miesięcy od dostawy	
Certyfikat zgodności CE	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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

Załącznik nr 1.8 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 8 – 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 ²	
oświetlenie LED	
żywość 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 lub normą równoważną	..... należy wskazać normę
wyniki pomiarów luminancji zgodnie z normą EN 25580 lub normą równoważną	..... należy wskazać normę
dostawa od jednego producenta	
Certyfikat zgodności CE	
Instrukcja w języku polskim	

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

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).	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

Załącznik nr 1.9 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia


Opis przedmiotu zamówienia

Część 9 – Defektograf – zestaw do badania lin metodą magnetyczną MRT

1. Defektograf służący do badania metodą magnetyczną MRT lin stalowych wyciągów narciarskich i kolei linowych - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Defektograf służący do badania metodą magnetyczną MRT lin stalowych wyciągów narciarskich i kolei linowych wg normy PN-EN 12927:2019-07 lub normy równoważnej.	..... <i>należy wskazać normę</i>
W skład zestawu wchodzi:	.....
- defektograf z możliwością cyfrowego zobrazowania zapisu z badania, także w czasie rzeczywistym bezpośrednio lub za pomocą komputera. Defektograf powinien posiadać obudowę lub znajdować się w pojemniku/skrzyni pozwalającym na jego bezpieczne przenoszenie, a także użycie w warunkach terenowych	
- komputer przenośny służący do zobrazowania, rejestracji oraz przeglądania zapisu badań wraz z oprogramowaniem, mogący pracować w warunkach terenowych badań	
- głowice umożliwiające badanie lin stalowych w zakresie średnic od 6mm do 50mm, o zdolności indukcji magnetycznej zgodnej z zał. B normy PN-EN 12927:2019-07 lub normy równoważnej. Głowice wyposażone w możliwość pomiaru drogi liny podczas badania (enkoder lub urządzenie równoważne – pozwalające na określenie położenia nieciągłości na linii względem głowicy) oraz elementy, zespół centrujący pozwalający na przesuwanie się liny bez jej uszkodzenia	..... <i>należy wskazać normę</i>
- przewody zasilające oraz łączące zestaw	
Certyfikat zgodności CE	
Zestaw pomiarowy powinien spełniać wymagania normy PN-EN 12927:2019-07 lub normy równoważnej	..... <i>należy wskazać normę</i>
czułość aparatury zgodna z pkt. 14.3.5.2 normy PN-EN 12927:2019-07 lub normy równoważnej	..... <i>należy wskazać normę</i>
Dodatkowo zestaw powinien zawierać:	.....

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

- zasilanie sieciowe 230V oraz bateryjne pozwalające na badanie co najmniej 3h	
- wykresy kalibracyjne pozwalające na określenie ubytku przekroju metalicznego na podstawie sygnału badania	
- instrukcję obsługi w języku polskim	
- co najmniej 2 komplety wymiennych zespołów/elementów centrująco ślizgowych	
Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi oraz użytkowania dostarczonego urządzenia, obejmujące min.: ustawienia, badanie i ocenę wyników. Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe do przeprowadzanego przedmiotowego szkolenia w siedzibie Laboratorium TDT w Krakowie. Czas trwania szkolenia min. 2 godz. (1 godz. tj. 45 min)	
Gwarancja min. -12 miesięcy od daty dostawy	

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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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

Załącznik nr 1.10 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Część 10 – Chropowatościomierz

1. Chropowatościomierz - 1 szt.

Nazwa i Typ	
Producent	
Wymagane parametry minimalne	Parametry oferowanego urządzenia (należy podać dokładną wartość albo wpisać spełnia / nie spełnia)
Przenośny, uniwersalny przyrząd do pomiaru chropowatości powierzchni	
Kolorowy wyświetlacz LCD	
Rozdzielczość co najmniej 0,001 μm	
Zakres pomiaru w osi X co najmniej 15 mm	
Szybkość pomiaru do 1 mm/s	
Zakres pomiaru Ra co najmniej: 0,05-10 μm	
Zakres pomiaru Rz co najmniej: 0,02-100 μm	
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

Imię i nazwisko osoby podpisującej/osób podpisujących.....

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty Wykonawcy (każdego z Wykonawców występujących wspólnie)/ osoby (osób) uprawnionej do występowania w imieniu Wykonawcy

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