

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

**„Usługa wzorcowania sprzętu laboratoryjnego użytkowanego w Wydziale Technologii Laboratorium Drogowego Oddziału GDDKiA w Katowicach przez Akredytowane Laboratoria Wzorcujące wraz wydaniem Świadectw Wzorcowania opatrzonych symbolem akredytacji.”**

W ramach zamówienia przewidziano podział na następujące Części:

**Część 4 – Usługa wzorcowania sprzętu pomiarowego i urządzeń laboratoryjnych** z Wydziału Technologii – Laboratorium Drogowe GDDKiA O/Katowice przez Akredytowane Laboratorium Wzorujące wraz z wydaniem świadectw Wzorcowania opatrzonych symbolem akredytacji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania sprzętu pomiarowego i urządzeń laboratoryjnych użytkowanych w Wydziale Technologii Laboratorium Drogowym Oddziału GDDKiA w Katowicach. Usługa wzorcowania urządzeń powinna być wykonana przez Akredytowane Laboratorium Wzorujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji do każdego z urządzeń, z podaniem błędów wskazań i oszacowaniem niepewności.

Wszystkie koszty dojazdu do siedziby Zamawiającego ( ul. Drogowców 6, 43-600 Jaworzno) muszą być wliczone w usługę wzorcowania. Wszystkie koszty przesyłek muszą być wliczone w usługę wzorcowania.

**Termin wykonania usługi : 4 tygodnie od podpisania umowy.**

Wykaz urządzeń do wzorcowania:

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Zakres wzorcowań	punkty wzorcowania
1	T-1.2-I-1404/W	20811.1	MANOMETR - Aparat do badania głębokości penetracji wody pod ciśnieniem betonu ROTA FORM+TEST	ciśnienie	2,0; 4,0; 6,0; 8,0; 10,0 [bar]
2	T-1.2-I-1404/W	123.7.11	MANOMETR - Aparat do badania głębokości penetracji wody pod ciśnieniem betonu ROTA FORM+TEST	ciśnienie	2,0; 4,0; 6,0; 8,0; 10,0 [bar]
3	T-1.1-I-1347/W	F211627	Suwmiarka dwustronna z głębokościomierzem elektronicznym Metrica, MAUa-E 0÷200/0,01 mm	długość	4 punkty w zakresie od 0 do 200mm
4	T-1.1-I-1352/W	E-6039	Sekundomierz mechaniczny Hanhart Typ 1882, zakres podziałki sekundowej 60 s, minutowej 30 min., działka elementarna 0,2 s	czas	

5	T-1.1-I-1560/W	3501302	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych ściskania Infracrest Typ 35-5100, zakres wskazań 0-50 kN, elektroniczny czujnik przemieszczenia, zakres 0-50 mm, rozdzielczość 0,01 mm	długość	0-50 mm (cały zakres)
6	T-1.1-I-1719/W	3501114	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych ściskania Infracrest Typ 35-5100, zakres wskazań 0-50 kN, elektroniczny czujnik przemieszczenia, zakres 0-50 mm, rozdzielczość 0,01 mm	długość	0-50 mm (cały zakres)
7	T-1.1-I-1558/W	11079081	Czujnik cyfrowy SYLVAC, zakres 0-25 mm, rozdzielczość 0,1 mm	długość	0-25 (cały zakres)
8	T-1.1-I-1559/W	11079087	Czujnik cyfrowy SYLVAC, zakres 0-25 mm, rozdzielczość 0,1 mm	długość	0-25 (cały zakres)
9	T-1.1-I-1580/W	SX11300	Igła penetracyjna z uchwytem	wymiary	Wymiary zgodnie z pkt. 5.2 normy PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczanie penetracji igłą
10	T-1.1-I-1580/W	SX11296	Igła penetracyjna z uchwytem	wymiary	Wymiary zgodnie z pkt. 5.2 normy PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczanie penetracji igłą
11	T-1.1-I-1580/W	SX11283	Igła penetracyjna z uchwytem	wymiary	Wymiary zgodnie z pkt. 5.2 normy PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczanie penetracji igłą
12	T-1.1-I-1580/W	SX11284	Igła penetracyjna z uchwytem	wymiary	Wymiary zgodnie z pkt. 5.2 normy PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczanie penetracji igłą
13	T-1.1-I-1580/W	SX11290	Igła penetracyjna z uchwytem	wymiary	Wymiary zgodnie z pkt. 5.2 normy PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczanie penetracji igłą
14	T-1.1-I-1580/W	SX11299	Igła penetracyjna z uchwytem	wymiary	Wymiary zgodnie z pkt. 5.2 normy PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczanie penetracji igłą
15	T-1.5-I-1386/W	N/S 009/09	Sekundomierz mechaniczny Hanhart, zakres podziałki sekundowej 60 s, minutowej 15 min., działka elementarna 0,1 s	czas	
16	T-1.5-I-1697/W	10183/09	Suwmiarka Schultza 0 - 200/0,05 mm	długość	4 punkty w zakresie od 0 do 200mm
17	T-1.4-I-1550/W	S212/AZ/0012	Prasa CBR MATEST	długość	w całym zakresie 0 - 55 mm
18	T-1.4-I-1551/W	3-210	Suwmiarka Controls 0-200 mm (0,02 mm)	długość	w 5 punktach, zakres od 0 do 200 mm
19	T-1.4-I-1401/W	T-1.4/02	Sekundomierz mechaniczny 0,2s, 60min	czas	
20	T-1.3-I-1337/W	10404371	Czujnik zegarowy mechaniczny, MDAA	długość	w całym zakresie 0-30 mm
21	T-1.3-I-1561/W	AA675050	Czujnik zegarowy mechaniczny, Kafer	długość	w całym zakresie 0-30 mm
22	T-1.3-I-1340/W	11057454	Czujnik przemieszczenia cyfrowy, Mitutoyo	długość	w całym zakresie 0-25 mm
23	T-1.3-I-1340/W	11126176	Czujnik przemieszczenia cyfrowy, Mitutoyo	długość	w całym zakresie 0-25 mm
24	T-1.3-I-1340/W	11126243	Czujnik przemieszczenia cyfrowy, Mitutoyo	długość	w całym zakresie 0-25 mm
25	T-1.3-I-1606/W	361013909	Płytki wzorcowe do urządzenia Retroreflektometr ZRM 1013+	odbłaskowość	PN-EN 1436:2008, pomiar RL I Qd
26	T-1.3-I-1607/W	460806014	Płytki wzorcowe do urządzenia Retroreflektometr ZRM 6014	odbłaskowość	PN-EN 1436:2008, pomiar RL I Qd
27	II-1344/W	C1112150083	Suwmiarka dwustronna z głębokościomierzem elektroniczną, Orion	długość	w 5 punktach, zakres od 0 do 150 mm

28	II-1350/W	6D 1376 01	Głowica mikrometryczna elektroniczna	długość	w 5 punktach, zakres od 0 do 150 mm
29	II-1568/W	235	Wzorzec masy F1 - 100g	masa	
30	II-1569/W	86	Wzorzec masy F1 - 200g	masa	
31	II-1570/W	82	Wzorzec masy F1 - 500g	masa	
32	II-1571/W	54	Wzorzec masy F1 - 1kg	masa	
33	II-1572/W	55	Wzorzec masy F1 - 2kg	masa	
34	II-1573/W	56	Wzorzec masy F1 - 5kg	masa	
35	II-1574/W	52	Wzorzec masy F1 - 10kg	masa	
36	II-1851/W	32823	Rejestrator podciśnienia (wakuometr), Greisinger typ: GMH 3161	prożnia	900; 500; 200; 90; 66,7; 40; 20 mbar