

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiotem zamówienia jest:

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

W ramach zamówienia przewidziano podział na następujące Części:

Część 2 – Usługa wzorcowania urządzeń laboratoryjnych ze względu na temperaturę i wilgotność w Wydziale Technologii – Laboratorium Drogowe GDDKiA O/Katowice przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące wraz z wydaniem świadectw Wzorcowania opatrzonych symbolem akredytacji.

**2. Termin wykonania wzorcowania:** od 14.04.2017r. do 27.04.2017r.

### 3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania urządzeń laboratoryjnych ze względu na temperaturę i wilgotność. Usługa wzorcowania urządzeń powinna być wykonana przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące.

Przedmiot umowy obejmuje swym zakresem w szczególności:

*Tabela 1. wykaz sprzętu do wzorcowania*

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Zakres wzorcowań	punkty wzorcowania
1	I-1622/W	42BC027C	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
2	I-1623/W	42BC0378	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
3	I-1624/W	42BC0278	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
4	I-1625/W	42BC027F	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
5	I-1626/W	42BC0277	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
6	I-1627/W	42BC027B	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
7	I-1628/W	42BC0280	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
8	I-1629/W	42BC027E	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
9	I-1630/W	42BC027D	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
10	I-1631/W	42BC027A	termohigrometr typ RTR-503, Tandd	Temperatura/wilgotność	20°C / RH 50%
11	II-1563/W	15112447	Elektroniczny wskaźnik temperatury EBRO typ EBI 40, wraz z czujnikiem zewnętrznym Typ K o numerze identyfikacyjnym 181/13	temperatura	(-20°C), (-18°C), 20°C, 25°C, 40°C, 60°C, 105 °C, 150 °C, 180 °C
12	II-1563/W	15112447	Elektroniczny wskaźnik temperatury EBRO typ EBI 40, wraz z czujnikiem zewnętrznym Typ K o numerze identyfikacyjnym 11014775	temperatura	800 °C
13	T-1.1-4-1353/W	L710.0277	Łaźnia wodna z termostatem Memmert Typ WPE 45	temperatura	25 °C; 40 °C (rozkład temperatury w 5 punktach)
14	T-1.1-4-1354/W	L710.0278	Łaźnia wodna z termostatem Memmert Typ WPE 45	temperatura	25 °C; 40 °C (rozkład temperatury w 5 punktach)
15	T-1.1-4-1360/W	314.892/02	Suszarka TC 400 poj. 400l. SalvisLab	temperatura	150 °C (rozkład temperatury w 9 punktach)
16	T-1.1-4-1362/W	G600.009	Suszarka laboratoryjna Memmert ULE 600, d 0,1°C	temperatura	105 °C, 150 °C; (rozkład temperatury w 9 punktach)
17	T-1.1-4-1363/W	G812.0567	Suszarka laboratoryjna Memmert UFE 800, d 0,1°C	temperatura	105 °C, 150 °C; (rozkład temperatury w 9 punktach)
18	T-1.1-4-1364/W	G612.0721	Suszarka laboratoryjna Memmert UFE 600, d 0,1°C	temperatura	105 °C, 150 °C; (rozkład temperatury w 9 punktach)
19	T-1.1-4-1555/W	2039210	Penetrometr do asfaltu lanego Infracore Typ 20-1840 (łaźnia wodna)	temperatura	40 °C (rozkład temperatury w 5 punktach)
20	T-1.1-4-1557/W	B050-01*5*02	Łaźnia wodna Matest B050-01	temperatura	25 °C; 40 °C (rozkład temperatury w 5 punktach)
21	T-1.1-4-1355/W	9239267	Termometr elektroniczny AZ 8851; d: 0,1°C. długość sondy 53 cm, nr sondy t-1.1/11	temperatura	150°C
22	T-1.1-4-1356/W	9259969	Termometr elektroniczny AZ 8851; d: 0,1°C. długość sondy 53 cm, nr sondy t-1.1/12	temperatura	150°C
23	T-1.1-4-1580/W	2064111	Penetrometr półautomatyczny, cyfrowy do asfaltu Infracore Typ 20-20660 (łaźnia wodna oraz naczynie przenośne)	temperatura	25°C (w 5 punktach)
24	T-1.1-4-1579/W	225100601	Automatyczny analizator miękkości bitumów metodą Pierścienia i Kula Petrotest RKA-5 – czujnik temperatury PT100	temperatura	50°C, 60°C, 80°C
25	T-1.1-4-1579/W	225100601	Automatyczny analizator miękkości bitumów metodą Pierścienia i Kula Petrotest RKA-5 – przyrost temperatury	temperatura	przyrost temperatury (pomiar co 1 min. od 5°C do 80°C w wodzie i od 30°C do 150°C w glicerynie)

26	T-1.1-1859/W	ZN20F141256	Zamrażarka laboratoryjna POL-EKO ZLN-T 200 COMF	temperatura	(-18 °C) (w 9 punktach)
27	T-1.1-1724/W	W614.0229	Komora termostatyczna Memmert HPP 260	temperatura	20 °C (w 9 punktach)
28	T-1.3-1869/W	72040250	Pirometr elektroniczny, Producent Ebro, Model THI 350	Temperatura/wilgotność	5°C;20°C / RH 50%
29	T-1.4-1400/W	g802.0356	Suszarka laboratoryjna Memmert ULE 800	temperatura	105 °C ; (rozkład temperatury w 9 punktach)
30	T-1.4-1399/W	t-1.4/01	Suszarka laboratoryjna SR 1000 EUROMATEST Sintco	temperatura	105 °C ; (rozkład temperatury w 9 punktach)
31	T-1.4-1578/S	169303	Piec mufkowy Nabertherm	temperatura	600°C, 700°C, 800°C (w jednym punkcie)
32	T-1.5-1849/W	200304296	Komora do badania mrozoodporności Elbanton	temperatura	(-18°C), 20°C (rozkład temperatury w 9 punktach)
33	T-1.5-1384/W	g802.0048	Suszarka laboratoryjna Memmert ULE 800, d 0,1°C	temperatura	9 punktów, temp. 110°C
34	T-1.5-1385/W	g802.0551	Suszarka laboratoryjna Memmert ULE 500, d 0,1°C	temperatura	9 punktów, temp. 110°C
35	T-1.5-1602/W	200208216	Komora do badań mrozoodporności	temperatura	(-18°C), 20°C
36	T-1.2-1407/W	G712.0291	Suszarka laboratoryjna Memmert UFE 700	temperatura	105 °C ; (rozkład temperatury w 9 punktach)
37	T-1.2-1358/W	G602.0561	Suszarka laboratoryjna Memmert ULE 600	temperatura	105 °C ; (rozkład temperatury w 9 punktach)
38	T-1.2-1418/W	200204170	Komora do badań mrozoodporności	temperatura	(-17,5°C), (-1°C), 20,0°C (rozkład temperatury w 9 punktach)
39	T-1.2-1406/W	001-09	Łaźnia wodna Zarges	temperatura	20°C
40	T-1.2-1850/W	36621160	Termohigrometr elektroniczny typ 174H	temperatura / wilgotność	20°C / RH 50%
41	T-1.2-1712/W	100814	Termometr elektroniczny TERMIO 25	temperatura	20°C
42	T-1.2-1713/W	500814	Termometr elektroniczny TERMIO 25	temperatura	20°C
43	T-1.2-1714/W	280914	Termometr elektroniczny TERMIO 25	temperatura	20°C
44	T-1.2-1414/W	S15041 / T1.2/002	Termometr TH 301 = Sonda	temperatura	20°C

#### 4. Warunki dotyczące zamówienia

1. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając do każdego z urządzeń świadectwo wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji, z podaniem błędów wskazań i oszacowaniem niepewności.

2. Wszyscy pracownicy biorący udział w wykonaniu usługi powinni być zatrudnieni na podstawie umowy o pracę.

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

Komory to badań mrozoodporności (Tabela 1, pozycja 32 i 38), urządzenia znajdują się w Laboratorium Niestacjonarnym ul. Szkolna 205, 42-261 Starcza.

4. Dodatkowo Świadectwo wzorcowania musi zawierać:

- Numer wewnętrzny urządzenia
- Nazwę użytkownika urządzenia:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Katowicach  
Wydział Technologii – Laboratorium Drogowe  
43-600 Jaworzno, ul. Drogowców 6

#### 5. Warunki płatności

Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę w fakturze nastąpi w terminie do 30 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się datę, w którym Zamawiający wydał swojemu bankowi dyspozycję polecenia przelewu pieniędzy na konto Wykonawcy.