

Postępowanie: „**Usługa wzorcowania wyposażenia pomiarowego użytkowanego w Wydziale Technologii - Laboratorium Drogowym Oddziału GDDKiA w Białymstoku**”

Opis Przedmiotu Zamówienia dla zadania nr 2

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie

usługi wzorcowania wag elektronicznych i wzorców masy :

- ✓ 27 (24 jednozakresowe + 3 dwuzakresowe) wag elektronicznych nieautomatycznych,
- ✓ 29 wzorców masy + 4 komplety wzorców masy,

użytkowanych w Wydziale Technologii-Laboratorium Drogowym Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Białymstoku.

Usługę wzorcowania należy wykonać:

- wag w siedzibie Wydziału Technologii – Laboratorium Drogowego w Kleosinie k/Białegostoku ul. Zambrowska 2,
- wzorców masy w siedzibie Wykonawcy.

W każdym przypadku koszty transportu/przesyłki należy wliczyć w cenę jednostkową usługi.

W ramach usługi wzorcowania wag elektronicznych należy wykonać:

1. Przygotowanie wag do wzorcowania:

- ✓ przegląd każdej wagi i dokonanie niezbędnych regulacji lub drobnych napraw,
- ✓ wykonanie adjustacji w przypadkach występowania różnic we wskazaniach wagi większych niż dopuszczalne dla danego typu wagi.

2. Wzorcowanie wag elektronicznych:

- ✓ wzorcowanie każdej wagi należy wykonać w 5 punktach pomiarowych oraz w punkcie dodatkowym przy niecentrycznym obciążeniu wagi,
- ✓ w przypadku wag dwuzakresowych wzorcowanie należy wykonać oddzielnie dla każdego zakresu wagi,

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania, dla wag i wzorców masy z podaniem błędów wskazań (w tym błędu granicznego) i oszacowaniem niepewności.

Świadectwo wzorcowania powinno być wydane przez krajową instytucję metrologiczną (Główny Urząd Miar) albo Instytuty Desygnowane DI będące depozytariuszem wzorców państwowych albo przez laboratoria wzorcujące akredytowane przez sygnatariuszy EA MLA lub ILAC MRA.

Termin realizacji zamówienia:

etap I : **od 11.08.2025r. do 26.08.2025 r.**

etap II: **od 26.08.2025r. do 12.09.2025 r.**

Tablica poniżej zawiera szczegółowy wykaz wag i wzorców masy podlegających usłudze objętej przedmiotem zamówienia.

Szczegółowy wykaz wag podlegających wzorcowaniu – zadanie nr 2

L.p	Nazwa wagi (typ)	Producent	Nr inw.; nr ewid.	Nr fabryczny	Dane techniczne	Nr zespołu
1.	Waga elektroniczna nieautomatyczna Kern 470-46	KERN&Sohn KERN	- / T-1.1/I/26/W,S	WD 90365041	Max+15kg ,min=5 g	T-1.1 etap I
2.	Waga elektroniczna nieautomatyczna PT6	SARTORIUS	-/ T-1.1/I/138/W,S	20820821	max=6100g min=10g d=1g e=2g	T-1.1 etap I
3.	Waga elektroniczna nieautomatyczna PS 1200/C/2	Radwag	8-207/15/ T-1.1/I/23/W,S	338451/11	Max1=1200g, d1=0,01g, Min1=0,5g, e1=0,1g	T-1.1 etap I
4.	Waga elektroniczna nieautomatyczna AXIS AD 12	Axis Gdańsk	8-207/11/ T-1.1/I/24/W,S	139	Max1=12kg, d1=0,1g, Min1=5g, e1=1g	T-1.1 etap I
5.	Waga elektroniczna nieautomatyczna Sartorius U 6100	Sartorius	801/205/ T-1.1/I/25/W,S	40110011	Max1=6100g, d1=0,1g, Min1=5g, e1=1g	T-1.1 etap I
6.	Waga elektroniczna nieautomatyczna WLC 60/120/C2/R	Radwag	8-207/9/ T-1.1/I/130/W,S	242904/08	max 60kg, d:1g e:10g max 120 kg, d:2g, e:20g	T-1.1 etap I
7.	Waga elektroniczna nieautomatyczna PS 1000.XS (precyzyjna)	Radwag	T-1.1/I/176/W,S	506946	Max1=1000g, d1=0,001g, Min1=0,02g, e1=0,01g	T-1.1 etap I
8.	Waga elektroniczna nieautomatyczna L2200S	SARTORIUS	801/203/ T-1.1/I/137/W,S	40100146	max=2220g min=5g dd=0,01g	T-1.1 etap I
9.	Wzorzec masy (odważnik kalibracyjny)	Gramet	-/T-1.1/II/10/W	443/5	Klasa F2 Masa nominalna 5 kg	T-1.1 etap I
10.	Wzorzec masy	ZMP RADWAG	-/ T-1.1/II/11/W	443/3	Klasa F2 masa nominalna 5kg	T-1.1 etap II
11.	Wzorzec masy(odważnik kalibracyjny)	-	-/T-1.1/II/12/W	443/1	Klasa F2 masa nominalna 2kg	T-1.1 etap I
12.	Wzorzec masy	-	-/T-1.1/II/13/W	443/2	Klasa F2 masa nominalna 1kg	T-1.1 etap I

13.	Wzorzec masy	Radwag	-/T-1.1/II/14/W	8412	Klasa F1 masa nominalna 1g	T-1.1 etap I
14.	Wzorzec masy	Radwag	-/T-1.1/II/15/W	8392	Klasa F1 masa nominalna 500g	T-1.1 etap I
15.	Wzorzec masy	Radwag	-/T-1.1/II/16/W	8397	Klasa F1 masa nominalna 100 g	T-1.1 etap I
16.	Wzorzec masy	KERN&Sohn KERN	-/T-1.1/II/163/W	G1011665	Klasa F2 masa nominalna 50kg	T-1.1 etap I
17.	Wzorzec masy	Radwag	-/T-1.1/II/80/W	6352	Klasa F1 masa nominalna 10kg	T-1.1 etap I
18.	Wzorzec masy 5 kg	ZMP RADWAG	nr ew. T-1.2/II/5/W	718/06	Klasa F2 Masa nominalna 5kg	T-1.2 etap I
19.	Wzorzec masy 10 kg	GRAMET	nr ew. T-1.2/II/6/W	443/4	Klasa F2 Masa nominalna 10kg	T-1.2 etap I
20.	Waga elektroniczna nieautomatyczna SARTORIUS TB 16000S	SARTORIUS	801/206 nr ew. T-1.2/I/9/W,S	1040069	obciążenie max. 16 kg działka d 0,1g obciążenie min. 5g działka e 1g	T-1.2 etap I
21.	Waga elektroniczna nieautomatyczna AXIS AD 12	AXIS	8-207/13 nr ew. T-1.2/I/10/W,S	136	obciążenie max. 12 kg działka d 0,1g obciążenie min. 5g działka e 1g	T-1.2 etap I
22.	Waga elektroniczna nieautomatyczna Axis B30	AXIS	6-8/7 T-1.2/I/ 136/W,S	4873	obciążenie Max 30000 g, działka d 10 g obciążenie Min 200g, działka e 10g	T-1.2 etap I
23.	Waga elektroniczna nieautomatyczna typ WLC1/A2/C/2	Radwag	801/391 T-1.2/I/ 137/W,S	277328/09	obciążenie Max 1000g, działka d 0,01 g	T-1.2 etap I
24.	Waga elektroniczna nieautomatyczna EP 32001CM-hydrostatyczna	OHAUS	801/255 nr ew. T-1.2/I/149/W,S	112723	obciążenie max. 32 kg działka d 0,1g obciążenie min. 5g działka e 1g	T-1.2 etap I

25.	Waga elektroniczna typ APP 35/Y/2	RADWAG	801/290; T-1.4/I/5/W,S	338496/11	obciążenie: 5g-35kg d=0,1g	T-1.4 etap I
26.	Wzorzec masy 500g	RADWAG	T-1.4/II/11/W	154/06	F2=500g	T-1.4 etap I
27.	Wzorzec masy 10 000g	RADWAG	T-1.4/II/12/W	6353	F1=10 000g	T-1.4 etap I
28.	Waga elektroniczna typ L-2200S	SARTORIUS	801/208; T-1.4/I/64/W,S	10406085	obciążenie Max:2200g, d=0,01g, e=0,1g	T-1.4 etap I
29.	Waga typ WPT 10C/1	RADWAG	8-207/5; T-1.4/I/86/W,S	166189/06	obciążenie: do 10kg; d=0,1g	T-1.4 etap I
30.	Waga typ WPT 10C/1	RADWAG	8-207/4; T-1.4/I/87/W,S	167925/06	obciążenie: do 10kg; d=0,1g	T-1.4 etap I
31.	Waga elektroniczna typ AD-12	AXIS	8-207/12; T-1.4/I/93/W,S	140	obciążenie: do 12 kg; d=0,1g, e=0,5g	T-1.4 etap I
32.	Wzorzec masy 5g	RADWAG	T-1.4/II/112/W	8407	F1=5g	T-1.4 etap I
33.	Wzorzec masy 200g	RADWAG	T-1.4/II/113/W	8402	F1=200g	T-1.4 etap I
34.	Wzorzec masy 2000g	RADWAG	T-1.4/II/114/W	8382	F1=2000g	T-1.4 etap I
35.	Waga elektroniczna nieautomatyczna APP 6/35/C/2	RADWAG	8-207/3 T-1.5/I/1/W,S	269703/09	Max. 6kg/35kg Min. 20g/100g d=1g/5g e=1g/5g	T-1.5 etap I
36.	Waga elektroniczna nieautomatyczna APP 25/C/2	RADWAG	801/178 T-1.5/I/2/W,S	280857/10	Max. 25kg Min. 5g d=0,1g e=1g	T-1.5 etap I
37.	Waga elektroniczna nieautomatyczna WLC 6/A2/C/2	RADWAG	801/173 T-1.5/I/3/W,S	280856/10	Max. 6000g Min. 5g d=0,1g e=1g	T-1.5 etap I
38.	Waga elektroniczna nieautomatyczna PS 6000/C/2	RADWAG	8-207/8 T-1.5/I/30/W,S	269700/09	Max. 6000g Min. 0,5g d=0,01g e=0,1g	T-1.5 etap I

39.	Waga elektroniczna nieautomatyczna Axis AD5	AXIS	8-207/10 T-1.5/I/32/W,S	1270	Max. 5kg Min. 5g d=0,1g e=1g	T-1.5 etap I
40.	Waga elektroniczna nieautomatyczna WLC 30/60/C2/R	RADWAG	801/343 T-1.5/I/47/W,S	292294/10	Max. 30kg/60kg Min. 25g/50g d=0,5/1g	T-1.5 etap I
41.	Waga elektroniczna nieautomatyczna AS 220/C/2	RADWAG	801/344 T-1.5/I/48/W,S	294968/10	Max.220g Min.10mg d=0,1mg	T-1.5 etap I
42.	Waga elektroniczna nieautomatyczna WLC 6/A2/C/2	RADWAG	8-207/16 T-1.5/I/49/W,S	291398/10	Max. 6000g Min. 5g d=0,1g	T-1.5 etap I
43.	Waga elektroniczna nieautomatyczna DE 120K 10NL	KERN	801/177 T-1.5/I/50/W,S	WD 090020784	Max.120kg d=0,01kg	T-1.5 etap I
44.	Komplet wzorców masy KF 1-6 (4szt.)	RADWAG	T-1.5/II/4/W	K-550/10	Masa nominalna 1kg - 5 kg	T-1.5 etap II
45.	Komplet wzorców masy KF 1-5 9 15szt.)	RADWAG	T-1.5/II/5/W	K-551/10	Masa nominalna 1g - 2kg	T-1.5 etap I
46.	Wzorzec masy klasy F2	RADWAG	T-1.5/II/6/W	5592	Masa nominalna 500 g	T-1.5 etap I
47.	Wzorzec masy klasy F2	RADWAG	T-1.5/II/7/W	5605	Masa nominalna 5kg	T-1.5 etap I
48.	Wzorzec masy klasy F2	RADWAG	T-1.5/II/8/W	5919	Masa nominalna 10 kg	T-1.5 etap II
49.	Wzorzec masy klasy F1	RADWAG	T-1.5/II/33/W	5589	Masa nominalna 500g	T-1.5 etap II
50.	Wzorzec masy klasy F1	RADWAG	T-1.5/II/34/W	5599	Masa nominalna 5kg	T-1.5 etap II
51.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/35/W	5803	Masa nominalna 200g	T-1.5 etap II
52.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/36/W	5799	Masa nominalna 100g	T-1.5 etap II

53.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/37/W	5795	Masa nominalna 50g	T-1.5 etap II
54.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/38/W	5791	Masa nominalna 20g	T-1.5 etap II
55.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/39/W	5787	Masa nominalna 10g	T-1.5 etap II
56.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/40/W	5783	Masa nominalna 5g	T-1.5 etap II
57.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/41/W	5779	Masa nominalna 2g	T-1.5 etap II
58.	Wzorzec masy klasy E2	RADWAG	T-1.5/II/42/W	5775	Masa nominalna 1g	T-1.5 etap II
59.	Komplet wzorców masy klasa E2 (11szt.)	RADWAG	T-1.5/II/43/W	K-543/10	Masa nominalna (1mg-500mg)	T-1.5 etap II
60.	Komplet wzorców masy klasa E2 (11szt.)	RADWAG	T-1.5/II/44/W	K-547/10	Masa nominalna (1g-200g)	T-1.5 etap II

Zestawienie sporządził:

mgr inż. Bożena Horoszyło
10.01.2025 r.

Zestawienie zatwierdził:

mgr inż. Adam Głusiński
Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Technologicznych