

Opis Przedmiotu Zamówienia dla zadania nr 4

Przedmiotem zamówienia jest:

wykonanie usługi wzorcowania maszyn wytrzymałościowych i czujników przemieszczeń w zakresie:

- 1) wzorcowania w zakresie pomiaru sił ściskających /rozciągających,
- 2) przeprowadzenie adjustacji w przypadku niezgodności z normami przedmiotowymi,
- 3) wzorcowanie czujników zegarowych i elektronicznych,
- 4) wzorcowanie przemieszczeń pionowych,

wyposażenia pomiarowego użytkowanego w Wydziale Technologii - Laboratorium Drogowym Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Białymstoku.

Usługę wzorcowania należy wykonać w siedzibie Wydziału Technologii – Laboratorium Drogowego w Kleosinie k/Białegostoku ul. Zambrowska 2.

Dla prasy wytrzymałościowej opisanej:

- w **pozycji nr 7**, wzorcowanie należy wykonać w laboratorium niestacjonarnym **ODD Raczki – Szkocja 38; 16-420 Raczki**.

Za zgodą Zamawiającego w przypadku urządzeń przenośnych dopuszcza się wzorcowanie w siedzibie Wykonawcy. W przypadku wzorcowania w siedzibie Wykonawcy należy przewidzieć koszty transportu/przesyłki .

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania siły z podaniem błędów wskazań 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 **od 10.08.2026 r. do 28.08.2026 r.**

Tabela poniżej zawiera wykaz wyposażenia pomiarowego, będącego przedmiotem usługi.

Sporządził:
Katarzyna Felczak-Bielska
2026-05-11

Wykaz wyposażenia pomiarowego podlegającego wzorcowaniu – zadanie nr 4.

Lp.	Nazwa wyposażenia	Producent	Nr inwent./ nr ewid. WPiB	Nr fabryczny	Zakres pomiaru	Zakres wzorcowania	Nr Zespołu
1	Penetrometr do asfaltu lanego wraz z łaźnią wodną	STRASSENTES	T-1.1/I/139/W,S	113110	F1=25N, F2=525 N, 2 czujniki przemieszczenia zakres 0-40 mm	Siła F1=25N, F2=525 N na obu stanowiskach , 2 czujniki przemieszczenia o zakresie 0-40mm	T-1.1
2.	Aparat serwo hydrauliczny do badań zmęzeniowych mieszanek mma IPC Global model 5300 wraz z komorą klimatyzacyjną	IPC GLOBAL	801/179 / T- 1.1/I/107/W,S	0Q6	czujnik obciążenia ± 15kN, czujnik przemieszczenia ±1mm, częstotliwość 60Hz	Siła 100-5000N, cela do badania nacisku na próbkę 30kN(±15kN), czujnik LVDT o skoku 0,001mm i zakresie pomiarowym ±500µm	T-1.1
3.	Koleinomierz dwustanowiskowy mały model CRT-WTEN2 wraz z komorą klimatyzacyjną	Cooper	801/190 / T- 1.1/I/114/W,S	1002-02	przyłożona siła- 700N, 2 czujniki przemieszczenia zakres 0-20mm	Siła na obu stanowiskach- 700N, 2 czujniki przemieszczenia zakres 0-25mm	T-1.1
4	Koleinomierz dwustanowiskowy model SBG2008	Baustoff - Prüfsysteme Wennigsen GmbH	T-1.1/I/182/W,S	GD01000/0080 0368	przyłożona siła- 700N, 2 czujniki przemieszczenia zakres 0-20mm	Siła na obu stanowiskach- 700N, 2 czujniki przemieszczenia zakres 0-25mm	T-1.1
5.	Zestaw do oznaczania modułu sztywności mma wraz z komorą klimatyzacyjną, czujniki przemieszczeń: 182179;182178;AG14-04;BH31-03;AH14-03; BH31-02	IPC Global	801/823 / T- 1.1/I/172/W	15007908	zakres obciążenia ±15kN ; czujnik siły ±20kN, czujnik przemieszczenia ±5mm (0,001mm) zakres pomiarowy ±60µm	Siła i przemieszczenie	T-1.1

6.	Maszyna wytrzymałościowa automat MEGA 6-3000-100 z wyposażeniem	Form Test	801/245/ T-1.2/I/1/W,S	02033-2003	siła: zakresy obciążenia 0-100KN 0-3000KN	Siła: 0-100KN 0-3000KN	T-1.2
7.	Maszyna wytrzymałościowa Matest 3000KN	Matest	801/257/ T-1.2/I/2/W,S	C0089P221/2G /0002	siła: zakresy obciążenia 0-3000KN	Siła: 0-3000KN	T-1.2
7.	Maszyna wytrzymałościowa Walter Bai AG z wyposażeniem (wzorcowanie należy wykonać w laboratorium niestacjonarnym OUD Raczki – Szkocja 38; 16-420 Raczki)	Walter Bai	T-1.2/I/186/W,S	1953	siła: zakresy obciążenia 0-15KN 0-250KN 0-300KN 0-4000KN	siła: 0-15KN 0-250KN 0-300KN 0-4000KN	T-1.2
8.	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych (VSS) + 3 szt. czujników	FRÖWAG; KäFER	VSS: 801/394; T-1.4/I/1/W,S Czujniki: T-1.4/I/18/W,S T-1.4/I/19/W,S T-1.4/I/20/W,S	PL 141- 10/00081; czujniki nr : CA 80 3932 CA 80 4169 CA 80 3925	aparat: do 0,8 MN/m ² ; czujniki: do 10mm (0,01mm))	obciążenie: 0,01-0,55 MN/m ² odciążenie: 0,55-0,02 MN/m ² czujniki w całym zakresie w punktach: 2-1,5-1-0,5-0,1- 0,05mm	T-1.4
10.	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych (VSS) + 3 szt. czujników	FRÖWAG; KäFER	VSS: 801/265; T-1.4/I/2/W,S Czujniki: T-1.4/I/139/W,S T-1.4/I/22/W,S T-1.4/I/23/W,S	07/04795; czujniki nr: ACN 13223 I CA 80 3924 CA 80 4063	aparat: do 0,8 MN/m ² ; czujniki: do 10mm (0,01mm)	obciążenie: 0,01-0,55 MN/m ² odciążenie: 0,55-0,02 MN/m ² czujniki w całym zakresie w punktach: 2-1,5-1-0,5-0,1- 0,05mm	T-1.4
11.	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych (VSS) + 3 szt. czujników	MULTISERW; KäFER	VSS: 801/287; T-1.4/I/3/W,S Czujniki: T-1.4/I/24/W,S T-1.4/I/25/W,S T-1.4/I/26/W,S	5521; czujniki nr: CA 80 4080 CA 80 4082 CA 80 4208	aparat: do 0,8 MN/m ² ; czujniki: do 10mm (0,01mm)	obciążenie: 0,01-0,55 MN/m ² odciążenie: 0,55-0,02 MN/m ² czujniki w całym zakresie w punktach: 2-1,5-1-0,5-0,1- 0,05mm	T-1.4

12.	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych (VSS) + 6 szt. czujników	FRöWAG; FRöWAG;	VSS: T-1.4/I/128/W,S Czujniki: T-1.4/I/129/W,S T-1.4/I/130/W,S T-1.4/I/131/W,S T-1.4/I/132/W,S T-1.4/I/133/W,S T-1.4/I/134/W,S	14/01863; czujniki nr: 62977 62981 62985 62992 62994 63189	aparat: do 0,8 MN/m ² ; czujniki: do 10mm (0,01mm)	obciążenie: 0,01-0,55 MN/m ² odciążenie: 0,55-0,02 MN/m ² czujniki w całym zakresie w punktach: 2-1,5-1-0,5-0,1- 0,05mm	T-1.4
-----	--	--------------------	--	---	--	---	-------

Sporządził:
Katarzyna Felczak-Bielska
2026-05-11