

Opis Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów

Przedmiot zamówienia:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowe zamierza zlecić wykonanie usługi wzorcowania sprzętu laboratoryjnego przez Akredytowane Laboratoria Wzorcujące wraz z wydaniem Świadectw Wzorcowania/Świadectw Pomiaru opatrzonych symbolem akredytacji.

W ramach zamówienia przewidziano podział na następujące Części:

Część 1 – Usługa wzorcowania sit laboratoryjnych oraz koszty do ekstraktorów przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące wraz z wydaniem Świadectw Wzorcowania opatrzonych symbolem akredytacji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania sit laboratoryjnych i koszty do ekstraktorów.

Wzorcowanie sit oraz koszty powinno być wykonane przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając Świadectwo Wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji do każdego z urządzeń. Sita i kosze dostarczane będą do siedziby Wykonawcy sukcesywnie zestawami. Zamawiający we własnym zakresie dostarczy i odbierze urządzenia od Wykonawcy.

Łączna liczba sit do wzorcowania - 123 szt.

Łączna liczba koszty do wzorcowania - 8 szt.

Termin wykonania usługi: od 01.08.2023 r. do 31.08.2023 r.

Wykaz sit laboratoryjnych do wzorcowania:

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	IMPACT Sita metalowe Ø200	GDDKIA O/RZ-801/1762	0552765	ZA-I-0259-18/W+S	#0,063	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka Średnica drutu 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
2.			0552764	ZA-I-0259-17/W+S	#0,063				
3.			057078	ZA-I-0259-16/W+S	#0,125				
4.			0198939	ZA-I-0259-02/W+S	#0,125				
5.			0197141	ZA-I-0259-03/W+S	#0,25				
6.			0197629	ZA-I-0259-04/W+S	#0,5				
7.			0198099	ZA-I-0259-05/W+S	#1,0				
8.			3806130	ZA-I-0259-06/W+S	#2,0				

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	Multiserw Sita metalowe Ø200	GDDKIA O/RZ-801/1761	71525	ZA-I-0258-14/W+S	#0,063	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka Średnica drutu 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
2.			0510642	ZA-I-0258-15/W+S	#0,063				
3.			0552773	ZA-I-0258-17/W+S	#0,063				

4.			0552777	ZA-I-0258-18/W+S	#0,063		
5.			0507086	ZA-I-0258-16/W+S	#0,125		
6.			0199042	ZA-I-0258-02/W+S	#0,125		
7.			0197144	ZA-I-0258-03/W+S	#0,25		
8.			0197633	ZA-I-0258-04/W+S	#0,5		
9.			0198097	ZA-I-0258-05/W+S	#1,0		
10.			0224097	ZA-I-0258-06/W+S	#2,0		

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1			57435	ZG-I-0114-14/W+S	#4,00mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka Wymiar minimalny oczka Grubość blachy Podziałka blachy 	16.08.2022	<p>Wzorcowane parametry należy wyznaczyć w dwóch kierunkach – dla osi X i osi Y, dla każdego wyznaczonego parametru należy podać wartość niepewności rozszerzonej pomiaru.</p> <p>Ponadto na świadectwach wzorcowania powinny znaleźć się informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> dla sit o oczku ≥ 4 mm: wymiar średni, maksymalny, minimalny, grubość blachy, podziałka blachy. 	16.08.2023
2			60076	ZG-I-0114-16/W+S	#6,00mm		16.08.2022		16.08.2023
3			61805	ZG-I-0114-19/W+S	#10,00mm		16.08.2022	<p>W świadectwie wzorcowania należy również podać wymagania, dla każdego wzorcowanego parametru, wyznaczone wg obowiązującej normy:</p>	16.08.2023

4			56959	ZG-I-0114-20/W+S	# 10,00mm		16.08.2022	• oraz dla sit wykonanych z blachy ISO 3310-2.	16.08.2023
---	--	--	-------	------------------	-----------	--	------------	--	------------

Zestaw sit z blachy nierdzewnej Ø300 (mosiężne-srebrne)

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzo- wy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres/Dan- e techniczne	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1.	Zestaw sit z blachy nierdzew- nej Ø300 (Mosiężne - srebrne) Eko-Lab		10.371	ZK-I-0082-2/W+S	#0,063	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka Średnica drutu 	sierpień 2022	<p>Wzorcowane parametry należy wyznaczyć w dwóch kierunkach – dla osi X i osi Y, dla każdego wyznaczanego parametru należy podać wartość niepewności rozszerzonej pomiaru.</p> <p>Ponadto na świadectwach wzorcowania powinny znaleźć się informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> dla sit o oczku < 4 mm: wymiar średni, maksymalny i średnica drutu; dla sit o oczku ≥ 4 mm: wymiar średni, maksymalny, minimalny, grubość blachy, podziałka blachy. <p>W świadectwie wzorcowania należy również podać wymagania, dla każdego wzorcowanego</p>	sierpień 2023
2.		12.143	ZK-I-0082-3/W+S	#0,075	sierpień 2022		sierpień 2023		
3.		16.303	ZK-I-0082-4a/W+S	#0,125	sierpień 2022		sierpień 2023		
4.		24.215	ZK-I-0082-5/W+S	#0,25	sierpień 2022		sierpień 2023		
5.		32.355	ZK-I-0082-9/W+S	#0,5	sierpień 2022		sierpień 2023		
6.		41.373	ZK-I-0082-11/W+S	#1	sierpień 2022		sierpień 2023		
7.		46.77	ZK-I-0082-13/W+S	#1,6	sierpień 2022		sierpień 2023		
8.		46.78	ZK-I-0082-14/W+S	#1,6	sierpień 2022		sierpień 2023		
9.		48.265	ZK-I-0082-15/W+S	#2	sierpień 2022		sierpień 2023		
10.		52.60	ZK-I-0082-16/W+S	#2,8	sierpień 2022		sierpień 2023		
11.		75.99	ZK-I-0082-17/W+S	#4	sierpień 2022		sierpień 2023		
12.		77.70	ZK-I-0082-18/W+S	#5,6	sierpień 2022		sierpień 2023		
13.		78.81	ZK-I-0082-19/W+S	#6,3	sierpień 2022		sierpień 2023		
14.		80.106	ZK-I-0082-20/W+S	#8	sierpień 2022		sierpień 2023		
15.		81.115	ZK-I-0082-21/W+S	#10	sierpień 2022		sierpień 2023		
16.		82.81	ZK-I-0082-22/W+S	#11,2	sierpień 2022		sierpień 2023		

17.	83.50	ZK-I-0082-23/W+S	# 12,5				sierpień 2022	parametru, wyznaczone wg obowiązującej normy:	sierpień 2023
18.	85.65	ZK-I-0082-24/W+S	# 14				sierpień 2022	• odpowiednio dla sit wykonanych z drutu ISO 3310-1	sierpień 2023
19.	87.124	ZK-I-0082-25/W+S	# 16				sierpień 2022	oraz dla sit wykonanych z blachy ISO 3310-2.	sierpień 2023
20.	90.64	ZK-I-0082-26/W+S	# 20				sierpień 2022		sierpień 2023
21.	92.77	ZK-I-0082-27/W+S	# 22,4				sierpień 2022		sierpień 2023
22.	93.46	ZK-I-0082-28/W+S	# 25				sierpień 2022		sierpień 2023
23.	94.91	ZK-I-0082-29/W+S	# 31,5				sierpień 2022		sierpień 2023
24.	95.42	ZK-I-0082-30/W+S	# 40				sierpień 2022		sierpień 2023
25.	96.48	ZK-I-0082-31/W+S	# 45				sierpień 2022		sierpień 2023
26.	97.38	ZK-I-0082-32/W+S	# 50				sierpień 2022		sierpień 2023
27.	99.61	ZK-I-0082-33/W+S	# 63				sierpień 2022		sierpień 2023
28.	833	ZK-I-0082-34/W+S	# 90				sierpień 2022		sierpień 2023

Zestaw sit z tworzywa sztucznego $\Phi 200$ (do przesiewu na mokro)

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Zestaw sit z tworzywa sztucznego $\Phi 200$ (do przesiewu na mokro) Multiserw Morek		62029	ZK-I-0086-1/W+S	# 0,063	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka Średnica drutu 	sierpień 2022	Wzorcowane parametry należy wyznaczyć w dwóch kierunkach – dla osi X i osi Y, dla każdego wyznaczonego parametru należy podać wartość niepewności rozszerzonej pomiaru. Ponadto na świadectwach wzorcowania powinny znaleźć się informacje: <ul style="list-style-type: none"> dla sit o oczku < 4 mm: wymiar średni, maksymalny i średnica drutu; dla sit o oczku ≥ 4 mm: wymiar średni, maksymalny, minimalny, grubość blachy, podziałka blachy. 	sierpień 2023
2			62028	ZK-I-0086-2/W+S	# 0,063		sierpień 2022		sierpień 2023
3			62026	ZK-I-0086-4/W+S	# 0,063		sierpień 2022		sierpień 2023
4			71528	ZK-I-0086-9/W+S	# 0,063		sierpień 2022		sierpień 2023
5			71529	ZK-I-0086-10/W+S	# 0,063		sierpień 2022		sierpień 2023
6			70821	ZK-I-0086-13/W+S	# 1,6		sierpień 2022		sierpień 2023
7			70823	ZK-I-0086-14/W+S	# 1,6		sierpień 2022		sierpień 2023

66.	0481737	ZK-I-0645-33/W+S	#90	sierpień 2022	sierpień 2023
-----	---------	------------------	-----	---------------	---------------

Wykaz koszty do wzorcowania:

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzu	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	INFRA TEST kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	-	ZA-I-0575/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	Sierpień 2023
2	INFRA TEST kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	-	ZA-I-0576/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
3	INFRA TEST kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	-	ZA-I-0602/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
4	INFRA TEST kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	-	ZA-I-0603/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
5	kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	0.063 6254-73699 nr identyfikacyjny ²	ZA-I-0628/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
6	kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	0.063 6254-73699 nr identyfikacyjny ¹	ZA-I-0629/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
7	INFRA TEST kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	-	ZA-I-0669/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Listopad 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
8	INFRA TEST kosz do ekstraktora ultradźwiękowego	-	-	ZA-I-0670/W	0,063 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wymiar średni oczka Wymiar maksymalny oczka 	Grudzień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając protokół wykonania umowy.

Część 2 – Usługa wzorcowania wag oraz pomiar masy i wymiarów przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące wraz z wydaniem Świadectw Wzorcowania opatrzonego symbolem akredytacji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania wag oraz pomiar masy i wymiarów.

Wzorcowanie powinno być wykonane przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając Świadectwo Wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji.

Wzorcowanie wag odbywać się będzie na miejscu w siedzibie Zamawiającego.

Wagi będą wzorcowane w Wydziale Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowym GDDKIA O/Rzeszów ul. Rejtana 8a, 35-310 Rzeszów.

Wszelkie koszty dojazdu muszą być wliczone w usługę wzorcowania.

Wzorcowanie urządzeń ze względu na pomiar masy i wymiarów odbywać się będzie w siedzibie Wykonawcy.

Łączna liczba wag do wzorcowania - 9 szt.

Łączna liczba urządzeń do pomiaru masy i wymiaru - 3 szt.

Usługa wzorcowania będzie podzielona na dwa etapy:

Etap I

Termin wykonania usługi: 30 dni od daty podpisania umowy.

Wagi

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	RADWAG APP 30/C/2	GDDKIA 801/2019	302265	ZA-I-0027/W	0-30000 g e=1 g	1. Wskazanie wagi przy użyciu wzorca masy klasy E2 o masie: <ul style="list-style-type: none"> • 100 g • 3000 g • 10000 g • 15000 g 	Czerwiec 2022	-	30 dni od daty podpisania umowy

	2.	RADWAG PS 6000.3Y	407956 /13	ZA-I-0509/W	0-6000	3. Wskazanie wagi na zaczepie do ważenia hydrostatycznego przy użyciu wzorca klasy F2 o masie: • 500 g • 1000 g • 2000 g		<ul style="list-style-type: none"> • Niepewności rozszerzonej pomiaru <p>Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.</p>	
	3.	RADWAG 60/220/C /2	304019	ZA-I-0028/W	Max= 60/220 g min=1 mg e=1mg	1. Wskazanie wagi przy użyciu wzorca masy klasy F2 o masie: • 0,5 g • 1000 g • 2000 g • 3000 g • 6000 g 2. Niecentryczność zmierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środkiem. 1. Wskazanie wagi przy użyciu wzorca masy klasy E2 o masie: • 0,001 g • 20 g • 50 g • 100 g • 200 g 2. Niecentryczność zmierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środkiem.			

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
 ul. Rejtana 8a
 35-210 Rzeszów
 tel.: (+17) 850 18 41

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
Wydział Technologii
i Jakości Budowy Dróg –
Laboratorium Drogowe

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	RADWAG PS 4500.3Y	GDDKIA 801/3022	407954/13	ZG-I-0510/W	-Max 4500g -Min 0,5g -e=0,1g -d=0,01g -Klasa dokładności II	1. Pomiar masy przy użyciu wzorca masy klasy minimum F2 o masie: -0,5g -50g -100g -200g -500g -1000g -2000g -3000g -4500g 2. Niecentryczność zmiierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środkiem.	30.08.2022	Wzorcowanie w siedzibie WTJ- LD. W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: • Masy/klasy użytych wzorców • Wskazania wzorcowanego przyrządu • Błędy wskazania • Niepewności rozszerzonej pomiaru	30.08.2023
2	RADWAG AP 25.3Y	GDDKIA 801/3020	407969/13	ZG-I-0511/W	-Max 25kg -Min 5g -e=1g -d=0,1g -Klasa dokładności II	1. Pomiar masy przy użyciu wzorca masy klasy minimum F2 o masie: -5g -1000g -2000g -3000g -5000g -10000g -12000g -15000g -20000g -25000g 2. Niecentryczność zmiierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środkiem.	30.08.2022		30.08.2023

3	RADWAG PS 1000.R2	GDDKIA-O/RZ- 518/313/W	481953	ZG-I-0601/W	-Max 1000g -Min 0,02g -e=0,01g -d=0,001g -Klasa dokładności II	1. Pomiar masy przy użyciu wzorca masy klasy minimum F2 o masie: -1 g -5g -20g -50g -100g -200g -500g -700g -1000g 2. Niecentryczność zmiierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środkiem.	30.08.2022	30.08.2023
---	-------------------------	---------------------------	--------	-------------	---	---	------------	------------

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzo- wy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1.	Waga elektroniczna APP 25.3Y RADWAG	GDDKIA 801/3019	407968/13	ZK-I-0506/W	max=25000 g, min=5 g d=0,1 g e=1 g klasa II	1. Pomiar masy przy użyciu wzorca masy klasy F2 o masie: • 5 g • 5000 g • 10000 g • 20000 g • 25000 g 2. Niecentryczność zmiierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środku.	sierpień 2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: • Masy użytego wzorca • Wskazania wzorcowanego przyrządu • Błędy wskazania • Niepewności rozszerzonej pomiaru	sierpień 2023

2.	Waga elektroniczna PS 6000.R2 RADWAG	GDDKIA- O/RZ- 518/298/W	445730	ZK-I-0556/W	max=6000 g min=0,5 g d=0,01 g e=0,1 g	1. Pomiar masy przy użyciu wzorca masy klasy F2 o masie: <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 g • 1500 g • 3000 g • 4500 g • 6000 g 2. Niecentryczność zmierzona w narożach szalki oraz geometrycznym środku.	sierpień 2022		sierpień 2023
----	---	-------------------------------	--------	-------------	--	---	---------------	--	---------------

Pomiar masy i wymiarów

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	MULTISERW Młot i stopa ubijająca LUM	GDDKIA 801/1852	4705	ZA-III- 0011/S	Całkowita masa zespołu młota ubijająca = 7850±50 g Masa masy ślizgowej = 4 535±15 g	1. Masa wg normy PN-EN 12697-30: • Zespół młota (całość) • Masa ślizgowa (młot) Z dokładnością do 0,01 g	Październik 2021	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
2	MULTISERW Młot i stopa ubijająca LUM	GDDKIA 801/2016	4608	ZA-III- 0014/S	Całkowita masa zespołu młota ubijająca = 7850±50 g Masa masy ślizgowej = 4 535±15 g	1. Masa wg normy PN-EN 12697-30: • Zespół młota (całość) • Masa ślizgowa (młot) Z dokładnością do 0,01 g	Wrzesień 2021		

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Trzpień i ciężarek do penetrometru	-	1089	ZA-I-0637- 02/W	Masa trzpienia = 97,50 ± 0,05 g	1. Masa wg normy PN-EN 1426: • Trzpień Z dokładnością do 0,01 g	Wrzesień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając protokół wykonania umowy.



GDDKIA

Część 3 – Usługa wzorcowania temperatury i wilgotności przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące wraz z wydaniem Świadczeń Wzorcowania opatrzonego symbolem akredytacji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania temperatury i wilgotności. Wzorcowanie powinno być wykonane przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji do każdego z urządzeń.

Usługa wzorcowania będzie podzielona na dwa etapy:

Wzorcowanie termometrów oraz termohigrometrów odbywać się będzie w siedzibie Wykonawcy. Pozostałe urządzenia wzorcowane będą w siedzibie Zamawiającego.

Łączna ilość punktów pomiarowych: 211

Etap I

Termin wykonania usługi: 30 dni od daty podpisania umowy.

Lp.	Producent i typ	Nr inwentaryzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	Termohigrometr Termoprodukt	-	4950522	ZB-I-0686/W	Zakres pomiaru: -30...+70 °C oraz 0...100%RH; rozdzielczość wskazaniami w całym zakresie 0,1 dokładność pomiaru °C: -/+0,5 °C lub lepsza w zakresie pomiarowym - 20 °C do 40 °C -/+1 °C w pozostałym zakresie pomiarowym dokładność pomiaru RH: -/+3% RH	Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach: • 10°C • 20°C • 30°C Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20°C przy wilgotnościach: • 20% • 50% • 75%	21.06.2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną	30 dni od daty podpisania umowy

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
Wydział Technologii
i Jakości Budowy Dróg –
Laboratorium Drogowe

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
ul. Rejtana 8a
35-310 Rzeszów
tel.: (17) 850 18 41

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Termoproduct Termio+	-	0884	ZD-I-0617/W	<p><u>Zakres pomiaru:</u> -30...+70 °C oraz 0...100%RH; rozdzielczość wskazaniami w całym zakresie 0,1 dokładność pomiaru °C: -/+0,5 °C lub lepsza w zakresie pomiarowym - 20 °C do 40 °C -/+1 °C w pozostałym zakresie pomiarowym <u>dokładność pomiaru RH:</u> -/+3% RH</p>	<p>Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 °C • 10 °C • 20 °C • 30 °C <p>Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20 °C przy wilgotnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20% • 50% • 75% 	2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	30 dni od daty podpisania umowy

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	Termoproduct Termometr elektroniczny	-	891112	ZD-I-0421/W+S	od -50 °C do +200 °C Rozdzielczość 0,1 °C	Pomiar temperatury w punktach: 10 °C 25 °C	2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	30 dni od daty podpisania umowy
2	Termoproduct Termometr elektroniczny	-	381012	ZD-I-0422/W+S	od -50 °C do +200 °C Rozdzielczość 0,1 °C	Pomiar temperatury w punktach: 10 °C 25 °C	2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	30 dni od daty podpisania umowy

3	Termoprodukt Termometr elektroniczny	-	171012	ZD-I-0420/W+S	od -50 °C do +200 °C Rozdzielczość 0,1 °C	Pomiar temperatury w punktach: 10 °C 25 °C	2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	30 dni od daty podpisania umowy
4	Termoprodukt Termometr elektroniczny	-	081112	ZD-I-0418/W+S	od -50 °C do +200 °C Rozdzielczość 0,1 °C	Pomiar temperatury w punktach: 10 °C 25 °C	2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	30 dni od daty podpisania umowy

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Termohigrometr Termoprodukt	-	4930522	ZK-I-0675/W	Zakres pomiaru: -30...+70 °C oraz 0...100%RH; rozdzielczość wskazań w całym zakresie 0,1 dokładność pomiaru °C: -/+0,5 °C lub lepsza w zakresie pomiarowym - 20 °C do 40 °C -/+1 °C w pozostałym zakresie pomiarowym dokładność pomiaru RH: -/+3% RH	Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach: • 10 °C • 20 °C • 30 °C Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20 °C przy wilgotnościach: • 20% • 50% • 75%	czerwiec 2022	Na świadectwie wzorcowania powinny się znaleźć takie informacje jak: • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędy pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzone pomiaru	30 dni od daty podpisania umowy

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
------	-----------------	-----------------	--------------	----------------	--------	---------------------	-----------------------------	-------	--------------------

2	Termopro dukt typ: Termio+	5090522	ZG-I-0679/W	-zakres pomiarowy temperatury: - 30°C...+70°C -zakres pomiarowy wilgotności:0... 100%RH	Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach: • 10°C • 18°C • 20°C • 23°C • 26°C • 30°C Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20°C przy wilgotnościach: • 20% • 50% • 75%	21.06.2022	Na świadectwie wzorcowania powinny się znaleźć takie informacje jak: • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędy pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzone pomiaru	30 dni od daty podpisania umowy
3	Termopro dukt typ: Termio+	5120522	ZG-I-0680/W	-zakres pomiarowy temperatury: - 30°C...+70°C -zakres pomiarowy wilgotności:0... 100%RH	Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach: • 10°C • 18°C • 20°C • 23°C • 26°C • 30°C Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20°C przy wilgotnościach: • 20% • 50% • 75%	21.06.2022	Na świadectwie wzorcowania powinny się znaleźć takie informacje jak: • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędy pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzone pomiaru	30 dni od daty podpisania umowy

Pomiar temperatury

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Kompart Typ K/J Model YC- 61N	-	10100765	ZA-I-0366/W+S	Od -200 do +1370 °C	Wskazanie termometru z dokładnością 0,1 °C w temperaturach: • 160 °C • 210 °C		Termometr elektroniczny posiada 1 sondę. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	
2	CZAH- Pomiar Sp.z.o.o s.c K204	GDDKIA- O/Rz- 518/264/W	110802694	ZA-I-0477/W	Od -200 do +1370 °C	Wskazanie termometru z dokładnością 0,1 °C w temperaturach: • 110 °C • 150 °C • 60 °C • 25 °C • 20 °C	Sierpień 2022	Termometr elektroniczny posiada 4 sondy. Wzorcowanie należy wykonać dla każdej. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
3	CZAH- Pomiar Sp.z.o.o s.c K204	-	120800843	ZA-I-0478/W	Od -200 do +1370 °C	Wskazanie termometru z dokładnością 0,1 °C w temperaturach: • 120 °C • 160 °C		Termometr elektroniczny posiada 4 sondy. Wzorcowanie należy wykonać dla każdej. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	
4	INFRATEST PIK	GDDKIA 801/1963	2067108	ZA-I-0414/W pom. 1.12	Od 0 do +200 °C	Wskazanie termometru z dokładnością 0,1 °C w temperaturach:		Termometr elektroniczny podłączony do urządzenia, posiada 1 sondę.	

5	Anton Paar (Aparat Fraassa)	-	Nr fabryczny	60082640	ZA-I-0663/W pom. 1.12	od 0 do -45 °C	<ul style="list-style-type: none"> • 5°C • 30°C • 55°C • 80°C 	<p>Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.</p> <p>Termometr elektroniczny podłączony do urządzenia, posiada 1 sondę. Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.</p>	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.
---	-----------------------------------	---	-----------------	----------	--------------------------	----------------	---	---	---

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Toropol IP38C	-	332	ZA-I-0634/W+S	Od 23 do 27 °C	Wskazanie termometru z dokładnością 0,1 °C w temperaturach: • 25 °C	Sierpień 2021	Termometr szkiany Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
2	Toropol IP38C	-	329	ZA-I-0635/W+S	Od 23 do 27 °C	Wskazanie termometru z dokładnością 0,1 °C w temperaturach: • 25 °C			

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Sprawdzany parametr	Data ostatniego sprawdzenia	Uwagi	Termin sprawdzenia
1	Termoprodukt typ DT 34		1931012	ZG-I-0143/W+S	Zakres temperatury: -30°C÷120°C	Temperatura: • 10°C. • 20°C. • 30°C. • 105°C.	24.08.2021	Wzorcowanie termometru należy wykonać dla wyszczególnionych temperatur. Na świadectwie wzorcowania muszą się znaleźć informacje na temat: • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędu pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzonej pomiaru	24.08.2023

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Termometr elektroniczny TFA	-	2001012	ZK-I-0098/W+S	Zakres pomiaru: od - 30,0 do +120,0 °C; rozdzielczość: 0,1 °C Używany zakres pomiaru: od - 10,0 do +110,0 °C;	Temperatura: • -10 °C • +20 °C • +80 °C • +105 °C • +110 °C	sierpień 2022	Wzorcowanie termometru należy wykonać dla pięciu wyszczególnionych temperatur. Na świadectwie wzorcowania muszą się znaleźć informacje na temat: • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędu pomiaru	sierpień 2023

2	Termometr elektroniczny Termoprodukt DT-34	-	3610319	ZK-I-0673/W	Zakres pomiaru: od -100,0 do +270,0 °C; rozdzielczość: 0,1 °C Używany zakres pomiaru: od -10,0 do +110,0 °C;	Temperatura: • -10 °C • +20 °C • +80 °C • +105 °C • +110 °C	sierpień 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawki • Niepewności rozszerzonej pomiaru oraz informacja czy wzorcowany przyrząd spełnia wymagania. 	sierpień 2023
---	--	---	---------	-------------	---	--	---------------	---	---------------

Łącznia wodna

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	JULABO	GDDKIA 801/1757	10165150	ZA-I-0299- 1/W+S	Od +25 do +100°C d=0,1 °C	Wskazanie wyświetlacza przy zadanej temperaturze: • 40°C Dokładność 0,1°C	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	Sierpień 2023
2	Lauda Infratest A/B ; DLK 25 (łącznia duktylometru)	-	LSO 0313-14-0029 ; LFD 108-14-0011	ZA-I-0563- 1/W+S	od -5 °C do 70 °C d=0,1 °C	Temperatura w 5 °C 10 °C 15 °C 25 °C W 5 punktach pomiarowych		Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
 ul. Rejtana 83
 35-310 Rzeszów
 tel.: (+17) 830 18 41

3	Thermo- Electron C40	GDDKIA 801/1963	10800327 3 003	ZA-I- 0298/W+S	Od 0 do +100°C d=0,1 °C	Wskazanie wyświetlacza przy zadanej temperaturze: • 5°C • 25°C Dokładność 0,1°C			
4	Matest model B058	-	B058/AH/0 18	ZA-I-0637- 01/W	Od +20 do +65°C d=0,1 °C	Wskazanie wyświetlacza przy zadanej temperaturze: • 25°C Dokładność 0,1°C			

Suszarki

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	POL-EKO Typ ST 700 INOX	GDDKIA 801/1769	S70CC100 21	ZA-I-0047/W+S pom. 1.13	Od -15 do +60 °C	Temperatura w 20 °C W 9 punktach pomiarowych	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego.	
2.	POL-EKO Typ ST 700 INOX	GDDKIA 801/2015	S70CC104 77	ZA-I-0048/W+S pom. 1.13	Od -15 do +60 °C	Temperatura w 25 °C W 9 punktach pomiarowych		Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	Sierpień 2023
3	Komorą termostat yczna koleinomi	GDDKIA-O/Rz- 801/2127	1145-01	ZA-I-0333- 1/W+S	-	Temperatura w 60,0 °C W 5 punktach pomiarowych		Rozmieszczenie punktów kontrolnych zostanie ustalone na miejscu.	

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania	Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	
										Temperatura w 160 °C w 9 punktach pomiarowych	Temperatura w 163 °C w 5 punktach pomiarowych
4	Multiserw typ SLW 240 ECO	GDDKiA 801/2011	SW2EC108 12	ZA-I-0040/W+S pom. 1.12	Od 20 do 250 °C	Pomiar temperatury 105°C w 9 punktach.	02.08.2022	Wzorcowanie w siedzibie WTJ-LD.	02.08.2023		
5	Controls B 161 RTFOT	GDDKiA 801/1948	98437	ZA-I-0388/W+S Pom. 1.12	max 200 °C	Pomiar temperatury 105°C w 9 punktach.	02.08.2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: - wartości temperatury ustawionej na wzorcowym urządzeniu - średniej wartości odniesienia pomiaru - niepewności rozszerzonej	02.08.2023		Maj 2017

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Multiserw Suszarka laboratoryjna SLW 115 ECO	GDDKiA 801/1819	SW1ED1 0447	ZG-I-0105/W+S	5°C -250°C	Pomiar temperatury 105°C w 9 punktach.	02.08.2022	Wzorcowanie w siedzibie WTJ-LD.	02.08.2023
2	Multiserw Suszarka laboratoryjna SLW 115 ECO	GDDKiA/O-Rz-1820/801/ST	SW2EC10 450	ZG-I-0533/W+S	5°C -250°C	Pomiar temperatury 105°C w 9 punktach.	02.08.2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: - wartości temperatury ustawionej na wzorcowym urządzeniu - średniej wartości odniesienia pomiaru - niepewności rozszerzonej	02.08.2023
3	Multiserw Suszarka laboratoryjna SLW 115 ECO	GDDKiA/O-Rz-1817/801/ST	SW1ED1 0489	ZG-I-0534/W+S	5°C -250°C	Pomiar temperatury 105°C w 9 punktach.	02.08.2022	Wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: - wartości temperatury ustawionej na wzorcowym urządzeniu - średniej wartości odniesienia pomiaru - niepewności rozszerzonej	02.08.2023

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
 ul. Rejtana 3a
 35-310 Rzeszów
 tel.: (+7) 850 18 41

**Generalna Dyrekcja
 Dróg Krajowych i Autostrad
 Oddział w Rzeszowie
 Wydział Technologii
 i Jakości Budowy Dróg –
 Laboratorium Drogowe**

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzewy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Suszarka Thermocenter TC 400	Salvislab 314.800/01 GDDKIA 801/2130	2011	ZK-I-0066/W+S	5°C ÷ 250°C	Pomiar temperatury dla: 110°C w 9 punktach.	sierpień 2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: <ul style="list-style-type: none"> wartości temperatury ustawionej na wzorcowym urządzeniu średniej wartości odniesienia niepewności pomiaru stabilności temperatury 	sierpień 2023
2	Suszarka laboratoryjna a/SLW-240-ECO S/N: SW2EC 10757	POL-EKO Aparatura SW2EC10757 GDDKIA 801/2057	-	ZK-I-0130/W+S	5°C ÷ 250°C	Pomiar temperatury dla: 110°C w 9 punktach.	sierpień 2022		sierpień 2023

Termohigrometry

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzewy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Termoprodukt Termio+	GDDKIA-O/Rz-518/257/W	1801	ZA-I-0479/W		Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach: <ul style="list-style-type: none"> 10°C 20°C 30°C 			
2	Termoprodukt Termio+	GDDKIA-O/Rz-518/247/W	1805	ZA-I-0480/W	Od -30 do +70°C			Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	
3	Termoprodukt Termio+	GDDKIA-O/Rz-518/246/W	1818	ZA-I-0481/W	Od 0 do 100% RH	Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20°C przy wilgotnościach: <ul style="list-style-type: none"> 20% 	Sierpień 2022	Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
4	Termoprodukt Termio+	GDDKIA-O/Rz-518/245/W	211...1367	ZA-I-0303/W					

5	Termoproduct Termio+	-	211...1330	ZA-I-0304/W			<ul style="list-style-type: none"> • 50% • 75% 		
---	-------------------------	---	------------	-------------	--	--	--	--	--

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Termoproduct typ: Termio+		1787	ZG-I-0484/W	-zakres pomiarowy temperatury: -30°C...+70°C -zakres pomiarowy wilgotności: 0...100%RH	Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach: <ul style="list-style-type: none"> • 10°C • 18°C • 20°C • 23°C • 26°C • 30°C Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20°C przy wilgotnościach: <ul style="list-style-type: none"> • 20% • 50% • 75% 	22.08.2022	Na świadectwie wzorcowania powinny się znaleźć takie informacje jak: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędy pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzone pomiaru 	22.08.2023

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
2	Termohigrometr Termoprodukt	-	1799	ZK-I-0502/W	<p>Zakres pomiaru: -30...+70 °C oraz 0...100%RH; <u>rozdzielczość wskazań</u> w całym zakresie 0,1 dokładność pomiaru °C: -/+0,5 °C lub lepsza w zakresie pomiarowym -20 °C do 40 °C -/+1 °C w pozostałym zakresie pomiarowym <u>dokładność pomiaru RH:</u> -/+3% RH</p> <p>Wskazanie termohigrometru przy wilgotności 50% w temperaturach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 °C • 20 °C • 30 °C <p>Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20 °C przy wilgotnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20% • 50% • 75% 	<p>Na świadectwie wzorcowania powinny się znaleźć takie informacje jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatry odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędy pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzone pomiaru 	sierpień 2022	sierpień 2023	

Komora modułowa do pielęgnacji próbek betonowych i rejestrator temperatury

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres/ Dane techniczne	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Komora modułowa do pielęgnacji próbek betonowych	-	201210	ZB-I-0664/W+S	+15C do +25 °C ; od 80 do 96% RH	Temperatura i wilgotność w zakresie +20° C i wilgotności powyżej 95% RH	17.08.2021	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzona	Do 17.08.2023

2	<p>Rejestrator danych LB-480 z czujnikami :</p> <ul style="list-style-type: none"> - czujnik temperatury i wilgotności PMD-X-HO-TO-1-O-x – produkcji EMKO - czujnik temperatury typu TA-PL – 5 szt. 	-	31078386; 80705431	ZB-I-0579/W	<p>Zakres temperatury -20°C do +80 °C Zakres wilgotności Od 0 do 100% RH (czujnik temperatury i wilgotności)</p> <p>Zakres pomiaru od -20°C do +20°C</p>	<p>Wskazanie termohigrometru w temperaturze 20°C przy wilgotnościach powyżej 95% RH</p> <p>Temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -20,0 °C • +20,0 °C 	11.08.2022	<p>Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną</p>	Do 11.08.2023
							11.08.2022	<p>Wzorcowanie termometru należy wykonać dla trzech wyszczególnionych temperatur. Na świadectwie wzorcowania muszą się znaleźć informacje na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatury odniesienia • Wskazania wzorcowanego urządzenia • Błędu pomiaru • Poprawki • Niepewności rozszerzonej pomiaru oraz informacja czy wzorcowany przyrząd spełnia wymagania. 	Do 11.08.2023

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
 ul. Rejtana 6a
 35-310 Rzeszów
 tel.: (+7) 850 18 41

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
Wydział Technologii
i Jakości Budowy Dróg –
Laboratorium Drogowe



GDDKIA
Komora do mrozoodporności

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzew	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	Komora mrozoodporności LM-120	-	Z/24/2018	ZB-I-0625/W+S	Zakres pomiaru od -20°C do +20°C	Temperatura: <ul style="list-style-type: none">-18,0 °C+18,0 °C	10.09.2018	Rozkład temperatury w całej komorze w czasie trwania pełnego cyklu (tj, zamrażania i odmrażania), min 9 punktów pomiarowych. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzona.	Do 31.08.2023

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając protokół wykonania umowy.

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Rzeszowie
Wydział Technologii
i Jakości Budowy Dróg –
Laboratorium Drogowe

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
ul. Rejtana 8a
35-310 Rzeszów
tel.: (17) 850 18 41

Cześć 4 – Usługa wzorcowania suwmiarek, zestawu pomiarowego do sprawdzania foremek, przymiarów, taśmy mierniczej przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące wraz z wydaniem Świadectw Wzorcowania/Pomiaru opatrzonych symbolem akredytacji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania suwmiarek, zestawu pomiarowego do sprawdzania foremek, przymiarów, taśmy mierniczej. Wzorcowanie urządzeń powinno być wykonane przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji do każdego z urządzeń. Zamawiający we własnym zakresie dostarczy i odbierze urządzenia do/z siedziby Wykonawcy.

Wzorcowanie urządzeń ze względu na długość: 15 szt.

Termin wykonania usługi: od 01.08.2023 r. do 31.08.2023 r.

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Format	-	080419103 04	ZA-I-0654/W+S pom. 1.13	0 – 300 mm d = 0,01 mm	Wskazanie suwmiarki dla wymiarów zewnętrznych. Sprawdzenie wykonania dla płytek dystansowych o wymiarach zbliżonych do: <ul style="list-style-type: none"> • 0 mm • 70 mm • 150 mm • 250 mm • 300 mm 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	VIS S.A.	-	RP T 95 283	ZA-I-0573/W+S pom. 1.13	0 - 200 mm d = 0,05 mm	Wskazanie suwmiarki dla wymiarów zewnętrznych. Sprawdzenie wykonąć dla płytek dystansowych o wymiarach zbliżonych do: <ul style="list-style-type: none"> • 0 mm • 20 mm • 50 mm • 100 mm • 150 mm • 200 mm 	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Sprawdzany parametr	Data ostatniego sprawdzenia	Uwagi	Termin sprawdzenia
1	MODECO Typ: MN- 85-101		G452287	ZG-I-0139/W+S	0-150mm Rozdzielczość 0,01 mm	1. Odchyłka płaskości powierzchni pomiarowych: -szczęk płaskokrawędziowych -wysuwki głębokościomierza -prowadnicy. 2. Odchyłka prostoliniowości krawędzi pomiarowych: -szczęk krawędziowych zewnętrznych -szczęk krawędziowych wewnętrznych.	22.08.2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: -wskazania wzorcowanego przyrządu -błędy wskazania -niepewności rozszerzonej pomiaru	22.08.2023

					<p>3. Błędy pomiarów zewnętrznych, wewnętrznych i głębokości dla wartości odniesienia: -0,00 mm -51,21 mm -75,60 mm -101,46 mm -150,00 mm</p>			
2	MODECO	13587/1	ZG-I-0140/W+S	0-150mm Działka elementarna 0,05 mm	<p>1. Odchyłka płaskości powierzchni pomiarowych: -szczęk płaskokrawędziowych -wysuwki głębokościomierza -prowadnicy.</p> <p>2. Odchyłka prostoliniowości krawędzi pomiarowych: -szczęk krawędziowych zewnętrznych -szczęk krawędziowych wewnętrznych.</p> <p>3. Błędy pomiarów zewnętrznych, wewnętrznych i głębokości dla wartości odniesienia: -0,00 mm -51,10 mm -75,60 mm -101,45 mm -150,00 mm</p>	22.08.2022	22.08.2023	

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzu	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Suwmiarka	Vogel Germany	202042- 3/C180727 0437	ZK-I-0640/W	Zakres pomiarowy: 0-300 mm, działka elementarna: 0,01 mm	<p>Odchyłka płaskości powierzchni pomiarowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szczęk płaskokrawędziowych • wysuwki • prowadnicy <p>Odchyłka prostoliniowości krawędzi pomiarowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szczęk krawędziowych zewnętrznych • szczęk krawędziowych wewnętrznych <p>Błędy pomiaru suwmiarki w punktach pomiarowych (przy pomiarach zewnętrznych szczękami płaskimi, przy pomiarach wewnętrznych szczękami krawędziowymi, przy pomiarach głębokości) dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,00 mm • dowolny punkt z zakresu 10-50 mm • dowolny punkt z zakresu 50-100 mm • dowolny punkt z zakresu 100-150 mm • dowolny punkt z zakresu 150-200 mm • dowolny punkt z zakresu 200-250 mm • dowolny punkt z zakresu 250-300 mm 	<p>W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazania wzorcowanego przyrządu • błędów wskazań • niepewności rozszerzonej pomiaru 	sierpień 2022	sierpień 2023

3	Mitutoyo – wzorzec nastawczy do mikrometru zewnętrznego z powierzchniami roboczymi płaskimi 100 mm	-	ZB-5382					17.08.2021		
4	ORION- komplet szczelinomierzy MWSb	-	ZD-3781			0,03 ÷ 1,00 /100 mm	Odchyłka płaskości powierzchni roboczych płaskich	16.08.2021		
5	MIB – Liniał krawędziowy MLWa 300	-	ZB-5373			0-300 mm	•Stan ogólny •Odchyłka prostoliniowości	17.08.2021		

Przymiar liniowy

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Taśma miernicza EPM	-	E-400-0241	ZA-I-0646/W pom. 1.13	0-5000 mm	Długość taśmy dla odcinka: 0-500 mm dla zaczepu 0-500 mm dla docisku Mierzona co 100 mm	Sierpień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Przymiar półsztywny liniowy

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Sprawdzany parametr	Data ostatniego sprawdzenia	Uwagi	Termin sprawdzenia
1	Przymiar półsztywny Multiserw Morek		7946	ZG-I-0580/W	0-500mm, działka elementarna 0,5mm/1mm	Długości odcinka podziałki dolnej i górnej: - 0 ÷ 100mm - 0 ÷ 200mm - 0 ÷ 300mm - 0 ÷ 380mm - 0 ÷ 400mm - 0 ÷ 500mm	23.08.2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: - wskazania wzorcowanego przyrządu - błędów wskazań - niepewności rozszerzonej pomiaru	23.08.2023

Przymiar wstępny zwijany końcowo-kreskowy

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fab.	Nr ewidencyjny	Zakres/Dane techniczne:	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1	Przymiar wstępny zwijany końcowo-kreskowy	-	33-236	ZK-III-0588/W	Zakres pomiarowy: 0-200 mm, Działka elementarna: 1mm	Wzorcowanie długości odcinków: - 500mm, - 1000mm, - 1500mm, - 2000mm, wraz z wyznaczeniem błędów długości w/w odcinków. Wzorcowanie długości działki elementarnej tj. 1mm wraz z wyznaczeniem błędów długości w/w działki elementarnej.	sierpień 2022	Na świadectwie wzorcowania, oprócz wyników pomiarów, muszą się znaleźć informacje na temat: • Niepewności rozszerzonej pomiaru oraz informacja czy wzorcowany przyrząd spełnia wymagania.	sierpień 2023

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając protokół wykonania umowy.

Część 5 – Usługa wzorcowania urządzeń laboratoryjnych: ze względu na siłę wraz z czujnikami przemieszczenia stolika maszyny wytrzymałościowej, długość pomiaru w duktylometrze, poziomicy, wzorcowanie dawkownika czasu w penetrometrze oraz stoperów przez Akredytowane Laboratorium Wzorujące wraz z wydaniem Świadczeń Wzorcowania opatrzonych symbolem akredytacji. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania urządzeń laboratoryjnych ze względu na siłę wraz z czujnikami przemieszczeń, pomiar przemieszczenia stolika maszyny wytrzymałościowej, długość pomiaru w duktylometrze i poziomicy, wzorcowanie dawkownika czasu w penetrometrze oraz stoperów.

Wzorcowanie powinno być wykonane przez Akredytowane Laboratorium Wzorujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji do każdego z urządzeń.

Wzorcowanie urządzeń odbywać się będzie na miejscu w siedzibie Zamawiającego w Wydziale Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowym GDDKiA O/Rzeszów ul. Rejtana 8a, 35-310 Rzeszów.

Czujniki przemieszczeń, dawkownik czasu, poziomicą wzorcowane będą w siedzibie Wykonawcy.

Wysokość przemieszczenia stolika maszyny wytrzymałościowej będzie wzorcowane w siedzibie Zamawiającego.

Wszelkie koszty dojazdu muszą być wliczone w usługę wzorcowania.

Wzorcowanie urządzeń ze względu na siłę: 11 szt.

Czujnik: 8 szt.

Wzorcowanie urządzeń ze względu długość: 3 szt.

Stoper: 8 szt.

Termin wykonania usługi: od 01.08.2023 r. do 31.08.2023 r.

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Strassentes t (penetrometr do asfaltu)	GDDKiA- O/RZ- 801/1757	113030	ZA-I- 0299/W	Obciążenie maksymalne 525N Zakres wskaźń: 0-25 N (obciążenie wstępne) 0-525 N (obciążenie zasadnicze)	Pomiar nacisku z dokładnością 0,01kN wywieranego przez trzpień penetrometru przed dociążeniem (ok 25N) i po odciążeniu (ok 525N) Urządzenie posiada dwa trzpienie. Wzorcowanie wykonać dla obu	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
2	InfraTest Typ: 20-2356 (Duktylometr)	-	2024414	ZA-I- 0563/W	- Max obciążenie: 500N - Konstrukcja: pozioma, przestawna - Napęd elektromechaniczny - do sił rozciągających - zakres pomiarowy: 0-300N d= 0,01N	Pomiar siły z dokładnością 0,01 kN przy nacisku: • 2,00 N • 5,00 N • 10,00 N • 20,00 N • 40,00 N • 100,00 N • 300,00N Urządzenie posiada 4 czujniki siły 500 N	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	MATEST S205P 110	GDDKIA 801/1765	S205 P110/AZ /0002	ZA-I- 0336/W	Min. prędkość testu- 0,0001 mm/min. Max prędkość testu- 51 mm/min. Prześwit poziomy- 380mm Max prześwit pionowy – 800mm Min. prześwit pionowy – 200mm Max nośność (obciążenie) – 50kN Skok roboczy tłoka- 100 mm	Pomiar siły z dokładnością 0,01 kN przy nacisku: • 0 kN • 5 kN • 10 kN • 15 kN • 20 kN • 25 kN • 30 kN • 35 kN • 40 kN • 45 kN • 50 kN	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023
2	COOPER Typ CRT- WTEN1	GDDKIA 801/2127	CRT- WTEN1- 1145-01	ZA-I- 0333/W	-	Pomiar nacisku z dokładnością 0,01 kN wywieranego przez koło koleinomierza (ok 700 N)	Sierpień 2022		

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
 ul. Rejtana 8a
 35-310 Rzeszów
 tel.: (17) 850 18 71

**Generalna Dyrekcja
 Dróg Krajowych i Autostrad
 Oddział w Rzeszowie
 Wydział Technologii
 i Jakości Budowy Dróg –
 Laboratorium Drogowe**

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Mitutoyo 575-121	GDDKIA- O/Rz- 801/1757	08099873	ZA-I-0299- 2/W+S	0-25 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Nacisk pomiarowy (wartość max i min wyrażona w N) - Zakres rozrzutu wskazań (wyrażona w mikrometrach) - Błędy wskazań czujnika w kierunku wzrastającym i malejącym dla punktów pomiarowych od 0 do 25 co 1mm (dokładność 1µm) 	Sierpień 2022	<p>Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.</p> <p>Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.</p>	Sierpień 2023
2	Mitutoyo 575-121	GDDKIA- O/Rz- 801/1757	08099871	ZA-I-0299- 3/W+S	0-26 mm d=0,01 mm				

3	Freewag model: 1.569	-	1089	ZA-I-0637/W	0-50 mm d=0,01 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Błędy wskazań czujnika dla punktów pomiarowych: <ul style="list-style-type: none"> • 1mm • 2,5mm • 5mm • 7,5mm • 10mm • 12,5mm • 15mm • 17,5mm • 20mm • 25mm • 50mm • Dokładność 0,01mm 	<p>Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego.</p> <p>Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.</p> <p>Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.</p>	
---	----------------------------	---	------	-------------	----------------------	--	--	--

Czujnik przemieszczenia w urządzeniu do badania koleinowania CRT-WTEN1

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	COOPER Typ CRT- WTEN1	GDDKIA 801/2127	CRT- WTEN1- 1145-01	ZA-I-0333/W	-	Pomiar pionowej pozycji obciążonego koła do $\pm 0,2$ mm o zakresie niemniejszym niż 20,0 mm	Sierpień 2022	<p>Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego.</p> <p>Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.</p> <p>Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.</p>	Sierpień 2023

CBR (Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych)

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Sprawdzany parametr	Data ostatniego sprawdzenia	Uwagi	Termin sprawdzenia
1	HUMBOLDT Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych HM.3000.3F		1010685	ZG-I-0277/W	Siła od 2 do 50 kN	1. Siła dla wartości odniesienia: -2kN -5kN -10kN -15kN -20kN -25kN -30kN -35kN -40kN -45kN -50kN	24.08.2022	Wzorcowanie w siedzibie WTJ-LD. W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: -wskazania wzorcowanego przyrządu -błędy wskazania -niepewności rozszerzonej pomiaru	24.08.2023
2	HUMBOLDT Czujnik cyfrowy przemieszczenia typ: HM2310.10		11577	ZG-I-0277-1/W	Zakres pomiarowy 25,0mm. Rozdzielczość 0,01mm	1. Nacisk pomiarowy: -wartość maksymalna -wartość minimum 2. Zakres rozrzutu wskazań powtarzalność. 3. Histereza pomiarowa. 4. Błędy wskazań czujnika dla punktów pomiarowych: -maksymalny Ee -w przedziale cząstkowym Ep	24.08.2022	Wzorcowanie w siedzibie WTJ-LD. W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: -wskazania wzorcowanego przyrządu -błędy wskazania -niepewności rozszerzonej pomiaru	24.08.2023

Prasa wytrzymałościowa

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	Uwagi	Termin wzorcowania
1.	Matest	GDDKIA O/RZ-801/2034	C089PN44 1/AZ/0001 2	ZB-I-0063/W	0-3000kN	Pomiar siły ściskającej w punktach: 150 300 600 900 1200 1500 2000 2500 3000	02.08.2022	W wynikach wzorcowania muszą być zawarte informacje na temat: <ul style="list-style-type: none"> • Wskazania wzorcowanego przyrządu • Wartość odniesienia • Błędu wskazania • Niepewność rozszerzonej pomiaru • Badanie przeprowadzone przez laboratorium posiadające akredytację na wzorcowanie danego parametru • Dodatkowo wykonać sprawdzenie twardości płyt dociskowych oraz samoosiowania górnych płyt dociskowych według procedur podanych w normie PN-EN 12390-4:2020-03. Sprawdzenie nie musi być wykonywane przez akredytowane laboratorium.	Do 02.08.2023
						Pomiar siły ściskającej w punktach: 5 20 40 80 100 150 200 250 300	02.08.2022		
						Pomiar siły ściskającej w punktach: 10 30 50 80 100 120 150	02.08.2022		
					0-150kN				

Pull-off

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	VIATECO	-	1-1770	ZB-I-0118/W	16kN	Pomiar siły rozciągającej w punktach: 1,3,5,7,9,11,13,16 kN	26.08.2021	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną	26.08.2023

Czujniki przemieszczeń

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Vogel czujnik cyfrowy	-	1812194	ZD-I-0074-2/W+S	0-25,4 mm	<ul style="list-style-type: none"> Nacisk pomiarowy (wartość max i min wyrażona w N) Zakres rozrzutu wskazań (wyrażona w mikrometrach) Błędy wskazań czujnika w kierunku wzrastającym i malejącym dla punktów pomiarowych od 0 do 25 co 1 mm. (dokładność 1µm) 	2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	Sierpień 2023
2	Mitutoyo czujnik elektroniczny	-	22080986	ZD-I-0694-1/W+S	0-25,4 mm		2022		
3	Mitutoyo czujnik elektroniczny	-	22080989	ZD-I-0695-1/W+S	0-25,4 mm		2022		
4	Mitutoyo czujnik elektroniczny	-	11057451	ZD-I-0072-1/W+S	0-25,4 mm		2022		
5	Mitutoyo czujnik elektroniczny	-	11057432	ZD-I-0072-2/W+S	0-25,4 mm		2022		

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzewy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
6	Mitutoyo czujnik elektroniczny	-	11057431	ZD-I-0072-3/W+S	0-25,4 mm		2022		
7	Mitutoyo czujnik elektroniczny	-	11126244	ZD-I-0071-3/W+S	0-25,4 mm		2022		

Przedział czasu – Dawkownik czasu w penetrometrze (wzorcowany u Wykonawcy)

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzewy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	Penetrometr do mas bitumicznych produkcji Fröwag typ 1.569	-	1089	ZA-I-0637-03/W+S	5s	Czas obciążania z dokładnością do 0,01 s (wymagania normatywne 5 sekund)	Wrzesień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Stoper

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzewy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	JUNSD JS-510	-	-	ZA-I-0514/W+S	Zakres pomiarowy: 9 h 59 min 59,99 s	Wzorcowanie zakresu czasu z dokładnością do 0,01 s 5 s	Wrzesień 2022	Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.	Sierpień 2023

2	Stoper	S/3	-	ZK-I-0639/W	Zakres pomiarowy: 60 minut Działka elementarna : 0,01 s	1. Czas 1 min. 2. Czas 10 min. 3. Czas 20 min. 4. Czas 30 min. 5. Czas 60 min.	sierpień 2021	dowolnego przedziału czasu oraz dla wskazanych przedziałów czasowych) • niepewność rozszerzona pomiaru informacja czy sekundomierz mieści się w zakresie dopuszczalnych odchyłek	Sierpień 2023
---	--------	-----	---	-------------	--	--	---------------	--	---------------

L.p.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Sprawdzany parametr	Data ostatniego sprawdzenia	Uwagi	Termin sprawdzenia
1	Labor 3		00571	ZG-I-0578/W	24h	1. Czas 10 min. 2. Czas 20 min. 3. Czas 30 s	23.09.2022	Na świadectwie wzorcowania powinny się znaleźć takie informacje jak: • wskazania wzorcowanego przyrządu • błąd pomiaru wzorcowanego sekundomierza (wyrażony wzorem dla dowolnego przedziału czasu oraz dla wskazanych przedziałów czasowych) • niepewność rozszerzona pomiaru informacja czy sekundomierz mieści się w zakresie dopuszczalnych odchyłek.	Sierpień 2023

Duktylometr - Długość pomiaru 1500 mm

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	InfraTest Typ: 20-2356 (Duktylometr)	-	2024414	ZA-I-0563/W pom. 1.12	0-1500 mm d = 0,1 mm	Sprawdzenie dla wymiarów: <ul style="list-style-type: none"> • 101,6 mm • 202,2 mm • 301,7 mm • 402,8 mm • 493,1 mm 	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Poziomica

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	SŁOWIK Poziomica budowlana 100 cm	-	PE101S, 85101	ZD-III-0590/W	-	Odchylenie od płaskości powierzchni pomiarowej	2021	-	Sierpień 2023

Maszyna wytrzymałościowa - pomiar przemieszczenia stolika

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	MATEST S205P 110	GDDKiA 801/1765	S205 P110/AZ /0002	ZA-I-0336/W	Min. prędkość testu- 0,0001 mm/min. Max prędkość testu- 51 mm/min. Prześwit poziomy- 380mm Max prześwit pionowy – 800mm Min. prześwit pionowy – 200mm Max nośność (obciążenie) – 50kN Skok roboczy tłoka-100 mm	Pomiar przemieszczenia stolika maszyny wytrzymałościowej – Błędy wskazań czujnika dla punktów pomiarowych: • 1mm • 2mm • 5mm • 8mm • 10mm • 15mm • 20mm • 25mm • 30mm • 35mm • 40mm • 45mm • 50mm Dokładność 0,001mm	-	Wzorowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając protokół wykonania umowy.

Cześć 6 – Usługa wzorcowania zestawów próżniowych i ciśnieniomierni przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące wraz z wydaniem Świadectw Wzorcowania opatrzonych symbolem akredytacji.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi wzorcowania zestawów próżniowych i ciśnieniomierni.

Wzorcowanie urządzeń powinno być wykonane przez Akredytowane Laboratorium Wzorcujące. Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając świadectwo wzorcowania opatrzone symbolem akredytacji do każdego z urządzeń.

Zestawy próżniowe wzorcowane będą w siedzibie Zamawiającego.

Wszelkie koszty dojazdu i transportu muszą być wliczone w usługę wzorcowania.

Cięśniomierni może być wywzorcowany w siedzibie Wykonawcy. Zamawiający we własnym zakresie dostarczy i odbierze ciśnieniomierni do/od Wykonawcy.

Zestaw próżniowy: 3 szt.

Cięśniomierni: 1 szt.

Termin wykonania usługi: od 01.08.2023 r. do 31.08.2023 r.

Zestaw próżniowy

Lp.	Producent i typ	Nr inwentaryzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1	FROWAG	GDDKIA 801/2024	1047	ZA-I-0052/W	Zakres ciśnienia: 0-1200 mbar d=20 mbar próżnia max – 0,015 bar	Wskazanie programatora przy zadanych ciśnieniu: • 500 mbar • 200 mbar • 100 mbar • 40 mbar • 30 mbar Dokładność 1 mbar	Sierpień 2022	Wzorcowanie należy przeprowadzić w siedzibie zamawiającego. Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną. Nie naklejać informacji o terminie wzorcowania ani żadnych innych naklejek.	Sierpień 2023

2	InfraTest	GDDKiA 01/1970	2062108	ZA-I-0049/W	Zakres ciśnienia: 0-1200 mbar d=20 mbar próżnia max – 0,015 bar	<p>Wskazanie programatora przy zadanych ciśnieniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 mbar • 200 mbar • 100 mbar • 40 mbar • 30 mbar <p>Dokładność 1 mbar</p>		
3	InfraTest	GDDKiA 1803/801	2024510	ZA-I-0050/W	Zakres ciśnienia: 0-1200 mbar d=20 mbar próżnia max – 0,015 bar	<p>Wskazanie programatora przy zadanych ciśnieniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 mbar • 200 mbar • 100 mbar • 40 mbar • 30 mbar <p>Dokładność 1 mbar</p>		

Ciśnieniomierz

Lp.	Producent i typ	Nr inwentarzowy	Nr fabryczny	Nr ewidencyjny	Zakres	Wzorcowany parametr ciśnieniomierza przy zadanych ciśnieniu:	Data ostatniego wzorcowania	uwagi	Termin wzorcowania
1.	Ciśnieniomierz sprężynowy typ M 63	-	078	ZD-III-0589/W	Zakres ciśnienia: 0-7 bar	<p>Wskazanie ciśnieniomierza przy zadanych ciśnieniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bar • 2 bar • 3 bar • 4 bar • 5 bar • 6 bar 	2022	<p>Błąd dopuszczalny/klasa ciśnieniomierza: 0,3 bar/2,5</p> <p>Wyniki powinny zawierać niepewność pomiaru rozszerzoną.</p>	Sierpień 2023

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając protokół wykonania umowy.

e-mail: laboratorium.rzeszow@gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl
 ul. Rejtana 9a
 35-310 Rzeszów
 tel.: (+7) 850 18 41

**Generalna Dyrekcja
 Dróg Krajowych i Autostrad
 Oddział w Rzeszowie
 Wydział Technologii
 i Jakości Budowy Dróg –
 Laboratorium Drogowe**

Stanowisko ds.
 Zarządzania Jakością

Alicja Gudek
 Alicja Gudek

Z-ca Dyrektora Oddziału

 mgr inż. Damian Puchata