

Cennik za wykonanie czynności wzorcowania przyrządów pomiarowych, wytwarzanie certyfikowanych materiałów odniesienia oraz wykonanie ekspertyz<sup>91</sup>

LP	Symbol laboratorium	Nazwa usługi	Dziedzina	Przyrząd pomiarowy	Zakres pomiarowy	Metoda pomiarowa	Niepewność rozszerzona <sup>(1)</sup>	Przyrząd pomiarowy (nazwa pełna)	Rodzaj usługi	Wzorcowanie - wielkość mierzona	Uwagi dot. wzorcowania	Nr klasyfikacji metrologicznej <sup>(2)</sup>	Źródło spójności pomiarowej - odniesienie do wzorca pomiarowego utrzymywanego w... <sup>(3,4)</sup>	Czy dla danej usługi GUM posiada wpis CMC opublikowany w bazie BIPM KCDB <sup>(2,3)</sup> ?	Liczba rbg przeznaczona na "właściwe" wzorcowanie.	Cena za poszczególną czynność (netto) - wyliczona z liczby rbg przeznaczonych na "właściwe" wzorcowanie.	P1 - ZLECENIE - Liczba rbg przeznaczona na czynność	P2 - PRZYRZĄD - Liczba rbg przeznaczona na czynność	P3 - STANOWISKO - Liczba rbg przeznaczona na czynność	P4 - OBLICZENIA - Liczba rbg przeznaczona na czynność	Cena całkowita za usługę (netto) <sup>(6)</sup>	Dodatkowe informacje dot. kalkulacji wynagrodzenia za realizację usługi <sup>(7)</sup>	Kontakt	Uwagi dotyczące miejsca realizacji	Czynności
<b>SAMODZIELNE LABORATORIUM AKUSTYKI I DRGAN L1</b>																									
1	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	2 Hz + 12,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS1: 0,03 dB; WS1: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł i kąt fazowy	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	15,00	1 950,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	3 380 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
2	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	2 Hz + 12,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS1: 0,03 dB; WS1: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej; moduł i kąt fazowy - masa, rezystancja i podatność akustyczna	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	21,00	2 730,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	4 160 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
3	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	20 Hz + 12,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS1: 0,03 dB; WS1: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł i kąt fazowy	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	8,00	1 040,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	2 470 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
4	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	20 Hz + 12,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS1: 0,03 dB; WS1: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub WS1	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej; moduł i kąt fazowy - masa, rezystancja i podatność akustyczna	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	15,00	1 950,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	3 380 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
5	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	20 Hz + 31,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS2: 0,03 dB; WS2: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł i kąt fazowy	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	9,00	1 170,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	2 600 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
6	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	20 Hz + 31,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS2: 0,03 dB; WS2: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej; moduł i kąt fazowy - masa, rezystancja i podatność akustyczna	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	17,00	2 210,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	3 640 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
7	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	2 Hz + 31,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS2: 0,03 dB; WS2: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł i kąt fazowy	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	17,00	2 210,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	3 640 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
8	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	2 Hz + 31,5 kHz	metoda wzajemności określona w normie: PN-EN 61094-2:2009	LS2: 0,03 dB; WS2: 0,05 dB przy częstotliwości 250 Hz	Mikrofon pomiarowy klasy LS2 lub WS2	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej; moduł i kąt fazowy - masa, rezystancja i podatność akustyczna	Liczba rbg dotyczy wzorcowania w całym zakresie częstotliwości. Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 1.1.1.1	GUM	tak	23,00	2 990,0 zł	1,00	2,00	7,00	1,00	4 420 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
9	L1	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub LS2	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	250 Hz lub 1 kHz	metoda porównawcza lub wzorcowego kalibratora	0,07 dB lub 0,08 dB	Mikrofon pomiarowy klasy LS1 lub LS2	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł	Niepewność zależy od klasy mikrofonu.	AUV 1.1.1.2	GUM	nie	2,50	325,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	650 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
10	L1	Mikrofon pomiarowy klasy WS1, WS2 lub WS3	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	250 Hz lub 1 kHz	metoda porównawcza lub wzorcowego kalibratora	WS1 i WS2: 0,07 dB WS3: 0,09 dB	Mikrofon pomiarowy klasy WS1, WS2 lub WS3	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł	Niepewność zależy od rodzaju mikrofonu.	AUV 1.1.1.2	GUM	nie	2,50	325,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	650 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
11	L1	Mikrofon pomiarowy klasy WS1, WS2 lub WS3	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	od 20 Hz do górnej częstotliwości granicznej mikrofonu	metoda pobudnika elektrostatycznego	WS1 i WS2: 0,1 dB + 0,3 dB WS3: 0,1 dB + 0,5 dB	Mikrofon pomiarowy klasy WS1, WS2 lub WS3	W	charakterystyka częstotliwościowa	Informacje dotyczące niepewności wyznaczania charakterystyki częstotliwościowej nie uwzględniają niepewności poprawek dla określonego pola akustycznego	AUV 1.1.1.3	GUM	nie	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	520 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
12	L1	Mikrofon pomiarowy klasy WS1, WS2 lub WS3	Akustyka i drgania	Mikrofon pomiarowy	250 Hz lub 1 kHz od 20 Hz do górnej częstotliwości granicznej mikrofonu	metoda porównawcza lub wzorcowego kalibratora metoda pobudnika elektrostatycznego	WS1 i WS2: 0,07 dB WS3: 0,09 dB WS1 i WS2: 0,1 dB + 0,3 dB WS3: 0,1 dB + 0,5 dB	Mikrofon pomiarowy klasy WS1, WS2 lub WS3	W	- poziom skuteczności ciśnieniowej - moduł charakterystyka częstotliwościowa	Niepewność zależy od częstotliwości i rodzaju mikrofonu. Informacje dotyczące niepewności wyznaczania charakterystyki częstotliwościowej nie uwzględniają niepewności poprawek dla określonego pola akustycznego	AUV 1.1.1.3	GUM	nie	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	845 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
13	L1	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, jeden poziom ciśnienia akustycznego	Akustyka i drgania	Kalibrator akustyczny	70 dB + 130 dB, 250 Hz lub 1 kHz	metoda wzorcowego mikrofonu klasy LS, zgodnie z normą: PN-EN 60942	0,05 dB + 0,15 dB	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, jeden poziom ciśnienia akustycznego	W	- poziom ciśnienia akustycznego - częstotliwość, - zniekształcenia całkowite + szum	Niepewność zależy od rodzaju kalibratora wzorcowanego	AUV 2.1.1.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	1,50	0,50	650 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
14	L1	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, dwa poziomy ciśnienia akustycznego	Akustyka i drgania	Kalibrator akustyczny	70 dB + 130 dB, 250 Hz lub 1 kHz	metoda wzorcowego mikrofonu klasy LS, zgodnie z normą: PN-EN 60942	0,05 dB + 0,15 dB	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, dwa poziomy ciśnienia akustycznego	W	- poziom ciśnienia akustycznego - częstotliwość, - zniekształcenia całkowite + szum	Niepewność zależy od rodzaju kalibratora wzorcowanego	AUV 2.1.1.1	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,00	0,50	1,50	0,50	845 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
15	L1	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, jeden poziom ciśnienia akustycznego	Akustyka i drgania	Kalibrator akustyczny	70 dB + 130 dB, 250 Hz lub 1 kHz	metoda wzorcowego mikrofonu klasy WS, zgodnie z normą: PN-EN 60942	0,06 dB + 0,15 dB	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, jeden poziom ciśnienia akustycznego	W	- poziom ciśnienia akustycznego - częstotliwość, - zniekształcenia całkowite + szum	Niepewność zależy od rodzaju zastosowanego mikrofonu wzorcowanego i od rodzaju kalibratora wzorcowanego	AUV 2.1.1.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	520 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
16	L1	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, dwa poziomy ciśnienia akustycznego	Akustyka i drgania	Kalibrator akustyczny	70 dB + 130 dB, 250 Hz lub 1 kHz	metoda wzorcowego mikrofonu klasy WS, zgodnie z normą: PN-EN 60942	0,06 dB + 0,15 dB	Kalibrator akustyczny jednoczęstotliwościowy, dwa poziomy ciśnienia akustycznego	W	- poziom ciśnienia akustycznego - częstotliwość, - zniekształcenia całkowite + szum	Niepewność zależy od rodzaju zastosowanego mikrofonu wzorcowanego i od rodzaju kalibratora wzorcowanego	AUV 2.1.1.1	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	715 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
17	L1	Kalibrator akustyczny wieloczęstotliwościowy - jeden poziom ciśnienia akustycznego	Akustyka i drgania	Kalibrator akustyczny	70 dB + 130 dB, 31,5 Hz + 16 kHz	metoda wzorcowego mikrofonu klasy LS, zgodnie z normą: PN-EN 60942	0,07 dB + 0,12 dB	Kalibrator akustyczny wieloczęstotliwościowy - jeden poziom ciśnienia akustycznego	W	- poziom ciśnienia akustycznego, - częstotliwość, - zniekształcenia całkowite + szum	Niepewność zależy od częstotliwości sygnału. Liczba rbg dotyczy wzorcowania kalibratora w całym zakresie częstotliwości dla jednego poziomu.	AUV 2.2.1	GUM	tak	8,00	1 040,0 zł	1,00	0,50	1,50	0,50	1 495 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		
18	L1	Kalibrator akustyczny wieloczęstotliwościowy - dwa poziomy ciśnienia akustycznego	Akustyka i drgania	Kalibrator akustyczny	70 dB + 130 dB, 31,5 Hz + 16 kHz	metoda wzorcowego mikrofonu klasy LS, zgodnie z normą: PN-EN 60942	0,07 dB + 0,12 dB	Kalibrator akustyczny wieloczęstotliwościowy - dwa poziomy ciśnienia akustycznego	W	- poziom ciśnienia akustycznego - częstotliwość, - zniekształcenia całkowite + szum	Niepewność zależy od częstotliwości sygnału. Liczba rbg dotyczy wzorcowania kalibratora w całym zakresie częstotliwości dla dwóch poziomów.	AUV 2.2.1	GUM	tak	15,00	1 950,0 zł	1,00	0,50	1,50	0,50	2 405 zł		Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123		

19	L1	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, jednocanalowy	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku	określony w normie: PN-EN 61672-3	określona w normie: PN-EN 61672-3	0,2 dB 0,2 dB + 0,6 dB 0,1 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, jednocanalowy	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości słyszalnych - odpowiedź miernika na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61672-3	Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej oraz typu miernika i mikrofonu oraz od typu miernika i rodzaju jego charakterystyki.	AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.1, AUV 3.1.2.5	GUM	tak	4,50	585,0 zł	1,50	0,50	1,00	0,50	1 040 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
20	L1	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, dwukanalowy	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku	określony w normie: PN-EN 61672-3	określona w normie: PN-EN 61672-3	0,2 dB 0,2 dB + 0,6 dB 0,1 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, dwukanalowy	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości słyszalnych - odpowiedź miernika na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61672-3	Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej oraz typu miernika i mikrofonu oraz od typu miernika i rodzaju jego charakterystyki.	AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.1, AUV 3.1.2.5	GUM	tak	8,50	1 105,0 zł	1,50	0,50	1,00	0,50	1 560 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
21	L1	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, trzykanalowy	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku	określony w normie: PN-EN 61672-3	określona w normie: PN-EN 61672-3	0,2 dB 0,2 dB + 0,6 dB 0,1 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, trzykanalowy	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości słyszalnych - odpowiedź miernika na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61672-3	Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej oraz typu miernika i mikrofonu oraz od typu miernika i rodzaju jego charakterystyki.	AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.1, AUV 3.1.2.5	GUM	tak	12,50	1 625,0 zł	2,00	0,50	1,00	1,00	2 210 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
22	L1	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, czterokanalowy	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku	określony w normie: PN-EN 61672-3	określona w normie: PN-EN 61672-3	0,2 dB 0,2 dB + 0,6 dB 0,1 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku spełniający wymagania normy PN-EN 61672-1, czterokanalowy	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości słyszalnych - odpowiedź miernika na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61672-3	Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej oraz typu miernika i mikrofonu oraz od typu miernika i rodzaju jego charakterystyki.	AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.1, AUV 3.1.2.5	GUM	tak	16,50	2 145,0 zł	2,00	0,50	1,00	1,00	2 730 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
23	L1	Indywidualny miernik ekspozycji na dźwięk (dozometr hałasu) - jednocanalowy	Akustyka i drgania	Indywidualny miernik ekspozycji na dźwięk	określony w normie: PN-EN 61252	określona w normie: PN-EN 61252	2,3% 0,2 dB - 0,9 dB 0,1 dB - 0,3 dB	Indywidualny miernik ekspozycji na dźwięk (dozometr hałasu) - jednocanalowy	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości słyszalnych - odpowiedź miernika na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61252		AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.1, AUV 3.1.2.5	GUM	nie	4,50	585,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	910 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
24	L1	Indywidualny miernik ekspozycji na dźwięk (dozometr hałasu) - dwukanalowy	Akustyka i drgania	Indywidualny miernik ekspozycji na dźwięk	określony w normie: PN-EN 61252	określona w normie: PN-EN 61252	2,3% 0,2 dB - 0,9 dB 0,1 dB - 0,3 dB	Indywidualny miernik ekspozycji na dźwięk (dozometr hałasu) - dwukanalowy	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości słyszalnych - odpowiedź miernika na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61252		AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.1, AUV 3.1.2.5	GUM	nie	8,50	1 105,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	1 430 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
25	L1	Miernik poziomu dźwięku w zakresie częstotliwości infradźwiękowych	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku w zakresie infradźwięków	określony w normie: PN-ISO 7196	określona w normie: PN-ISO 7196	0,2 dB 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku w zakresie częstotliwości infradźwiękowych	W	- odpowiedź miernika na sygnał akustyczny z kalibratora 1 kHz - odpowiedź miernika na sygnały akustyczne w polu swobodnym w zakresie częstotliwości infradźwiękowych		AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.2	GUM	nie	4,50	585,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	910 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
26	L1	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi 1/3-oktawowymi w zakresie częstotliwości ultradźwiękowych	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi w zakresie ultradźwięków	10 kHz - 40 kHz	uwzględniająca metody określone w normach: PN-EN 61672-3, PN-EN 61260-3 i PN-EN 61094-6	0,2 dB + 0,5 dB 0,2 dB + 0,3 dB 0,2 dB	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi 1/3-oktawowymi w zakresie częstotliwości ultradźwiękowych	W	- charakterystyka częstotliwościowa mikrofonu - tłumienie względne filtrów - odpowiedź miernika z filtrami na elektryczne sygnały pomiarowe	Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej i rodzaju mikrofonu, w jaki wyposażony jest miernik / od wartości tłumienia względnego filtra.	AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.3	GUM	nie	5,50	715,0 zł	1,00	0,50	1,00	1,00	1 170 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
27	L1	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi oktawowymi, cyfrowymi	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi	określony w normie: PN-EN 61260-3	określona w normie: PN-EN 61260-3	0,2 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi oktawowymi, cyfrowymi	W	odpowiedź przyrządu na sygnały akustyczne w warunkach ciśnieniowych/ odpowiedź przyrządu na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61260		AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.5	GUM	nie	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	520 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
28	L1	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi 1/3-oktawowymi, cyfrowymi	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi	określony w normie: PN-EN 61260-3	określona w normie: PN-EN 61260-3	0,2 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi 1/3-oktawowymi, cyfrowymi	W	odpowiedź przyrządu na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61260		AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.5	GUM	nie	3,00	390,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	715 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
29	L1	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi oktawowymi i 1/3-oktawowymi, cyfrowymi	Akustyka i drgania	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi	określony w normie: PN-EN 61260-3	określona w normie: PN-EN 61260-3	0,2 dB + 0,3 dB	Miernik poziomu dźwięku z filtrami pasmowymi oktawowymi i 1/3-oktawowymi, cyfrowymi	W	odpowiedź przyrządu na sygnały akustyczne w warunkach ciśnieniowych/ odpowiedź przyrządu na sygnały elektryczne określone w normie PN-EN 61260		AUV 3.1.1, AUV 3.1.2.5	GUM	nie	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	845 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
30	L1	Układ sprzęgacza akustycznego do wzorcowania słuchawek stosowanych w audiometrii	Akustyka i drgania	Układ sprzęgacza akustycznego do wzorcowania słuchawek stosowanych w audiometrii	125 Hz + 8 kHz - metoda porównawcza	zgodnie z normą PN-EN 60318-3	0,2 dB	Układ sprzęgacza akustycznego do wzorcowania słuchawek stosowanych w audiometrii	W	poziom skuteczności układu		AUV 4.1.1	GUM	nie	3,50	455,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	845 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
31	L1	Układ symulatora ucha do pomiaru słuchawek nausznych i wokółusznych	Akustyka i drgania	Układ symulatora ucha do pomiaru słuchawek nausznych i wokółusznych	125 Hz + 8 kHz - metoda porównawcza	zgodnie z normą PN-EN 60318-1	0,2 dB	Układ symulatora ucha do pomiaru słuchawek nausznych i wokółusznych	W	- poziom skuteczności układu - poziom akustycznej impedancji przeniesienia układu		AUV 4.1.1	GUM	nie	5,50	715,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	1 105 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123
32	L1	Układ sprzęgacza mechanicznego do pomiaru słuchawek kostnych	Akustyka i drgania	Układ sprzęgacza mechanicznego do pomiaru słuchawek kostnych	250 Hz + 4 kHz - poziom skuteczności i impedancja mechaniczna (moduł) 250 Hz - impedancja mechaniczna (faza)	zgodnie z normą PN-EN 60318-6	0,4 dB + 0,5 dB/ 0,6 dB/ 1"	Układ sprzęgacza mechanicznego do pomiaru słuchawek kostnych	W	- poziom skuteczności przy pobudzeniu siłą dynamiczną - poziom impedancji mechanicznej - moduł impedancja mechaniczna - faza	Niepewność zależy od częstotliwości pomiarowej.	AUV 4.2.1, AUV 4.2.2.1, AUV 4.2.2.2	GUM	nie	5,50	715,0 zł	1,00	1,00	2,00	0,50	1 300 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123

33	L1	Audiometr tonowy	Akustyka i drgania	Audiometr tonowy	poziom słyszenia dla przewodnictwa powietrznego: 0 dB + 130 kHz 125 Hz + 8 kHz poziom słyszenia dla przewodnictwa kostnego 0 dB + 80 dB 250 Hz + 4 kHz	0,4 dB  0,6 dB		Audiometr tonowy	W	poziom ciśnienia akustycznego dla przewodnictwa powietrznego  poziom siły dynamicznej dla przewodnictwa kostnego	liczono dotyczący wyznaczenia: - dla przewodnictwa powietrznego: poziomów słyszenia tonów, poziomów szumów maskujących, częstotliwości tonów, zniekształceń całkowitych oraz siły docisku pałeczki słuchawek nausznych, - dla przewodnictwa kostnego: poziomów słyszenia tonów, zniekształceń całkowitych oraz siły docisku pałeczki słuchawki kostnej.	AUV 6.1.1, AUV 6.1.2	GUM	nie	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	845 zł	Danuta Dobrowolska: danuta.dobrowolska@gum.gov.pl ; tel. 22 581 9123	
34	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	0,5 Hz + 100 Hz od 1 do 2 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	390 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
35	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	0,5 Hz + 100 Hz od 3 do 4 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	455 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
36	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	0,5 Hz + 100 Hz od 5 do 9 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	520 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
37	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	0,5 Hz + 100 Hz od 10 do 14 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	2,50	325,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	650 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
38	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	0,5 Hz + 100 Hz od 15 do 19 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	780 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
39	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	0,5 Hz + 100 Hz od 20 do 24 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	4,50	585,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	910 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
40	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 5 kHz od 1 do 2 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	390 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
41	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 10 kHz od 1 do 2 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	390 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
42	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 5 kHz od 5 do 9 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	520 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
43	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 5 kHz od 10 do 14 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	2,50	325,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	650 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
44	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 5 kHz od 15 do 19 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	780 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
45	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 5 kHz od 20 do 25 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	5,50	715,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	1 040 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
46	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 5 kHz od 26 do 31 pkt. pom.	1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe			AUV 21.1.1.1	GUM	tak	7,00	910,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	1 235 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacnieniu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkości mierzona. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207
47	L1	Miernik drgań mechanicznych działających na człowieka w sposób ogólny	Akustyka i drgania	Miernik drgań działających na człowieka	zakres wzorcowania wg rozdziału 14 normy PN-EN ISO 8041-1:2017	określona w normie PN-EN ISO 8041-1:2017	zależnie od mierzonego parametru od 1,1% do 2,8% dla miernika o rozdzielczości 1%	Miernik drgań mechanicznych działających na człowieka w sposób ogólny	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe określone w normie PN-EN ISO 8041-1:2017	3 - kanały; 1 przetwornik 3-osioły do drgań o działaniu ogólnym	AUV 21.1.3	GUM	nie	7,00	910,0 zł	1,50	0,50	0,50	1,50	1 430 zł	Koszt dotyczy podanej konfiguracji miernika. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207

48	L1	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	Akustyka i drgania	Miernik drgań maszyn	5 Hz + 10 kHz od 3 do 4 pkt. pom.		1,1% + 1,6% zależnie od częstotliwości	Miernik drgań maszyn - 1 kanał, wielkość mierzona: przyspieszenie	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe		AUV 21.1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	455 zł	Koszt dotyczy miernika 1-kanalowego o 1 wzmacniaczu z 1 przetwornikiem piezoelektrycznym i 1 wielkością mierzoną. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
49	L1	Miernik drgań mechanicznych działających na człowieka w sposób ogólny i przenoszonych przez kończyny górne	Akustyka i drgania	Miernik drgań działających na człowieka	zakres wzorcowania wg rozdziału 14 normy PN-EN ISO 8041-1:2017	określona w normie PN-EN ISO 8041-1:2017	zależnie od mierzonego parametru od 1,1% do 2,8% dla miernika o rozdzielczości 1%	Miernik drgań mechanicznych działających na człowieka w sposób ogólny i przenoszonych przez kończyny górne	W	odpowiedź przyrządu na sygnały drganiowe określone w normie PN-EN ISO 8041-1:2017	3 - kanały; po 1 przetworniku 3-osiowym do drgań o działaniu ogólnym i przenoszonych przez kończyny górne	AUV 21.1.3	GUM	nie	13,00	1 690,0 zł	1,50	0,50	0,50	1,50	2 210 zł	Koszt dotyczy podanej konfiguracji miernika. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
50	L1	Kalibrator drgań mechanicznych jednoczęstotliwościowy o jednej wartości przyspieszenia drgań	Akustyka i drgania	Kalibrator drgań	częstotliwość nominalna 79,6 Hz lub 159,2 Hz	metoda wzorcowego przetwornika drgań	0,8 %	Kalibrator drgań mechanicznych jednoczęstotliwościowy o jednej wartości przyspieszenia drgań	W	przyspieszenie, częstotliwość		AUV 21.2.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	455 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
51	L1	Kalibrator drgań mechanicznych jednoczęstotliwościowy o jednej wartości przyspieszenia drgań ze wspornikiem do mocowania siedziskowych przetworników drgań	Akustyka i drgania	Kalibrator drgań	częstotliwość nominalna 16 Hz	metoda wzorcowego przetwornika drgań	0,8 %	Kalibrator drgań mechanicznych jednoczęstotliwościowy o jednej wartości przyspieszenia drgań ze wspornikiem do mocowania siedziskowych przetworników drgań	W	przyspieszenie, częstotliwość		AUV 21.2.1.1	GUM	tak	2,00	260,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	585 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
52	L1	Kalibrator drgań mechanicznych dwuczęstotliwościowy o dwóch wartościach przyspieszenia drgań	Akustyka i drgania	Kalibrator drgań	częstotliwości nominalne 16 Hz i 79,6 Hz lub 16 Hz i 159,2 Hz	metoda wzorcowego przetwornika drgań	0,8 % + 2,5 % zależnie od rodzaju kalibratora	Kalibrator drgań mechanicznych dwuczęstotliwościowy o dwóch wartościach przyspieszenia drgań	W	przyspieszenie, częstotliwość		AUV 21.2.1.1	GUM	tak	2,50	325,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	650 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
53	L1	Kalibrator drgań mechanicznych dwuczęstotliwościowy o dwóch wartościach przyspieszenia drgań ze wspornikiem do mocowania siedziskowych przetworników drgań	Akustyka i drgania	Kalibrator drgań	częstotliwości nominalne 16 Hz i 79,6 Hz lub 16 Hz i 159,2 Hz	metoda wzorcowego przetwornika drgań	0,8 % + 2,5 % zależnie od rodzaju kalibratora	Kalibrator drgań mechanicznych dwuczęstotliwościowy o dwóch wartościach przyspieszenia drgań ze wspornikiem do mocowania siedziskowych przetworników drgań	W	przyspieszenie, częstotliwość		AUV 21.2.1.1	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	780 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
54	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 10 kHz od 1 do 9 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 300 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
55	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	5 Hz + 10 kHz od 10 do 14 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5% + 1,4% zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	5,00	650,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 430 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
56	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 10 kHz od 15 do 19 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	6,00	780,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 560 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
57	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 10 kHz od 20 do 24 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	7,00	910,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 690 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
58	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 10 kHz od 25 do 34 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	8,00	1 040,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 820 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
59	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 160 Hz od 1 do 2 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	390 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
60	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 160 Hz od 3 do 4 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	455 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
61	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 160 Hz od 5 do 9 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	2,00	260,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	585 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
62	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 160 Hz od 10 do 14 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	715 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
63	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 160 Hz od 15 do 19 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	845 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
64	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	0,25 Hz + 160 Hz od 20 do 23 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	5,00	650,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	975 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
65	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	5 Hz + 10 kHz od 1 do 6 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,2 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	390 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
66	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	5 Hz + 10 kHz od 7 do 13 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,2 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	455 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
67	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	5 Hz + 10 kHz od 14 do 20 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,2 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	520 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
68	L1	Przetwornik drgań mechanicznych	Akustyka i drgania	Przetwornik drgań	metoda porównawcza wg ISO 16063-21 5 Hz + 10 kHz od 27 do 33 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,2 % zależnie od częstotliwości	Przetwornik drgań mechanicznych	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.3.1.1.1	GUM	tak	2,50	325,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	650 zł	Koszt dotyczy 1 typowego 1-osioowego piezoelektrycznego przetwornika o masie do 300 g. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
69	L1	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	Akustyka i drgania	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem	0,25 Hz + 10 kHz od 1 do 9 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5% + 1,4% zależnie od częstotliwości	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.4.1.1.1	GUM	tak	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 300 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
70	L1	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	Akustyka i drgania	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem	0,25 Hz + 10 kHz od 10 do 14 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.4.1.1.1	GUM	tak	5,00	650,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 430 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
71	L1	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	Akustyka i drgania	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem	0,25 Hz + 10 kHz od 15 do 19 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.4.1.1.1	GUM	tak	6,00	780,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 560 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
72	L1	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	Akustyka i drgania	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem	0,25 Hz + 10 kHz od 20 do 24 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.4.1.1.1	GUM	tak	7,00	910,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 690 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		
73	L1	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	Akustyka i drgania	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem	0,25 Hz + 10 kHz od 25 do 34 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-11	0,5 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości	Zestaw pomiarowy przetwornika drgań ze wzmacniaczem - 1 wzmacnienie	W	czułość w funkcji częstotliwości		AUV 21.4.1.1.1	GUM	tak	8,00	1 040,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 820 zł		Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207		



95	L1	Wibrometr laserowy	Akustyka i drgania	Wibrometr laserowy	0,2 Hz + 10 kHz od 1 do 9 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-41	0,3 % + 1,1 % zależnie od częstotliwości	Wibrometr laserowy z wyjściem analogowym	W	czułość w funkcji częstotliwości	AUV 21.1.1.1	GUM	nie	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 300 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
96	L1	Wibrometr laserowy	Akustyka i drgania	Wibrometr laserowy	0,2 Hz + 10 kHz od 10 do 14 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-41	0,3 % + 1,1 % zależnie od częstotliwości	Wibrometr laserowy z wyjściem analogowym	W	czułość w funkcji częstotliwości	AUV 21.1.1.1	GUM	nie	5,00	650,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 430 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
97	L1	Wibrometr laserowy	Akustyka i drgania	Wibrometr laserowy	0,2 Hz + 10 kHz od 15 do 19 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-41	0,3 % + 1,1 % zależnie od częstotliwości	Wibrometr laserowy z wyjściem analogowym	W	czułość w funkcji częstotliwości	AUV 21.1.1.1	GUM	nie	6,00	780,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 560 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
98	L1	Wibrometr laserowy	Akustyka i drgania	Wibrometr laserowy	0,2 Hz + 10 kHz od 20 do 24 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-41	0,3 % + 1,1 % zależnie od częstotliwości	Wibrometr laserowy z wyjściem analogowym	W	czułość w funkcji częstotliwości	AUV 21.1.1.1	GUM	nie	7,00	910,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 690 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
99	L1	Wibrometr laserowy	Akustyka i drgania	Wibrometr laserowy	0,2 Hz + 10 kHz od 25 do 34 pkt. pom.	metoda bezwzględna wg ISO 16063-41	0,3 % + 1,1 % zależnie od częstotliwości	Wibrometr laserowy z wyjściem analogowym	W	czułość w funkcji częstotliwości	AUV 21.1.1.1	GUM	nie	8,00	1 040,0 zł	1,00	0,50	4,00	0,50	1 820 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
100	L1	Zasilacze przetworników drgań, wzmacniacze ładunkowe i napięciowe	Akustyka i drgania	Zasilacze i wzmacniacze sygnałów	0,1 Hz + 20 kHz do 50 pkt. pom.		0,2 % + 0,5 % zależnie od rodzaju sprzętu i wielkości	Zasilacze i wzmacniacze sygnałów	W	Wzmocnienie i faza w funkcji częstotliwości	AUV 30.1.1, AUV 30.1.2	GUM	nie	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	0,50	0,50	390 zł	Koszt dotyczy 1 wejścia, 1 wyjścia i 1 wzmocnienia. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207			
101	L1	Drgania poprzeczne wzbudników drgań	Akustyka i drgania	Wzbudniki drgań	0,2 Hz + 10 kHz 1 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości, może wzrosnąć w zależności od stanu technicznego wzbudnika	Wzbudnik drgań	W	względne drgania poprzeczne w funkcji częstotliwości	AUV 21.2.1.1	GUM	nie	0,50	65,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	455 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
102	L1	Drgania poprzeczne wzbudników drgań	Akustyka i drgania	Wzbudniki drgań	0,2 Hz + 10 kHz od 2 do 3 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości, może wzrosnąć w zależności od stanu technicznego wzbudnika	Wzbudnik drgań	W	względne drgania poprzeczne w funkcji częstotliwości	AUV 21.2.1.1	GUM	nie	1,00	130,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	520 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
103	L1	Drgania poprzeczne wzbudników drgań	Akustyka i drgania	Wzbudniki drgań	0,2 Hz + 10 kHz od 4 do 6 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości, może wzrosnąć w zależności od stanu technicznego wzbudnika	Wzbudnik drgań	W	względne drgania poprzeczne w funkcji częstotliwości	AUV 21.2.1.1	GUM	nie	2,00	260,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	650 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
104	L1	Drgania poprzeczne wzbudników drgań	Akustyka i drgania	Wzbudniki drgań	0,2 Hz + 10 kHz od 7 do 10 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości, może wzrosnąć w zależności od stanu technicznego wzbudnika	Wzbudnik drgań	W	względne drgania poprzeczne w funkcji częstotliwości	AUV 21.2.1.1	GUM	nie	3,00	390,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	780 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
105	L1	Drgania poprzeczne wzbudników drgań	Akustyka i drgania	Wzbudniki drgań	0,2 Hz + 10 kHz od 11 do 13 pkt. pom.	metoda porównawcza wg ISO 16063-21	0,9 % + 1,4 % zależnie od częstotliwości, może wzrosnąć w zależności od stanu technicznego wzbudnika	Wzbudnik drgań	W	względne drgania poprzeczne w funkcji częstotliwości	AUV 21.2.1.1	GUM	nie	4,00	520,0 zł	1,00	0,50	1,00	0,50	910 zł	Zbigniew Siejda zbigniew.siejda@gum.gov.pl tel. 22 581 9207				
<b>SAMODZIELNE LABORATORIUM CZASU I CZĘSTOTLIWOŚCI L2</b>																									
106	L2	Zegary kwarcowe cyfrowe i analogowe	Czas i częstotliwość	Zegar	(-20 + +20) s/d	pomiar za pomocą chronokomparatora	od 0,020 s/d	Zegary kwarcowe cyfrowe i analogowe	WE	przedział czasu	wartość niepewności jest aktualizowana wg świadectwa wzorcowania chronokomparatora	TF 3.2.3.2	GUM	tak	2,00	260,0 zł	1,00	0,10	0,10	0,30	455 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych dni końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
107	L2	Zegary kwarcowe i mechaniczne	Czas i częstotliwość	Zegar	(-120 + +120) s	odczyt wizualny (sprężenie wizualne lub rejestracja obrazu zegara wzorcowanego i zegara odniesienia)	od 0,002 ms	Zegary kwarcowe i mechaniczne	WE	przedział czasu	zakres pomiarowy może być większy	TF 3.2.3.2	GUM	tak	2,00	260,0 zł	1,00	0,10	0,10	0,30	455 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych dni końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
108	L2	Zegary kwarcowe z wyprowadzonym sygnałem podstawy czasu	Czas i częstotliwość	Zegar	(-1 + +1) s	pomiar sygnału 1pps	600 ns	Zegary kwarcowe z wyprowadzonym sygnałem podstawy czasu	WE	przedział czasu	niepewność zależy od użytego czasomierza cyfrowego (może być lepsza niż podana)	TF 3.2.3.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,00	0,20	0,30	0,30	624 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych dni końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
109	L2	Sekundomierze i czasomierze elektroniczne sterowane: elektryczne (w tym również: stanem styków bezpotencjałowych - zwarcie / rozwarcie)	Czas i częstotliwość	Sekundomierz Czasomierz Dawkownik czasu	(0 ns + 100 s)	pomiar bezpośredni, porównanie wskazań lub pomiar wartości wzorcowej	od 5 ns	Sekundomierze i czasomierze elektroniczne sterowane: elektryczne (w tym również: stanem styków bezpotencjałowych - zwarcie / rozwarcie)	W	przedział czasu (w tym: szerokość impulsu)	Pomiar błęd pomiaru	TF 3.2.2, TF 3.2.3.1, TF 3.4.2.2, TF 3.4.3.2	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,00	0,20	0,50	0,30	390 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych dni końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. Koszt wzorcowania zależy również od ilości podzakresów, maksymalnych długości mierzonych przedziałów czasu, itp. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	możliwość wykonania pomiarów poza GUM tylko w przypadku, gdy pomiar można wykonać jedynie w miejscu instalacji	
110	L2	Sekundomierze i czasomierze elektroniczne sterowane: elektryczne (w tym również: stanem styków bezpotencjałowych - zwarcie / rozwarcie)	Czas i częstotliwość	Sekundomierz Czasomierz Dawkownik czasu	(0 ns + 10 000 s)	pomiar bezpośredni, porównanie wskazań lub pomiar wartości wzorcowej	od 5 ns	Sekundomierze i czasomierze elektroniczne sterowane: elektryczne (w tym również: stanem styków bezpotencjałowych - zwarcie / rozwarcie)	W	przedział czasu (w tym: szerokość impulsu)	pomiar błęd krótkoterminowego i długoterminowego	TF 3.2.2, TF 3.2.3.1, TF 3.4.2.2, TF 3.4.3.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,00	0,20	0,50	0,30	650 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych dni końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. Koszt wzorcowania zależy również od ilości podzakresów, maksymalnych długości mierzonych przedziałów czasu, itp. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	możliwość wykonania pomiarów poza GUM tylko w przypadku, gdy pomiar można wykonać jedynie w miejscu instalacji	
111	L2	Sekundomierze elektroniczne z akustyczną sygnalizacją startu i stopu	Czas i częstotliwość	Sekundomierz Dawkownik czasu	(0,1 s + 24 h)	pomiar bezpośredni i pomiar za pomocą chronokomparatora, porównanie wskazań	0,0006 s	Sekundomierze elektroniczne z akustyczną sygnalizacją startu i stopu	W	przedział czasu	Pomiar błęd krótkoterminowego i pomiar za pomocą chronokomparatora	TF 3.2.3.1	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,10	0,20	0,30	273 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych dni końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		

112	L2	Sekundomierze i czasomierze z akustyczną sygnalizacją startu i stopu	Czas i częstotliwość	Sekundomierz Dawkownik czasu	(0,1 s + 10 000 s)	porównanie wskaźni i sprzężenie akustyczne	0,0006 s	Sekundomierze i czasomierze z akustyczną sygnalizacją startu i stopu	W	przedział czasu	miar błędów krótkoterminowego i długoterminowego (brak możliwości pomiaru za pomocą chronokomparato-ra)	TF 3.2.3.1, TF 3.4.2.2, TF 3.4.3.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,00	0,10	0,20	0,30	598 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. Koszt wzorcowania zależy również od ilości podzakresów, maksymalnych długości mierzonych przedziałów czasu, itp. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	możliwość wykonania pomiarów poza GUM tylko w przypadku, gdy pomiary można wykonywać jedynie w miejscu instalacji
113	L2	Sekundomierze elektroniczne sterowane optycznie	Czas i częstotliwość	Sekundomierz Dawkownik czasu	(0,1 s + 24 h)	porównanie wskaźni	od 0,00001 s do 0,02 s	Sekundomierze elektroniczne sterowane optycznie	W	przedział czasu	miar błędów krótkoterminowego i długoterminowego; liczba roboczo godzin zależy od zakresu wzorcowania	TF 3.4.3.2, TF 3.4.3.3	GUM	tak	1,50	195,0 zł	1,00	0,10	0,20	0,50	429 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	możliwość wykonania pomiarów poza GUM tylko w przypadku, gdy pomiary można wykonywać jedynie w miejscu instalacji
114	L2	Sekundomierze elektroniczne sterowane ręcznie	Czas i częstotliwość	Sekundomierz Dawkownik czasu	(0,1 s + 24 h)	porównanie wskaźni	od 0,003 s	Sekundomierze elektroniczne sterowane ręcznie	W	przedział czasu	miar błędów krótkoterminowego i pomiar za pomocą chronokomparatora	TF 3.4.3.3	GUM	tak	0,50	65,0 zł	1,00	0,10	0,10	0,30	260 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
115	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator				Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)			Oplata stała związana ze zleceniem, przygotowaniem przyrządu i stanowiska pomiarowego pobierana jednorazowo.		GUM	tak	0,00	0,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,00	208 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
116	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator	częstotliwość ustalona (0,1 Hz + 14 GHz)	porównanie wskaźni	od (1 pHz + 2E-12*f)	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	W	częstotliwość (2-dniowy pomiar podstawy czasu)		TF 2.2.1	GUM	tak	2,50	325,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	390 zł	2-dniowe badanie podstawy czasu	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
117	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator	częstotliwość ustalona (0,1 Hz + 14 GHz)	porównanie wskaźni	od (1 pHz + 2E-12*f)	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	W	częstotliwość (1-dniowy pomiar podstawy czasu)		TF 2.2.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	260 zł	1-dniowe badanie podstawy czasu	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
118	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator	częstotliwość ustalona (0,1 Hz + 14 GHz)	porównanie wskaźni	od (1 pHz + 2E-12*f)	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	W	częstotliwość (pomiar niestabilności 15-min. i 3 h)		TF 2.2.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	195 zł	porównanie wskaźni	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
119	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator	(0,1 Hz + 14 GHz)	porównanie wskaźni	od (1 pHz + 2E-12*f)	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	W	częstotliwość		TF 2.2.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	260 zł	Podana cena jest określona dla typowych zakresów wzorcowania. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
120	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator	(80 ps + 10 s)	porównanie wskaźni	od (2E-12+1 pHz **T)*T	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	W	okres		TF 3.1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	195 zł	Podana cena jest określona dla typowych zakresów wzorcowania. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
121	L2	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	Czas i częstotliwość	Generator	(0 ns + 10 000 s)	porównanie wskaźni	od 0,2 ns	Generatory częstotliwości, okresu i przedziałów czasu (w tym również: syntezery i generatory funkcyjne)	W	przedział czasu (w tym również: szerokość impulsu, czas narastania/opadania)		TF 3.2.1, TF 3.2.2, TF 3.2.3.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	260 zł	Podana cena jest określona dla typowych zakresów wzorcowania. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
122	L2	Kalibratory oscyloskopowe	Czas i częstotliwość	Kalibrator oscyloskopowy	(80 ps + 10 s)	porównanie wskaźni	od (2E-12+1 pHz **T)*T	Kalibratory oscyloskopowe	W	okres		TF 3.1.1.1	GUM	tak	4,00	520,0 zł	1,50	1,50	0,10	1,50	1 118 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
123	L2	Generatory wysokostabilne (właściwe wzorce częstotliwości) dyscyplinowane	Czas i częstotliwość	Generator wzorcowy Wzorzec częstotliwości	(0,1; 1; 5; 10) MHz	porównanie czasu fazowego	2E-13 Hz/Hz	Generatory wysokostabilne (właściwe wzorce częstotliwości) dyscyplinowane	W	częstotliwość		TF 2.1.1.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,50	4,00	0,20	2,00	1 391 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	
124	L2	Generatory wysokostabilne (właściwe wzorce częstotliwości) o biegu swobodnym	Czas i częstotliwość	Generator wzorcowy Wzorzec częstotliwości	(0,1; 1; 5; 10) MHz	porównanie czasu fazowego	2E-13 Hz/Hz	Generatory wysokostabilne (właściwe wzorce częstotliwości) o biegu swobodnym	W	częstotliwość		TF 2.1.1.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	1,50	2,50	0,20	2,00	1 196 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl	
125	L2	Generatory wysokostabilne (właściwe wzorce częstotliwości) dyscyplinowane i o biegu swobodnym	Czas i częstotliwość	Generator wzorcowy Wzorzec częstotliwości	(0,1; 1; 5; 10) MHz	metoda GPS CV	2E-13 Hz/Hz	Generatory wysokostabilne (właściwe wzorce częstotliwości) dyscyplinowane i o biegu swobodnym	W	częstotliwość	użytkownik musi posiadać system do transferu czasu metodą GPS CV i przesyłać dane pomiarowe	TF 2.1.2.2	GUM	tak	0,00	0,0 zł	1,50	0,00	0,00	6,00	975 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowania nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl	

126	L2	Komparatory częstotliwości	Czas i częstotliwość	Komparator częstotliwości	(1 kHz ± 10 MHz)	pomiar wartości wzorcowej	0,5E-06 Hz ± 2E-12*f (przy założeniu t = 100 s)	Komparatory częstotliwości	W	częstotliwość	zakres pomiarowy może być szerszy,	TF 2.3.1.2	GUM	tak	6,00	780,0 zł	1,50	0,20	0,10	1,50	1 209 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
127	L2	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	Czas i częstotliwość	Częstościomierz Częstościomierz- czasomierz Czasomierz				Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	W	Oplata stała związana ze zleceniem, przygotowaniem przyrządu i stanowiska pomiarowego pobierana jednorazowo		GUM	tak	0,00		1,40	0,10	0,10	0,00	208 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl			
128	L2	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	Czas i częstotliwość	Częstościomierz Częstościomierz- czasomierz Czasomierz	(0,1 Hz ± 14 GHz)	pomiar bezpośredni ustalonej częstotliwości lub pomiar częstotliwości wzorcowej	od (1 pHz ± 2E-12*f)	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	W	częstotliwość (2-dniowe badanie podstawy czasu)		TF 2.3.1.1, TF 2.3.2.1	GUM	tak	2,50	325,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	390 zł	2-dniowe badanie podstawy czasu	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
129	L2	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	Czas i częstotliwość	Częstościomierz Częstościomierz- czasomierz Czasomierz	(0,1 Hz ± 14 GHz)	pomiar bezpośredni ustalonej częstotliwości lub pomiar częstotliwości wzorcowej	od (1 pHz ± 2E-12*f)	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	W	częstotliwość (1-dniowe badanie podstawy czasu)		TF 2.3.1.1, TF 2.3.2.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	260 zł	1-dniowe badanie podstawy czasu	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
130	L2	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	Czas i częstotliwość	Częstościomierz Częstościomierz- czasomierz Czasomierz	(0,1 Hz ± 20 GHz)	pomiar wartości wzorcowej	od (1 pHz ± 2E-12*f)	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	W	częstotliwość		TF 2.3.1.1, TF 2.3.2.1	GUM	tak	1,50	195,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	260 zł	Podana cena jest określona dla typowych zakresów wzorcowania. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
131	L2	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	Czas i częstotliwość	Częstościomierz Częstościomierz- czasomierz Czasomierz	(80 ps ± 10 s)	pomiar wartości wzorcowej	od (2E-12+1 pHz *T)T	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	W	okres		TF 3.3.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	195 zł	Podana cena jest określona dla typowych zakresów wzorcowania. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
132	L2	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	Czas i częstotliwość	Częstościomierz Częstościomierz- czasomierz Czasomierz	(6,25 ns ± 10 000 s)	pomiar wartości wzorcowej	od 0,2 ns	Częstościomierz-czasomierz, częstościomierz i czasomierz cyfrowe i analogowe, w tym również stanowiące integralną część innych urządzeń	W	przedział czasu (w tym: szerokość impulsu)		TF 3.4.1.1, TF 3.4.2.1, TF 3.4.3.1	GUM	tak	2,00	260,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,50	325 zł	Podana cena jest określona dla typowych zakresów wzorcowania. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
133	L2	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	Czas i częstotliwość	Chronokomparator				Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	W	Oplata stała związana ze zleceniem, przygotowaniem przyrządu i stanowiska pomiarowego - pobierana jednorazowo		GUM	tak	0,00		1,00	0,00	0,00	0,00	130 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl			
134	L2	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	Czas i częstotliwość	Chronokomparator	(-120 ± +120) s/d	pomiar wartości wzorcowej	0,006 s/d	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	W	częstotliwość (pomiar zakresu zmian błędów zera)		TF 2.3.1.3	GUM	tak	1,50	195,0 zł	0,00	0,10	0,10	0,30	260 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
135	L2	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	Czas i częstotliwość	Chronokomparator	(-120 ± +120) s/d	pomiar wartości wzorcowej	0,006 s/d	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	W	częstotliwość (cyfrowy zakres pracy)		TF 2.3.1.3	GUM	tak	1,30	169,0 zł	0,00	0,10	0,10	0,20	221 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
136	L2	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	Czas i częstotliwość	Chronokomparator	(-120 ± +120) s/d	pomiar wartości wzorcowej	0,006 s/d	Chronokomparatory cyfrowe, analogowe i cyfrowo-analogowe	W	częstotliwość (analogowy zakres pracy)		TF 2.3.2.2	GUM	tak	2,00	260,0 zł	0,00	0,10	0,10	0,50	351 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
137	L2	Fazomierz (przyrządy mierzące różnicę faz sygnałów napięciowych)	Czas i częstotliwość	Fazomierz	(0 ± 360) deg, 20 Hz ± 10 kHz	porównanie wskazań	0,015 deg	Fazomierz (przyrządy mierzące różnicę faz sygnałów napięciowych)	W	okres i przedział czasu (faza)	spójność pomiarowa poprzez pomiar okresu i przedziału czasu	TF 3.3.1.1, TF 3.4.3.1	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,50	0,20	0,50	1,50	936 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbh x stawka za 1 rbh.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
138	L2	Generatory sygnałów napięciowych o ustalonej różnicy faz	Czas i częstotliwość	Kalibrator fazy	(0 ± 360) deg, 20 Hz ± 10 kHz	pomiar bezpośredni	0,015 deg	Generatory sygnałów napięciowych o ustalonej różnicy faz	W	okres i przedział czasu (faza)		TF 3.1.1.1, TF 3.2.3.1	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,50	0,20	0,20	1,50	897 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia wzorcowania typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl		
139	L2	Liczniki grup impulsów	Czas i częstotliwość	Licznik grup impulsów	1 ± 499 990, max f = 80 MHz	porównanie wskazań	---	Liczniki grup impulsów	E	liczba impulsów (zdarzeń)	łącznie maksymalna liczba impulsów w grupie może być większa; liczba rbh przeznaczona na sprawdzenie zależy od jego zakresu i rodzaju przyrządu	TF 4.2.1	GUM	nie	2,00	260,0 zł	1,00	0,20	0,20	0,00	442 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczo godzin końcowych do przeprowadzenia sprawdzenia typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach wzorcowań nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg. Wystawiane jest świadectwo ekspertyzy.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	możliwość wykonania pomiarów poza GUM tylko w przypadku, gdy pomiary można wykonywać jedynie w miejscu instalacji	



140	L2	Źródła grup impulsów	Czas i częstotliwość	Generator grup impulsów	1 + 1 000 000, max f = 225 MHz	porównanie wskaźnik	---	Źródła grup impulsów	E	liczba impulsów (zdarzeń)	łączna maksymalna liczba impulsów w grupie może być większa	TF 4.1.1	GUM	nie	2,00	260,0 zł	1,00	0,20	0,20	0,00	442 zł	Podana cena jest określona dla średniej liczby roboczych godzin koniecznych do przeprowadzenia sprawdzenia typowego przyrządu i typowych zakresów. W przypadkach sprawdzeń nietypowych cenę określa się indywidualnie dla każdego przyrządu - liczba rbg x stawka za 1 rbg. Wystawiane jest świadectwo ekspertyzy.	tel. 22 581 9418 tel. 22 581 9156 e-mail: time@gum.gov.pl	możliwość wykonania pomiarów poza GUM tylko w przypadku, gdy pomiaru można wykonywać jedynie w miejscu instalacji
141	L2	Skale czasu	Czas i częstotliwość	Skala czasu Zegar atomowy	± 1 s	porównanie bezpośrednie	2 ns	Skale czasu	W	różnica skal czasu względem UTC(PL)		TF 1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,50	0,50	1,00	6,00	1 300 zł	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl		
142	L2	Skale czasu	Czas i częstotliwość	Skala czasu Zegar atomowy	± 1 s porównanie bezpośrednie	porównanie bezpośrednie	12 ns	Skale czasu	W	różnica skal czasu względem UTC		TF 1.1.2	GUM	nie	1,00	130,0 zł	1,50	0,50	1,00	6,00	1 300 zł	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl		
143	L2	Skale czasu	Czas i częstotliwość	Skala czasu Zegar atomowy	porównanie bezpośrednie	porównanie bezpośrednie	2E-13 Hz/Hz	Skale czasu	W	częstotliwość		TF 2.1.1.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,50	0,50	1,00	6,00	1 300 zł	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl		
144	L2	Skale czasu	Czas i częstotliwość	Skala czasu Zegar atomowy	± 1 s	porównanie metodą GPS CV	10 ns	Skale czasu	W	różnica skal czasu względem UTC(PL)	Użytkownik dostarcza surowe dane pomiarowe z pomiarów realizowanej przez siebie skal czasu za pomocą skalibrowanego systemu do porównania metodą GPS CV.	TF 1.2.1	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,50	0,00	0,00	6,00	1 105 zł	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl	Wzorcowanie zdalne	
145	L2	Skale czasu	Czas i częstotliwość	Skala czasu Zegar atomowy	± 1 s	porównanie metodą GPS CV	14 ns	Skale czasu	W	różnica skal czasu względem UTC	Użytkownik dostarcza surowe dane pomiarowe z pomiarów realizowanej przez siebie skal czasu za pomocą skalibrowanego systemu do porównania metodą GPS CV.	TF 1.2.2	GUM	tak	1,00	130,0 zł	1,50	0,00	0,00	6,00	1 105 zł	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl	Wzorcowanie zdalne	
146	L2	Skale czasu	Czas i częstotliwość	Skala czasu Zegar atomowy	porównanie metodą GPS CV	porównanie metodą GPS CV	2E-13 Hz/Hz	Skale czasu	W	częstotliwość	Użytkownik dostarcza surowe dane pomiarowe z pomiarów realizowanej przez siebie skal czasu za pomocą skalibrowanego systemu do porównania metodą GPS CV.	TF 2.1.1.1	GUM	nie	1,00	130,0 zł	1,50	0,00	0,00	6,00	1 105 zł	tel. 22 581 9156 tel. 22 581 9232 e-mail: time@gum.gov.pl	Wzorcowanie zdalne	

SAMODZIELNE LABORATORIUM CHEMII L3

147	L3	Wzorce stężenia masowego pierwiastków	Chemia	Materiał odniesienia - roztwór stężenia masowego	1 g/dm <sup>3</sup>	metoda grawimetryczna	w zależności od rodzaju pierwiastka: 0,0010; 0,0012; 0,0015; 0,0020 g/dm <sup>3</sup>	Wzorce stężenia masowego pierwiastków	M	zawartość składnika		QM 2.1.1	GUM	nie	0,18	24,0 zł	0,05	0,05	0,05	0,05	50 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395		
148	L3	Mieszanka gazowa do kontroli analizatorów spalin samochodowych	Chemia	mieszanka gazowa	CO: 0,005 mol/mol + 0,035 mol/mol CO2: 0,06 mol/mol 0,14 mol/mol C3H8: 0,0002 mol/mol + 0,002 mol/mol	metoda porównania z gazowymi CRM's	od 1 %	Mieszanka gazowa do kontroli analizatorów spalin samochodowych	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej		QM 4.2.1.1	GUM	tak	4,00	520,0 zł	0,50	0,50	1,00	1,00	910 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	GUM	
149	L3	Mieszanka gazowa (C2H4, C2H6, H2) od 0,05 mol/mol	Chemia	mieszanka gazowa	zawartość składnika od 0,05 mol/mol	metoda porównania z gazowymi CRM's	od 1 %	Mieszanka gazowa (C2H4, C2H6, H2) od 0,05 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej		QM 4.6	GUM	nie	4,00	520,0 zł	0,50	0,50	3,00	1,00	1 170 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	GUM	
150	L3	Mieszanka gazowa (C2H4, C2H6, C2H4, H2) 0,0005-0,05 mol/mol	Chemia	mieszanka gazowa	zawartość składnika 0,0005-0,05 mol/mol	metoda porównania z gazowymi CRM's	od 1 %	Mieszanka gazowa (C2H4, C2H6, C2H4, H2) 0,0005-0,05 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej		QM 4.6	GUM	nie	4,50	585,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 300 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	GUM	
151	L3	Mieszanka gazowa (C3H8) 0,00001-0,0005 mol/mol	Chemia	mieszanka gazowa	zawartość składnika 0,00001-0,0005 mol/mol	metoda porównania z gazowymi CRM's	od 1 %	Mieszanka gazowa (C3H8) 0,00001-0,0005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej		QM 4.6	GUM	tak	5,00	650,0 zł	0,50	0,50	4,50	1,00	1 495 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	GUM	
152	L3	Pierwotny materiał odniesienia KCl (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorec pierwotny KCl	od 13,407 mol/kg do 13,414 mol/kg (od 99,95 % do 100 %)	precyzyjne miareczkowanie kulometryczne	0,00013	Pierwotny materiał odniesienia KCl (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	Zawartość		QM 1.1	GUM	tak	2,00	260,0 zł	0,27	0,88	0,85	0,24	551 zł	25 g	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
153	L3	Materiał odniesienia KCl (wzorcowanie - metoda podstawowa)	Chemia	Wzorec pierwotny KCl	od 13,387 mol/kg do 13,414 mol/kg (od 99,8 % do 100 %)	precyzyjne miareczkowanie kulometryczne	0,00013	Materiał odniesienia KCl (wzorcowanie - metoda podstawowa)	W	Zawartość		QM 1.1	GUM	tak	20,38	2 650,0 zł	2,31	5,38	6,54	5,38	5 199 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395		
154	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	1,68	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
155	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	4,01	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
156	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	6,86	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
157	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	7	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemia@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
158	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	7,41	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
159	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	9,18	pomiar SEM	0,02	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
160	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	10,01	pomiar SEM	0,02	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
161	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	12,4	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
162	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	1,68	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
163	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	4,01	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
164	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	6,86	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemia@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
165	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	7	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
166	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	7,41	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
167	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	9,18	pomiar SEM	0,02	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
168	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	10,01	pomiar SEM	0,02	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
169	L3	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	12,4	pomiar SEM	0,01	Certyfikowany pehametryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	250 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
170	L3	Pehametryczny materiał odniesienia (wzorcowanie - ogniwo dwu-wodorowe)	Chemia	Wzorce pH	od 1 do 11	metoda pośredniego porównania z pierwotnym pehametrycznym certyfikowanym materiałem odniesienia	od 0,002 do 0,015	Pehametryczny materiał odniesienia (wzorcowanie - ogniwo dwu-wodorowe)	W	pH		QM 6.1	GUM	nie	5,61	729,3 zł	0,29	0,40	0,40	0,30	910 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395		
171	L3	Pehametryczny materiał odniesienia (wzorcowanie - ogniwo z elektrodą szklaną)	Chemia	Wzorce pH	od 1 do 13	pomiar SEM	od 0,005 do 0,10	Pehametryczny materiał odniesienia (wzorcowanie - ogniwo z elektrodą szklaną)	W	pH		QM 6.1	GUM	nie	0,76	98,8 zł	0,29	0,30	0,35	0,30	260 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395		
172	L3	Certyfikowany pierwotny konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	0,01 S/m	pomiar rezystancji (naczynie geometrycznie zmiarowane)	0,11 %	Pierwotny certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów		QM 7.1	GUM	nie	1,62	210,0 zł	0,81	1,35	1,08	0,54	700 zł	500 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
173	L3	Certyfikowany pierwotny konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	0,1 S/m	pomiar rezystancji (naczynie geometrycznie zmiarowane)	0,07 %	Pierwotny certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów		QM 7.1	GUM	nie	1,62	210,0 zł	0,81	1,35	1,08	0,54	700 zł	500 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
174	L3	Certyfikowany pierwotny konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	1 S/m	pomiar rezystancji (naczynie typu Johnsa)	0,07 %	Pierwotny certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów		QM 7.1	GUM	nie	1,62	210,0 zł	0,81	1,35	1,08	0,54	700 zł	500 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
175	L3	Certyfikowany pierwotny konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	10 S/m	pomiar rezystancji (naczynie geometrycznie zmiarowane)	0,09 %	Pierwotny certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów		QM 7.1	GUM	nie	1,62	210,0 zł	0,81	1,35	1,08	0,54	700 zł	500 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
176	L3	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	0,0148 S/m	pomiar rezystancji (naczynie typu Johnsa)	0,3 %	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów		QM 7.1	GUM	tak	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	
177	L3	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	0,0293 S/m	pomiar rezystancji (naczynie typu Johnsa)	0,2 %	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów		QM 7.1	GUM	tak	0,03	3,9 zł	0,29	0,02	0,02	0,10	60 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9395	



216	L3	Pełomierz zespolony z elektrodą	Chemia	Pełomierz z elektrodą	od 1 do 13	z zastosowaniem CRM	0,005	Pełomierz zespolony z elektrodą	W	pH	QM 15.10.2	GUM	nie	2,00	260,0 zł	0,50	0,30	0,30	0,20	429 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
217	L3	Elektroda pełomierzowa	Chemia	Elektroda pełomierzowa	od 40 mV do 80 mV	z zastosowaniem CRM	0,3 mV	Elektroda pełomierzowa	W	napięcie elektryczne	QM 15.10.3	GUM	nie	1,00	130,0 zł	0,50	0,10	0,30	0,10	260 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
218	L3	Konduktometr - 1 zakres	Chemia	Konduktometr	od 0,00001 S/m do 20S/m	metoda elektryczna	0,005 %	Konduktometr - 1 zakres	W	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 15.12.1	GUM	nie	0,45	58,5 zł	0,50	0,30	0,40	0,30	254 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
219	L3	Konduktometr - 2-4 zakresy	Chemia	Konduktometr	od 0,00001 S/m do 20S/m	metoda elektryczna	0,005 %	Konduktometr - 2-4 zakresy	W	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 15.12.1	GUM	nie	1,20	156,0 zł	0,50	0,30	0,40	0,50	377 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
220	L3	Konduktometr - 6 zakresów	Chemia	Konduktometr	od 0,00001 S/m do 20 S/m	metoda elektryczna	0,005 %	Konduktometr - 6 zakresów	W	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 15.12.1	GUM	nie	1,50	195,0 zł	0,50	0,20	0,40	0,60	416 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
221	L3	Konduktometr (model niezrany)	Chemia	Konduktometr	od 0,00001 S/m do 20 S/m	metoda elektryczna	0,005 %	Konduktometr (model niezrany)	W	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 15.12.1	GUM	nie	1,50	195,0 zł	0,50	1,00	0,40	0,60	520 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
222	L3	Konduktometr wraz z czujnikiem	Chemia	Konduktometr z czujnikiem	od 0,015 S/m do 11,5 S/m	z zastosowaniem CRM	0,1 %	Konduktometr wraz z czujnikiem	W	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 15.12.1	GUM	nie	1,00	130,0 zł	0,50	0,40	1,00	0,30	416 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
223	L3	Czujnik konduktometryczny	Chemia	Czujnik konduktometryczny	od 5 m-1 do 10000 m-1	z zastosowaniem CRM	0,02 m-1	Czujnik konduktometryczny	W	stała czujnika	QM 15.12.2	GUM	nie	1,00	130,0 zł	0,50	0,30	0,40	0,20	312 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
224	L3	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne 30% n-propanol	od 0,0005 S/m do 0,005 S/m	metoda podstawowa	od 0,5 % do 4 %	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 7.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
225	L3	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	od 0,005 S/m 0,015 S/m	metoda wtórna	od 0,5 % do 0,3 %	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 7.1	GUM	nie	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
226	L3	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce konduktometryczne	od 0,015 S/m do 11,5 S/m	metoda wtórna	od 0,3 % do 0,1 %	Certyfikowany konduktometryczny materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	przewodność elektryczna właściwa elektrolitów	QM 7.1	GUM	tak	0,07	9,1 zł	0,29	0,30	0,04	0,30	130 zł	100 mL	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
227	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	1,679	metoda podstawowa	0,007	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
228	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	4,005	metoda podstawowa	0,003	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
229	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	6,865	metoda podstawowa	0,003	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
230	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	7	metoda podstawowa	0,003	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
231	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	7,413	metoda podstawowa	0,003	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
232	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	9,18	metoda podstawowa	0,005	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
233	L3	Certyfikowany pierwotny pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce pH	10,012	metoda podstawowa	0,005	Pierwotny certyfikowany pełomierzowy materiał odniesienia (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	pH	QM 6.1	GUM	tak	3,22	418,6 zł	0,81	1,35	1,80	0,54	1 003 zł	substancja stała	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
234	L3	Elektroda redoks	Chemia	Elektroda redoks	od 220 mV do 650 mV	z zastosowaniem CRM	5 mV	Elektroda redoks	W	napięcie elektryczne	QM 15.10.3	GUM	nie	2,30	130,0 zł	0,50	0,20	0,30	0,30	299 zł	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392			
235	L3	Mieszana gazowa (C3H8) 0,0005-0,002 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,0005-0,002 mol/mol	Metoda porównania z gazowym CRM	od 1%	Mieszana gazowa (C3H8) 0,0005-0,002 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.6	GUM	tak	4,50	585,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 300 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
236	L3	Mieszana gazowa (SO2) 0,000001-0,00005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,000001-0,00005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1%	Mieszana gazowa (SO2) 0,000001-0,00005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	nie	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
237	L3	Mieszana gazowa (SO2) 0,00005-0,0005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,00005-0,0005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1%	Mieszana gazowa (SO2) 0,00005-0,0005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
238	L3	Mieszana gazowa (SO2) 0,0005-0,001 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,0005-0,001 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1%	Mieszana gazowa (SO2) 0,0005-0,001 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
239	L3	Mieszana gazowa (NO) 0,000001-0,00001 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,000001-0,00001 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 2,1 %	Mieszana gazowa (NO) 0,000001-0,00001 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
240	L3	Mieszana gazowa (NO) 0,00001-0,00005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,00001-0,00005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1,6 %	Mieszana gazowa (NO) 0,00001-0,00005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	nie	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
241	L3	Mieszana gazowa (NO) 0,00005-0,0005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,00005-0,0005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1,6 %	Mieszana gazowa (NO) 0,00005-0,0005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
242	L3	Mieszana gazowa (NO) 0,0005-0,001 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,0005-0,001 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1,6 %	Mieszana gazowa (NO) 0,0005-0,001 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
243	L3	Mieszana gazowa (NO2) 0,000001-0,00001 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,000001-0,00001 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 2,6 %	Mieszana gazowa (NO2) 0,000001-0,00001 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
244	L3	Mieszana gazowa (NO2) 0,00001-0,00005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,00001-0,00005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 2 %	Mieszana gazowa (NO2) 0,00001-0,00005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	nie	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
245	L3	Mieszana gazowa (NO2) 0,00005-0,001 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,00005-0,001 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 2 %	Mieszana gazowa (NO) 0,0005-0,001 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	nie	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
246	L3	Mieszana gazowa (CO) 0,000001-0,0005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,000001-0,0005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 2 %	Mieszana gazowa (CO) 0,000001-0,0005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
247	L3	Mieszana gazowa (CO) 0,0005-0,005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,0005-0,005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (NO) 0,0005-0,005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
248	L3	Mieszana gazowa (CO2) 0,00038-0,0005 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,00038-0,0005 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (CO2) 0,00038-0,0005 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	nie	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	3,50	1,00	1 105 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
249	L3	Mieszana gazowa (CO2) 0,0005-0,01 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,0005-0,01 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (CO2) 0,0005-0,01 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	nie	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
250	L3	Mieszana gazowa (CO2) 0,01-0,05 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,01-0,05 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (CO2) 0,01-0,05 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
251	L3	Mieszana gazowa (CO2) 0,05-0,2 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,05-0,2 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (CO2) 0,05-0,2 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.2	GUM	tak	2,00	260,0 zł	0,50	0,50	2,00	1,00	780 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
252	L3	Mieszana gazowa (O2) 0,005-0,05 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,005-0,05 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (O2) 0,005-0,05 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.6	GUM	nie	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	2,50	1,00	910 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
253	L3	Mieszana gazowa (O2) 0,05-0,42 mol/mol	Chemia	mieszana gazowa	zawartość składnika 0,05-0,42 mol/mol	Metoda wielopunktowej kalibracji wg ISO 6143	od 1 %	Mieszana gazowa (O2) 0,05-0,42 mol/mol	W	zawartość składnika w mieszaninie gazowej	QM 4.6	GUM	nie	2,00	260,0 zł	0,50	0,50	2,00	1,00	780 zł	GUM	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392	GUM	
254	L3	Pierwotny materiał odniesienia KHP (wytworzenie + wzorcowanie)	Chemia	Wzorce: pierwotny KHP	od 4,872 mol/kg do 4,897 mol/kg (od 99,95 % do 100 %)	precyzyjne miareczkowanie kulometryczne	0,00036	Pierwotny materiał odniesienia KHP (wytworzenie + wzorcowanie)	MW	Zawartość	QM 1.1	GUM	nie	2,00	260,0 zł	0,27	0,88	0,85	0,24	551 zł	25 g	chemistry@gum.gov.pl tel.: 22 581 9201 fax: 22 581 9392		
255	L3	Analizator wydechu	Chemia	Analizator wydechu	(0,0 ± 3,0) mg/l	symulator wydechu	(0,001 ± 0,03) mg/l	Analizator wydechu, w trzech punktach	W	stężenie masowe	QM 15.9.7	GUM	Nie	2,00	260,0 zł	0,1	0,1	0,2	0,3	345 zł	Wzorcowanie w trzech punktach, za każdy dodatkowy punkt 100 zł	Piotr Janko; e-mail: piotr.janko@gum.gov.pl; tel.: 581 9267		
256	L3	Certyfikowany materiał odniesienia - wodny wzorzec etanolu	Chemia	wzorzec etanolowy	(0,0 ± 6,0) mg/g	grawimetryczna	(0,0002 ± 0,012) mg/g	Certyfikowany materiał odniesienia - wodny wzorzec etanolu	M	ułamek masowy	QM 15.9.7	GUM	nie	2,00	260,0 zł	0,1	0,0	0,1	0,1	294 zł	1000 ml	Piotr Janko; e-mail: piotr.janko@gum.gov.pl; tel.: 581 9267		
257	L3	Certyfikowany materiał odniesienia - wodny wzorzec etanolu	Chemia	wzorzec etanolowy	(0,0 ± 6,0) mg/g	grawimetryczna	(0,0002 ± 0,012) mg/g	Certyfikowany materiał odniesienia - wodny wzorzec etanolu	M	ułamek masowy	QM 15.9.7	GUM	nie	1,35	175,5 zł	0,1	0,0	0,1	0,0	206 zł	500 ml	Piotr Janko; e-mail: piotr.janko@gum.gov.pl; tel.: 581 926		

270	L3	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze w zakresie (25 ± 80) °C	Masa i wielkości pochodne	wzorzec wiskozymetryczny	(1 ± 90000) mm <sup>2</sup> /sw w temperaturze (25 ± 80) °C wiskozymetr kapilarny szklany	wiskozymetr kapilarny szklany	(0,2 ± 0,7) %	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze	M	lepkość kinematyczna		V 6.1.1	GUM	Tak	5,35	695,0 zł	0,1	0,1	0,6	0,1	810 zł	500 ml	Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
271	L3	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze w zakresie (25 ± 80) °C	Masa i wielkości pochodne	wzorzec wiskozymetryczny	(1 ± 90000) mm <sup>2</sup> /s w temperaturze (25 ± 80) °C wiskozymetr kapilarny szklany	wiskozymetr kapilarny szklany	(0,2 ± 0,7) %	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze	M	lepkość kinematyczna		V 6.1.1	GUM	Tak	6,88	895,0 zł	0,1	0,1	0,6	0,1	1 010 zł	700 ml	Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
272	L3	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze w zakresie (25 ± 80) °C	Masa i wielkości pochodne	wzorzec wiskozymetryczny	(1 ± 90000) mm <sup>2</sup> /s w temperaturze (25 ± 80) °C wiskozymetr kapilarny szklany	wiskozymetr kapilarny szklany	(0,2 ± 0,7) %	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze	M	lepkość kinematyczna		V 6.1.1	GUM	Tak	7,65	995,0 zł	0,1	0,1	0,6	0,1	1 110 zł	800 ml	Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
273	L3	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze w zakresie (25 ± 80) °C	Masa i wielkości pochodne	wzorzec wiskozymetryczny	(1 ± 90000) mm <sup>2</sup> /s w temperaturze (25 ± 80) °C wiskozymetr kapilarny szklany	wiskozymetr kapilarny szklany	(0,2 ± 0,7) %	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze	M	lepkość kinematyczna		V 6.1.1	GUM	Tak	8,42	1 095,0 zł	0,1	0,1	0,6	0,1	1 210 zł	900 ml	Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
274	L3	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze w zakresie (25 ± 80) °C	Masa i wielkości pochodne	wzorzec wiskozymetryczny	(1 ± 90000) mm <sup>2</sup> /s w temperaturze (25 ± 80) °C wiskozymetr kapilarny szklany	wiskozymetr kapilarny szklany	(0,2 ± 0,7) %	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec lepkości – ciecz newtonowska, w jednej temperaturze	M	lepkość kinematyczna		V 6.1.1	GUM	Tak	9,19	1 195,0 zł	0,1	0,1	0,6	0,1	1 310 zł	1000 ml	Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
275	L3	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec napięcia powierzchniowego, w jednej temperaturze	Masa i wielkości pochodne	wzorzec napięcia powierzchniowego	(18 ± 65) mN/m	tensjometryczna lub wzniesienia kapilarnego	(0,1 ± 0,2) mN/m	Certyfikowany materiał odniesienia – cieki wzorzec napięcia powierzchniowego, w jednej temperaturze	M	napięcie powierzchniowe cieczy		D 2.2.7	GUM	Nie	0,29	38,0 zł	0,1	0,0	0,2		90 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
276	L3	Ciało stałe, w jednej temperaturze	Masa i wielkości pochodne	Ciało stałe	(0,8 ± 22) g/cm <sup>3</sup> ważenie hydrostatyczne	ważenie hydrostatyczne	(0,0001 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Ciało stałe, w jednej temperaturze	W	gęstość ciała stałego	Masa do 1000 g	D 2.1.1	GUM	Tak	1,00	130,0 zł	0,1	0,0	0,2	0,3	202 zł		Wykonanie pomiarów o niepewności mniejszej niż 0,0001 g/cm <sup>3</sup> wymaga indywidualnej kalkulacji ceny. Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
277	L3	Ciecz niutonowska, w jednej temperaturze	Masa i wielkości pochodne	nie dotyczy	(1 ± 150000) mm <sup>2</sup> /s w temperaturze 20-80 °C wiskozymetr kapilarny szklany	wiskozymetr kapilarny szklany	(0,1 ± 0,7) %	Ciecz niutonowska, w jednej temperaturze	W	lepkość kinematyczna		V 6.3.1	GUM	Tak	6,00	780,0 zł	0,1	2,0	0,2	0,1	1 092 zł		Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
278	L3	Ciecz, w jednej temperaturze	Masa i wielkości pochodne	Ciecz	(0,6 ± 2,0) g/cm <sup>3</sup> gęstościomierz oscylacyjny albo ważenie hydrostatyczne	gęstościomierz oscylacyjny albo ważenie hydrostatyczne albo piknometr	(0,00002 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Ciecz, w jednej temperaturze	W	gęstość cieczy		D 2.2.5	GUM	Tak, w zakresie (0,6 ± 1,2) g/cm <sup>3</sup> i (15-25) °C	0,70	91,0 zł	0,1	0,0	0,1	0,3	150 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
279	L3	Polarymetr fotoelektryczny	Długość	polarymetr	-90° ± 90°	metoda bezpośredniego porównania wskazań polarymetru z wartościami odniesienia wzorców	0,001°	Polarymetr fotoelektryczny	W	skracalność optyczna		L 6.7.1.13	GUM		1,90	247,0 zł	0,2	0,5	0,1	0,3	390 zł		wzorcowanie: w jednej skali; przy wzorcowaniu dla dwóch skal dolicza się 1 rbg pomnożoną przez stawkę godzinową; przy wzorcowaniu dla trzech skal dolicza się 1,5 rbg pomnożone przez stawkę godzinową; przy wzorcowaniu dla czterech skal dolicza się 2 rbg pomnożone przez stawkę godzinową. Beata Sokółowska e-mail: beata.sokolowska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 01
280	L3	Refraktometr fotoelektryczny	Długość	refraktometr	n = (1,3 ± 1,7)	metoda bezpośredniego porównania wskazań refraktometru z wartościami odniesienia wzorców	0,00002	Refraktometr fotoelektryczny	W	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.8	GUM	Tak	2,20	286,0 zł	0,2	0,2	0,1	0,3	390 zł		Wzorcowanie: w 4 punktach pomiarowych, jednej skali; za każdy dodatkowy punkt pomiarowy dolicza się 0,5 rbg pomnożone przez stawkę godzinową; przy wzorcowaniu w 4 punktach pomiarowych, jednej skali; za każdy dodatkowy punkt pomiarowy dolicza się 0,5 rbg pomnożone przez stawkę godzinową. Elżbieta Mendor e-mail: elzbieta.mendon@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 17
281	L3	Refraktometr typu Pulfricha	Długość	refraktometr	n = (1,3 ± 1,8)	metoda bezpośredniego porównania wskazań refraktometru z wartościami odniesienia wzorców	0,00002	Refraktometr typu Pulfricha	W	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.7	GUM		2,30	299,0 zł	0,2	0,1	0,1	0,3	390 zł		Elżbieta Mendor e-mail: elzbieta.mendon@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 17
282	L3	Refraktometr wizualny	Długość	refraktometr	n = (1,3 ± 1,7)	metoda bezpośredniego porównania wskazań refraktometru z wartościami odniesienia wzorców	0,0001	Refraktometr wizualny	W	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.9	GUM	Tak	1,40	182,0 zł	0,2	0,2	0,1	0,2	260 zł		Wzorcowanie: w 4 punktach pomiarowych; za każdy dodatkowy punkt pomiarowy dolicza się 0,5 rbg pomnożone przez stawkę godzinową. Beata Sokółowska e-mail: beata.sokolowska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 01
283	L3	Refraktometr wizualny	Długość	refraktometr	n = (1,33 ± 1,37)	metoda bezpośredniego porównania wskazań refraktometru z wartościami odniesienia wzorców	0,00002	Refraktometr wizualny	W	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.9	GUM	Tak	1,00	130,0 zł	0,2	0,2	0,1	0,1	195 zł		Refraktometr wizualny zanurzeniowy Beata Sokółowska e-mail: beata.sokolowska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 01
284	L3	Wzorzec polarymetryczny (kwarcowa płytka kontrolna)	Długość	kwarcowa płytka	(-10 ± 40)°	metoda polarymetryczna za pomocą polarymetru fotoelektrycznego GUM	0,003°	Wzorzec polarymetryczny (kwarcowa płytka kontrolna)	W	skracalność optyczna		L 6.7.1.11	GUM	Nie	0,80	104,0 zł	0,2	0,1	0,2	0,3	195 zł		Beata Sokółowska e-mail: beata.sokolowska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 01
285	L3	Wzorzec polarymetryczny (materiał odniesienia)	Długość	wzorzec polarymetryczny	78,34° ± 78,36°	metoda polarymetryczna za pomocą polarymetru fotoelektrycznego GUM	0,01°	Wzorzec polarymetryczny (materiał odniesienia)	M	skracalność optyczna		L 6.7.1.12	GUM	Nie	0,50	65,0 zł	0,2	0,5	0,6	0,3	260 zł		Beata Sokółowska e-mail: beata.sokolowska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 01
286	L3	Wzorzec refraktometryczny ciekły – za pomocą refraktometru (materiał odniesienia)	Długość	wzorzec refraktometryczny	n = (1,3 ± 1,7)	metoda refraktometryczna za pomocą refraktometru Pulfricha GUM	0,00002	Wzorzec refraktometryczny ciekły – za pomocą refraktometru (materiał odniesienia)	M	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.6	GUM	Nie	1,00	130,0 zł	0,3	0,7	0,4	0,6	390 zł		1 opakowanie, 10 ml, przy jednej temp. innej niż: 20 °C, 25 °C, 30 °C Elżbieta Mendor e-mail: elzbieta.mendon@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 17
287	L3	Wzorzec refraktometryczny ciekły – za pomocą refraktometru (materiał odniesienia)	Długość	wzorzec refraktometryczny	n = (1,3 ± 1,7)	metoda refraktometryczna za pomocą refraktometru Pulfricha GUM	0,00002	Wzorzec refraktometryczny ciekły – za pomocą refraktometru (materiał odniesienia)	M	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.6	GUM	Nie	0,70	91,0 zł	0,2	0,5	0,3	0,3	260 zł		1 opakowanie, 10 ml, w temp. 20 °C, 25 °C, 30 °C Elżbieta Mendor e-mail: elzbieta.mendon@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 17
288	L3	Wzorzec refraktometryczny ciekły – za pomocą refraktometru (wzorcowanie)	Długość	wzorzec refraktometryczny	n = (1,3 ± 1,7)	metoda refraktometryczna za pomocą refraktometru Pulfricha GUM	0,00002	Wzorzec refraktometryczny ciekły – za pomocą refraktometru (wzorcowanie)	W	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.5	GUM	Nie	2,50	325,0 zł	0,1	0,4	0,3	0,2	455 zł		Podana cena obejmuje wykonanie wzorcowania w jednej długości fali w trzech temperaturach. Za każdą dodatkową długość fali (też trzy temperatury) należy doliczyć 2 Elżbieta Mendor e-mail: elzbieta.mendon@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 17
289	L3	Wzorzec refraktometryczny stały – za pomocą refraktometru (wzorcowanie)	Długość	wzorzec refraktometryczny	n = (1,4 ± 1,7)	metoda refraktometryczna za pomocą refraktometru Pulfricha GUM	0,00002	Wzorzec refraktometryczny stały – za pomocą refraktometru (wzorcowanie)	W	współczynnik załamania światła		L 6.7.1.2	GUM	Nie	2,00	260,0 zł	0,2	0,0	0,4	0,4	390 zł		Elżbieta Mendor e-mail: elzbieta.mendon@gum.gov.pl; tel.: 22 581 95 17
290	L3	Gęstościomierz oscylacyjny, w jednej temperaturze, w GUM	Masa i wielkości pochodne	Gęstościomierz oscylacyjny	(0,6 ± 2,0) g/cm <sup>3</sup>	porównawcza-gęstościomierz oscylacyjny	(0,00002 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Gęstościomierz oscylacyjny, w jednej temperaturze, w GUM	W	gęstość cieczy		D 2.2.2	GUM	Nie	4,00	520,0 zł	0,1	0,3	0,2	0,3	631 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
291	L3	Gęstościomierz oscylacyjny, w jednej temperaturze, w miejscu ustawienia	Masa i wielkości pochodne	Gęstościomierz oscylacyjny	(0,6 ± 2,0) g/cm <sup>4</sup>	za pomocą CRM	(0,00002 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Gęstościomierz oscylacyjny, w jednej temperaturze, w miejscu ustawienia	W	gęstość cieczy		D 2.2.2	GUM	Nie	5,00	650,0 zł	0,1	0,5	0,4	0,3	813 zł		W kosztach wzorcowania uwzględniono koszt CRM. Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
292	L3	Gęstościomierz przepływowo w miejscu ustawienia, w jednym punkcie	Masa i wielkości pochodne	Gęstościomierz oscylacyjny	(0,6 ± 2,0) g/cm <sup>3</sup>	gęstościomierz oscylacyjny lub piknometr ciśnieniowy	(0,0001 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Gęstościomierz przepływowo w miejscu ustawienia, w jednym punkcie	W	gęstość cieczy		D 2.2.2	GUM	Nie	8,00	1 040,0 zł	0,1	0,8	0,7	0,4	1 300 zł		Cena za wzorcowanie w dodatkowych punktach wg stawki godzinowej. Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
293	L3	Kubek wypływowy	Masa i wielkości pochodne	nie dotyczy	w temperaturze 20 °C	za pomocą CRM	(0,5 ± 5) %	Kubek wypływowy jedna dysza	W	lepkość kinematyczna		V 6.2.7	GUM	Nie	5,00	650,0 zł	0,1	1,0	0,1	0,1	819 zł		jedna dysza Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
294	L3	Piknometr	Masa i wielkości pochodne	Piknometr	(1 ± 1000) cm <sup>3</sup>	grawimetryczna	(0,001 ± 0,1) cm <sup>3</sup>	Piknometr w jednej temperaturze	W	pojemność		D 2.2.3	GUM	Tak	7,50	975,0 zł	0,1	0,0	0,2	0,3	1 042 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
295	L3	Przyrząd do pomiaru gęstości z zewnętrzną sondą pomiarową, w jednej temperaturze	Masa i wielkości pochodne		(0,6 ± 2,0) g/cm <sup>3</sup>	gęstościomierz oscylacyjny	(0,0005 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Przyrząd do pomiaru gęstości z zewnętrzną sondą pomiarową, w jednej temperaturze	W	gęstość cieczy		D 2.2.6	GUM	Nie	4,00	520,0 zł	0,1	0,3	0,3	0,3	631 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
296	L3	Termoarometr szklany	Masa i wielkości pochodne		(0,5 ± 2,5) g/cm <sup>3</sup>	ważenie hydrostatyczne	(0,00002 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Termoarometr szklany	W	gęstość cieczy		D 2.2.1	GUM	Tak, w zakresie (0,5 ± 2,0) g/cm <sup>3</sup>	1,50	195,0 zł	0,1	0,0	0,2	0,3	262 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
297	L3	Waga hydrostatyczna do pomiaru gęstości ciał stałych	Masa i wielkości pochodne		(0,8 ± 22,0) g/cm <sup>3</sup>	ważenie hydrostatyczne	(0,0001 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Waga hydrostatyczna do pomiaru gęstości ciał stałych	W	gęstość ciała stałego		D 2.1.3	GUM	Nie	7,50	975,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,3	1 075 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
298	L3	Waga hydrostatyczna do pomiaru gęstości cieczy	Masa i wielkości pochodne		(0,6 ± 2,0) g/cm <sup>3</sup>	gęstościomierz oscylacyjny	(0,0001 ± 0,001) g/cm <sup>3</sup>	Waga hydrostatyczna do pomiaru gęstości cieczy	W	gęstość cieczy		D 2.2.6	GUM	Nie	4,50	585,0 zł	0,1	0,2	0,2	0,3	678 zł		Elżbieta Lenard e-mail: density@gum.gov.pl; elzbieta.lenard@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 10
299	L3	Wiskozymetr Cannon-Fenske	Masa i wielkości pochodne	nie dotyczy	(0,003 ± 100) mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> w temperaturze 20 °C	za pomocą CRM	(0,1 ± 0,4) %	Wiskozymetr Cannon-Fenske	W	lepkość kinematyczna		V 6.2.2	GUM	Tak	5,00	650,0 zł	0,1	2,0	0,2	0,1	962 zł		Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
300	L3	Wiskozymetr Cannon-Fenske dla cieczy nieprzezroczystych	Masa i wielkości pochodne	nie dotyczy	(0,003 ± 100) mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> w temperaturze 20 °C	za pomocą CRM	(0,1 ± 0,4) %	Wiskozymetr Cannon-Fenske dla cieczy nieprzezroczystych	W	lepkość kinematyczna		V 6.2.3	GUM	Tak	5,00	650,0 zł	0,1	2,0	0,2	0,1	962 zł		Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
301	L3	Wiskozymetr Höpplera	Masa i wielkości pochodne	nie dotyczy	(2000 ± 55000) mPa·s w temperaturze 20 °C	za pomocą CRM	(0,3 ± 1) %	Wiskozymetr Höpplera	W	lepkość dynamiczna		V 6.4.1	GUM	Tak	4,00	520,0 zł	0,1	1,4	0,2	0,3	780 zł		Każda z kulek 5-6; następną wzorcowana kulka 4 rbg x stawka za rbg; wyznaczenie gęstości i objętości kulki 1 rbg x stawka za rbg. Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46
302	L3	Wiskozymetr Höpplera	Masa i wielkości pochodne	nie dotyczy	(1 ± 1800) mPa·s w temperaturze 20 °C	za pomocą CRM	(0,2 ± 0,3) %	Wiskozymetr Höpplera	W	lepkość dynamiczna		V 6.4.1	GUM	Tak	4,00	520,0 zł	0,1	1,4	0,2	0,3	780 zł		Każda z kulek 1-4; następną wzorcowana kulka 4 rbg x stawka za rbg; wyznaczenie gęstości i objętości kulki 1 rbg x stawka za rbg. Izabela Cękielec e-mail: density@gum.gov.pl; izabela.cekielec@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 46



343	L4	Walec zewnętrzny (tłoczek, trzpień, wałeczek, drut) - za pomocą maszyny WMP	Długość	tłoczek, trzpień, wałeczek, drut	(301 + 400) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec zewnętrzny (tłoczek, trzpień, wałeczek, drut) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica	wysokość wałka do 700 mm	L.2.4.1.2	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	364 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
344	L4	Walec zewnętrzny (tłoczek, trzpień, wałeczek, drut) - za pomocą maszyny WMP	Długość	tłoczek, trzpień, wałeczek, drut	(401 + 500) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec zewnętrzny (tłoczek, trzpień, wałeczek, drut) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica	wysokość wałka do 700 mm	L.2.4.1.2	GUM	TAK	2,50	325,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	429 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
345	L4	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny 1-D	Długość	piersień wzorcowy	(10 + 200) mm	Q[0.4; 3.2L] µm; L w m	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny 1-D	W	średnica		L.2.4.2.1	GUM, METAS	TAK	1,30	169,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	273 zł	Cena za wzorcowanie w jednym przekroju. Za pomiar w innej orientacji dodatkowo stawka za 1 rbg. Robert Szumski: robert.szumski@gum.gov.pl; tel.:225819332		
346	L4	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	Długość	piersień wzorcowy	(3 + 100) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.2.2	GUM	TAK	0,60	78,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	182 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
347	L4	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	Długość	piersień wzorcowy	(101 + 200) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.2.2	GUM	TAK	1,00	130,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	234 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
348	L4	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	Długość	piersień wzorcowy	(201 + 300) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.2.2	GUM	TAK	1,40	182,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	286 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
349	L4	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	Długość	piersień wzorcowy	(301 + 400) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.2.2	GUM	TAK	1,80	234,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	338 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
350	L4	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	Długość	piersień wzorcowy	(401 + 500) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Walec wewnętrzny (piersień) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.2.2	GUM	TAK	2,20	286,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	390 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
351	L4	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	Długość	sfera; kula	(3 + 100) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.3.1	GUM	TAK	0,60	78,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	182 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
352	L4	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	Długość	sfera; kula	(101 + 200) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.3.1	GUM	NIE	1,00	130,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	234 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
353	L4	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	Długość	sfera; kula	(201 + 300) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.3.1	GUM	NIE	1,40	182,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	286 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
354	L4	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	Długość	sfera; kula	(301 + 400) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.3.1	GUM	NIE	1,80	234,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	338 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
355	L4	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	Długość	sfera; kula	(401 + 500) mm	Q[0.7; 1.2D] µm; D w m	Sfera (kula) - za pomocą maszyny WMP	W	średnica		L.2.4.3.1	GUM	NIE	2,20	286,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	390 zł	Adam Wójtowicz; adam.wojtowicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
356	L4	Pryzma wielościenne - porównawcza - za pomocą goniometru	Długość	pryzma wielościenne	360°, co 30°	1,4"	Pryzma wielościenne - porównawcza - za pomocą goniometru	W	kąt między powierzchniami pomiarowymi		L.3.1.1.2	GUM	NIE	3,20	416,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	520 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
357	L4	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	Długość	pryzma wielościenne	360°, co 45°	≥ 0,07	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	W	kąt między powierzchniami pomiarowymi		L.3.1.1.3	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,40	780 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
358	L4	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	Długość	pryzma wielościenne	360°, co 30°	≥ 0,07	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	W	kąt między powierzchniami pomiarowymi		L.3.1.1.3	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,40	1 040 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
359	L4	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	Długość	pryzma wielościenne	360°, co 15°	≥ 0,07	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	W	kąt między powierzchniami pomiarowymi		L.3.1.1.3	GUM	TAK	13,00	1 690,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,40	1 820 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
360	L4	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	Długość	pryzma wielościenne	360°, co 10°	≥ 0,07	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	W	kąt między powierzchniami pomiarowymi		L.3.1.1.3	GUM	TAK	19,00	2 470,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,40	2 600 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
361	L4	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	Długość	pryzma wielościenne	360°, co 5°	≥ 0,07	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	W	kąt między powierzchniami pomiarowymi		L.3.1.1.3	GUM	TAK	27,00	3 510,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,40	3 640 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
362	L4	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	Długość	pryzma wielościenne	dla przyz. o max liczbie ścian 72	0,82"	Pryzma wielościenne - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu	W	błąd piramidowości		L.3.1.1.4	GUM	NIE	0,80	104,0 zł	0,10	0,10	0,10	0,10	156 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
363	L4	Stół podziałowy - z pryzmą wielościenną	Długość	pryzma wielościenna	360°, co 15°	1,1"	Stół podziałowy - z pryzmą wielościenną	W	kąt podziału (błąd wskazywanego kąta podziału)		L.3.1.2.1	GUM	NIE	3,20	416,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	520 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
364	L4	Głowica podziałowa - z pryzmą wielościenną	Długość	głowica podziałowa	360°, co 15°	1,1	Głowica podziałowa - z pryzmą wielościenną	W	kąt podziału (błąd wskazywanego kąta podziału)		L.3.1.2.5	GUM	NIE	3,20	416,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	520 zł	Przy wzorcowaniu poza siedzibą GUM do ceny dolicza się koszt delegacji. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
365	L4	Goniometr - z pryzmą wielościenną	Długość	goniometr	360°, co 15°	0,5	Goniometr - z pryzmą wielościenną	W	kąt podziału (błąd wskazywanego kąta podziału)		L.3.1.2.7	GUM	NIE	3,20	416,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	520 zł	Przy wzorcowaniu poza siedzibą GUM do ceny dolicza się koszt delegacji. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
366	L4	Stół obrotowy, obrotowa kodowana podziałka kątowa - z pryzmą wielościenną	Długość	stół obrotowy, przetwornik impulsowy, enkoder	co 360°	1,1"	Stół obrotowy, obrotowa kodowana podziałka kątowa - z pryzmą wielościenną	W	kąt ustawienia		L.3.1.3	GUM	TAK	1,70	221,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	325 zł	Wzorcowanie w zakresie 1, 5 i 10 obrotów, za każdą kolejną wielokrotność 5 obrotów dolicza się 0,1 rbg pomnożone przez stawkę godzinową; przy wzorcowaniu poza siedzibą GUM do ceny dolicza się koszt delegacji. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		Poza siedzibą GUM wzorcowane są przetworniki wbudowane w stacjonarny układ pomiarowy.
367	L4	Stół obrotowy, obrotowa kodowana podziałka kątowa - z pryzmą wielościenną	Długość	stół obrotowy, przetwornik impulsowy, enkoder	360°, co 15°	1,1"	Stół obrotowy, obrotowa kodowana podziałka kątowa - z pryzmą wielościenną	W	kąt ustawienia		L.3.1.3	GUM	TAK	3,20	416,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	520 zł	Przy wzorcowaniu poza siedzibą GUM do ceny dolicza się koszt delegacji. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		Poza siedzibą GUM wzorcowane są przetworniki wbudowane w stacjonarny układ pomiarowy.
368	L4	Stół obrotowy, obrotowa kodowana podziałka kątowa - z pryzmą wielościenną	Długość	stół obrotowy, przetwornik impulsowy, enkoder	360°, co 10°	1,1"	Stół obrotowy, obrotowa kodowana podziałka kątowa - z pryzmą wielościenną	W	kąt ustawienia		L.3.1.3	GUM	TAK	4,70	611,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,20	715 zł	Przy wzorcowaniu poza siedzibą GUM do ceny dolicza się koszt delegacji. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		Poza siedzibą GUM wzorcowane są przetworniki wbudowane w stacjonarny układ pomiarowy.
369	L4	Autokolimator - za pomocą generatora małych kątów	Długość	autokolimator	(0 + 40)'	0,3"	Autokolimator - za pomocą generatora małych kątów	W	błąd wskazywanego kąta		L.3.3.1.1	GUM	TAK	2,40	312,0 zł	0,20	0,10	1,00	0,30	520 zł	Wzorcowanie w 1 osi Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
370	L4	Autokolimator - za pomocą generatora małych kątów	Długość	autokolimator	(0 + 40)'	0,3"	Autokolimator - za pomocą generatora małych kątów	W	błąd wskazywanego kąta		L.3.3.1.1	GUM	TAK	4,80	624,0 zł	0,20	0,10	1,00	0,60	871 zł	Wzorcowanie w 2 osiach Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
371	L4	Poziomnica elektroniczna - za pomocą generatora małych kątów	Długość	poziomnica	(0 + 40)'	zależna od rozdzielczości poziomicz (z 0,3)°	Poziomnica elektroniczna - za pomocą generatora małych kątów	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia		L.3.3.2.1	GUM	TAK	1,40	182,0 zł	0,20	0,10	1,00	0,30	390 zł	Wzorcowanie w jednym zakresie pomiarowym jednej głowicy Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
372	L4	Poziomnica elektroniczna - za pomocą generatora małych kątów	Długość	poziomnica	(0 + 40)'	zależna od rozdzielczości poziomicz (z 0,3)°	Poziomnica elektroniczna - za pomocą generatora małych kątów	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia		L.3.3.2.1	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	0,10	1,00	0,60	611 zł	Wzorcowanie w dwóch zakresach pomiarowych lub wzorcowanie poziomicz dwugłowicowej Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
373	L4	Poziomnica elektroniczna - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	Długość	poziomnica	± 45°	zależna od rozdzielczości poziomicz	Poziomnica elektroniczna - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia	wzorcowanie poziomicz w trzech punktach pomiarowych, dla obu kierunków pochyleń; przy jednej rozdzielczości (sześć punktów pomiarowych)	L.3.3.2.2	GUM	NIE	1,80	234,0 zł	0,20	0,10	0,10	0,30	325 zł	Za każdy dodatkowy punkt pomiarowy dolicza się 0,1 rbg pomnożone przez stawkę godzinową; za każdą dodatkową rozdzielczość dolicza się 1,8 rbg pomnożone przez stawkę godzinową. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
374	L4	Poziomnica elektroniczna - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	Długość	poziomnica	360° (4 x 90°)	zależna od rozdzielczości poziomicz	Poziomnica elektroniczna - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia	wzorcowanie poziomicz w sześciu punktach pomiarowych, dla każdej ćwiartki (24 punkty pomiarowe)	L.3.3.2.2	GUM	NIE	2,50	325,0 zł	0,20	0,10	0,10	0,40	429 zł	Za każdy dodatkowy punkt pomiarowy dolicza się 0,1 rbg pomnożone przez stawkę godzinową. Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
375	L4	Pochyłomierz - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	Długość	pochyłomierz	360°	zależny od rozdzielczości pochyłomierza	Pochyłomierz - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia		L.3.3.3.1	GUM	NIE	1,40	182,0 zł	0,20	0,10	0,10	0,20	260 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
376	L4	Pochyłomierz - za pomocą wzorcowej powierzchni poziomej	Długość	pochyłomierz	± 10 mm/m	0,5 x a (a - rozdzielczość pochyłomierza)	Pochyłomierz - za pomocą wzorcowej powierzchni poziomej	W	błąd wskazania zerowego kąta nachylenia		L.3.3.3.2	GUM	NIE	0,30	39,0 zł	0,00	0,00	0,10	0,10	65 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
377	L4	Optyczna poziomiczna kątowa - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	Długość	poziomnica	360°	10,6"	Optyczna poziomiczna kątowa - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia		L.3.3.4.7	GUM	NIE	1,60	208,0 zł	0,20	0,10	0,05	0,05	260 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
378	L4	Optyczna poziomiczna kątowa - za pomocą wzorcowej powierzchni poziomej	Długość	poziomnica	± 10 mm/m	0,2 dz. el.	Optyczna poziomiczna kątowa - za pomocą wzorcowej powierzchni poziomej	W	błąd wskazania zerowego kąta nachylenia		L.3.3.4.8	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,00	0,00	0,05	0,05	26 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
379	L4	Optyczna poziomiczna kątowa - za pomocą płytek wzorcowych	Długość	poziomnica	± 10 µm	1,5 µm	Optyczna poziomiczna kątowa - za pomocą płytek wzorcowych	W	odchylenie od płaskości powierzchni pomiarowych		L.3.3.4.9	GUM	NIE	0,30	39,0 zł	0,00	0,00	0,05	0,05	52 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
380	L4	Poziomnica koincydencyjna - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	Długość	poziomnica	360°	0,025 mm/m	Poziomnica koincydencyjna - za pomocą optycznej głowicy podziałowej	W	błąd wskazywanego kąta nachylenia		L.3.3.4.10	GUM	NIE	1,00	130,0 zł	0,20	0,05	0,05	0,10	182 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
381	L4	Poziomnica koincydencyjna - za pomocą wzorcowej powierzchni poziomej	Długość	poziomnica	± 10 mm/m	0,2 dz. el.	Poziomnica koincydencyjna - za pomocą wzorcowej powierzchni poziomej	W	błąd wskazania zerowego kąta nachylenia		L.3.3.4.11	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,00	0,00	0,05	0,05	26 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		
382	L4	Poziomnica koincydencyjna - za pomocą płytek wzorcowych	Długość	poziomnica	± 10 µm	1,5 µm	Poziomnica koincydencyjna - za pomocą płytek wzorcowych	W	odchylenie od płaskości powierzchni pomiarowych		L.3.3.4.12	GUM	NIE	0,30	39,0 zł	0,00	0,00	0,05	0,05	52 zł	Katarzyna Niczińska; katarzyna.nicinska@gum.gov.pl; tel.:22 581 94 84		



383	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	0,06	7,8 zł	0,01	0,01	0,01	0,01	13 zł	Płytką jednokątową Johanssona lub Kuznickowa	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
384	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	0,12	15,6 zł	0,02	0,02	0,02	0,02	26 zł	Płytką dwukątową Johanssona lub Kuznickowa	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
385	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	0,24	31,2 zł	0,04	0,04	0,04	0,04	52 zł	Płytką czterokątową Johanssona lub Kuznickowa	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
386	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	10,00	1 300,0 zł	0,30	0,30	0,02	1,00	1 511 zł	Komplet 49 sztuk, typu Johanssona	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
387	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	16,50	2 145,0 zł	0,40	0,40	0,02	1,50	2 447 zł	Komplet 85 sztuk, typu Johanssona	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
388	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	3,40	442,4 zł	0,30	0,30	0,02	0,30	562 zł	Komplet 36 sztuk, typu Kuznickowa	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
389	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	9,60	1 248,4 zł	0,40	0,40	0,02	0,50	1 420 zł	Komplet 93 sztuk, typu Kuznickowa	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
390	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	0,12	15,6 zł	0,01	0,10	0,01	0,01	33 zł	Płytką jednokątową przywieralną	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
391	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	0,57	74,1 zł	0,03	0,10	0,02	0,03	98 zł	Płytką trzykątową przywieralną	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
392	L4	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	Długość	płytką kątowną	180°	2,2"	Płytką kątowną - za pomocą goniometru	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.1	GUM	TAK	0,68	88,4 zł	0,04	0,20	0,04	0,04	130 zł	Płytką czterokątową przywieralną	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
393	L4	Płytką kątowną - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu obrotowego	Długość	płytką kątowną	360°	0,08"	Płytką kątowną - za pomocą autokolimatora i precyzyjnego stołu obrotowego	W	kąt [wewnętrzny, zewnętrzny]	dla płytek o zwierciadlanych powierzchniach	L.3.4.1.2	GUM	NIE	2,30	299,0 zł	0,10	0,05	0,50	0,05	390 zł	Cena dotyczy wyznaczenia wartości jednego kąta pomiarowego.	Katarzyna Niczińska; katarzyna.niczińska@gum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84
394	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiar ramienia kątownika 100 mm	L.3.4.2.1	GUM	TAK	1,00	130,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	234 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
395	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiary kątownika od 100 do 200 mm	L.3.4.2.1	GUM	TAK	1,80	234,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	338 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
396	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiary kątownika od 200 do 300 mm	L.3.4.2.1	GUM	TAK	2,60	338,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	442 zł	Pomiar prostokątności dwóch powierzchni; W przypadku pomiaru prostokątności kolejnych dwóch powierzchni 0,5 x 1 rbg	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
397	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiary kątownika od 300 do 400 mm	L.3.4.2.1	GUM	TAK	3,40	442,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	546 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
398	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiary kątownika od 400 do 500 mm	L.3.4.2.1	GUM	TAK	4,20	546,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	650 zł	Pomiar prostokątności dwóch powierzchni; W przypadku pomiaru prostokątności kolejnych dwóch powierzchni 0,5 x 1 rbg	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
399	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiary kątownika od 500 do 600 mm, jedno z ramion kątownika nie może przekraczać 500 mm.	L.3.4.2.1	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	754 zł	Pomiar prostokątności dwóch powierzchni; W przypadku pomiaru prostokątności kolejnych dwóch powierzchni 0,5 x 1 rbg	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
400	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	max. wymiary kątownika od 600 do 700 mm, jedno z ramion kątownika nie może przekraczać 500 mm.	L.3.4.2.1	GUM	TAK	5,80	754,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	858 zł	Pomiar prostokątności dwóch powierzchni; W przypadku pomiaru prostokątności kolejnych dwóch powierzchni 0,5 x 1 rbg	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
401	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 500) µm	0,5 µm	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	prostoliniowość	max. wymiary kątownika (700 x 500) mm	L.3.4.2.2	GUM	TAK	1,00	130,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	234 zł	W przypadku pomiaru prostokątności opłata za prostoliniowość nie jest pobierana.	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
402	L4	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik	(0 + 500) µm	0,5 µm	Kątownik 90° (stalowy, granitowy, z ramieniem) - za pomocą maszyny WMP	W	plaskość	max. wymiary kątownika (700 x 500) mm	L.3.4.2.3	GUM	TAK	0,50	65,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	169 zł	W przypadku pomiaru prostokątności opłata za plaskość nie jest pobierana.	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
403	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (0 + 100) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	364 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
404	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (101 + 200) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	2,40	312,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	416 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
405	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (201 + 300) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	468 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
406	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (301 + 400) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	3,20	416,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	520 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
407	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (401 + 500) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	3,60	468,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	572 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
408	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (501 + 600) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	624 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
409	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 180)°	0,5°	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostokątność	wysokość kątownika (601 + 700) mm	L.3.4.3.1	GUM	TAK	4,40	572,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	676 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
410	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 500) µm	0,5 µm	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	prostoliniowość	wysokość kątownika do 700 mm	L.3.4.3.2	GUM	TAK	1,50	195,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	299 zł	W przypadku pomiaru prostokątności opłata za prostoliniowość nie jest pobierana.	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
411	L4	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	Długość	kątownik walcowy	(0 + 500) µm	0,5 µm	Kątownik 90° walcowy - za pomocą maszyny WMP	W	plaskość	wysokość kątownika do 700 mm	L.3.4.3.3	GUM	TAK	1,00	130,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	234 zł	W przypadku pomiaru prostokątności opłata za plaskość nie jest pobierana.	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
412	L4	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	Długość	stożek	(0 + 180)°	2,2"	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	W	kąt stożka	wysokość stożka (0 + 50) mm	L.3.4.4.1	GUM	TAK	1,00	130,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	234 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
413	L4	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	Długość	stożek	(0 + 180)°	2,2"	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	W	kąt stożka	wysokość stożka (51 + 100) mm	L.3.4.4.1	GUM	TAK	1,60	208,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	312 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
414	L4	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	Długość	stożek	(0 + 180)°	2,2"	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	W	kąt stożka	wysokość stożka (101 + 150) mm	L.3.4.4.1	GUM	TAK	2,20	286,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	390 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
415	L4	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	Długość	stożek	(0 + 180)°	2,2"	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	W	kąt stożka	wysokość stożka (151 + 200) mm	L.3.4.4.1	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	468 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
416	L4	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	Długość	stożek	(0 + 180)°	2,2"	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	W	kąt stożka	wysokość stożka (201 + 250) mm	L.3.4.4.1	GUM	TAK	3,40	442,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	546 zł		Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
417	L4	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	Długość	stożek	średnica do 500 mm	0,5 µm	Wzorzec stożka - za pomocą maszyny WMP	W	średnica	wysokość stożka do 250 mm	L.3.4.4.2	GUM	NIE	0,50	65,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	169 zł	Cena za wzorzec stożka o wysokości do 50 mm; za każde kolejne 50 mm 0,6 x stawka za 1 rbg	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48
418	L4	Plaska płytką interferencyjną - za pomocą interferometru laserowego	Długość	płytką interferencyjną	(0 + 5,7) µm	16 nm	Plaska płytką interferencyjną - za pomocą interferometru laserowego	W	plaskość	Wzorce o średnicy do 150 mm. Usługa dotyczy również płaskorównoległych płytek interferencyjnych.	L.4.1.1.2	PTB	NIE	0,80	104,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,10	195 zł	Cena za pomiar płytki z jednej strony; za pomiar z obu stron cena netto wynosi 260,00 zł	Robert Szumski; robert.szumski@gum.gov.pl; tel.: 225819332
419	L4	Płytką interferencyjną płaskorównoległą - za pomocą komparatora dwuczujnikowego	Długość	płytką interferencyjną	(0 + 20) µm	34 nm	Płytką interferencyjną płaskorównoległą - za pomocą komparatora dwuczujnikowego	W	odchylenie od równoległości		L.4.1.2.1	GUM	NIE	0,30	39,0 zł	0,00	0,10	0,00	0,10	65 zł		Robert Szumski; robert.szumski@gum.gov.pl; tel.: 225819332
420	L4	Płytką interferencyjną płaskorównoległą - za pomocą komparatora dwuczujnikowego	Długość	płytką interferencyjną	(0,5 + 100) mm	Q[0,5; 1,84] nm; L w mm	Płytką interferencyjną płaskorównoległą - za pomocą komparatora dwuczujnikowego	W	błąd długości środkowej		L.4.1.2.2	GUM	NIE	0,30	39,0 zł	0,00	0,10	0,40	0,20	130 zł		Robert Szumski; robert.szumski@gum.gov.pl; tel.: 225819332
421	L4	Płytką pomiarową - za pomocą autokolimatora	Długość	płytką pomiarową	do 70 µm	Q[0,5; 0,51] µm; L w m	Płytką pomiarową - za pomocą autokolimatora	W	plaskość	długość płyty do 2500 mm	L.4.1.3.1	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,20	0,30	0,50	3,00	780 zł	Cena za płytę pomiarową o przekątnej do 500 mm; za każde kolejne 500 mm 0,8 x stawka za 1 rbg	Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; tel.: 22 581 93 18
422	L4	Płytką pomiarową - za pomocą maszyny WMP	Długość	płytką pomiarową	przekątna do 300 mm	0,5 µm	Płytką pomiarową - za pomocą maszyny WMP	W	plaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	1,50	195,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	325 zł	max (0 x 500) µm	Adam Wójtowicz; adam.woitowicz@gum.gov.pl; tel.: 22 581 91 48

423	L4	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	Długość	płyta pomiarowa	przekątna od 301 mm do 400 mm		0,5 µm	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	W	płaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	1,90	247,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	377 zł	max (0 x 500) µm	adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
424	L4	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	Długość	płyta pomiarowa	przekątna od 401 mm do 500 mm		0,5 µm	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	W	płaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	2,30	299,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	429 zł	max (0 x 500) µm	Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
425	L4	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	Długość	płyta pomiarowa	przekątna od 501 mm do 600 mm		0,5 µm	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	W	płaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	2,70	351,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	481 zł	max (0 x 500) µm	Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
426	L4	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	Długość	płyta pomiarowa	przekątna od 601 mm do 700 mm		0,5 µm	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	W	płaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	3,10	403,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	533 zł	max (0 x 500) µm	Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
427	L4	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	Długość	płyta pomiarowa	przekątna od 701 mm do 800 mm		0,5 µm	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	W	płaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	3,50	455,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	585 zł	max (0 x 500) µm	Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
428	L4	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	Długość	płyta pomiarowa	przekątna od 801 mm do 900 mm		0,5 µm	Płyta pomiarowa - za pomocą maszyny WMP	W	płaskość	wymiary płyty nie mogą przekraczać (500 x 700) mm	L.4.1.3.2	GUM	NIE	3,90	507,0 zł	0,20	0,20	0,50	0,10	637 zł	max (0 x 500) µm	Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
429	L4	Walec zewnętrzny - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	Długość	walec zewnętrzny	(0 + 400) µm		0,1 µm	Walec zewnętrzny - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	W	okrągłość	średnica do 150 mm; wysokość do 300 mm	L.4.2.1	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,30	520 zł		Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
430	L4	Walec wewnętrzny - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	Długość	walec wewnętrzny	(0 + 400) µm		0,1 µm	Walec wewnętrzny - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	W	okrągłość	średnica (5 + 150) mm	L.4.2.2	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,30	520 zł		Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
431	L4	Sfera (półkula) - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	Długość	sfera, półkula	(0 + 200) µm		0,05 µm	Sfera (półkula) - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	W	okrągłość	średnica do 200 mm	L.4.2.3	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,30	520 zł		Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
432	L4	Wzorzec powiększenia (np. walek ze ścięciem) - za pomocą profilometru	Długość	walek ze ścięciem	do 300 µm		0,25 µm	Wzorzec powiększenia (np. walek ze ścięciem) - za pomocą profilometru	W	okrągłość		L.4.2.4.1	PTB	TAK	3,00	390,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,60	585 zł		Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
433	L4	Liniał powierzchniowy - za pomocą autokolimatora	Długość	liniał powierzchniowy	do 40 µm		0,5 µm	Liniał powierzchniowy - za pomocą autokolimatora	W	płaskość lub prostoliniowość	długość liniału L do 1000 mm	L.4.3.1.1	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,50	403 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	Poza GUM wzorzecuje się liniały o długości większych niż 1500 mm.	
434	L4	Wzorzec prostoliniowości walcowej	Długość	Wzorzec prostoliniowości walcowej	(0 x 500) µm		0,6 µm	Wzorzec prostoliniowości walcowej	W	prostoliniowość		L.4.3.2	GUM	NIE	1,50	195,0 zł	0,20	0,30	0,20	0,10	299 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	Cena za kątownik o wysokości do 200 mm; za każde kolejne 100 mm 0,6 x stawka za 1 rbę.	
435	L4	Liniał krawędziowy - za pomocą profilometru	Długość	Liniał krawędziowy	do 3 µm		0,3 µm dla L = 50 mm i 0,5 µm dla L = 200 mm	Liniał krawędziowy - za pomocą stanowiska do pomiaru prostoliniowości	W	prostoliniowość	długość L od 50 do 200 mm	L.4.3.2.2	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,30	416 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
436	L4	Wzorzec głębokości (nierówności) lub wysokości schodka (np. ISO 5436-1 typ A) - za pomocą mikroiinterferometru	Długość	Wzorzec głębokości/nierówności, wysokość schodka, wzorzec typ A	od 0,03 do 1 µm		Q[10; 20] nm; d w µm	Wzorzec głębokości (nierówności) lub wysokości schodka (np. ISO 5436-1 typ A) - za pomocą mikroiinterferometru	W	wysokość schodka lub głębokość nierówności		L.5.1.1.1	GUM	TAK	2,50	325,0 zł	0,20	0,50	0,20	1,60	650 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
437	L4	Wzorzec głębokości (nierówności) lub wysokości schodka (np. ISO 5436-1 typ A) - za pomocą profilometru	Długość	Wzorzec głębokości/nierówności, wysokość schodka, wzorzec typ A	od 0,1 do 100 µm		Q[30; 0,5d] nm; d w µm	Wzorzec głębokości (nierówności) lub wysokości schodka (np. ISO 5436-1 typ A) - za pomocą profilometru	W	wysokość schodka lub głębokość nierówności		L.5.1.1.2	PTB	TAK	2,50	325,0 zł	0,20	0,50	0,20	1,60	650 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
438	L4	Wzorzec do sprawdzania stanu ostrza (np. ISO 5436-1 typ B) - za pomocą profilometru	Długość	wzorzec typ B	od 0,5 do 1,5 µm		0,08 µm	Wzorzec do sprawdzania stanu ostrza (np. ISO 5436-1 typ B) - za pomocą profilometru	W	stosunek wartości parametru Ra (dla dwóch powierzchni)		L.5.1.2.3	PTB	NIE	1,00	130,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,60	325 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
439	L4	Wzorzec do sprawdzania stanu ostrza (np. ISO 5436-1 typ B) - za pomocą mikroiinterferometru	Długość	wzorzec typ B	wysokość nierówności h do 1 µm, szerokość nierówności S od 5 µm do 20 µm		30 nm	Wzorzec do sprawdzania stanu ostrza (np. ISO 5436-1 typ B) - za pomocą mikroiinterferometru	W	głębokość lub szerokość (nierówności)		L.5.1.2.4	GUM	NIE	1,50	195,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,60	390 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
440	L4	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą profilometru	Długość	Wzorzec geometryczny (odstępów), wzorzec typ C	Ra, Rq od 0,05 do 30 µm; Rp, Rz, Rt (wg PN-EN ISO 4287)		Q[15; 25Ra] nm; Ra w µm, Q[40; 50Rp] nm; Rp w µm	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą profilometru	W	parametry amplitudy		L.5.1.3.1	PTB	TAK	3,00	390,0 zł	0,20	0,50	0,20	1,10	650 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	Cena za 2 parametry Ra, Rz lub Ry; za każdy kolejny parametr 0,5 x stawka za 1 rbę	
441	L4	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą mikroiinterferometru	Długość	Wzorzec geometryczny (odstępów), wzorzec typ C	Ra do 0,1 µm		4 nm	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą mikroiinterferometru	W	parametry amplitudy		L.5.1.3.2	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,60	455 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
442	L4	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą profilometru	Długość	Wzorzec geometryczny (odstępów), wzorzec typ C	R5m do 500 µm		0,3 µm	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą profilometru	W	parametr długości fali		L.5.1.3.3	PTB	NIE	0,60	78,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	260 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
443	L4	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą mikroiinterferometru	Długość	Wzorzec geometryczny (odstępów), wzorzec typ C	R5m do 80 µm		4 nm	Wzorzec geometryczny (odstępów) (np. ISO 5436-1 typ C) - za pomocą mikroiinterferometru	W	parametr długości fali		L.5.1.3.4	GUM	NIE	0,60	78,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	260 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
444	L4	Wzorzec chropowatości (np. ISO 5436-1 typ D)	Długość	wzorzec typ D	Ra, Rq od 0,05 do 30 µm; Rp, Rz, Rt (wg PN-EN ISO 4287)		Q[15; 30Ra] nm; Ra w µm, Q[40; 60Rp] nm; Rp w µm	Wzorzec chropowatości (np. ISO 5436-1 typ D)	W	parametry chropowatości ISO		L.5.1.4	PTB	TAK	2,10	273,0 zł	0,20	0,50	0,20	2,00	650 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	Cena za 2 parametry Ra, Rz lub Ry; za każdy kolejny parametr 0,5 x stawka za 1 rbę	
445	L4	Wzorzec współrzędnościowy (np. ISO 5436-1 typ E) - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	Długość	wzorzec typ E	(0 + 200) µm		0,04 µm	Wzorzec współrzędnościowy (np. ISO 5436-1 typ E) - za pomocą przyrządu do pomiaru okrągłości	W	okrągłość		L.5.1.5.3	GUM	NIE	2,10	273,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	455 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
446	L4	Wzorzec współrzędnościowy (np. ISO 5436-1 typ E) - za pomocą profilometru	Długość	wzorzec typ E	(0 + 400) µm		3 %	Wzorzec współrzędnościowy (np. ISO 5436-1 typ E) - za pomocą profilometru	W	parametr chropowatości Pt		L.5.1.5.4	PTB	NIE	0,60	78,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	260 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18		
447	L4	Płyta z kulami/otworami - za pomocą maszyny WMP	Długość	Płyta z kulami/otworami	max (500 x 500) mm		Q[0,8; 4L] µm; L w m	Płyta z kulami/otworami - za pomocą maszyny WMP	W	współrzędne środków kul		L.5.4.1.1	GUM	TAK	8,80	1 144,0 zł	0,20	0,50	0,50	3,00	1 690 zł		Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
448	L4	Płyta z kulami/otworami - za pomocą maszyny WMP	Długość	Płyta z kulami/otworami	max (500 x 500) mm		Q[0,8; 4L] µm; L w m	Płyta z kulami/otworami - za pomocą maszyny WMP	W	współrzędne środków otworów		L.5.4.1.2	GUM	TAK	8,80	1 144,0 zł	0,20	0,50	0,50	3,00	1 690 zł		Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48		
449	L4	Pręt z kulami - za pomocą maszyny WMP	Długość	pręt z kulami	do 700 mm		Q[0,54; 0,99L] µm; L w m	Pręt z kulami - za pomocą maszyny WMP	W	odległości kul		L.5.4.2	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,60	455 zł		Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48	Cena za odcinek pręta z 2 kulami; za każdą kolejną kulę 1 x stawka za 1 rbę	
450	L4	Współrzędnościowa maszyna pomiarowa WMP - za pomocą płytek wzorcowych	Długość	Współrzędnościowa maszyna pomiarowa WMP, maszyna CMM	do 1000 mm		Q[0,5; 1L] µm; L w m	Współrzędnościowa maszyna pomiarowa WMP - za pomocą płytek wzorcowych	W	błąd wymiaru		L.5.5.3.1	GUM	NIE	10,50	1 365,0 zł	0,20	0,80	0,50	3,00	1 950 zł		Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48	Wzorcowanie w miejscu zaistalowania maszyny	
451	L4	Współrzędnościowa maszyna pomiarowa WMP - za pomocą wzorca płytowego z kulami	Długość	Współrzędnościowa maszyna pomiarowa WMP, maszyna CMM	do 1000 mm		Q[0,5; 1L] µm; L w m	Współrzędnościowa maszyna pomiarowa WMP - za pomocą wzorca płytowego z kulami	W	błąd wymiaru		L.5.5.3.4	GUM	NIE	9,50	1 235,0 zł	0,20	0,80	0,50	4,00	1 950 zł		Adam Wojtcwicz; adam.wojtcwicz@gum.gov.pl; tel.:22 581 91 48	Wzorcowanie w miejscu zaistalowania maszyny	
452	L4	Profilometr stykowy	Długość	Profilometr stykowy; chropowatościomierz	Pt do 100 µm, Ra do 30 µm (wg PN-ISO 3274:1997)		w zależności od zastosowanego wzorca, np. 25 nm dla Ra = 0,8 µm	Profilometr stykowy	W	błąd wskazywanego wymiaru (składowa pionowa)		L.5.5.6.1	PTB	NIE	1,10	143,0 zł	0,20	0,50	0,20	1,00	390 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	poza GUM - w przypadku przyrządów stacjonarnych, do ceny dolicza się koszt delegacji.	
453	L4	Profilometr stykowy	Długość	Profilometr stykowy; chropowatościomierz	Pt do 100 µm, Ra do 30 µm (wg PN-ISO 3274:1997)		w zależności od zastosowanego wzorca, np. 25 nm dla Ra = 0,8 µm	Profilometr stykowy	W	błąd wskazywanego wymiaru (składowa pozioma)		L.5.5.6.2	PTB	NIE	1,10	143,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	325 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	poza GUM - w przypadku przyrządów stacjonarnych, do ceny dolicza się koszt delegacji.	
454	L4	Profilometr stykowy	Długość	Profilometr stykowy; chropowatościomierz	Pt do 100 µm, Ra do 30 µm (wg PN-ISO 3274:1997)		w zależności od zastosowanego wzorca, np. 25 nm dla Ra = 0,8 µm	Profilometr stykowy	W	błąd wskazywanego kształtu (prostoliniowości)		L.5.5.6.3	PTB	NIE	1,10	143,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	325 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	poza GUM - w przypadku przyrządów stacjonarnych, do ceny dolicza się koszt delegacji.	
455	L4	Profilometr stykowy	Długość	Profilometr stykowy; chropowatościomierz	Pt do 100 µm, Ra do 30 µm (wg PN-ISO 3274:1997)		w zależności od zastosowanego wzorca, np. 25 nm dla Ra = 0,8 µm	Profilometr stykowy	W	błąd wskazywanego kształtu (układ współrzędnych)		L.5.5.6.4	GUM	NIE	1,10	143,0 zł	0,20	0,50	0,20	0,50	325 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	poza GUM - w przypadku przyrządów stacjonarnych, do ceny dolicza się koszt delegacji.	
456	L4	Profilometr stykowy	Długość	Profilometr stykowy; chropowatościomierz	Pt do 100 µm, Ra do 30 µm (wg PN-ISO 3274:1997)		w zależności od zastosowanego wzorca, np. 25 nm dla Ra = 0,8 µm	Profilometr stykowy	W	błąd wskazywanych parametrów chropowatości		L.5.5.6.5	PTB	NIE	2,90	377,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,50	520 zł		Łukasz Ślusarski; lukasz.slusarski@gum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@gum.gov.pl; tel.:22 581 93 18	poza GUM - w przypadku przyrządów stacjonarnych, do ceny dolicza się koszt delegacji.	



457	L4	Profiliometr stykowy	Długość	Profiliometr stykowy; chropowatościomierz	Pt do 100 µm, Ra do 30 µm (wg PN-ISO 3274:1997)		w zależności od zastosowanego wzorca, np. 25 nm dla Ra = 0,8 µm	Profiliometr stykowy	W	błąd przenoszenia			L 5.5.6.6	PTB	NIE	1,40	182,0 zł	0,20	0,20	0,20	0,50	325 zł	lukaś.slusarski@lum.gov.pl; Anna Trzych-Wildner; anna.wildner@lum.gov.pl; tel.: 22 581 93 18	poza GUM - w przypadku przyrządów stacjonarnych, do ceny dolicza się koszt delegacji.
458	L4	Komplet długich płytek wzorcowych - interferencyjnie, bezdotykowo	Długość	płytki wzorcowe długie	(125 + 500) mm		Q(46; 0,38L) nm; L w mm	Komplet długich płytek wzorcowych - interferencyjnie, bezdotykowo	W	długość środkowa			L 2.2.2.1	GUM	TAK	2,80	364,0 zł	0,20	1,00	0,50	0,50	650 zł	Cena za 1 szt. długiej płytki wzorcowej; Robert Szumski; robert.szumski@lum.gov.pl; tel.: 22 581 93 32	
459	L4	Komplet długich płytek wzorcowych - interferencyjnie, bezdotykowo	Długość	płytki wzorcowe długie	(125 + 305) mm		Q(21; 0,2L) nm; L w mm	Komplet długich płytek wzorcowych - interferencyjnie, bezdotykowo	W	długość środkowa			L 2.2.2.1	GUM	TAK	1,30	169,0 zł	0,20	1,50	2,00	0,50	715 zł	Cena za 1 szt. długiej płytki wzorcowej; Robert Szumski; robert.szumski@lum.gov.pl; tel.: 22 581 93 32	
460	L4	Wzorec refraktometryczny stały - za pomocą goniometru (wzorcowanie)	Długość	wzorec refraktometryczny	n = (1,2 + 2,2)		0,000003	Wzorec refraktometryczny stały - za pomocą goniometru (wzorcowanie)	W	współczynnik załamania światła			L 6.7.1.1	GUM	NIE	2,10	273,0 zł	0,20	0,05	0,15	0,50	390 zł	Katarzyna Niońska; katarzyna.nionska@lum.gov.pl; tel.: 22 581 94 84	
<b>SAMODZIELNE LABORATORIUM ELEKTRYCZNOŚCI I MAGNETYZMU L5</b>																								
461	L5	Wzorcowa źródło napięcia	Elektryczność i magnetyzm	Źródło napięcia	1 V; 1,018 V; 10 V; (różnicowa)		różnicowa	0,5 µV/V	Źródło napięcia stałego	WE	napięcie elektryczne stałe	pojedyncza wartość	EM 1.1.1.1	GUM	TAK	4,35	566,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,20	800 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
462	L5	Półprzewodnikowe źródło napięcia	Elektryczność i magnetyzm	Źródło napięcia	1 V; 1,018 V; 10 V		różnicowa	0,05 µV/V; 0,05 µV/V; 0,01 µV/V	Półprzewodnikowe źródło napięcia	WE	napięcie elektryczne stałe	dwie wartości nominalne	EM 1.1.1.2	GUM	TAK	24,37	3 168,0 zł	1,40	0,50	0,50	4,00	4 000 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
463	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 0,00001 do 0,1 Ω		porównawcza	(14 ± 0,3) µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC		EM 2.1.1.1	GUM/BIPM	TAK	4,22	549,0 zł	1,40	0,10	1,00	0,20	900 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
464	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 0,1 Ω do 1 Ω		porównawcza	(0,2 ± 1) µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC		EM 2.1.1.2	GUM/BIPM	TAK	3,58	466,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,20	700 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
465	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 1 Ω do 100 kΩ		porównawcza	(0,09 ± 0,3) µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC		EM 2.1.2.1	GUM/BIPM	TAK	4,15	540,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,40	800 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
466	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 100 kΩ do 1 MΩ		porównawcza	0,3 µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC		EM 2.1.2.2	GUM/BIPM	TAK	4,72	614,0 zł	1,40	0,10	0,30	0,40	900 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
467	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 1 MΩ do 10 MΩ		porównawcza	0,3 µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC		EM 2.1.3.1	GUM/BIPM	TAK	4,72	614,0 zł	1,40	0,10	0,30	0,40	900 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
468	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 10 MΩ do 1 GΩ		porównawcza	(0,3 ± 3) µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC		EM 2.1.3.2	GUM/BIPM	TAK	9,34	1 214,0 zł	1,40	0,10	0,30	0,40	1 500 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
469	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 2 MΩ do 1 GΩ		bezpośrednia	(100 ± 180) µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC	przy użyciu teraomierza	EM 2.1.3.3	GUM/BIPM	TAK	2,82	366,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,20	600 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
470	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 1 GΩ do 200 TΩ		bezpośrednia	(180 ± 4700) µΩ/Ω	Rezystory stałe	WE	rezystancja DC	przy użyciu teraomierza	EM 2.1.3.4	GUM/BIPM	TAK	9,74	1 266,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,20	1 500 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
471	L5	Rezystory regulowane	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 2 MΩ do 1 GΩ		bezpośrednia	(100 ± 180) µΩ/Ω	Rezystory regulowane	WE	rezystancja DC	przy użyciu teraomierza	EM 2.1.3.3	GUM/BIPM	TAK	7,43	966,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,20	1 200 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
472	L5	Rezystory regulowane	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	od 1 GΩ do 200 TΩ		bezpośrednia	(180 ± 4700) µΩ/Ω	Rezystory regulowane	WE	rezystancja DC	przy użyciu teraomierza	EM 2.1.3.4	GUM/BIPM	TAK	13,58	1 766,0 zł	1,40	0,10	0,10	0,20	2 000 zł	tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@lum.gov.pl	
473	L5	Rezystory stałe	Elektryczność i magnetyzm	Rezystor	0,1 Ω ± 1 MΩ		bezpośredniego pomiaru lub podstawienia	10 µΩ/Ω + 6 mΩ/Ω dla 1 kHz	Rezystory stałe	WE	rezystancja AC		EM 4.1.1.1	BIPM	TAK	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	Cena za wzorec stały lub jedną dekadę rezystora dekadowego (każda następna to kolejne 455,00 zł); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
474	L5	Miernik RLC	Elektryczność i magnetyzm	Miernik RLC	0,1 Ω ± 1 MΩ		bezpośredniego pomiaru	10 µΩ/Ω + 10 mΩ/Ω	Miernik RLC	WE	rezystancja AC		EM 4.1.4.1	BIPM	Nie	0,30	39,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,40	195 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy dla danej częstotliwości, każdy następny punkt to 91,00 zł (0,7 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
475	L5	Kondensator wzorcowy	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	0,1 pF ± 10 nF		bezpośredniego pomiaru, podstawienia lub porównania	0,5 µF/F + 40 µF/F dla 1 kHz	Kondensator wzorcowy	WE	pojemność elektryczna		EM 4.2.1.1	BIPM	Tak	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
476	L5	Kondensator wzorcowy	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	1E-06 ± 1E-03		bezpośredniego pomiaru	1E-06 ± 2E-04 dla 1 kHz	Kondensator wzorcowy	WE	współczynnik stratności		EM 4.2.1.1	GUM	Nie	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
477	L5	Kondensator stały	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	0,001 pF ± 100 mF		bezpośredniego pomiaru, podstawienia lub porównania	30 µF/F + 130 mF/F	Kondensator stały	WE	pojemność elektryczna		EM 4.2.2.1	BIPM	Tak	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
478	L5	Kondensator stały	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	1E-06 ± 1E-03		bezpośredniego pomiaru	1E-06 ± 2E-04	Kondensator stały	WE	współczynnik stratności		EM 4.2.2.1	GUM	Nie	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
479	L5	Kondensator przelączalny	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	1 pF ± 100 pF		bezpośredniego pomiaru	60 µF/F	Kondensator przelączalny	WE	pojemność elektryczna		EM 4.2.2.2	BIPM	Tak	3,50	455,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	585 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
480	L5	Kondensator przelączalny	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	1E-05 ± 1E-03		bezpośredniego pomiaru	1E-05 ± 2E-04	Kondensator przelączalny	WE	współczynnik stratności		EM 4.2.2.2	GUM	Nie	3,50	455,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	585 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
481	L5	Kondensator dekadowy	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	0,001 pF ± 100 mF		bezpośredniego pomiaru	30 µF/F + 130 mF/F	Kondensator dekadowy	WE	pojemność elektryczna		EM 4.2.2.3	BIPM	Tak	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę kondensatora, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
482	L5	Kondensator dekadowy	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	1E-06 ± 1E-03		bezpośredniego pomiaru	1E-06 ± 2E-04	Kondensator dekadowy	WE	współczynnik stratności		EM 4.2.2.3	GUM	Nie	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę kondensatora, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
483	L5	Mostek pojemności	Elektryczność i magnetyzm	Kondensator	0,01 pF ± 100 µF		bezpośredniego pomiaru	10 µF/F + 1 mF/F	Mostek pojemności	WE	pojemność elektryczna		EM 4.2.4.1	BIPM	Tak	0,30	39,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,40	195 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy dla danej częstotliwości, każdy następny punkt to 91,00 zł (0,7 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
484	L5	Miernik RLC	Elektryczność i magnetyzm	Miernik RLC	0,01 pF ± 100 µF		bezpośredniego pomiaru	10 µF/F + 1 mF/F	Miernik RLC	WE	pojemność elektryczna		EM 4.2.4.2	BIPM	Tak	0,30	39,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,40	195 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy dla danej częstotliwości, każdy następny punkt to 91,00 zł (0,7 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
485	L5	Cewka indukcyjna stała	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	1 µH ± 1 mH		bezpośredniego pomiaru, podstawienia lub porównania	50 mH/H + 200 µH/H	Cewka indukcyjna stała	WE	indukcyjność własna		EM 4.3.1.1	PTB	Tak	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
486	L5	Cewka indukcyjna stała	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	rezystancja dla cewek 1 µH ± 1 mH		bezpośredniego pomiaru	300 µΩm/Ωm	Cewka indukcyjna stała	WE	równoważna rezystancja szeregową		EM 4.3.1.1	BIPM/PTB	Nie	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
487	L5	Cewka indukcyjna stała	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	1 mH ± 1 H		bezpośredniego pomiaru, podstawienia lub porównania	40 µH/H + 2 mH/H	Cewka indukcyjna stała	WE	indukcyjność własna		EM 4.3.2.1	PTB	Tak	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
488	L5	Cewka indukcyjna stała	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	rezystancja dla cewek 1 mH ± 1 H		bezpośredniego pomiaru	300 µΩm/Ωm	Cewka indukcyjna stała	WE	równoważna rezystancja szeregową		EM 4.3.2.1	BIPM/PTB	Nie	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
489	L5	Cewka indukcyjna stała	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	1 H ± 10 H		bezpośredniego pomiaru, podstawienia lub porównania	100 µH/H + 800 µH/H	Cewka indukcyjna stała	WE	indukcyjność własna		EM 4.3.3.1	PTB	Tak	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
490	L5	Cewka indukcyjna stała	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	rezystancja dla cewek 1 H ± 10 H		bezpośredniego pomiaru	300 µΩm/Ωm	Cewka indukcyjna stała	WE	równoważna rezystancja szeregową		EM 4.3.3.1	BIPM/PTB	Nie	2,50	325,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	455 zł	tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
491	L5	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	1 µH ± 1 mH		bezpośredniego pomiaru	50 mH/H do 300 µH/H	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	WE	indukcyjność własna		EM 4.3.1.2, EM 4.3.1.3	PTB	Tak	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę cewki, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
492	L5	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	rezystancja dla cewek 1 µH ± 1 mH		bezpośredniego pomiaru	300 µΩm/Ωm	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	WE	równoważna rezystancja szeregową		EM 4.3.1.2, EM 4.3.1.3	BIPM/PTB	Nie	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę cewki, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
493	L5	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	1 mH ± 1 H		bezpośredniego pomiaru	300 µH/H	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	WE	indukcyjność własna		EM 4.3.2.2, EM 4.3.2.3	PTB	Tak	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę cewki, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
494	L5	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	rezystancja dla cewek 1 mH ± 1 H		bezpośredniego pomiaru	300 µΩm/Ωm	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	WE	równoważna rezystancja szeregową		EM 4.3.2.2, EM 4.3.2.3	BIPM/PTB	Nie	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę cewki, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	
495	L5	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	Elektryczność i magnetyzm	Cewka indukcyjna	1 H ± 10 H		bezpośredniego pomiaru	300 µH/H	Cewka indukcyjna zmienna, cewka indukcyjna dekadowa	WE	indukcyjność własna		EM 4.3.3.2, EM 4.3.3.3	PTB	Tak	2,80	364,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	494 zł	Cena za pierwszą dekadę cewki, każda następna to 390,00 zł (3 rbg x stawka za 1 rbg); tel.: 22 581 9353 tel.: 22 581 9242 electricity@lum.gov.pl	



544	LS	Miernik mocy, kalibrator mocy/energii	Elektryczność i magnetyzm	Miernik Mocy	dla CMC U = (60 + 400) V; I = (0,2 + 100) A; f = (45 + 65) Hz; wsp. mocy (czynnej lub biernej) od 1 do 0,5 poza CMC U = (1 + 1056) V; I = (0,001 + 200) A; f = (40 + 1000) Hz; przesunięcie fazowe -180 do 180 stopni	Metoda porównawcza	CMC niepewność rozszerzona: 0,015% (dla k = 1,65, przy poziomie ufności 95%)	Miernik mocy, kalibrator mocy/energii	WE	moc/energia w układzie trójfazowym	EM 7.1.3.2	GUM lub zagraniczne NMI	TAK	0,20	26,0 zł	0,25	0,30	1,95	0,50	416 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy, każdy następny to 0,2 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
545	LS	Miernik mocy, kalibrator mocy/energii	Elektryczność i magnetyzm	Miernik Mocy	dla CMC U = (60 + 400) V; I = (0,2 + 100) A; f = (45 + 65) Hz; wsp. mocy (czynnej lub biernej) od 1 do 0,5 poza CMC U = (1 + 1056) V; I = (0,001 + 200) A; f = (40 + 1000) Hz; przesunięcie fazowe -180 do 180 stopni	Metoda porównawcza	CMC niepewność rozszerzona: 0,0075% (dla k = 2, przy poziomie ufności 95%)	Miernik mocy, kalibrator mocy/energii	WE	moc/energia w układzie jednofazowym	EM 7.1.1.1	GUM lub zagraniczne NMI	TAK	0,20	26,0 zł	0,25	0,30	0,50	0,50	228 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy, każdy następny to 0,2 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
546	LS	Licznik energii	Elektryczność i magnetyzm	Licznik Energii	dla CMC U = (60 + 400) V; I = (0,2 + 100) A; f = (45 + 65) Hz; wsp. mocy (czynnej lub biernej) od 1 do 0,5 poza CMC U = (1 + 1056) V; I = (0,001 + 200) A; f = (40 + 1000) Hz; przesunięcie fazowe -180 do 180 stopni	Metoda porównawcza	CMC niepewność rozszerzona: 0,015% (dla k = 1,65, przy poziomie ufności 95%)	Licznik energii	WE	energia w układzie trójfazowym	EM 7.1.3.2	GUM lub zagraniczne NMI	TAK	0,20	26,0 zł	0,25	0,30	1,95	0,50	416 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy, każdy następny to 0,2 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
547	LS	Licznik energii	Elektryczność i magnetyzm	Licznik Energii	dla CMC U = (60 + 400) V; I = (0,2 + 100) A; f = (45 + 65) Hz; wsp. mocy (czynnej lub biernej) od 1 do 0,5 poza CMC U = (1 + 1056) V; I = (0,001 + 200) A; f = (40 + 1000) Hz; przesunięcie fazowe -180 do 180 stopni	Metoda porównawcza	CMC niepewność rozszerzona: 0,0075% (dla k = 2, przy poziomie ufności 95%)	Licznik energii	WE	energia w układzie trójfazowym (faza po fazie / lub szeregowo równoległe)	EM 7.1.3.2	GUM lub zagraniczne NMI	TAK	0,20	26,0 zł	0,25	0,30	1,95	0,50	416 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy, każdy następny to 0,2 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
548	LS	Przekładniki	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik				Przekładniki	E	Opłata stała związana ze zleceniem, przygotowaniem przyrządu i stanowiska pomiarowego pobierana jednorazowo przy realizacji usług na przekładniku.		zagraniczne NMI	TAK	0,00	0,0 zł	0,50	0,30	0,70	0,00	195 zł		tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
549	LS	Przekładnik prądowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik	znamionowy prąd pierwotny (0,05 + 10000) A; znamionowe napięcie dopuszczalne (720 + 420000) V	Metoda mostkowa	> 0,003 %, > 0,3 minuty (k = 2, P = ok. 95 %)	Przekładnik prądowy	WE	błąd prądowy i kątowy	EM 6.3.1.2	zagraniczne NMI	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,00	32,5 zł	Cena za jedną przekładnię do 100 A	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
550	LS	Przekładnik prądowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik	znamionowy prąd pierwotny (0,05 + 10000) A; znamionowy prąd wtórny 5 A i 1 A; najwyższe napięcie dopuszczalne (720 + 420000) V	Metoda mostkowa	> 0,003 %, > 0,3 minuty (k = 2, P = ok. 95 %)	Przekładnik prądowy	WE	błąd prądowy i kątowy	EM 8.6.3.1	zagraniczne NMI	TAK	0,40	52,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,00	58,5 zł	Cena za jedną przekładnię od 100 A do 1000 A	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
551	LS	Przekładnik prądowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik	znamionowy prąd pierwotny (0,05 + 10000) A; znamionowy prąd wtórny 5 A i 1 A; najwyższe napięcie dopuszczalne (720 + 420000) V	Metoda mostkowa	> 0,003 %, > 0,3 minuty (k = 2, P = ok. 95 %)	Przekładnik prądowy	WE	błąd prądowy i kątowy	EM 8.6.3.1	zagraniczne NMI	TAK	0,50	65,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,00	71,5 zł	Cena za jedną przekładnię od 1000 A	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
552	LS	Przekładnik napięciowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik	Znamionowe napięcie pierwotne (100 + 1100) V; znamionowe napięcie wtórne 100 V i 110 V	Metoda mostkowa	> 0,003 %, > 0,3 minuty (k = 2, P = ok. 95 %)	Przekładnik napięciowy	WE	błąd napięciowy i kątowy	EM 5.3.1.2	zagraniczne NMI	TAK	0,30	39,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	45,5 zł	Cena za jedną przekładnię do 1100 V	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
553	LS	Przekładnik napięciowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik	Znamionowe napięcie pierwotne (100 + 400000) V; znamionowe napięcie wtórne 100 V i 110 V; najwyższe napięcie dopuszczalne (720 + 420000) V	Metoda mostkowa	> 0,005 %, > 0,5 minuty (k = 2, P = ok. 95 %)	Przekładnik napięciowy	WE	błąd napięciowy i kątowy	EM 8.3.4.1	zagraniczne NMI	TAK	0,40	52,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	58,5 zł	Cena za jedną przekładnię od 1100 V do 30000 V	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
554	LS	Przekładnik napięciowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik	Znamionowe napięcie pierwotne (100 + 400000) V; znamionowe napięcie wtórne 100 V i 110 V; najwyższe napięcie dopuszczalne (720 + 420000) V	Metoda mostkowa	> 0,005 %, > 0,5 minuty (k = 2, P = ok. 95 %)	Przekładnik napięciowy	WE	błąd napięciowy i kątowy	EM 8.3.4.1	zagraniczne NMI	TAK	0,50	65,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	71,5 zł	Cena za jedną przekładnię od 30000 V	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
555	LS	Mostek do pomiaru błędów przekładników - prądowy i prądowo-napięciowy	Elektryczność i magnetyzm	Przekładnik				Mostek do pomiaru błędów przekładników - prądowy i prądowo-napięciowy	E	Opłata stała związana ze zleceniem, przygotowaniem przyrządu i stanowiska pomiarowego pobierana jednorazowo przy realizacji usług na mostku.		-	-	0,00		0,50	0,50	1,00	0,00	260 zł		tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
556	LS	Mostek do pomiaru błędów przekładników - prądowy i prądowo-napięciowy	Elektryczność i magnetyzm	Mostek do pomiaru błędów przekładników	znamionowy prąd (1 + 10) A; znamionowe napięcie (33,3 + 200) V	Metoda porównawcza, mostkowa	0,002 %, 0,2 minuty (k = 1,65; P = ok. 95 %)	Mostek do pomiaru błędów przekładników - prądowy i prądowo-napięciowy	W	błąd prądowy i napięciowy oraz kątowy	EM 8.3.4.3	GUM	NIE	3,00	390,0 zł	0,00	0,00	0,00	2,00	650 zł	Cena za pierwszy zakres napięcia, za każdy następny 2 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
557	LS	Mostek do pomiaru błędów przekładników - prądowy i prądowo-napięciowy	Elektryczność i magnetyzm	Mostek do pomiaru błędów przekładników	znamionowy prąd (1 + 10) A; znamionowe napięcie (33,3 + 200) V	Metoda porównawcza, mostkowa	0,002 %, 0,2 minuty (k = 1,65; P = ok. 95 %)	Mostek do pomiaru błędów przekładników - prądowy i prądowo-napięciowy	W	błąd prądowy i napięciowy oraz kątowy	EM 8.6.3.4	GUM	NIE	3,00	390,0 zł	0,00	0,00	0,00	2,00	650 zł	Cena za pierwszy zakres prądu, za każdy następny 2 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
558	LS	Prądowe obciążenie przekładników	Elektryczność i magnetyzm	Obciążenie przekładników	(1 + 400) VA	Metoda porównawcza, mostkowa	0,1 % (k = 1,65; P = ok. 95 %)	Prądowe obciążenie przekładników	W	składowa czynna i bierna obciążenia	EM 8.2.3.1	GUM	NIE	0,50	65,0 zł	0,50	0,50	1,00	0,05	331,5 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy, za każdy następny 0,25 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
559	LS	Napięciowe obciążenie przekładników	Elektryczność i magnetyzm	Obciążenie przekładników	(1 + 400) VA	Metoda porównawcza, mostkowa	0,1 % (k = 1,65; P = ok. 95 %)	Napięciowe obciążenie przekładników	W	składowa czynna i bierna obciążenia	EM 8.2.3.1	GUM	NIE	0,50	65,0 zł	0,50	0,50	1,00	0,05	331,5 zł	Cena za pierwszy punkt pomiarowy, za każdy następny 0,25 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			
560	LS	Woltomierz i próbnik wysokiego napięcia	Elektryczność i magnetyzm	Woltomierz	Napięcie (500 + 30000) V	Metoda porównawcza, mostkowa	> 0,1 % (k = 1,65; P = ok. 95 %)	Woltomierz i próbnik wysokiego napięcia	WE	napięcie przemienne	EM 8.3.2.1	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,50	0,50	1,00	0,05	520 zł	Cena za pierwszy zakres pomiarowy, za każdy następny 1,5 rbg x stawka za 1 rbg.	tel.: 22 581 9241 tel.: 22 581 9151 electricity@gum.gov.pl			x
561	LS	Kalibratory miernika mocy	Elektryczność i magnetyzm	Kalibrator	(0,04 , 16) V	Metoda bezpośrednia	(1E-05 + 3,2E-02) V	Kalibratory miernika mocy	W	napięcie stałe, impedancja	EM 1.1.2	GUM	NIE	3,50	455,0 zł	0,50	0,20	0,50	1,00	741 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
562	LS	Kalibratory miernika mocy	Elektryczność i magnetyzm	Kalibrator	(0,04 , 16) V	Metoda bezpośrednia	(1E-05 + 3,2E-02) V	Kalibratory miernika mocy	W	napięcie stałe, impedancja	EM 1.1.3	GUM	NIE	3,50	455,0 zł	0,50	0,20	0,50	1,00	741 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
563	LS	Kalibratory miernika mocy	Elektryczność i magnetyzm	Kalibrator	(30 + 3200) Ω	Metoda bezpośrednia	(0,007 + 0,7) Ω	Kalibratory miernika mocy	W	napięcie stałe, impedancja	EM 2.1.2	GUM	NIE	3,50	455,0 zł	0,50	0,20	0,50	1,00	741 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
564	LS	Mierniki mocy	Elektryczność i magnetyzm	Miernik Mocy	0,06 μW + 101 mW	Metoda bezpośrednia	0,006 μW + 0,29 mW	Mierniki mocy	W	moc bezwzględna	EM 11.1.1	GUM	NIE	4,00	520,0 zł	0,50	0,30	0,50	1,00	819 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
565	LS	Mierniki mocy	Elektryczność i magnetyzm	Miernik Mocy	3,16 mW + 100 mW 50 MHz	Metoda bezpośrednia	(0,024 + 0,105) dB	Mierniki mocy	W	moc bezwzględna	EM 11.1.1	GUM/METAS/PTB	TAK	1,00	130,0 zł	0,50	0,30	0,50	1,00	429 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
566	LS	Mierniki mocy	Elektryczność i magnetyzm	Miernik Mocy	1 μW + 10 mW 50 MHz metoda z wzorcem termistorowym	Metoda bezpośrednia z wzorcem termistorowym	(0,016 + 0,02) dB	Mierniki mocy	W	moc bezwzględna	EM 11.1.1	PTB/METAS	NIE	1,00	130,0 zł	0,50	0,30	1,00	1,00	494 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
567	LS	Źródła mocy	Elektryczność i magnetyzm	Źródło mocy	3,16 mW + 100 mW 100 kHz + 2 GHz	Metoda bezpośrednia	(0,024 + 0,105) dB	Źródła mocy	W	moc bezwzględna	EM 11.1.1	GUM/METAS/PTB	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	975 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
568	LS	Źródła mocy	Elektryczność i magnetyzm	Źródło mocy	3,16 nW + 100 mW 100 kHz + 18 GHz	Metoda bezpośrednia	(0,024 + 0,105) dB	Źródła mocy	W	moc bezwzględna	EM 11.1.1	GUM/METAS/PTB	TAK	8,00	1 040,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	1 495 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
569	LS	Czujniki mocy	Elektryczność i magnetyzm	Czujnik mocy	0,75 + 1,25 100 kHz + 4 GHz	Metoda podstawienia	0,011 + 0,027	Czujniki mocy	W	współczynnik kalibracji	EM 11.1.3	GUM/METAS/PTB/NPL	TAK	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	1,00	2,00	910 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
570	LS	Czujniki mocy	Elektryczność i magnetyzm	Czujnik mocy	0,75 + 1,25 100 kHz + 18 GHz	Metoda podstawienia	0,011 + 0,027	Czujniki mocy	W	współczynnik kalibracji	EM 11.1.3	GUM/METAS/PTB/NPL	TAK	7,00	910,0 zł	0,50	0,50	1,00	2,00	1 430 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			
571	LS	Czujniki mocy	Elektryczność i magnetyzm	Czujnik mocy	0,75 + 1,25 10 MHz + 18 GHz metoda z wzorcem termistorowym	Metoda podstawienia z wzorcem termistorowym	0,0045 + 0,015	Czujniki mocy	W	współczynnik kalibracji	EM 11.1.3	METAS/PTB/NPL	TAK	14,00	1 820,0 zł	0,50	0,50	1,00	2,00	2 340 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	tel.: 22 581 9503 electricity@gum.gov.pl			

572	L5	Urządzenia biernie	Elektryczność i magnetyzm	Urządzenie biernie w. cz.	0,002 + 0,5	Metoda bezpośrednia	0,00022 + 0,0024	Urządzenia biernie	W	skalarny współczynnik odbicia		EM 11.2.1	METAS/NPL	NIE	1,50	195,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,50	585 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
573	L5	Urządzenia biernie	Elektryczność i magnetyzm	Urządzenie biernie w. cz.	S <sub>ij</sub>  : 0 + 1 arg(S); (-180 + 180)* 10 MHz + 50 GHz	Metoda bezpośrednia	S <sub>ij</sub>  : 0,0013 + 0,11 arg(S); (0,33 + 16,7) <sup>o</sup>	Urządzenia biernie	W	wektorowy współczynnik odbicia		EM 11.3.1	METAS/NPL	TAK	1,50	195,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,50	585 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
574	L5	Urządzenia biernie	Elektryczność i magnetyzm	Urządzenie biernie w. cz.	S <sub>ij</sub>  : 0 + 1 arg(S); (-180 + 180)* 10 MHz + 50 GHz	Metoda bezpośrednia	S <sub>ij</sub>  : 3,35E-06 + 0,043 arg(S); (0,2 + 2,8) <sup>o</sup>	Urządzenia biernie	W	wektorowy współczynnik transmisji		EM 11.3.3	METAS/NPL	TAK	1,50	195,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,50	585 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
575	L5	Mierniki napięcia wielkiej częstotliwości	Elektryczność i magnetyzm	Miernik napięcia w. cz.	(1E-06 + 1) V 100 kHz + 18 GHz	Metoda podstawienia	(0,75E-08 + 0,75E-02) V	Mierniki napięcia wielkiej częstotliwości	W	napięcie w. cz.	milivoltnierz (min. 15, max. 20 punktów pomiarowych na jednym poziomie napięcia z jedną sondą pomiarową)	EM 11.7.3	GUM/METAS/P TB/NPL	NIE	5,50	715,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	1 170 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
576	L5	Mierniki napięcia wielkiej częstotliwości	Elektryczność i magnetyzm	Miernik napięcia w. cz.	(1E-06 + 1) V 100 kHz + 1 GHz	Metoda podstawienia	(0,75E-08 + 0,75E-02) V	Mierniki napięcia wielkiej częstotliwości	W	napięcie w. cz.	odbiornik pomiarowy do 1 GHz (min. 15, max. 20 punktów pomiarowych, jeden poziom napięcia)	EM 11.7.3	GUM/METAS/P TB/NPL	NIE	6,00	780,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	1 235 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
577	L5	Mierniki napięcia wielkiej częstotliwości	Elektryczność i magnetyzm	Miernik napięcia w. cz.	(1E-06 + 1) V 100 kHz + 18 GHz	Metoda podstawienia	(0,75E-08 + 0,75E-02) V	Mierniki napięcia wielkiej częstotliwości	W	napięcie w. cz.	odbiornik pomiarowy do 18 GHz (min. 15, max. 20 punktów pomiarowych, jeden poziom napięcia)	EM 11.7.3	GUM/METAS/P TB/NPL	NIE	10,00	1 300,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	1 755 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
578	L5	Urządzenia biernie	Elektryczność i magnetyzm	Urządzenie biernie w. cz.	(0 + 60) dB 100 kHz + 50 GHz	Metoda pomiaru stosunku poziomów mocy	(0,04 + 0,07) dB	Urządzenia biernie	W	tłumienie	tłumik stały (min. 20 max. 30 punktów pomiarowych w pasmie częstotliwości)	EM 11.2.3	GUM/METAS/P TB/NPL	TAK	2,00	260,0 zł	0,50	0,20	0,50	2,00	676 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
579	L5	Urządzenia biernie	Elektryczność i magnetyzm	Urządzenie biernie w. cz.	(0 + 60) dB 100 kHz + 50 GHz	Metoda pomiaru stosunku poziomów mocy	(0,04 + 0,07) dB	Urządzenia biernie	W	tłumienie	tłumik regulowany (min. 20, max. 50 punktów pomiarowych tłumienia) na jednej częstotliwości	EM 11.2.3	GUM/METAS/P TB/NPL	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,20	0,50	2,00	1 196 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
580	L5	Wielowrotniki	Elektryczność i magnetyzm	Wielowrotnik	(0 + 54) dB 10 MHz + 2 GHz	Metoda bezpośrednia	(0,04 + 0,8) dB	Wielowrotniki	W	kierunkowość	sprzęgacz, mostek kierunkowy do 2 GHz (min. 20, max. 30 punktów pomiarowych)	EM 11.2.5	GUM/METAS/P TB/NPL	NIE	5,00	650,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	1 105 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
581	L5	Wielowrotniki	Elektryczność i magnetyzm	Wielowrotnik	(0 + 54) dB 10 MHz + 18 GHz	Metoda bezpośrednia	(0,04 + 0,8) dB	Wielowrotniki	W	kierunkowość	sprzęgacz, mostek kierunkowy do 18 GHz	EM 11.2.5	GUM/METAS/P TB/NPL	NIE	10,00	1 300,0 zł	0,50	0,50	0,50	2,00	1 755 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
582	L5	Odbiorniki pomiarowe: odpowiedź na impulsy wzorcowe CISPR	Elektryczność i magnetyzm	Odbiornik pomiarowy	Zakres częstotliwości: od 0,15 MHz do 1 GHz	Metoda bezpośrednia	2 % + 5 %	Odbiorniki pomiarowe: odpowiedź na impulsy wzorcowe CISPR	W	odpowiedź na impulsy wzorcowe Quasi peak wg wymagań Publ. CISPR-16	miernik napięcia RF	EM 11.7.3	GUM/METAS/P TB	NIE	3,50	455,0 zł	0,20	0,20	0,40	0,20	585 zł	Podana cena jest ceną średnią i dotyczy typowego przyrządu i typowego zakresu wzorcowania.	<a href="mailto:tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9503.electricity@gum.gov.pl</a>
583	L5	Ustawienie stanowiska	Elektryczność i magnetyzm	Oplata stała				inne	W	Oplata stała związana ze zleceniem, przygotowaniem przyrządu i stanowiska pomiarowego pobierana jednorazowo przy realizacji usług.				0,00		0,40	0,10	1,00	0,00	195 zł	To jest cena za ustawienie stanowiska do usług M4-200+ M4-205.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>	
584	L5	Mierniki (sondy) natężenia stałego pola magnetycznego (indukcji magnetycznej)	Elektryczność i magnetyzm	Miernik pola EM	Zakres wartości indukcji pola magnetycznego: od 1μT do 1020 mT	Metoda bezpośrednia	0,02 % + 1,5 %	Mierniki (sondy) natężenia stałego pola magnetycznego (indukcji magnetycznej)	W	gęstość strumienia magnetycznego stałego oraz natężenie pola magnetycznego	miernik lub sonda	EM 10.2.2	GUM/NPL/PFB/ CM/INRIM	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	33 zł	Podana cena jest ceną za 1 pkt pomiarowy. Minimalna ilość punktów to 5. Do tej usługi konieczne jest zakupienie usługi numer M4-199A8.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>
585	L5	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola magnetycznego (indukcji magnetycznej)	Elektryczność i magnetyzm	Miernik pola EM	Zakres częstotliwości: od 10 Hz do 30 kHz Zakres natężenia pola: od 1 μT do 11 mT	Metoda bezpośrednia	0,5 % + 1,5 %	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola magnetycznego (indukcji magnetycznej)	W	gęstość strumienia magnetycznego przemiennego oraz natężenie pola magnetycznego	miernik lub sonda	EM 10.2.3	GUM/NPL/PFB/ CM/INRIM	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	33 zł	Podana cena jest ceną za 1 pkt pomiarowy. Minimalna ilość punktów to 5. Do tej usługi konieczne jest zakupienie usługi numer M4-199A8.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>
586	L5	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola magnetycznego (indukcji magnetycznej)	Elektryczność i magnetyzm	Miernik pola EM	Zakres częstotliwości: od 50 kHz do 600 MHz	Metoda bezpośrednia	1,5 % + 12 %	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola magnetycznego (indukcji magnetycznej)	W	natężenie pola magnetycznego	sonda	EM 10.3.2	GUM/NPL/PFB/ CM/INRIM	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	33 zł	Podana cena jest ceną za 1 pkt pomiarowy. Minimalna ilość punktów to 5. Do tej usługi konieczne jest zakupienie usługi numer M4-199A8.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>
587	L5	Mierniki (sondy) natężenia pola elektrycznego	Elektryczność i magnetyzm	Miernik pola EM	Zakres natężenia pola od 5 V/m do 30 kV/m Zakres częstotliwości od 20 Hz do 260 kHz	Metoda bezpośrednia	0,8 %	Mierniki (sondy) natężenia pola elektrycznego	W	natężenie pola elektrycznego	miernik	EM 10.1.2	GUM/NPL/PFB/ CM/INRIM	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	33 zł	Podana cena jest ceną za 1 pkt pomiarowy. Minimalna ilość punktów to 5. Do tej usługi konieczne jest zakupienie usługi numer M4-199A8.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>
588	L5	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola elektrycznego	Elektryczność i magnetyzm	Miernik pola EM	Zakres częstotliwości: od 50 kHz do 600 MHz	Metoda bezpośrednia	1,5 % + 12 %	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola elektrycznego	W	natężenie pola elektrycznego	sonda	EM 10.3.1	GUM/NPL/PFB/ CM/INRIM	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	33 zł	Podana cena jest ceną za 1 pkt pomiarowy. Minimalna ilość punktów to 5. Do tej usługi konieczne jest zakupienie usługi numer M4-199A8.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>
589	L5	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola elektrycznego	Elektryczność i magnetyzm	Miernik pola EM	Zakres częstotliwości: od 300 MHz do 600 MHz	Metoda bezpośrednia	1,5 % + 12 %	Mierniki (sondy) natężenia zmiennego pola elektrycznego	W	gęstość strumienia mocy	sonda	EM 10.3.3	GUM/NPL/PFB/ CM/INRIM	TAK	0,20	26,0 zł	0,00	0,00	0,00	0,05	33 zł	Podana cena jest ceną za 1 pkt pomiarowy. Minimalna ilość punktów to 5. Do tej usługi konieczne jest zakupienie usługi numer M4-199A8.	<a href="mailto:tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl">tel.:22.581.9452.electricity@gum.gov.pl</a>
590	L5	Urządzenie do pomiaru stosunku rezystancji	Elektryczność i magnetyzm	Mostki rezystancyjne	0,1 do 4	Bezpośrednia	0,5 μΩ/Ω	Urządzenie do pomiaru stosunku rezystancji	WE	rezystancja DC	punkt pomiarowy	GUM/BIPI	NIE	1,00	130,0 zł	0,60	0,10	0,10	0,20	260 zł		tel.: 22 581 9302 tel.: 22 581 9462 electricity@gum.gov.pl	
<b>SAMODZIELNE LABORATORIUM FOTOMETRII I RADIOMETRII L6</b>																							
591	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego t wzorcowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorce widmowego współczynnika przepuszczania	0,001 + 1,000 Zakresy widmowe (210 + 900) nm; (900 + 2500) nm	metoda bezpośrednia z użyciem wzorcowego spektrofotometru - wzorca pierwotnego	Niepewność widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego wyliczana jest z wielomianu dla gęstości optycznej z uwzględnieniem zależności t(λ) = 10 <sup>-0,5λ</sup>	Wzorce (achromatyczne i barwne) widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego t wzorcowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego	W	widmowy współczynnik przepuszczania kierunkowego materiałów neutralnych widmowo (dla jednego wzorca przy jednej długości fali)		PR 4.1.1	GUM	TAK	0,18	23,4 zł	0,2	0,05	0,07	0,05	72 zł	tel: 22 581 92 59, 22 581 92 51, 22 581 93 71, 22 581 93 11, e-mail: iwona.ostrowska@gum.gov.pl, dobrochna.matkowska@gum.gov.pl, jolanta.gebicka@gum.gov.pl	
592	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego t wzorcowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorce widmowego współczynnika przepuszczania	0,001 + 1,000 Zakresy widmowe (210 + 900) nm; (900 + 2500) nm	metoda bezpośrednia z użyciem wzorcowego spektrofotometru - wzorca pierwotnego	Niepewność widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego wyliczana jest z wielomianu dla gęstości optycznej z uwzględnieniem zależności t(λ) = 10 <sup>-0,5λ</sup>	Wzorce (achromatyczne i barwne) widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego t wzorcowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego	W	widmowy współczynnik przepuszczania kierunkowego materiałów neutralnych widmowo (dla jednego wzorca przy dwóch długościach fali)		PR 4.1.1	GUM	TAK	0,36	46,8 zł	0,4	0,1	0,14	0,1	143 zł	tel: 22 581 92 59, 22 581 92 51, 22 581 93 71, 22 581 93 11, e-mail: iwona.ostrowska@gum.gov.pl, dobrochna.matkowska@gum.gov.pl, jolanta.gebicka@gum.gov.pl	
593	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego t wzorcowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorce widmowego współczynnika przepuszczania	0,001 + 1,000 Zakresy widmowe (210 + 900) nm; (900 + 2500) nm	metoda bezpośrednia z użyciem wzorcowego spektrofotometru - wzorca pierwotnego	Niepewność widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego wyliczana jest z wielomianu dla gęstości optycznej z uwzględnieniem zależności t(λ) = 10 <sup>-0,5λ</sup>	Wzorce (achromatyczne i barwne) widmowego współczynnika przepuszczania kierunkowego t wzorcowane w odniesieniu do wzorca pierwotnego	W	widmowy współczynnik przepuszczania kierunkowego materiałów neutralnych widmowo (dla jednego wzorca przy trzech długościach fali)		PR 4.1.1	GUM	TAK	0,54	70,2 zł	0,6	0,15	0,21	0,15	215 zł	tel: 22 581 92 59, 22 581 92 51, 22 581 93 71, 22 581 93 11, e-mail: iwona.ostrowska@gum.gov.pl, dobrochna.matkowska@gum.gov.pl, jolanta.gebicka@gum.gov.pl	





































888	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $Y \pm 0,53; x \pm 0,0003; y \pm 0,0004$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y (dla trzech iluminantów i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.1.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	3,5	910 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
889	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* (dla jednego iluminantu i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	0,5	520 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
890	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* (dla dwóch iluminantów i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	1,5	650 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
891	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* (dla trzech iluminantów i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	2,5	780 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
892	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* (dla jednego iluminantu i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	1,5	650 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
893	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* (dla dwóch iluminantów i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	2,5	780 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
894	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* (dla trzech iluminantów i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	3,5	910 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
895	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $x \pm 0,0003; y \pm 0,0004; L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y oraz L*, a*, b* (dla jednego iluminantu i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.1.2, PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	1	585 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
896	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $x \pm 0,0003; y \pm 0,0004; L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y oraz L*, a*, b* (dla dwóch iluminantów i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.1.2, PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	2	715 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
897	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $x \pm 0,0003; y \pm 0,0004; L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y oraz L*, a*, b* (dla trzech iluminantów i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.1.2, PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	3	845 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
898	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $x \pm 0,0003; y \pm 0,0004; L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y oraz L*, a*, b* (dla jednego iluminantu i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.1.2, PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	2	715 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
899	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $x \pm 0,0003; y \pm 0,0004; L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y oraz L*, a*, b* (dla dwóch iluminantów i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.1.2, PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	3	845 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
900	L6	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	wzorce barwy w świetle odbitym	(380 + 780) nm	Wyliczenie parametrów kolorymetrycznych na podstawie danych widmowych	niepewność przykładowego wzorca białego $Y \pm 0,53; x \pm 0,0003; y \pm 0,0004; L^* \pm 0,23; a^* \pm 0,005; b^* \pm 0,006$	Wzorce (achromatyczne i barwne) w geometrii pomiaru 8" d	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y oraz L*, a*, b* (dla trzech iluminantów i dwóch obserwatorów kolorymetrycznych)	PR 6.1.2, PR 6.2.2	PTB	NIE	1,50	195,0 zł	0,5	0,5	1	4	975 zł	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl		
901	L6	Spektrofotometri i kolorymetri odbiciowe	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Spektrofotometri i kolorymetri odbiciowe	porównanie z parametrami kolorymetrycznymi wzorców odniesienia	Metoda z użyciem wzorców parametrow kolorymetrycznych w świetle odbitym	niepewność dla przykładowego wzorca Pale Grey $\Delta Y \pm 0,47; \Delta x \pm 0,0002; \Delta y \pm 0,0002$	Spektrofotometri i kolorymetri odbiciowe	W	Parametry kolorymetryczne x, y, Y (dla jednego iluminantu i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.1.0.1	NPL	NIE	6,00	780,0 zł	0,5	1	1	0,5	1 170 zł	W przypadku wzorcowania poza siedzibą GUM do ceny całkowitej za wzorcowanie należy doliczyć rzeczywiste koszty zakwaterowania, podróży i diety delegacyjnej.	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl	P - w przypadku przyrządów o dużych gabarytach lub gdy przyrząd wykorzystywany jest w pracy ciągłej laboratorium pomiarowego.
902	L6	Spektrofotometri i kolorymetri odbiciowe	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Spektrofotometri i kolorymetri odbiciowe	porównanie z parametrami kolorymetrycznymi wzorców odniesienia	Metoda z użyciem wzorców parametrow kolorymetrycznych w świetle odbitym	niepewność dla przykładowego wzorca Pale Grey $\Delta L^* \pm 0,6; \Delta a^* \pm 0,2; \Delta b^* \pm 0,2; \Delta E \pm 0,6$	Spektrofotometri i kolorymetri odbiciowe	W	Parametry kolorymetryczne L*, a*, b* oraz różnica barwy w systemie L*a*b* (dla jednego iluminantu i jednego obserwatora kolorymetrycznego)	PR 6.2.0.1	NPL	NIE	6,00	780,0 zł	0,5	1	1	0,5	1 170 zł	W przypadku wzorcowania poza siedzibą GUM do ceny całkowitej za wzorcowanie należy doliczyć rzeczywiste koszty zakwaterowania, podróży i diety delegacyjnej.	tel: 22 581 94 36, 22 581 94 95, e-mail: sylvia.gornik@gum.gov.pl, alicja.zydorowicz@gum.gov.pl	P - w przypadku przyrządów o dużych gabarytach lub gdy przyrząd wykorzystywany jest w pracy ciągłej laboratorium pomiarowego.
903	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec światłości	(5 + 3100) cd	metoda z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	światłość lampy wolframowej; wzorzec I rzędu (wzorzec 3-lampowy)	PR 1.1.1	PTB	TAK	12,50	1 625,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	1 755 zł	8,5 rbg-pierwsza lampa I rzędu (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2,5 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
904	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec światłości	(5 + 3100) cd	metoda z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	światłość lampy wolframowej; wzorzec I rzędu (wzorzec 4-lampowy)	PR 1.1.1	PTB	TAK	15,00	1 950,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	2 080 zł	8,5 rbg-pierwsza lampa I rzędu (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2,5 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
905	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec światłości	(5 + 3100) cd	metoda z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	światłość lampy wolframowej; wzorzec I rzędu (wzorzec 5-lampowy)	PR 1.1.1	PTB	TAK	17,50	2 275,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	2 405 zł	8,5 rbg-pierwsza lampa I rzędu (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2,5 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
906	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec światłości	(5 + 3100) cd	metoda z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	światłość lampy wolframowej; wzorzec II rzędu (wzorzec 3-lampowy)	PR 1.1.1	PTB	TAK	10,50	1 365,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	1 495 zł	6,5 rbg-pierwsza lampa II rzędu (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2,5 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
907	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec światłości	(5 + 3100) cd	metoda z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	światłość lampy wolframowej; wzorzec II rzędu (wzorzec 4-lampowy)	PR 1.1.1	PTB	TAK	13,00	1 690,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	1 820 zł	6,5 rbg-pierwsza lampa II rzędu (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2,5 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
908	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec światłości	(5 + 3100) cd	metoda z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	światłość lampy wolframowej; wzorzec II rzędu (wzorzec 5-lampowy)	PR 1.1.1	PTB	TAK	15,50	2 015,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	2 145 zł	6,5 rbg-pierwsza lampa II rzędu (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2,5 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
909	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Stabilizowanie wzorca		Monitorowanie parametrów elektrycznych i świetlnych		Lampa wolframowa	W	stabilność lampy wolframowej względem światłości	PR 1.1.1.1	GUM	NIE	2,50	325,0 zł	0,1	0,1	0,15	0,15	390 zł	Stabilizowanie jednej lampy	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
910	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec strumienia	(5 + 3000) lm	metoda porównawcza z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	strumień świetlny lampy wolframowej (wzorzec 3-lampowy); wzorcowanie przy wyznaczonej temperaturze barwowej	PR 1.3.1	MIKES	TAK	8,50	1 105,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	1 235 zł	5,5 rbg-pierwsza lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	
911	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec strumienia	(5 + 3000) lm	metoda porównawcza z użyciem wzorca odniesienia	0,015	Lampa wolframowa	W	strumień świetlny lampy wolframowej (wzorzec 4-lampowy); wzorcowanie przy wyznaczonej temperaturze barwowej	PR 1.3.1	MIKES	TAK	10,50	1 365,0 zł	0,2	0,25	0,25	0,3	1 495 zł	5,5 rbg-pierwsza lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej); 2 rbg-każda następna lampa (w tym 1 rbg na wyznaczenie temperatury barwowej)	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl	







1013	L6	Zestaw: Fotometr Candelometr jako lukso mierz + jako miernik luminancji	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Lukso mierz+miernik luminancji	(10 + 1900) lx; (1,5 + 400) cd/m <sup>2</sup>	metoda z użyciem wzorca światłości i prawa odwrotności kwadratów; metoda metoda z użyciem wzorca światłości i wzorca współczynnika przepuszczania	2%; 3%	Zestaw: Fotometr Candelometr jako lukso mierz + jako miernik luminancji	W	natężenie oświetlenia przy lampie wolframowej + luminancja źródła opartego na lampie wolframowej													tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1014	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (380 + 780) nm co 50 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	5,50	715,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	845 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1015	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (380 + 780) nm co 20 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	15,00	1 950,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	2 080 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1016	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (380 + 1000) nm co 50 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	8,50	1 105,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	1 235 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1017	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (380 + 1000) nm co 20 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	24,00	3 120,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	3 250 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1018	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (380 + 1000) nm co 12,5 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	39,00	5 070,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	5 200 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1019	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (900 + 1600) nm co 50 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	10,50	1 365,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	1 495 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1020	L6	Odbiornik szerokopasmowy	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,01	Odbiornik szerokopasmowy	W	widmowa czułość względem mocy odbiornika szerokopasmowego	zakres (900 + 1600) nm co 25 nm	PR 2.1.1	PTB	NIE	21,50	2 795,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	2 925 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1021	L6	Dowolny odbiornik	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec czułości widmowej	(0,01 + 1) A/W	metoda porównawcza bezpośrednia	0,40 %	Dowolny odbiornik	W	czułość względem mocy promieniowania laserowego	jedna długość fali promieniowania laserowego	PR 2.4.0	PTB	TAK	5,00	650,0 zł	0,2	0,1	0,4	0,3	780 zł	Jedna długość fali promieniowania laserowego	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1022	L6	Miernik UVA	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	UVA NDT	(0,08 + 4,00) mW/cm <sup>2</sup>	metoda porównawcza z użyciem radiometru wzorcowego	0,09	Miernik UVA	W	natężenie oświetlenia przy lampie wolframowej + widmowe natężenie napromieniowania przy źródle 365 nm		PR 3.1.3	GUM	NIE	2,75	357,5 zł	0,2	0,1	0,15	0,3	455 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1023	L6	Miernik UVA + Miernik światła białego	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	(VIS+UVA) NDT	(10 + 1999) lx; (0,08 + 4,00) mW/cm <sup>2</sup>	metoda porównawcza z użyciem lukso mierza wzorcowego; metoda porównawcza z użyciem radiometru wzorcowego	4%; 9%	Miernik UVA + Miernik światła białego	W	widmowe natężenie napromieniowania przy źródle 365 nm		PR 1.4.1.1, PR 3.1.3	GUM	NIE	5,75	747,5 zł	0,3	0,25	0,3	0,4	910 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1024	L6	Lampa wolframowa	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec temperatury barwowej	(1900 + 3000) K	metoda porównawcza z użyciem kolorymetru trójchromatycznego	0,015	Lampa wolframowa	W	temperatura barwowa najbliższa lampy wolframowej		PR 5.2.1	NPL	NIE	0,65	84,5 zł	0,2	0,1	0,15	0,3	182 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1025	L6	Dowolne źródło - kalibrator fotometryczny	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Kalibrator fotometryczny	(2600 + 3600) K; ok. 100 lx	metoda z użyciem kolorymetru trójchromatycznego i lukso mierza wzorcowego	0,03	Dowolne źródło - kalibrator fotometryczny	W	współrzędne chromatyczności x, y dowolnego źródła		PR 5.4.0	GUM	NIE	1,30	169,0 zł	0,2	0,1	0,2	0,3	273 zł	Cena obejmuje pomiar współrzędnych trójchromatycznych (określenie temperatury barwowej) oraz pomiar natężenia oświetlenia w oknie pomiarowym kalibratora.	tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1026	L6	Kolorymetry firmy LMT	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Kolorymetr trójchromatyczny	2856 K	metoda porównawcza z użyciem wzorców odniesienia temperatury barwowej i światłości	1,60 %	Kolorymetry firmy LMT	W	współrzędne chromatyczności x, y lampy wolframowej		PR 5.4.0.2	GUM	NIE	6,20	806,0 zł	0,2	0,1	0,2	0,3	910 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1027	L6	Kolorymetry innych producentów	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Kolorymetr trójchromatyczny	2856 K	metoda porównawcza z użyciem wzorców odniesienia temperatury barwowej i światłości	1,60 %	Kolorymetry innych producentów	W	współrzędne chromatyczności x, y lampy wolframowej		PR 5.4.0.2	GUM	NIE	9,20	1 196,0 zł	0,2	0,1	0,2	0,3	1 300 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1028	L6	Wzorzec wysokiego połyku - wzorcowanie dla jednej z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec połyku	(90 + 100) GU	metoda porównawcza z użyciem wzorca odniesienia	0,005	Wzorzec wysokiego połyku - wzorcowanie dla jednej z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	W	połyk wysoki dowolnego materiału		PR 6.6.0.1	NRC	NIE	1,00	130,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,2	195 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1029	L6	Wzorzec wysokiego połyku - wzorcowanie dla dwóch z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec połyku	(90 + 100) GU	metoda porównawcza z użyciem wzorca odniesienia	0,005	Wzorzec wysokiego połyku - wzorcowanie dla dwóch z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	W	połyk wysoki dowolnego materiału		PR 6.6.0.1	NRC	NIE	2,50	325,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,2	390 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1030	L6	Wzorzec wysokiego połyku - wzorcowanie dla trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Wzorzec połyku	(90 + 100) GU	metoda porównawcza z użyciem wzorca odniesienia	0,005	Wzorzec wysokiego połyku - wzorcowanie dla trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	W	połyk wysoki dowolnego materiału		PR 6.6.0.1	NRC	NIE	4,00	520,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,2	585 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1031	L6	Polyskometer - wzorcowanie dla jednej z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Polyskometer	(90 + 100) GU	metoda porównawcza z użyciem polyskometra wzorcowego	0,006	Polyskometer - wzorcowanie dla jednej z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	W	połyk		PR 6.6.0.2	NRC	NIE	2,50	325,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,2	390 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1032	L6	Polyskometer - wzorcowanie dla dwóch z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Polyskometer	(90 + 100) GU	metoda porównawcza z użyciem polyskometra wzorcowego	0,006	Polyskometer - wzorcowanie dla dwóch z trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	W	połyk		PR 6.6.0.2	NRC	NIE	4,25	552,5 zł	0,1	0,1	0,1	0,2	618 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl
1033	L6	Polyskometer - wzorcowanie dla trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	Fotometria i radiometria (promieniowanie optyczne)	Polyskometer	(90 + 100) GU	metoda porównawcza z użyciem polyskometra wzorcowego	0,006	Polyskometer - wzorcowanie dla trzech geometri pomiarowych: 20/20, 60/60, 85/85	W	połyk		PR 6.6.0.2	NRC	NIE	6,00	780,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,2	845 zł		tel: 22 581 9446; 9587; 9403; 9054 e-mail: photometry@gum.gov.pl

**SAMODZIELNE LABORATORIUM MASY L7**

1034	L7	Wzorce masy klasy E1 poniżej 1 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 kg do 1 mg		od 0,150 mg do 0,0006 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E1 poniżej 1kg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	40,00	5 200,0 zł	0,50	2,00	2,00	3,50	6 240 zł	Za komplet od 23 do 29 sztuk od 1 kg do 1 mg. Dla kompletów nietypowych ceny ustalane są indywidualnie.	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1035	L7	Wzorce masy klasy E1 powyżej 1 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 2 kg do 50 kg		od 0,30 mg do 8,0 mg	Wzorce masy klasy E1 powyżej 1 kg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	32,00	4 160,0 zł	0,50	2,00	2,00	3,50	5 200 zł	Za komplet 7 sztuk od 2 kg do 50 kg. Dla kompletów nietypowych ceny ustalane są indywidualnie.	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1036	L7	Wzorce masy klasy E2 do 5 kg - jedna sztuka	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 5 kg		od 0,002 mg do 2,5 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 do 5 kg - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	0,50	65,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,00	390 zł	Cena za pierwszą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1037	L7	Wzorce masy klasy E2 do 5 kg - jedna sztuka	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 5 kg		od 0,002 mg do 2,5 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 do 5 kg - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	0,50	65,0 zł	0,00	0,50	0,00	0,50	195 zł	Cena za każdą po pierwszą sztukę wzorca. Usługa dostępna po wykupieniu usługi za pierwszą sztukę.	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1038	L7	Wzorce masy klasy E2 - komplet do 500 mg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 200 g		od 0,002 mg do 0,005 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 - komplet do 500 mg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,00	715 zł	Za komplet od 9 do 13 sztuk od 1 mg do 500 mg	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1039	L7	Wzorce masy klasy E2 - komplet od 1 g do 200 g	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 200 g		od 0,002 mg do 0,10 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 - komplet od 1 g do 200 g	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	2,50	325,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,00	650 zł	Za komplet od 9 do 11 sztuk od 1 g do 200 g	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1040	L7	Wzorce masy klasy E2 - komplet od 1 mg do 200 g (do 27 sztuk)	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 200 g		od 0,002 mg do 0,10 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 - komplet od 1 mg do 200 g (do 27 sztuk)	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	1,00	0,50	1,00	1 170 zł	Za komplet od 23 do 27 sztuk od 1 mg do 200 g	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1041	L7	Wzorce masy klasy E2 - komplet od 1 mg do 200 g (do 37 sztuk)	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 200 g		od 0,002 mg do 0,10 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 - komplet od 1 mg do 200 g (do 37 sztuk)	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	10,50	1 365,0 zł	0,50	1,00	0,50	1,00	1 755 zł	Za komplet od 31 do 37 sztuk od 1 mg do 200 g	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1042	L7	Wzorce masy klasy E2 od 10 kg do 50 kg - jedna sztuka	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 10 kg do 50 kg		od 5 mg do 25 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 od 10 kg do 50 kg - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,00	585 zł	Cena za pierwszą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1043	L7	Wzorce masy klasy E2 od 10 kg do 50 kg - jedna sztuka	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 10 kg do 50 kg		od 5 mg do 25 mg	Wzorce masy i obciążniki klasy E2 od 10 kg do 50 kg - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	1,00	130,0 zł	0,00	0,50	0,00	0,50	260 zł	Cena za każdą po pierwszą sztukę wzorca. Usługa dostępna po wykupieniu usługi za pierwszą sztukę.	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1044	L7	Wzorce masy i obciążniki klasy F2 od 100 kg do 1000 kg - jedna sztuka	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy i obciążniki	od 100 kg do 1000 kg		od 0,5 g do 5,0 g	Wzorce masy i obciążniki klasy F2 od 100 kg do 1000 kg - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,00	585 zł	Cena za pierwszą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1045	L7	Wzorce masy i obciążniki klasy F2 od 100 kg do 1000 kg - jedna sztuka	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy i obciążniki	od 100 kg do 1000 kg		od 0,5 g do 5,0 g	Wzorce masy i obciążniki klasy F2 od 100 kg do 1000 kg - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,00	0,50	0,00	0,50	390 zł	Cena za każdą po pierwszą sztukę wzorca. Usługa dostępna po wykupieniu usługi za pierwszą sztukę.	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G
1046	L7	Gęstościomierze zbożowe	Masa i wielkości pochodne	Gęstościomierze zbożowe	1L oraz 1/4 L		1,0 g	Gęstościomierze zbożowe	W	masa		M 1.6.2	GUM	Nie	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	1,50	1,00	845 zł		masslab@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G





1081	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		2,5 kN		0,006 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	2,00	1,00	1,00	1,50	1 235 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1082	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		5 kN		0,006 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	2,00	1,00	1,00	1,50	1 495 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1083	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		10 kN		0,01 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	2,00	1,00	2,00	1,50	1 495 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1084	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		30 kN		0,01 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	2,00	1,00	2,00	1,50	1 755 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1085	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		55 kN		0,01 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	8,00	1 040,0 zł	2,00	1,00	2,00	1,50	1 885 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1086	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		100 kN		0,006 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	2,00	1,00	2,00	1,50	1 625 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1087	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		250 kN		0,006 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	8,00	1 040,0 zł	2,00	1,00	2,00	1,50	1 885 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1088	L7	Siłomierze, przetworniki siły	Masa i wielkości pochodne		500 kN		0,006 %	Siłomierze, przetworniki siły	W	siła - rozciągająca i ścisnąca	do 10 punktów pomiarowych	F 4.3.1.	GUM	TAK	10,00	1 300,0 zł	2,00	1,00	2,00	1,50	2 145 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1089	L7	Momentomierze, przetworniki momentu siły	Masa i wielkości pochodne		(5 + 200) N·m		0,04 %; 0,08 %	Momentomierze, przetworniki momentu siły	W	moment siły - zgodny lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara (jeden kierunek)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.2	PTB	NIE	2,00	260,0 zł	3,00	1,00	2,00	1,50	1 235 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1090	L7	Momentomierze, przetworniki momentu siły	Masa i wielkości pochodne		(50 + 1000) N·m		0,04 %	Momentomierze, przetworniki momentu siły	W	moment siły - zgodny lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara (jeden kierunek)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.2	PTB	NIE	3,00	390,0 zł	3,00	1,50	2,00	1,50	1 430 zł	Adiustacja - dodatkowo 1 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1091	L7	Momentomierze, przetworniki momentu siły	Masa i wielkości pochodne		(200 + 5000) N·m		0,04 %	Momentomierze, przetworniki momentu siły	W	moment siły - zgodny lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara (jeden kierunek)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.2	PTB	NIE	4,00	520,0 zł	3,00	2,00	2,00	1,50	1 625 zł	Adiustacja - dodatkowo 1 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1092	L7	Momentomierze, przetworniki momentu siły	Masa i wielkości pochodne		(5 + 200) N·m		0,04 %; 0,08 %	Momentomierze, przetworniki momentu siły	W	moment siły - zgodny i przeciwny do ruchu wskazówek zegara (oba kierunki)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.2	PTB	NIE	4,00	520,0 zł	3,00	2,00	2,00	1,50	1 625 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1093	L7	Momentomierze, przetworniki momentu siły	Masa i wielkości pochodne		(50 + 1000) N·m		0,04 %	Momentomierze, przetworniki momentu siły	W	moment siły - zgodny i przeciwny do ruchu wskazówek zegara (oba kierunki)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.2	PTB	NIE	6,00	780,0 zł	3,00	3,00	2,00	1,50	2 015 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1094	L7	Momentomierze, przetworniki momentu siły	Masa i wielkości pochodne		(200 + 5000) N·m		0,04 %	Momentomierze, przetworniki momentu siły	W	moment siły - zgodny i przeciwny do ruchu wskazówek zegara (oba kierunki)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.2	PTB	NIE	8,00	1 040,0 zł	3,00	4,00	2,00	1,50	2 405 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1095	L7	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	Masa i wielkości pochodne		(5 + 200) N·m		0,1 %; 0,2 %	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	W	moment siły - zgodny lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara (jeden kierunek)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.1	PTB	NIE	2,00	260,0 zł	3,00	0,50	2,00	1,50	1 170 zł	Adiustacja - dodatkowo 1 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1096	L7	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	Masa i wielkości pochodne		(50 + 1000) N·m		0,1 %	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	W	moment siły - zgodny lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara (jeden kierunek)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.1	PTB	NIE	3,00	390,0 zł	3,00	1,00	2,00	1,50	1 365 zł	Adiustacja - dodatkowo 1 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1097	L7	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	Masa i wielkości pochodne		(200 + 3000) N·m		0,1 %	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	W	moment siły - zgodny lub przeciwny do ruchu wskazówek zegara (jeden kierunek)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.1	PTB	NIE	4,00	520,0 zł	3,00	1,50	2,00	1,50	1 560 zł	Adiustacja - dodatkowo 1 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1098	L7	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	Masa i wielkości pochodne		(5 + 200) N·m		0,1 %; 0,2 %	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	W	moment siły - zgodny i przeciwny do ruchu wskazówek zegara (oba kierunki)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.1	PTB	NIE	4,00	520,0 zł	3,00	1,00	2,00	1,50	1 495 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1099	L7	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	Masa i wielkości pochodne		(50 + 1000) N·m		0,1 %	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	W	moment siły - zgodny i przeciwny do ruchu wskazówek zegara (oba kierunki)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.1	PTB	NIE	6,00	780,0 zł	3,00	2,00	2,00	1,50	1 885 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1100	L7	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	Masa i wielkości pochodne		(200 + 3000) N·m		0,1 %	Klucze dynamometryczne referencyjne (transferowe)	W	moment siły - zgodny i przeciwny do ruchu wskazówek zegara (oba kierunki)	do 10 punktów pomiarowych	T 5.1.1.1	PTB	NIE	8,00	1 040,0 zł	3,00	3,00	2,00	1,50	2 275 zł	Adiustacja - dodatkowo 2 rbg. Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9109 tel.: 22 581 9547
1101	L7	Kolby szklane	Masa i wielkości pochodne	kolba szklana	(1 + 100) ml wagowa		(0,2 + 0,01) %	Kolby szklane	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,30	39,0 zł	0,10	0,20	0,20	0,20	130 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1102	L7	Kolby szklane	Masa i wielkości pochodne	kolba szklana	(200 + 5000) ml wagowa		0,0001	Kolby szklane	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,45	58,5 zł	0,10	0,70	0,30	0,30	241 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1103	L7	Cylindry pomiarowe	Masa i wielkości pochodne	cylinder pomiarowy	(5 + 100) ml wagowa		(0,2 + 0,01) %	Cylindry pomiarowe	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,25	32,5 zł	0,10	0,20	0,20	0,20	124 zł	Pierwszy punkt wzorowania; następnym punktem wzorowania jest dodatkowo 87,00 zł	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1104	L7	Cylindry pomiarowe	Masa i wielkości pochodne	cylinder pomiarowy	(powyżej 100 + 2000) ml wagowa		0,0001	Cylindry pomiarowe	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,35	45,5 zł	0,10	0,70	0,40	0,30	241 zł	Pierwszy punkt wzorowania; następnym punktem wzorowania jest dodatkowo 91,00 zł	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1105	L7	Pipety laboratoryjne wielomiarowe	Masa i wielkości pochodne	pipeta wielomiarowa	(0,5 + 25) ml wagowa		(0,2 + 0,001) %	Pipety laboratoryjne wielomiarowe	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,07	9,1 zł	0,10	0,20	0,10	0,10	74 zł	Pierwszy punkt wzorowania; następnym punktem wzorowania jest dodatkowo 65,00 zł	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1106	L7	Biurety	Masa i wielkości pochodne	biureta	(1 + 500) ml wagowa		(0,02 + 0,01) %	Biurety	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,07	9,1 zł	0,10	0,20	0,10	0,10	74 zł	Pierwszy punkt wzorowania; następnym punktem wzorowania jest dodatkowo 65,00 zł. Dla biuret o poj. nom. od 400 ml i powyżej tej pojemności, cena za wzorowanie obliczana jest wg stawki podrozporządzenia	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1107	L7	Pipety laboratoryjne jednomiarowe	Masa i wielkości pochodne	pipeta jednomiarowa	(0,5 + 200) ml wagowa		(0,2 + 0,01) %	Pipety laboratoryjne jednomiarowe	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM	tak	0,07	9,1 zł	0,10	0,10	0,10	0,10	61 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1108	L7	Pojemniki przeznaczone do pomiaru i sprawdzania objętości cieczy	Masa i wielkości pochodne	pojemnik	(50 + 5000) ml wagowa		(0,02 + 2,5) ml	Pojemniki przeznaczone do pomiaru i sprawdzania objętości cieczy	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM		2,00	260,0 zł	0,10	0,40	0,30	0,30	403 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1109	L7	Kolba metalowa I rzędu	Masa i wielkości pochodne	kolba metalowa	(1000 + 5000) ml wagowa		(0,01 + 0,05) %	Kolba metalowa I rzędu	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM		3,00	390,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	585 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1110	L7	Kolba metalowa II rzędu	Masa i wielkości pochodne	kolba metalowa	(1000 + 5000) ml wagowa		(0,01 + 0,05) %	Kolba metalowa II rzędu	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM		3,00	390,0 zł	0,25	0,25	0,25	0,25	520 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1111	L7	Pipety tłokowe jednokanalowe o zmiennej i stałej objętości	Masa i wielkości pochodne	pipeta tłokowa	(1 + 10 000) µl		(0,025 + 15) µl	Pipety tłokowe jednokanalowe o zmiennej i stałej objętości	W	pojemność		FF 9.10.3	GUM		0,13	16,9 zł	0,02	0,03	0,03	0,03	30 zł	Cena za jeden punkt pomiarowy	mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9410 tel.: 22 581 9547
1112	L7	Węglębnik Vickersa	Długość	(135 + 150)'			6"	Węglębnik Vickersa	W	wymiar - kąt		L 5.6.1.7	GUM	NIE	0,35	45,5 zł	0,1	0,05	0,05	0,05	78 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1113	L7	Węglębnik Vickersa	Długość	(6,0 + 6,5) mm			0,001 mm	Węglębnik Vickersa	W	wymiar - średnica trzpienia		L 5.6.1.8	GUM	NIE	0,05	6,5 zł	0,05	0,01	0,02	0,02	20 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1114	L7	Węglębnik Vickersa	Długość	(0 + 0,1) mm			0,002 mm	Węglębnik Vickersa	W	niewspółosiowość		L 5.6.1.9	GUM	NIE	0,05	6,5 zł	0,05	0,01	0,02	0,02	20 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1115	L7	Węglębnik Vickersa	Długość	(0 + 0,40) mm			0,002 mm	Węglębnik Vickersa	W	wysokość części roboczej		L 5.6.1.10	GUM	NIE	0,08	10,4 zł	0,01	0,01	0,01	0	14 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1116	L7	Węglębnik Knoopa	Długość	(130 + 180)'			6"	Węglębnik Knoopa	W	wymiar - kąty		L 5.6.1.11	GUM	NIE	0,70	91,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,1	143 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1117	L7	Węglębnik Knoopa	Długość	(6,0 + 6,5) mm			0,001 mm	Węglębnik Knoopa	W	wymiar - średnica trzpienia		L 5.6.1.12	GUM	NIE	0,05	6,5 zł	0,05	0,01	0,02	0,02	20 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1118	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(3 ± 0,5) mm			0,002 mm	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - średnica wewnętrzna tulejki		L 5.6.1.13	GUM	NIE	0,35	45,5 zł	0,05	0,05	0,05	0,1	78 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1119	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(2 + 4) mm			0,01 mm	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - średnica zewnętrzna trzpienia		L 5.6.1.14	GUM	NIE	0,35	45,5 zł	0,05	0,05	0,05	0,1	78 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1120	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(1,5 + 2,5) mm			0,01 mm	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - wysokość trzpienia		L 5.6.1.15	GUM	NIE	0,35	45,5 zł	0,05	0,05	0,05	0,1	78 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1121	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(0,08 + 0,12) mm			0,005 mm	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - promień trzpienia Shore D		L 5.6.1.16	GUM	NIE	0,45	58,5 zł	0,05	0,05	0,05	0,1	91 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1122	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(0,75 + 0,85) mm			0,01 mm	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - średnica ścięcia trzpienia Shore A		L 5.6.1.17	GUM	NIE	0,35	45,5 zł	0,05	0,05	0,05	0,1	78 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1123	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(15 + 20) mm			0,02 mm	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - średnica zewnętrzna tulejki		L 5.6.1.18	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,05	0,05	0,05	0,05	39 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547
1124	L7	Twardościomierz Shorea	Długość	(30 ± 1)'; (35 ± 2)'			6"	Twardościomierz Shorea	W	wymiar - kąt stożka		L 5.6.1.19	GUM	NIE	0,35	45,5 zł	0,05	0,05	0,05	0,1	78 zł		mass@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547

1125	L7	Wzorzec twardości Rockwella I rzędu - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Rockwella I rzędu	Masa i wielkości pochodne	(20 ± 88) HRA; (20 ± 100) HRB; (20 ± 70) HRC	0,3 HRA; 0,3 HRC; 0,4 HRB	Wzorzec twardości Rockwella I rzędu - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Rockwella I rzędu	W	twardość Rockwella	H 7.1.1.4	GUM	TAK	0,50	65,0 zł	0,1	0,2	0,1	0,1	130 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1126	L7	Wzorzec twardości Brinella - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Brinella	Masa i wielkości pochodne	(32 ± 218)HB1/10; (96 ± 650)HB1/30; (16 ± 09)HB2,5/31,25;(32 ± 218)HB2,5/62,5; (96 ± 650)HB2,5/127,5	1%; 1%; 1%; 0,8%; 0,8%	Wzorzec twardości Brinella - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Brinella	W	twardość Brinella	H 7.1.1.14	GUM	NIE	0,80	104,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,2	208 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1127	L7	Wzorzec twardości Brinella - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Brinella	Masa i wielkości pochodne	(32 ± 218)HB5/250;(96 ± 650)HB5/750;(16 ± 109)HB10/500; (32 ± 218)HB10/1000; (96 ± 650)HB10/3000	1%; 1%; 0,8%; 0,7%; 0,7%	Wzorzec twardości Brinella - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Brinella	W	twardość Brinella	H 7.1.1.14	GUM	NIE	0,40	52,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,2	156 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1128	L7	Wzorzec twardości Rockwella - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Rockwella II rzędu	Masa i wielkości pochodne	(20 ± 88) HRA, (20 ± 100) HRB, (20 ± 70) HRC	0,5 HRA; 0,6 HRB; 0,5 HRC	Wzorzec twardości Rockwella - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Rockwella II rzędu	W	twardość Rockwella	H 7.1.1.15	GUM	TAK	0,25	32,5 zł	0,1	0,15	0,2	0,2	117 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1129	L7	Wzorzec twardości Vickersa - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Vickersa	Masa i wielkości pochodne	(100 ± 1000) HV dla skal: HV0,05; HV0,1; HV0,2; HV0,3; HV0,5;	(1,2±0,07/d(mm))% dla HV0,05 + HV0,1; (1,9±0,05/d(mm))% dla HV0,2 + HV0,5	Wzorzec twardości Vickersa - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Vickersa	W	twardość Vickersa	H 7.1.1.16	GUM	TAK	0,95	123,5 zł	0,1	0,15	0,2	0,2	208 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1130	L7	Wzorzec twardości Vickersa - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Vickersa	Masa i wielkości pochodne	(100 ± 1000) HV dla skal: HV1; HV2; HV3; HV5; HV10; HV30; HV50; HV100	(1,2±0,02/d(mm))% dla HV1 + HV10; 2 % dla HV30 + HV100	Wzorzec twardości Vickersa - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Vickersa	W	twardość Vickersa	H 7.1.1.16	GUM	TAK	0,65	84,5 zł	0,1	0,15	0,2	0,2	169 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1131	L7	Wzorzec twardości Knoopa - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Vickersa z wgłębikiem Knoopa	Masa i wielkości pochodne	(80 ± 1500) HK dla skal: HK0,1; HK0,5; HK1	2,8 %	Wzorzec twardości Knoopa - za pomocą stanowiska wzorcowego twardości Vickersa z wgłębikiem Knoopa	W	twardość Knoopa	H 7.1.1.17	GUM	TAK	0,95	123,5 zł	0,1	0,2	0,2	0,2	215 zł	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547				
1132	L7	Twardościomierz Brinella	Masa i wielkości pochodne	(9,807 ± 29420) N	0,12 %	Twardościomierz Brinella	W	siła	H 7.1.1.18	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,1	65 zł	Dotyczy jednego obciążenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1133	L7	Twardościomierz Brinella	Masa i wielkości pochodne	(0 ± 1,0) mm;(1 ± 7) mm	0,0003 mm; 0,001 mm	Twardościomierz Brinella	W	długość	H 7.1.1.19	GUM	NIE	0,90	117,0 zł	0,1	0,3	0,3	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1134	L7	Twardościomierz Brinella	Masa i wielkości pochodne	<200 HB dla skal: HB2,5/31,25; HB2,5/62,5; HB5/250; HB10/1000;(100 ± 400) HB dla skal: HB2,5/187,5; HB5/750; HB10/3000	2 %	Twardościomierz Brinella	W	twardość Brinella	H 7.1.1.20	GUM	NIE	1,20	156,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,2	260 zł	Dla jednej skali	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1135	L7	Twardościomierz Rockwella	Masa i wielkości pochodne	29,42 N ± 1471 N	0,12 %	Twardościomierz Rockwella	W	siła	H 7.1.1.21	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,1	65 zł	Dotyczy jednego obciążenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1136	L7	Twardościomierz Rockwella	Masa i wielkości pochodne	(0 ± 0,2) mm	0,0005 mm	Twardościomierz Rockwella	W	długość	H 7.1.1.22	GUM	NIE	0,90	117,0 zł	0,1	0,3	0,3	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1137	L7	Twardościomierz Rockwella	Masa i wielkości pochodne	(70 ± 88) HRA, (80 ± 100) HRB, (20 ± 70) HRC	0,5 HRA; 0,6 HRB; 0,5 HRC	Twardościomierz Rockwella	W	twardość Rockwella	H 7.1.1.23	GUM	NIE	0,50	65,0 zł	0,1	0,3	0,3	0,3	195 zł	Dla jednej skali	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1138	L7	Twardościomierz Vickersa	Masa i wielkości pochodne	(0,098 ± 980,07) N	0,12 %	Twardościomierz Vickersa	W	siła	H 7.1.1.24	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,1	65 zł	Dotyczy jednego obciążenia	akarczarek@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1139	L7	Twardościomierz Vickersa	Masa i wielkości pochodne	(0 ± 1) mm	0,0003 mm	Twardościomierz Vickersa	W	długość	H 7.1.1.25	GUM	NIE	0,90	117,0 zł	0,1	0,3	0,4	0,3	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1140	L7	Twardościomierz Vickersa	Masa i wielkości pochodne	(180 ± 900) HV dla skal: HV0,05; HV0,1; HV0,2; HV0,3; HV0,5; HV1; HV2; HV3; HV5; HV10; HV30; HV50; HV100	8 % dla HV0,05; 6 % dla HV0,1; 4 % dla HV0,2 + HV0,5; 2 % dla HV1 + HV100	Twardościomierz Vickersa	W	twardość Vickersa	H 7.1.1.26	GUM	NIE	1,20	156,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,2	260 zł	Dla jednej skali	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1141	L7	Twardościomierz Knoopa	Masa i wielkości pochodne	(0,098 ± 19,614) N	0,12 %	Twardościomierz Knoopa	W	siła	H 7.1.1.27	GUM	NIE	0,10	13,0 zł	0,1	0,1	0,1	0,1	65 zł	Dotyczy jednego obciążenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1142	L7	Twardościomierz Knoopa	Masa i wielkości pochodne	(0 ± 0,2) mm	0,0003 mm	Twardościomierz Knoopa	W	długość	H 7.1.1.28	GUM	NIE	0,90	117,0 zł	0,1	0,3	0,3	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1143	L7	Twardościomierz Knoopa	Masa i wielkości pochodne	(500 ± 900) HK0,1	3 %	Twardościomierz Knoopa	W	twardość Knoopa	H 7.1.1.29	GUM	NIE	1,20	156,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,2	260 zł	Dla jednej skali	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1144	L7	Twardościomierz dynamiczny i inny	Masa i wielkości pochodne	(100 ± 400) HB dla skal: HB2,5/187,5; HB10/3000	2 %	Twardościomierz dynamiczny i inny	W	twardość Brinella	H 7.1.1.30	GUM	NIE	0,80	104,0 zł	0,1	0,3	0,4	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1145	L7	Twardościomierz dynamiczny i inny	Masa i wielkości pochodne	(70 ± 88) HRA; (80 ± 100) HRB; (20 ± 70) HRC	0,6 HRA; 1,0 HRB; 0,6 HRC	Twardościomierz dynamiczny i inny	W	twardość Rockwella	H 7.1.1.31	GUM	NIE	0,40	52,0 zł	0,1	0,2	0,4	0,4	195 zł	Dla jednej skali	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1146	L7	Twardościomierz dynamiczny i inny	Masa i wielkości pochodne	(100 ± 900) HRV dla skal: HV30; HV10; HV5	2 %	Twardościomierz dynamiczny i inny	W	twardość Vickersa	H 7.1.1.32	GUM	NIE	0,80	104,0 zł	0,1	0,3	0,4	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1147	L7	Twardościomierz Shore#039,a	Masa i wielkości pochodne	(0 ± 100) SHa - odpowiada(0,55 ± 8,065) N; (20 ± 100) SHd - odpowiada (8,9 ± 44,5) N	0,2 5h	Twardościomierz Shore#039,a	W	siła	H 7.1.1.33	GUM	NIE	0,90	117,0 zł	0,1	0,2	0,4	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1148	L7	Próbka - za pomocą twardościomierza Brinella	Masa i wielkości pochodne	HB1/10; HB1/30; HB2,5/31,25; HB2,5/62,5; HB2,5/187,5; HB5/250; HB5/750; HB10/500; HB10/1000; HB10/3000	2 %	Próbka - za pomocą twardościomierza Brinella	W	twardość Brinella	H 7.1.1.34	GUM	NIE	0,80	104,0 zł	0,1	0,3	0,4	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1149	L7	Próbka - za pomocą twardościomierza Rockwella	Masa i wielkości pochodne	(70 ± 88) HRA; (80 ± 100) HRB; (20 ± 70) HRC	0,7 HRA; 1,0 HRB; 0,7 HRC	Próbka - za pomocą twardościomierza Rockwella	W	twardość Rockwella	H 7.1.1.35	GUM	NIE	0,20	26,0 zł	0,1	0,2	0,2	0,3	130 zł	poza GUM - w przypadku gdy próbka stanowi część integralną maszyny	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1150	L7	Próbka - za pomocą twardościomierza Vickersa	Masa i wielkości pochodne	(60 ± 1200) HV dla skal: HV0,2; HV0,3; HV0,5; HV1; HV2; HV3; HV5; HV10; HV30; HV50; HV100	2,5 %	Próbka - za pomocą twardościomierza Vickersa	W	twardość Vickersa	H 7.1.1.36	GUM	NIE	1,00	130,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1151	L7	Próbka - za pomocą twardościomierza Knoopa	Masa i wielkości pochodne	HK0,1; HK1	2,8 %	Próbka - za pomocą twardościomierza Knoopa	W	twardość Knoopa	H 7.1.1.37	GUM	NIE	1,00	130,0 zł	0,1	0,2	0,3	0,4	260 zł	Dotyczy jednego powiększenia	masstab@gum.gov.pl tel.: 22 581 9206 tel.: 22 581 9547			
1152	L7	Cięśniomierz hydrostatyczny	Masa i wielkości pochodne	(0 ± 4000) Pa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz hydrostatyczny	W	wysokość słupa cieczy	0,14 ± 0,34 Pa	kompensacyjny (10 pkt. pomiarowych)	P 3.2.1.3, P 3.3.1.3	GUM	NIE	5,00	650,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	1 300 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1153	L7	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie bezwzględne	Masa i wielkości pochodne	3,5 kPa ± 7 MPa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie bezwzględne	W	ciśnienie bezwzględne	(2,7 ± 3,0)E-05p	większe dokładności niż klasa 0,04 (1 zakres, 10 pkt. pomiarowych)	P 3.1.1.1	GUM	TAK w całym zakresie pomiarowym	12,00	1 560,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	2 210 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1154	L7	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie bezwzględne	Masa i wielkości pochodne	3,5 kPa ± 7 MPa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie bezwzględne	W	ciśnienie bezwzględne	(2,7 ± 3,0)E-05p	klasa od 0,04 do 0,2 (1 zakres, 10 pkt. pomiarowych)	P 3.1.1.1	GUM	TAK w całym zakresie pomiarowym	7,00	910,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	1 560 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1155	L7	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	Masa i wielkości pochodne	-100 kPa ± 250 MPa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	W	ciśnienie względne	0,8 Pa ± 2,0E-04p	klasa 0,04 i dokładności większe niż klasa 0,1 (1 zakres, 10 pkt. pomiarowych)	P 3.2.1.1, P 3.2.2.1, P 3.3.1.1	GUM	Tak od 0,1 kPa do 250 MPa	5,00	650,0 zł	1,5	1,00	1,50	1,00	1 300 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1156	L7	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	Masa i wielkości pochodne	-100 kPa ± 250 MPa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	W	ciśnienie względne	0,8 Pa ± 2,0E-04p	większe dokładności niż klasa 0,02; (1 zakres, 10 pkt. pomiarowych)	P 3.2.1.1, P 3.2.2.1, P 3.3.1.1	GUM	Tak od 0,1 kPa do 250 MPa	12,00	1 560,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	2 210 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1157	L7	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	Masa i wielkości pochodne	-100 kPa ± 250 MPa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	W	ciśnienie względne	0,8 Pa ± 2,0E-04p	klasa 0,1 i mniejsze dokładności (1 zakres, 10 pkt. pomiarowych)	P 3.2.1.1, P 3.2.2.1, P 3.3.1.1	GUM	Tak od 0,1 kPa do 250 MPa	3,00	390,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	1 040 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1158	L7	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	Masa i wielkości pochodne	-100 kPa ± 250 MPa	Bezpośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz elektroniczny - ciśnienie względne	W	ciśnienie względne	0,8 Pa ± 2,0E-04p	klasa 0,02 i dokładności większe niż klasa 0,04 (1 zakres, 10 pkt. pomiarowych)	P 3.2.1.1, P 3.2.2.1, P 3.3.1.1	GUM	Tak od 0,1 kPa do 250 MPa	10,00	1 300,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	1 950 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1159	L7	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	Masa i wielkości pochodne	3,5 kPa ± 250 MPa	Pośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	W	przekrój czynny zespołu pomiarowego + masa obciążników	2,5E-05p ± 2,0E-04p	klasa 0,01	P 3.1.1.7, P 3.2.1.6, P 3.3.1.6	PTB lub LNE	TAK w całym zakresie pomiarowym	20,00	2 600,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	3 250 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1160	L7	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	Masa i wielkości pochodne	3,5 kPa ± 250 MPa	Pośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	W	przekrój czynny zespołu pomiarowego + masa obciążników	2,5E-05p ± 2,0E-04p	klasa 0,02	P 3.1.1.7, P 3.2.1.6, P 3.3.1.6	PTB lub LNE	TAK w całym zakresie pomiarowym	13,00	1 690,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	2 340 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1161	L7	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	Masa i wielkości pochodne	3,5 kPa ± 250 MPa	Pośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	W	przekrój czynny zespołu pomiarowego	2,5E-05p ± 2,0E-04p	klasa 0,015 (bez wzorcowania obciążników)	P 3.1.1.7, P 3.2.1.6, P 3.3.1.6	PTB lub LNE	TAK w całym zakresie pomiarowym	15,00	1 950,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	2 600 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl; tel.: 22 581 92 00; 22 581 95 27	G
1162	L7	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	Masa i wielkości pochodne	3,5 kPa ± 250 MPa	Pośrednie porównanie wskazań ciśnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	Cięśniomierz obciążnikowo-tłokowy	W	przekrój czynny zespołu pomiarowego + masa obciążników	2,5E-05p ± 2,0E-04p	klasa 0,015	P 3.1.1.7, P 3.2.1.6, P 3.3.1.6	PTB lub LNE	TAK w całym zakresie pomiarowym	18,00	2 340,0 zł	1,50	1,00	1,50	1				

1166	L7	Cisnieniomierz obciążnikowo-tłokowy	Masa i wielkości pochodne	Cisnieniomierz obciążnikowo-tłokowy	3,5 kPa + 250 MPa	Pośrednie porównanie wskazań cisnieniomierza wzorcowanego ze wskazaniami wzorca ciśnienia	2,5E-05p + 2,0E-04p	Cisnieniomierz obciążnikowo-tłokowy	W	przekrój czynny zespołu pomiarowego	klasa poniżej 0,01 (bez wzorcowania obciążników)	P 3.1.1.7, P 3.2.1.6, P 3.2.2.4, P 3.3.1.6	PTB lub LNE	TAK w całym zakresie pomiarowym	25,00	3 250,0 zł	1,50	1,00	1,50	1,00	3 900 zł	Cena za usługę niestandardową będzie ustalana indywidualnie.	mass@gum.gov.pl tel. 22 581 92 00; 22 581 95 27	G	
1167	L7	Wzorce masy klasy E1 od 1 mg do 50 g	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 50 g		od 0,0006 mg do 0,010 mg	Wzorce masy klasy E1 do 50 g - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	1,00	1,50	1,00	1 040 zł	Cena za pojedynczą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1168	L7	Wzorce masy klasy E1 od 1 mg do 500 mg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 mg do 500 mg		od 0,0006 mg do 0,0025 mg	Wzorce masy klasy E1 komplet od 1 mg do 500 mg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	14,00	1 820,0 zł	0,50	2,50	1,50	2,00	2 665 zł	za komplet 13 sztuk od 1 mg do 500 mg	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1169	L7	Wzorce masy klasy E1 od 1 g do 100 g	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 g do 100 g		od 0,003 mg do 0,015 mg	Wzorce masy klasy E1 komplet od 1 g do 100 g	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	12,00	1 560,0 zł	0,50	2,50	1,50	2,00	2 405 zł	za komplet 10 sztuk od 1 g do 100 g	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1170	L7	Wzorce masy klasy E1 100 g 200 g 500 g	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	100 g; 200 g; 500 g		0,015 mg; 0,030 mg; 0,080 mg	Wzorce masy klasy E1 100 g, 200 g, 500 g - jedna sztuka	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	10,00	1 300,0 zł	0,50	2,50	1,50	2,00	2 145 zł	Cena za pojedynczą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1171	L7	Wzorce masy klasy E1 1 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	1 kg		0,150 mg	Wzorce masy klasy E1 1kg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	8,00	1 040,0 zł	0,50	2,50	1,50	2,00	1 885 zł	Cena za pojedynczą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1172	L7	Wzorce masy klasy E1 2 kg, 5 kg, 10 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	2 kg, 5 kg, 10 kg		0,30 mg; 0,8 mg; 1,5 mg	Wzorce masy klasy E1 2 kg, 5 kg, 10 kg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	10,00	1 300,0 zł	0,50	2,00	2,00	2,00	2 145 zł	Cena za pojedynczą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1173	L7	Wzorce masy klasy E1 powyżej 1 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	20 kg, 50 kg		3,0 mg; 8,0 mg	Wzorce masy klasy E1 20 kg, 50 kg	W	masa		M 1.1.1	GUM	TAK	10,00	1 300,0 zł	0,50	2,00	2,00	2,00	2 145 zł	Cena za pojedynczą sztukę wzorca	mass@gum.gov.pl 22 581 9340 22 581 9547	G	
1174	L7	Ekspertyza wzorców masy w zakresie badania własności magnetycznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt 9.1 Zalecenia Międzynarodowego OIML R 111-1 dla wzorców masy klasy dokładności E1/E2/F1/F2 zakres od 1 g do 20 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy	od 1 g do 20 kg			Wzorce masy klasy E2/F1/F2 zakres od 1 g do 20 kg	E					NIE	0,50	65,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,00	390 zł	Cena za jedną sztukę	mass@gum.gov.pl 22 581 9256	G	
1175	L7	Ekspertyza wzorców masy w zakresie badania własności metrologicznych i magnetycznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. 5.1 i 9.1 Zalecenia Międzynarodowego OIML R 111-1 dla wzorców masy klasy dokładności F1, F2 zakres od 100 kg do 1000 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy i obciążniki	od 100 kg do 1000 kg			Wzorce masy klasy dokładności F1, F2 zakres od 100 kg do 1000 kg	E					NIE	10,00	1 300,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,50	1 690 zł	Cena za jedną sztukę	mass@gum.gov.pl 22 581 9256		W przypadku usługi poza siedzibą GUM do ceny całkowitej za usługę ekspertyzy zostanie doliczony koszt delegacji pracowników.
1176	L7	Ekspertyza wzorców masy w zakresie badania własności metrologicznych i magnetycznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. 5.1 i 9.1 Zalecenia Międzynarodowego OIML R 111-1 dla wzorców masy klasy dokładności M1 500 kg, 1000 kg	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy i obciążniki	od 100 kg do 1000 kg			Wzorce masy klasy dokładności M1 zakres od 100 kg do 1000 kg	E					NIE	10,00	1 300,0 zł	0,50	0,50	0,50	1,50	1 690 zł	Cena za jedną sztukę	mass@gum.gov.pl 22 581 9256		W przypadku usługi poza siedzibą GUM do ceny całkowitej za usługę ekspertyzy zostanie doliczony koszt delegacji pracowników.
1177	L7	Ekspertyza obciążników specjalnych	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy i obciążniki					E					NIE	0,0 zł								mass@gum.gov.pl 22 581 9256		W przypadku usługi poza siedzibą GUM do ceny całkowitej za usługę ekspertyzy zostanie doliczony koszt delegacji pracowników.
1178	L7	Ekspertyza stanowisk pomiarowych do wzorcowania wzorców masy	Masa i wielkości pochodne	wzorce masy i obciążniki					E					NIE	0,0 zł								mass@gum.gov.pl 22 581 9256		W przypadku usługi poza siedzibą GUM do ceny całkowitej za usługę ekspertyzy zostanie doliczony koszt delegacji pracowników.
<b>SAMODZIELNE LABORATORIUM PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO L8</b>																									
1179	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	kerma w powietrzu	komora typu A prom. X 10 kV + 50 kV oraz komora typu A prom. X 50 kV + 420 kV	Ri 1.6.4, Ri 1.6.5	GUM	tak	10,00	1 300,0 zł	2,00	2,00	8,50	2,00	3 185 zł	Cena dla dawk. ochr. rad. dla widma Narrow (N-60 do N-300); po uzysk. dod. inf. od Klienta (licz. komór dawk., licz. jakości prom., licz. zakr. pom., licz. pkt pom. dla każdego z wzorc. zakr.) cena ulega modyf. (1 rbg za dodat. pkt pom.).	tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1180	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	kerma w powietrzu	komora typu A prom. X + prom. gamma	Ri 1.6.5, Ri 1.6.8	GUM	tak	13,00	1 690,0 zł	2,00	2,00	6,00	2,00	3 250 zł	Cena dla dawk. ochr. rad. dla widma Narrow (N-60 do N-300); po uzysk. dod. inf. od Klienta (licz. komór dawk., licz. jakości prom., licz. zakr. pom., licz. pkt pom. dla każdego z wzorc. zakr.) cena ulega modyf. (1 rbg za dodat. pkt pom.).	tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1181	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	moc kermy w powietrzu	komora typu A nuklid Co-60	Ri 1.6.7	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,00	1,00	1,00	0,50	910 zł		tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1182	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	moc kermy w powietrzu	komora typu A nuklid Co-60 oraz komora typu A nuklid Cs-137	Ri 1.6.7, Ri 1.6.8	GUM	tak	7,00	910,0 zł	2,00	2,00	2,00	1,00	1 820 zł		tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1183	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	moc kermy w powietrzu	komora typu A nuklid Co-60 oraz komora typu A nuklid Cs-137 oraz komora typu B nuklid Co-60 oraz komora typu B nuklid Cs-137	Ri 1.6.7, Ri 1.6.8	GUM	tak	14,00	1 820,0 zł	2,00	2,00	8,00	2,00	3 640 zł		tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1184	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	moc kermy w powietrzu	komora typu A nuklid Co-60 oraz komora typu A nuklid Cs-137 oraz komora typu B nuklid Co-60 oraz komora typu B nuklid Cs-137 oraz komora typu C nuklid Co-60 oraz komora typu C nuklid Cs-137	Ri 1.6.7, Ri 1.6.8	GUM	tak	21,00	2 730,0 zł	2,00	5,00	12,00	2,00	5 460 zł		tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1185	L8	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny i ochrony radiologicznej	W	moc kermy w powietrzu	komora typu A nuklid Cs-137	Ri 1.6.8	GUM	tak	3,50	455,0 zł	1,00	1,00	1,00	0,50	910 zł		tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
1186	L8	Dawkomierz terapeutyczny	Promieniowanie jonizujące	dawkomierz	metoda podstawienia		1 %	Dawkomierz terapeutyczny	W	moc dawki pochłoniętej w wodzie	komora typu A nuklid Co-60	Ri 1.2.7	BIPM	nie	6,00	780,0 zł	1,00	1,00	1,00	0,50	1 235 zł	Cena wzorc. dla jednej komory, w przypadku większej liczby komór cena ulegnie modyfikacji.	tel.: 22 581 93 58, 22 581 95 22; e-mail: radiologia@gum.gov.pl	GUM	
<b>SAMODZIELNE LABORATORIUM PRZEPLYWÓW L9</b>																									
1187	L9	Przepływomierz do wody	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz do wody	(0,006 + 20) m3/h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy oraz wodomierzy do wody zimnej i ciepłej”, znak systemowy nr IW2-M.F.F.W	(0,1 + 0,4) %	Przepływomierz do wody	W	strumień objętości (wody)	do 5 pkt pom./3-krot. pomiar	FF 9.10.1	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	1,50	1,25	1 235 zł	Podano typowe parametry usługi. Laboratorium może na życzenie klienta wykonać wzorcowanie w innej niż podana, liczbie punktów pomiarowych; koszt 130 zł (netto) za każdy dodatkowy punkt pomiarowy	Włodzimierz Mazur wlodzimierz.mazur@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	GUM	
1188	L9	Przepływomierz do wody	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz do wody	(0,5 + 150) m3/h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy oraz wodomierzy do wody zimnej”, znak systemowy nr IW1-M.F.F.W	(0,1 + 0,4) %	Przepływomierz do wody	W	strumień objętości (wody)	do 5 pkt pom./3-krot. pomiar	FF 9.10.1	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	0,50	1,00	3,25	1,25	1 430 zł	Podano typowe parametry usługi. Laboratorium może na życzenie klienta wykonać wzorcowanie w innej niż podana, liczbie punktów pomiarowych; koszt 130 zł (netto) za każdy dodatkowy punkt pomiarowy	Włodzimierz Mazur wlodzimierz.mazur@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	GUM	
1189	L9	Wodomierz (temp. wody od 0,1 °C do 30 °C)	Masa i wielkości pochodne	wodomierz	(0,006 + 20) m3/h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy oraz wodomierzy do wody zimnej i ciepłej”, znak systemowy nr IW2-M.F.F.W	(0,1 + 0,4) %	Wodomierz (temp. wody od 0,1 °C do 30 °C)	WE	objętość przepływu (wody)	do 5 pkt pom./3-krot. pomiar	FF 9.10.1	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	1,50	1,25	1 235 zł	Podano typowe parametry usługi. Laboratorium może na życzenie klienta wykonać wzorcowanie w innej niż podana, liczbie punktów pomiarowych; koszt 130 zł (netto) za każdy dodatkowy punkt pomiarowy	Włodzimierz Mazur wlodzimierz.mazur@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	GUM	
1190	L9	Wodomierz (temp. wody od 0,1 °C do 30 °C)	Masa i wielkości pochodne	wodomierz	(0,5 + 150) m3/h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy oraz wodomierzy do wody zimnej i ciepłej”, znak systemowy nr IW1-M.F.F.W	(0,1 + 0,4) %	Wodomierz (temp. wody od 0,1 °C do 30 °C)	WE	objętość przepływu (wody)	do 5 pkt pom./3-krot. pomiar	FF 9.10.1	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	0,50	1,00	3,25	1,25	1 430 zł	Podano typowe parametry usługi. Laboratorium może na życzenie klienta wykonać wzorcowanie w innej niż podana, liczbie punktów pomiarowych; koszt 130 zł (netto) za każdy dodatkowy punkt pomiarowy	Włodzimierz Mazur wlodzimierz.mazur@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	GUM	
1191	L9	Wodomierz (temp. wody od 30 °C do co najmniej 90 °C)	Masa i wielkości pochodne	wodomierz	(0,006 + 20) m3/h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy oraz wodomierzy do wody zimnej i ciepłej”, znak systemowy nr IW2-M.F.F.W	(0,1 + 0,4) %	Wodomierz (temp. wody od 30 °C do co najmniej 90 °C)	WE	objętość przepływu (wody)	do 5 pkt pom./3-krot. pomiar	FF 9.10.1	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	1,50	1,25	1 235 zł	Podano typowe parametry usługi. Laboratorium może na życzenie klienta wykonać wzorcowanie w innej niż podana, liczbie punktów pomiarowych; koszt 130 zł (netto) za każdy dodatkowy punkt pomiarowy	Włodzimierz Mazur wlodzimierz.mazur@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	GUM	

1192	L9	Wodomierz (temp. wody od 0,1 °C do co najmniej 90 °C)	Masa i wielkości pochodne	wodomierz	(0,006 ± 20) m <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy oraz wodomierzy do wody zimnej i ciepłej”, znak systemowy nr IW2-M.F.F.W	(0,1 ± 0,4) %	Wodomierz (temp. wody od 0,1 °C do co najmniej 90 °C)	WE	objętość przepływu (wody)	do 5 pkt pom./3-krot. pomiar	FF 9.10.1	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	1,50	1,25	1 235 zł	Podano typowe parametry usługi. Laboratorium może na życzenie klienta wykonać wzorcowanie w innej niż podana, liczbie punktów pomiarowych: koszt 130 zł (netto) za każdy dodatkowy punkt pomiarowy	Włodzimierz Mazur wlozdimierz.mazur@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	GUM
1193	L9	Rotametr (wzorcowy) do gazu	Masa i wielkości pochodne	rotametr	(0,6 ± 120000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie rotametrów”, znak systemowy nr IW1-M.F.F.G	(0,7 ± 4) %	Rotametr (wzorcowy) do gazu	W	strumień objętości (gazu)	1-10 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,50	0,25	1,25	845 zł	W przypadku dużych rotametrów (wzorcowanych na stanowisku S05) należy doliczyć 390 zł.	Artur Łukasiak artur.lukasiak@gum.gov.pl tel.: 22 581 9447	GUM
1194	L9	Rotametr (wzorcowy) do gazu	Masa i wielkości pochodne	rotametr	(0,6 ± 120000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie rotametrów”, znak systemowy nr IW1-M.F.F.G	(0,7 ± 4) %	Rotametr (wzorcowy) do gazu	W	strumień objętości (gazu)	11-20 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,50	0,25	1,25	1 105 zł	W przypadku dużych rotametrów (wzorcowanych na stanowisku S05) należy doliczyć 390 zł.	Artur Łukasiak artur.lukasiak@gum.gov.pl tel.: 22 581 9447	GUM
1195	L9	Rotametr (wzorcowy) do gazu	Masa i wielkości pochodne	rotametr	(0,6 ± 120000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie rotametrów”, znak systemowy nr IW1-M.F.F.G	(0,7 ± 4) %	Rotametr (wzorcowy) do gazu	W	strumień objętości (gazu)	>21 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	8,00	1 040,0 zł	0,50	0,50	0,25	1,25	1 365 zł	W przypadku dużych rotametrów (wzorcowanych na stanowisku S05) należy doliczyć 390 zł.	Artur Łukasiak artur.lukasiak@gum.gov.pl tel.: 22 581 9447	GUM
1196	L9	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz do gazu PW-2001	(0,05 ± 5) dm <sup>3</sup> /min	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy elektronicznych PW-2001”, znak systemowy IW3-M.F.F.G	(2 ± 20) cm <sup>3</sup> /min	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	W	strumień objętości (gazu)	2-6 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	845 zł		Arkadiusz Zadworny arkadiusz.zadworny@gum.gov.pl tel.: 22 581 9319	GUM
1197	L9	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz do gazu PW-2001	(0,05 ± 5) dm <sup>3</sup> /min	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy elektronicznych PW-2001”, znak systemowy IW3-M.F.F.G	(2 ± 20) cm <sup>3</sup> /min	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	W	strumień objętości (gazu)	7-8 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	975 zł		Arkadiusz Zadworny arkadiusz.zadworny@gum.gov.pl tel.: 22 581 9319	GUM
1198	L9	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz do gazu PW-2001	(0,05 ± 5) dm <sup>3</sup> /min	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy elektronicznych PW-2001”, znak systemowy IW3-M.F.F.G	(2 ± 20) cm <sup>3</sup> /min	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	W	strumień objętości (gazu)	9-10 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	1 105 zł		Arkadiusz Zadworny arkadiusz.zadworny@gum.gov.pl tel.: 22 581 9319	GUM
1199	L9	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz do gazu PW-2001	(0,05 ± 5) dm <sup>3</sup> /min	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy elektronicznych PW-2001”, znak systemowy IW3-M.F.F.G	(2 ± 20) cm <sup>3</sup> /min	Przepływomierz do gazu (przepływomierz elektroniczny do gazu: PW-2001)	W	strumień objętości (gazu)	11-12 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	1 235 zł		Arkadiusz Zadworny arkadiusz.zadworny@gum.gov.pl tel.: 22 581 9319	GUM
1200	L9	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz błonkowy	(0,7 ± 10000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy błonkowych”, znak systemowy IW4-M.F.F.G	(0,17 ± 2) %	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	W	strumień objętości (gazu)	2-6 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	845 zł	Za każdy punkt pomiarowy poniżej 6 dm <sup>3</sup> /h należy doliczyć 130 zł (netto).	Jakub Wildner jakub.wildner@gum.gov.pl tel.: 22 581 9322	GUM
1201	L9	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz błonkowy	(0,7 ± 10000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy błonkowych”, znak systemowy IW4-M.F.F.G	(0,17 ± 2) %	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	W	strumień objętości (gazu)	7-8 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	5,00	650,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	975 zł	Za każdy punkt pomiarowy poniżej 6 dm <sup>3</sup> /h należy doliczyć 130 zł (netto).	Jakub Wildner jakub.wildner@gum.gov.pl tel.: 22 581 9322	GUM
1202	L9	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz błonkowy	(0,7 ± 10000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy błonkowych”, znak systemowy IW4-M.F.F.G	(0,17 ± 2) %	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	W	strumień objętości (gazu)	9-10 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	1 105 zł	Za każdy punkt pomiarowy poniżej 6 dm <sup>3</sup> /h należy doliczyć 130 zł (netto).	Jakub Wildner jakub.wildner@gum.gov.pl tel.: 22 581 9322	GUM
1203	L9	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	Masa i wielkości pochodne	przepływomierz błonkowy	(0,7 ± 10000) dm <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie przepływomierzy błonkowych”, znak systemowy IW4-M.F.F.G	(0,17 ± 2) %	Przepływomierz do gazu (elektronizny przepływomierz błonkowy do gazu)	W	strumień objętości (gazu)	11-12 pkt pomiarowych	FF 9.10.2	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,25	1 235 zł	Za każdy punkt pomiarowy poniżej 6 dm <sup>3</sup> /h należy doliczyć 130 zł (netto).	Jakub Wildner jakub.wildner@gum.gov.pl tel.: 22 581 9322	GUM
1204	L9	Dysza Venturiego o przepływie krytycznym	Masa i wielkości pochodne	Dysza Venturiego o przepływie krytycznym	(0,016 ± 20) m <sup>3</sup> /h	wg instrukcji „Wzorcowanie dysz Venturiego o przepływie krytycznym”, znak systemowy IW8-M.F.F.G	(0,13 ± 0,5) %	Dysza Venturiego o przepływie krytycznym	W	strumień objętości (gazu)		FF 9.10.2	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,10	0,65	1,25	845 zł		Jakub Wildner jakub.wildner@gum.gov.pl tel.: 22 581 9322 Arkadiusz Zadworny arkadiusz.zadworny@gum.gov.pl tel.: 22 581 9319	GUM
1205	L9	Instalacja pomiarowa do cieczy innej niż woda	Masa i wielkości pochodne	instalacja pomiarowa	wg danych klienta	metoda bezpośrednia z użyciem wzorców		do uzgodnienia z Klientem	W	objętość przepływu (cieczy)		FF 9.10.1	GUM	NIE	wg indywidualnej kalkulacji (cena za rbg 130 zł netto)						0 zł	usługa wykonywana u Klienta - koszt wg liczby roboczo godzin, do całkowitego kosztu usługi należy doliczyć koszty delegacji	Stanisław Kowalczyk stanislaw.kowalczyk@gum.gov.pl tel.: 22 581 9325	usługa wykonywana u Klienta

**SAMODZIELNE LABORATORIUM TERMOMETRII L10**

1206	L10	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	Masa i wielkości pochodne	wilgotnościomierz do zbóż	1 punkt dla próbek o niższej wilgotności, nie wymagającej poduszka / przez porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	0,1 % (wilgotności)	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	W	wilgotność ciał stałych		M 1.7.1	GUM	NIE	1,00	130,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	325 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@gum.gov.pl	
1207	L10	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	Masa i wielkości pochodne	wilgotnościomierz do zbóż	2 punkty dla próbek o niższej wilgotności nie wymagającej poduszka / przez porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	0,1 % (wilgotności)	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	W	wilgotność ciał stałych		M 1.7.1	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,50	0,25	0,50	1,00	553 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@gum.gov.pl	
1208	L10	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	Masa i wielkości pochodne	wilgotnościomierz do zbóż	1 punkt dla próbek wilgotnych wymagających poduszka / przez porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	0,1 % (wilgotności)	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	W	wilgotność ciał stałych		M 1.7.1	GUM	NIE	1,50	195,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	390 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@gum.gov.pl	
1209	L10	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	Masa i wielkości pochodne	wilgotnościomierz do zbóż	2 punkty dla próbek wilgotnych wymagających poduszka / przez porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	porównanie z suszarkowo-wagową metodą odniesienia oznaczania wilgotności zbóż i nasion oleistych	0,1 % (wilgotności)	Wilgotnościomierz do ziarna zbóż i nasion oleistych	W	wilgotność ciał stałych		M 1.7.1	GUM	NIE	2,75	357,5 zł	0,50	0,25	0,50	1,00	650 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@gum.gov.pl	
1210	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt potrójny Ar	metoda punktów stałych	0,90 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	24,00	3 120,0 zł	0,50	0,50	14,00	1,00	5 200 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1211	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt potrójny H <sub>2</sub> O	metoda punktów stałych	0,11 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	5,70	741,0 zł	0,50	3,80	3,00	1,00	1 820 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1212	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt potrójny Hg	metoda punktów stałych	0,7 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	11,80	1 534,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	2 483 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1213	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt topnienia Ga	metoda punktów stałych	0,6 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	11,80	1 534,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	2 483 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1214	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt krzepnięcia In	metoda punktów stałych	1,75 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	11,80	1 534,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	2 483 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1215	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt krzepnięcia Sn	metoda punktów stałych	1,3 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	11,80	1 534,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	2 483 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1216	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt krzepnięcia Zn	metoda punktów stałych	1,5 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	11,80	1 534,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	2 483 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1217	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt krzepnięcia Al	metoda punktów stałych	3,8 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	18,70	2 431,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	3 380 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1218	L10	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	Temperatura i wilgotność	komórka punktu stałego	punkt krzepnięcia Ag	metoda punktów stałych	4,6 mK	Komórka punktu stałego (dla termometrii kontaktowej)	W	temperatura		T 1.1.1	GUM	TAK	18,70	2 431,0 zł	0,50	2,00	3,80	1,00	3 380 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1219	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie potrójnym H <sub>2</sub> O (0,01 °C)	metoda punktów stałych	0,22 mK	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura	z wygrzewaniem stabilizacyjnym	T 1.3.2	GUM	TAK	2,00	260,0 zł	0,50	0,20	0,80	0,30	494 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1220	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie potrójnym Ar (-189,3442 °C)	metoda punktów stałych	Ar (1,1 mK)	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura		T 1.3.2	GUM	TAK	10,70	1 391,0 zł	0,50	0,30	3,00	0,50	1 950 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1221	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie potrójnym Hg (-38,8344 °C)	metoda punktów stałych	Hg (0,95mK)	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura		T 1.3.2	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,30	1,00	0,50	819 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1222	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie topnienia Ga (29,7646 °C)	metoda punktów stałych	Ga (0,85mK)	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura		T 1.3.2	GUM	TAK	4,00	520,0 zł	0,50	0,30	1,00	0,50	819 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1223	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie krzepnięcia In (156,5985 °C)	metoda punktów stałych	In (1,8 mK)	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura		T 1.3.2	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	0,50	0,30	1,00	0,50	1 209 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1224	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie krzepnięcia Sn (231,928 °C)	metoda punktów stałych	Sn (1,45 mK)	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura		T 1.3.2	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	0,50	0,30	1,00	0,50	1 209 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1225	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wilgotność	czujnik SPRT	w punkcie krzepnięcia Zn (419,527 °C)	metoda punktów stałych	Zn (1,65 mK)	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	W	temperatura		T 1.3.2	GUM	TAK	7,00	910,0 zł	0,50	0,30	1,00	0,50	1 209 zł		tel.: 22 581 94 32, 22 581 91 15 e-mail: marek.kozicki@gum.gov.pl, emil.burcon@gum.gov.pl	
1226	L10	Wzorcowy platynowy czujnik termometru rezystancyjnego (SPRT) - długi	Temperatura i wil																					







1304	L10	Psychrometry Assmanna	Temperatura i wilgotność	Psychrometry Assmanna	1 punkt (0 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	1 %, 0,1 °C	Psychrometry Assmanna	W	wilgotność względna		T 3.2.1	GUM	NIE	1,50	195,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,30	364 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@bipm.gov.pl
1305	L10	Psychrometry Assmanna	Temperatura i wilgotność	Psychrometry Assmanna	2 punkty (0 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	1 %, 0,1 °C	Psychrometry Assmanna	W	wilgotność względna		T 3.2.1	GUM	NIE	2,75	357,5 zł	0,50	0,25	0,50	0,60	598 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@bipm.gov.pl
1306	L10	Psychrometry Assmanna	Temperatura i wilgotność	Psychrometry Assmanna	3 punkty (0 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	1 %, 0,1 °C	Psychrometry Assmanna	W	wilgotność względna		T 3.2.1	GUM	NIE	4,00	520,0 zł	0,50	0,25	0,75	0,90	832 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@bipm.gov.pl
1307	L10	Psychrometry Assmanna	Temperatura i wilgotność	Psychrometry Assmanna	4 punkty (0 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	1 %, 0,1 °C	Psychrometry Assmanna	W	wilgotność względna		T 3.2.1	GUM	NIE	5,25	682,5 zł	0,50	0,25	1,00	1,20	1 066 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@bipm.gov.pl
1308	L10	Psychrometry Assmanna	Temperatura i wilgotność	Psychrometry Assmanna	Pakiet standardowy w temp. 23 ± 2 °C, od 2 do 3 pkt. RH, przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	1 %, 0,1 °C	Psychrometry Assmanna	W	wilgotność względna - pakiet standardowy		T 3.2.1	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	455 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: mariola.krawczyk@bipm.gov.pl
1309	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	1 pierwszy punkt w zakresie (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	455 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1310	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	2 punkty wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	3,00	390,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,70	611 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1311	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	3 punkty wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	4,00	520,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,90	767 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1312	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	4 punkty wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	5,00	650,0 zł	0,50	0,25	0,25	1,10	923 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1313	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	5 punktów wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	6,00	780,0 zł	0,50	0,25	0,25	1,30	1 079 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1314	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	6 punktów wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	7,00	910,0 zł	0,50	0,25	0,25	1,50	1 235 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1315	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	7 punktów wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	8,00	1 040,0 zł	0,50	0,25	0,25	1,70	1 391 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1316	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	8 punktów wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	9,00	1 170,0 zł	0,50	0,25	0,25	1,90	1 547 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1317	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	9 punktów wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	10,00	1 300,0 zł	0,50	0,25	0,25	2,10	1 703 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1318	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	10 punktów wilgotności względnej w zakresie temperatur (-20 + +90)°C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	11,00	1 430,0 zł	0,50	0,25	0,25	2,30	1 859 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1319	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	pakiet standardowy w temp. (23 oraz 10 lub 35) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	2,00	260,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	455 zł	Pakiet standardowy w temp. 23 °C - 5 punktów wilgotności względnej oraz w 10 °C lub 35 °C 2 punkty wilgotności względnej	tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1320	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	Rozszerzony pakiet standardowy w temp. (23 oraz 10 i 35) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna - rozszerzony pakiet standardowy w temp. (23 oraz 10 i 35) °C		T 3.3.1	GUM	NIE	3,50	455,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	650 zł	Rozszerzony pakiet standardowy w temp. 23 °C - 5 punktów wilgotności względnej oraz w 10 °C i 35 °C po 2 punkty wilgotności względnej	tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1321	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	Jeden punkt wzorcowania w zakresie (-40 + -20) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,5 + 1,1) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	3,00	390,0 zł	0,50	0,25	0,25	0,50	585 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1322	L10	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	Temperatura i wilgotność	Termohigrometr	2 punkty wzorcowania w zakresie (-40 + -20) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy i wzorcowym termometrem	porównawcza/wzorzec odniesienia wilgotności względnej	(0,5 + 1,1) %, 0,1 °C	Higrometry, termohigrometry lub psychrometry elektroniczne	W	wilgotność względna		T 3.3.1	GUM	NIE	4,25	552,5 zł	0,50	0,25	0,50	1,00	845 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1323	L10	Higrometry punktu rosy	Temperatura i wilgotność	Higrometry punktu rosy	6 punktów i więcej w zakresie (-50 + +50) °C na stanowisku wzorca odniesienia	pierwotna/porównawcza/generator temperatury punktu rosy/zarozu	(0,03 + 0,1) °C	Higrometry punktu rosy	W	temperatura punktu rosy		T 3.1.1	GUM	NIE	9,75	1 267,5 zł	0,50	0,25	1,50	3,00	1 950 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: martyna.zagodzton@bipm.gov.pl
1324	L10	Higrometry punktu rosy	Temperatura i wilgotność	Higrometry punktu rosy	7 punktów i więcej w zakresie (-50 + +50) °C na stanowisku wzorca odniesienia	pierwotna/porównawcza/generator temperatury punktu rosy/zarozu	(0,03 + 0,1) °C	Higrometry punktu rosy	W	temperatura punktu rosy		T 3.1.1	GUM	NIE	11,20	1 456,0 zł	0,50	0,25	1,75	3,50	2 236 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: martyna.zagodzton@bipm.gov.pl
1325	L10	Komory klimatyczne, termostatyczne	Temperatura i wilgotność	komory klimatyczne	1 punkt wzorcowania w zakresie (-20 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy, wzorcowym termometrem oraz czujnikami termohigrometrycznymi	porównawcza / Euramet Guide No. 20 / DKD-R 5-7	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Komory klimatyczne, termostatyczne	W	wilgotność względna, temperatura		T 3.3.1, T 1.1.1	GUM	NIE	3,00	390,0 zł	0,50	0,50	0,50	0,50	650 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1326	L10	Komory klimatyczne, termostatyczne	Temperatura i wilgotność	komory klimatyczne	2 punkty wzorcowania w zakresie (-20 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy, wzorcowym termometrem oraz czujnikami termohigrometrycznymi	porównawcza / Euramet Guide No. 20 / DKD-R 5-7	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Komory klimatyczne, termostatyczne	W	wilgotność względna, temperatura		T 3.3.1, T 1.1.1	GUM	NIE	6,00	780,0 zł	0,50	0,50	1,50	1,50	1 300 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1327	L10	Komory klimatyczne, termostatyczne	Temperatura i wilgotność	komory klimatyczne	3 punkty wzorcowania w zakresie (-20 + +50) °C przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy, wzorcowym termometrem oraz czujnikami termohigrometrycznymi	porównawcza / Euramet Guide No. 20 / DKD-R 5-7	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Komory klimatyczne, termostatyczne	W	wilgotność względna, temperatura		T 3.3.1, T 1.1.1	GUM	NIE	9,00	1 170,0 zł	0,50	0,50	2,50	2,50	1 950 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1328	L10	Komory klimatyczne, termostatyczne	Temperatura i wilgotność	komory klimatyczne	1 punkt wzorcowania w zakresach (-70 + -20) °C; (+50 + +95) °C; przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy, wzorcowym termometrem oraz czujnikami termohigrometrycznymi	porównawcza / Euramet Guide No. 20 / DKD-R 5-7	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Komory klimatyczne, termostatyczne	W	wilgotność względna, temperatura		T 3.3.1, T 1.1.1	GUM	NIE	4,00	520,0 zł	0,50	0,50	0,50	0,50	780 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1329	L10	Komory klimatyczne, termostatyczne	Temperatura i wilgotność	komory klimatyczne	2 punkty wzorcowania w zakresach (-70 + -20) °C; (+50 + +95) °C; przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy, wzorcowym termometrem oraz czujnikami termohigrometrycznymi	porównawcza / Euramet Guide No. 20 / DKD-R 5-7	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Komory klimatyczne, termostatyczne	W	wilgotność względna, temperatura		T 3.3.1, T 1.1.1	GUM	NIE	8,00	1 040,0 zł	0,50	0,50	1,50	1,50	1 560 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl
1330	L10	Komory klimatyczne, termostatyczne	Temperatura i wilgotność	komory klimatyczne	3 punkty wzorcowania w zakresach (-70 + -20) °C; (+50 + +95) °C; przez porównanie z wzorcowym higrometrem punktu rosy, wzorcowym termometrem oraz czujnikami termohigrometrycznymi	porównawcza / Euramet Guide No. 20 / DKD-R 5-7	(0,3 + 1,0) %, 0,1 °C	Komory klimatyczne, termostatyczne	W	wilgotność względna, temperatura		T 3.3.1, T 1.1.1	GUM	NIE	12,00	1 560,0 zł	0,50	0,50	2,50	2,50	2 340 zł		tel.: 22 581 91 47 e-mail: iwona.wisniewska@bipm.gov.pl

<sup>1)</sup> Niepewność pomiaru uzyskana podczas wzorcowania przyrządu pomiarowego klienta może być większa niż podana w kolumnie ze względu na stan tego przyrządu; zapis Q(a; b) oznacza zależność: Q(a; b) =  $\sqrt{a^2 + b^2}$ .

<sup>2)</sup> Baza BIPM KCDB (<http://kodb.bipm.org/appendix/>) - baza danych porównań kluczowych, prowadzona przez BIPM w ramach porozumienia CIPM MRA, obejmująca m.in. możliwości wzorcowania i pomiarów CMCA.

<sup>3)</sup> CMCA - możliwości wzorcowania i pomiarów, deklarowane przez Krajowe Instytucje Metrologiczne - NMI (National Metrology Institutes), albo Instytucje Dozgowane - DI (Designated Institutes), będące deponującymi wzorców państwowych.

<sup>4)</sup> BIPM (Międzynarodowe Biuro Miar w Paryżu, Francja); GUM (Polska); DFM (Dania); DPLA (Dania); MIKES (Finlandia); NIST (USA); NPL (Wielka Brytania); PTB (Niemcy); VSL (Holandia)

<sup>5)</sup> Wewnętrzna klasyfikacja GUM - klasyfikacja czynności metrologicznych związanych z wzorcowaniem, oparta na klasyfikacji KCDB.

<sup>6)</sup> Podana cena jest ceną netto sumy czynności (P1 - zlecenie, P2 - przyrząd, P3 - stanowisko, P4 - obliczenia i dana czynności i koszty za właściwe wzorcowanie)

<sup>7)</sup> Kalkulacja wyprzedzenia za realizację usługi uwzględnia informacje zawarte w kolumnie.

<sup>8)</sup> Niniejszy cennik nie stanowi oferty, w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. Warunkiem wykonania usługi jest każdorazowe potwierdzenie zamówienia klienta przez GUM lub wynegocjowanie i zawarcie z klientem umowy, określającej warunki i całkowity koszt usługi.

Wzrost: 180 cm, Ciężar: 75 kg

**Rodzaj usługi:**  
W - wzorcowanie  
E - ekspertyza  
M - materiały odniesienia  
WE - wzorcowanie, ekspertyza  
MW - materiał odniesienia, wzorcowanie