

**Część 1** (wzorcowanie w siedzibie GDDKiA O/Gdańsk WT-LD ul. Subistawa 5 Gdańsk)

Wagi laboratoryjne					
Lp	Nr porządkowy	max udźwig	d	Wzorcowanie w 5 punktach	Klasa
1	ZA-I-1041/W+S	10 kg	0,01g	1; 150; 500; 2500; 5000 [g]	-
2	ZA-I-1042/W+S	10 kg	0,01g	0,1; 10; 100; 2000; 5000 [g]	-
3	ZA-I-0027/W+S	10kg	0,1g	1; 500; 1000; 5000; 10000 [g]	-
4	ZA-I-0112/W+S	10kg	0,1g	2; 100; 500; 1000; 2500; 5000; 7500; 10000 [g]	-
5	ZA-I-0131/W+S	5kg	0,1g	1; 500; 1000; 2000; 5000 [g]	II
6	ZA-I-0137/W+S	22kg	0,1g	5; 500; 1200; 10000; 20000 [g]	-
7	ZA-I-0032/W+S	16kg	0,1g	5; 1000; 5000; 10000; 12000 [g]	-
8	ZA-I-1229/W+S	15 kg	0,1 g	500; 1200; 5000; 10000; 14000 [g]	III
9	ZA-I-1267/W+S	25 kg	0,1g	50; 1000; 2000; 3000; 4000; 5000 [g]	II
10	ZG-I-0272/W+S	30kg	0,1g	1; 2; 10; 20; 29 [kg]	-
11	ZG-I-0273/W+S	6kg	0,1g	5; 100; 2000; 5000; 6000 [g]	II
12	ZG-I-0274/W+S	60kg	20g	0,4; 10; 30; 40; 60 [kg]	III
13	ZG-I-0275/W+S	2,1kg	0,01g	1; 500; 1000; 2000; 2100 [g]	II
14	ZG-I-0276/W+S	1kg	0,01g	0,5; 100; 200; 500; 1000 [g]	-
15	ZG-I-0317/W+S	16kg	0,1g	1; 2; 5; 10; 16 [kg]	II
16	ZK-I-0474/W+S	1kg	0,01g	0,5; 100; 200; 500; 1000 [g]	-
17	ZK-I-0550/W+S	10kg	0,01g (Zamawiający wymaga wzorcowania z dokładnością do 0,1g)	0,5; 100; 1000; 5000; 10000 [g]	-
18	ZK-I-0849/W+S	22kg	0,1g	20; 1000; 5000; 10000; 20000 [g]	II
19	ZK-I-0243/W+S	5kg	0,1g	2; 1000; 2000; 4000; 5000 [g]	II
20	ZB-I-0262/W+S	1kg	0,01g	0,5; 100; 200; 500; 1000 [g]	-
21	ZB-I-0265/W+S	22kg	0,1g	0,005; 5; 10; 20; 22 [kg]	II
22	ZB-I-0266/W+S	24kg	1g	0,02; 5; 10; 20; 24 [kg]	III

Uwaga : Przed wzorcowaniem należy przeprowadzić kalibrację wag jeżeli jest ona możliwa do przeprowadzenia z poziomu użytkownika

**Część 2**

Wzorce masy				
Lp	Nr porządkowy	Masa	Klasa	Wysyłka
1	KT-II-0344/W	10g	F1	1 tura wysyłki
2	KT-II-0345/W	100g	F1	1 tura wysyłki
3	KT-II-0346/W	500g	F1	1 tura wysyłki
4	KT-II-0361/W	1kg	F1	1 tura wysyłki
5	KT-II-0362/W	1kg	F1	1 tura wysyłki
6	KT-II-0363/W	1kg	F1	1 tura wysyłki
7	KT-II-0364/W	5kg	F1	1 tura wysyłki
8	KT-II-0365/W	5kg	F1	1 tura wysyłki
9	KT-II-0366/W	10kg	F1	1 tura wysyłki
10	KT-II-0367/W	10kg	F1	1 tura wysyłki
11	KT-II-0651/W	500mg	F1	1 tura wysyłki
12	KT-II-0652/W	200mg	F1	1 tura wysyłki
13	KT-II-0653/W	200mg	F1	1 tura wysyłki
14	KT-II-0654/W	100mg	F1	1 tura wysyłki
15	KT-II-0655/W	50mg	F1	1 tura wysyłki
16	KT-II-0656/W	20mg	F1	1 tura wysyłki
17	KT-II-0657/W	20mg	F1	1 tura wysyłki
18	KT-II-0658/W	10mg	F1	1 tura wysyłki
19	KT-II-0659/W	5mg	F1	1 tura wysyłki
20	KT-II-0660/W	2mg	F1	1 tura wysyłki
21	KT-II-0661/W	2mg	F1	1 tura wysyłki
22	KT-II-0662/W	1mg	F1	1 tura wysyłki
23	KT-II-0663/W	1g	F1	1 tura wysyłki
24	KT-II-0664/W	2g	F1	1 tura wysyłki
25	KT-II-0665/W	2g	F1	1 tura wysyłki
26	KT-II-0666/W	5g	F1	1 tura wysyłki
27	KT-II-0667/W	10g	F1	1 tura wysyłki
28	KT-II-0668/W	20g	F1	1 tura wysyłki
29	KT-II-0669/W	20g	F1	1 tura wysyłki
30	KT-II-0670/W	50g	F1	1 tura wysyłki
31	KT-II-0671/W	100g	F1	1 tura wysyłki
32	KT-II-0672/W	200g	F1	1 tura wysyłki
33	KT-II-0673/W	200g	F1	1 tura wysyłki
34	KT-II-0674/W	2kg	F1	1 tura wysyłki

**Część 3** (wzorcowanie w siedzibie w GDDKiA O/Gdańsk WT-LD ul. Subisława 5 Gdańsk)

Prasy wytrzymałościowe					
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Typ	Punkty	Dodatkowe uwagi
1	ZA-I-0206/W	Prasa marshalla do 50KN	Controls 70-T 0108/E	5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
2	Numer porządkowy koleinomierza małego : ZA-I-1011/NK	2 liniowe czujniki położenia w koleinomierzu małym. Numer seryjny 1: 142761/A Numer seryjny 2: 140673/A	Liniowy czujnik położenia ze sprężyną i potencjometrem 50 mm 5kOhm, Novotechnik model TR 0050	od 0 do 20 mm co 1 mm	Wzorcowanie. Zgodnie z PN-EN ISO 9513:2013-06 „Wzorcowanie ekstensometrów stosowanych w próbie jednoosiowego rozciągania”
3	ZG-I-0270/W	Urządzenie technologiczne do sił statycznych (aparatus VSS)	Manometr Infratest, pompa Lukas, zakres 0-0,8MN/m <sup>2</sup> , rozd. 0,01MN/m <sup>2</sup>	0,02; 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45	-
4	ZG-I-0271/W	Urządzenie technologiczne do sił statycznych (aparatus VSS)	Manometr Infratest, pompa Lukas, zakres 0-1,1MN/m <sup>2</sup> , rozd. 0,01MN/m <sup>2</sup>	0,02; 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45	-
5	ZG-I-0285/W	maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych do sił ściskających do 50KN	Controls 70-T 0108/E	5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
6	ZG-I-0286/W	maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych do sił ściskających do 50KN	Controls T 107	5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
7	ZB-I-0252/W+S	Prasa hydrauliczna kanał 1, zakres 100-3000 kN	Prasa hydrauliczna CONTROLS MCC8 Kanał 1 Model Cat. C 5800/* max 3000kN z konsolą Model: 50-C8422 Nr fabryczny/seryjny: 99123218	100 300 600 900 1200 1500 1800 2100 2400 2700 3000	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
8	ZB-I-0253/W	Prasa hydrauliczna kanał 2, zakres 15-150 kN	Prasa hydrauliczna CONTROLS MCC8 Kanał 2 Model: 50-C1200/BFR z konsolą Model: 50-C8422 Nr fabryczny/seryjny: 10000480	15 25 50 100 150	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
9	ZB-I-0254/W	Prasa hydrauliczna kanał 3, zakres 25-250 kN	Prasa hydrauliczna CONTROLS MCC8 Kanał 3 Cat. L 1200/* z konsolą Model: 50-C8422 Nr fabryczny/seryjny: 99123217	25 50 100 150 200 250	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
10	ZB-I-0255/W	Prasa hydrauliczna, zakres 100-2000 kN	Prasa hydrauliczna CONTROLS Model: C44G2 max 2000kN z miernikiem DIGIMAX PLUS CONTROLS Model: 00802/B Nr fabryczny/seryjny: 4042347	100 200 400 800 1200 1600 2000	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)

11	ZB-I-0256/W	Prasa hydrauliczna, zakres 200 kN	Prasa hydrauliczna CONTROLS Model: C24/BS max 200kN z miernikiem do prasy CMS 2000 Nr fabryczny/seryjny: 91112734	20 40 80 120 160 200	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)
12	ZB-I-0580/W	Prasa hydrauliczna, zakres 100-2000 Kn	Prasa hydrauliczna CONTROLS Model: C44 max 2000kN z miernikiem DATAMATIC CONTROLS Nr fabryczny/seryjny: 9109N278	100 200 400 800 1200 1600 2000	wzorcowanie i kalibracja (adjustacja)

Uwaga : przed wzorcowaniem konieczne jest wykonanie kalibracji (adjustacji) pras wytrzymałościowych dla pozycji Lp. 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

#### Część 4

Czujniki przemieszczeń					
Lp	Nr porządkowy	Numer seryjny	Nazwa	Punkty	Wysyłka
1	ZG-I-0280/W	-	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 25 mm co 1 mm	1 tura wysyłki
2	ZG-I-0284/W	-	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 25 mm co 1 mm	1 tura wysyłki
3	ZG-I-0283/W	-	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 25 mm co 1 mm	2 tura wysyłki
4	ZG-I-0282/W	-	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 12 mm co 1 mm	2 tura wysyłki
5	-	746034	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 25 mm co 1 mm	1 tura wysyłki
6	-	14532	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 12 mm co 1 mm	1 tura wysyłki
7	-	10026283	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 25 mm co 1 mm	2 tura wysyłki
8	Numer porządkowy penetrometru do asfaltu lanego ZA-I-1011/NK	czujnik odkształceń nr 1 penetrometru: 140 761 37	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 5 mm co 0,2 mm	1 tura wysyłki
9	Numer porządkowy penetrometru do asfaltu lanego ZA-I-1011/NK	czujnik odkształceń nr 2 penetrometru: 140 69 656	czujnik cyfrowy odkształceń	od 0 do 5 mm co 0,2 mm	1 tura wysyłki

#### Część 5

Miary długości						
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Punkty	Zakres	Dokładność	Wysyłka
1	ZA-I-0971/W+S	suwmiarka elektroniczna	tylko dla szczęk zewnętrznych: 10,00 60,00; 100,00; 150,00; 200,00; 250 [mm]	(0 do 300) mm	0,01mm	1 tura wysyłki
2	ZA-I-0988/W+S	suwmiarka elektroniczna	tylko dla szczęk zewnętrznych: 150,00; 200,00; 250,00 [mm]	(0 do 600) mm	0,01mm	1 tura wysyłki
3	ZA-I-1290/W	szczelinomierz	2,0 mm	1-15 mm	0,1 mm	1 tura wysyłki
4	KT-II-0358/W	suwmiarka elektroniczna z głębokościomierzem	Wzorcowanie szczęk wewnętrznych w 4 punktach w zakresie od 0 do 63mm i od 63mm do 300mm w 3 punktach. Wzorcowanie szczęk zewnętrznych w 5 punktach w zakresie od 0 do 300mm.	(0 do 300) mm	0,01mm	1 tura wysyłki
5	ZK-I-0251/W+S	suwmiarka elektroniczna z głębokościomierzem	Po 5 punktów dla szczęk zewnętrznych i wewnętrznych uwzględniając punkty graniczne zakresu pracy suwmiarki	(0 do 150) mm	0,01mm	2 tura wysyłki

6	ZB-I-0257/W+S	suwmiarka elektroniczna z głębokościomierzem	Po 5 punktów dla szczęk zewnętrznych i wewnętrznych uwzględniając punkty graniczne zakresu pracy suwmiarki	(0 do 200) mm	0,01mm	2 tura wysyłki
7	ZB-I-0258/W+S	suwmiarka elektroniczna z głębokościomierzem	Po 5 punktów dla szczęk zewnętrznych i wewnętrznych uwzględniając punkty graniczne zakresu pracy suwmiarki	(0 do 300) mm	0,01mm	1 tura wysyłki
8	ZB-I-0413/W	głębokościomierz elektroniczny suwmiarkowy	W 5 punktach uwzględniając punkty graniczne zakresu pracy głębokościomierza	(0 do 300) mm	0,01mm	1 tura wysyłki
9	ZB-I-0416/W	szczelinomierz	0,03mm 0,06mm 0,09mm 0,5mm	0,02-1mm		2 tura wysyłki
10	ZB-I-1144/W	szczelinomierz	0,03mm 0,06mm 0,09mm 0,5mm	0,02-1mm		1 tura wysyłki

**Część 6**

Miary kąta i krawędzi				
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Długość	Wysyłka
1	ZB-I-0414/W	kątownik powierzchniowy płaski	300x200mm	2 tura wysyłki
2	ZB-I-1185/W	kątownik powierzchniowy płaski	300x200mm	1 tura wysyłki
3	ZB-I-0415/W	liniał krawędziowy	300mm	2 tura wysyłki
4	ZB-I-1143/W	liniał krawędziowy	300mm	1 tura wysyłki

**Część 7**

Stoper					
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Zakres	Uwagi	Wysyłka
1	KT-II-0355/W	stoper mechaniczny	60s-30min	Rozdzielczość 0,2s	1 tura wysyłki
2	ZG-III-0961/W	stoper mechaniczny	60s-30min	Rozdzielczość 0,2s	2 tura wysyłki
3	ZK-III-0649/W	stoper mechaniczny	60s-30min	Rozdzielczość 0,2s	1 tura wysyłki
4	ZK-III-0650/W	stoper mechaniczny	60s-30min	Rozdzielczość 0,2s	2 tura wysyłki
5	ZA-I-1194/W	stoper elektroniczny	60s-30min	Rozdzielczość 0,01s	1 tura wysyłki

**Część 8**

Termometry					
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Punkty	Wysyłka	Uwagi
1	ZA-I-1287/W+S	miernik temperatury CIE 307P	wzorcowanie jednego gniazda (T1) razem z 20 termoparami (od Lp 2 do Lp 21)	1 tura wysyłki	Miernik temperatury nr ZA-I-1287/W+S przekazany Wykonawcy usługi w pierwszej turze należy pozostawić na miejscu wzorcowania w okresie oczekiwania na przekazanie przez Zamawiającego drugiej tury termopar
2	ZA-I-1270/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
3	ZA-I-1271/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
4	ZA-I-1272/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
5	ZA-I-1273/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
6	ZA-I-1274/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
7	ZA-I-1275/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
8	ZA-I-1276/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
9	ZA-I-1277/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
10	ZA-I-1278/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
11	ZA-I-1279/W+S	termopara typu K	150°C	1 tura wysyłki	
12	ZA-I-1280/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
13	ZA-I-1281/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	

14	ZA-I-1282/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	tury termopar
15	ZA-I-1283/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
16	ZA-I-1284/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
17	ZA-I-1285/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
18	ZA-I-1286/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
19	ZA-I-1287/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
20	ZA-I-1288/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
21	ZA-I-1289/W+S	termopara typu K	150°C	2 tura wysyłki	
22	ZA-I-1234/W+S	Termometr elektroniczny z sondą ST-03	5°C; 25°C; 100°C; 150°C; 200°C	1 tura wysyłki	
23	ZA-I-1019/W+S	Termometr elektroniczny typu 100-TP z sondą ST-01	25°C	1 tura wysyłki	
24	ZA-I-1018/W+S	Termometr elektroniczny typu 100-TP z sondą ST-01	25°C	1 tura wysyłki	
25	ZA-I-1017/W+S	Termometr elektroniczny typu 100-TP z sondą ST-01	25°C	2 tura wysyłki	
26	ZA-I-1188/W+S	Termometr elektroniczny typu 100-TP z sondą ST-01	25°C, 40°C, 110°C, 160°C	2 tura wysyłki	
27	ZA-I-1148/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	2 tura wysyłki	
28	ZA-I-1149/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki	
29	ZA-I-1150/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki	
30	ZA-I-1151/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki	
31	ZA-I-1152/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki	
32	KT-II-0269/W	Rejestrator LAB-EL Typ: LB-755A z 6 sondami temperaturowymi LAB-ELTyp: LB-711 -100 ÷ +200°C	6 czujników, wzorcowanie każdego z nich w 3 pkt : -18°C, 0°C, -1°C, 20°C	1 tura wysyłki	
33	KT-II-1189/W	Termometr elektroniczny typu 100-TP z sondą ST-01	0°C; 5°C; 10°C; 15°C; 20°C; 25°C; 40°C; 45°C; 50°C; 55°C; 60°C; 65°C; 80°C; 100°C; 110°C; 150°C; 163°C; 200°C	1 tura wysyłki	
34	KT-II-0359/W	Wskaźnik temperatury do termopar na dwa gniazda CIE	wzorcowanie jednego gniazda razem z 10 termoparami (od Lp 35 do Lp 44)	1 tura wysyłki	
35	KT-II-0347/W	termopara typu K	25°C; 110°C; 150°C	1 tura wysyłki	
36	KT-II-0348/W	termopara typu K	25°C; 110°C; 150°C	1 tura wysyłki	
37	KT-II-0349/W	termopara typu K	25°C; 110°C; 150°C	1 tura wysyłki	
38	KT-II-0350/W	termopara typu K	25°C; 110°C; 150°C	1 tura wysyłki	
39	KT-II-0351/W	termopara typu K	25°C; 110°C; 150°C	1 tura wysyłki	
40	KT-II-0352/W	termopara typu K	110°C; 150°C; 40°C	1 tura wysyłki	
41	KT-II-0186/W	termopara typu K	110°C; 150°C; 40°C	1 tura wysyłki	

42	KT-II-0187/W	termopara typu K	110°C; 150°C; 40°C	1 tura wysyłki
43	KT-II-0209/W	termopara typu K	110°C; 150°C	1 tura wysyłki
44	KT-II-0211/W	termopara typu K	110°C; 150°C	1 tura wysyłki
45	ZN-I-0937/W	Termohigrometr elektroniczny	5°C 20°C 25°C 45°C	1 tura wysyłki
46	ZN-I-1187/W+S	Termometr elektryczny Termio 15	5°C 20°C 25°C 30°C 45°C	1 tura wysyłki
47	ZK-I-0986/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	-18°C -1°C 0°C 20°C	1 tura wysyłki
48	ZK-I-1156/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki
49	ZK-I-1157/W	Termohigrometr Termik Plus	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki
50	ZK-I-1030/W	Termohigrometr	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	2 tura wysyłki
51	ZK-I-1147/W+S	Termometr elektryczny ST 9294	10°C 15°C 20°C 25°C	1 tura wysyłki
52	ZB-I-0417/W+S	termometr elektryczny HI145-20	20°C	1 tura wysyłki
53	ZB-I-0562/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	1 tura wysyłki
54	ZB-I-0563/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	1 tura wysyłki
55	ZB-I-0564/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	1 tura wysyłki
56	ZB-I-0565/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	1 tura wysyłki
57	ZB-I-0962/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	2 tura wysyłki
58	ZB-I-0963/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	2 tura wysyłki
59	ZB-I-0964/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	2 tura wysyłki
60	ZB-I-0965/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	20°C	2 tura wysyłki
61	ZB-I-0966/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	-18°C 0°C 18°C	2 tura wysyłki

62	ZB-I-0967/W+S	Termometr elektryczny MicroLite Typ: LITE5032P-EXT	-18°C 0°C 18°C	2 tura wysyłki
63	ZB-I-1004/W+S	Termometr LB-560D z sondą LB-561A	15°C 25°C	1 tura wysyłki
64	ZB-I-1005/W+S	Termometr LB-560D z sondą LB-561A	15°C 25°C	2 tura wysyłki
65	ZB-I-1153/W	Termohigrometr Termoprodukt Typ: TERMIKPLUS	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	2 tura wysyłki
66	ZB-I-1154/W	Termohigrometr Termoprodukt Typ: TERMIKPLUS	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki
67	ZB-I-1155/W	Termohigrometr Termoprodukt Typ: TERMIKPLUS	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki
68	ZG-III-0438/W+S	termometr elektryczny HANNA	0°C; 20°C	1 tura wysyłki
69	ZG-III-0548/W+S	termometr elektryczny HANNA	0°C; 20°C	2 tura wysyłki
70	ZG-I-0450/W	Termohigrometr Typ: TERMIC+	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	2 tura wysyłki
71	ZG-I-0451/W	Termohigrometr Typ: TERMIC+	1) wilgotność pow. 60% w temp. 10°C 2) wilgotność pow. 30% w temp. 23°C 3) wilgotność pow. 60% w temp. 23°C 4) wilgotność pow. 85% w temp. 23°C 5) wilgotność pow. 60% w temp. 35°C	1 tura wysyłki

## Część 9

Sita laboratoryjne					
Lp	Nr porządkowy	Wymiar oczka [mm]	Średnica sita [mm]	Zakres wzorcowania	Wysyłka
1	ZA-I-0002/W	0,125	200	W świadectwie wzorcowania dla każdego sita osobno wymaga się podania parametrów wg normy PN-ISO 3310-1:2000 pkt. 5.1.1 oraz 5.1.2 dotyczących wymiarów na linii osiowej w kierunku pionowym oraz	1 tura wysyłki
2	ZA-I-0003/W	0,25	200		1 tura wysyłki
3	ZA-I-0004/W	0,5	200		1 tura wysyłki
4	ZA-I-0005/W	1	200		1 tura wysyłki
5	ZA-I-1173/W	1	200		1 tura wysyłki
6	ZA-I-0007/W	2	200		1 tura wysyłki
7	ZA-I-1191/W	0,063	200		2 tura wysyłki
8	ZA-I-0520/W	0,125	200		2 tura wysyłki
9	ZA-I-0521/W	0,25	200		2 tura wysyłki
10	ZA-I-0522/W	0,5	200		2 tura wysyłki
11	ZA-I-0523/W	1	200		2 tura wysyłki
12	ZA-I-0524/W	2	200		2 tura wysyłki
13	ZA-I-0519/W	0,063	200		1 tura wysyłki
14	ZA-I-0195/W	0,125	200		1 tura wysyłki
15	ZA-I-0196/W	0,25	200		1 tura wysyłki
16	ZK-I-0229/W	2	300		2 tura wysyłki
17	ZK-I-0230/W	1,6	300		2 tura wysyłki
18	ZK-I-0231/W	1,6	300		2 tura wysyłki
19	ZK-I-0233/W	1	300		2 tura wysyłki
20	ZK-I-0234/W	0,5	300		2 tura wysyłki
21	ZK-I-0235/W	0,25	300		2 tura wysyłki
22	ZK-I-0236/W	0,125	300		2 tura wysyłki
23	ZK-I-0237/W	0,063	300		2 tura wysyłki
24	ZK-I-1252/W	0,063	300		2 tura wysyłki
25	ZK-I-0485/W	0,063	200		1 tura wysyłki
26	ZK-I-0486/W	0,063	200		1 tura wysyłki
27	ZK-I-0487/W	0,125	200		1 tura wysyłki

28	ZK-I-0488/W	0,25	200	na mmH <sub>2</sub> O w kierunku pionowym oraz poziomym	1 tura wysyłki
29	ZK-I-0489/W	0,5	200		1 tura wysyłki
30	ZK-I-0490/W	1	200		1 tura wysyłki
31	ZK-I-0493/W	2	200		1 tura wysyłki
32	ZK-I-0509/W	0,063	200		1 tura wysyłki
33	ZK-I-0510/W	0,125	200		1 tura wysyłki
34	ZK-I-0513/W	2	200		1 tura wysyłki
35	ZK-I-0559/W	0,063	200		1 tura wysyłki
36	ZK-I-0850/W	0,063	300		1 tura wysyłki
37	ZK-I-0863/W	0,063	300		1 tura wysyłki
38	ZK-I-0851/W	0,125	300		1 tura wysyłki
39	ZK-I-0852/W	0,25	300		1 tura wysyłki
40	ZK-I-0853/W	0,5	300		1 tura wysyłki
41	ZK-I-0854/W	1	300		1 tura wysyłki
42	ZK-I-0856/W	2	300		1 tura wysyłki
43	ZK-I-1049/W	0,063	300		1 tura wysyłki
44	ZK-I-1050/W	0,125	300		1 tura wysyłki
45	ZK-I-1051/W	0,25	300		1 tura wysyłki
46	ZK-I-1048/W	0,5	300		1 tura wysyłki
47	ZK-I-1046/W	1	300		1 tura wysyłki
48	ZK-I-1047/W	1,6	300		1 tura wysyłki
49	ZK-I-1045/W	2	300		1 tura wysyłki
50	ZK-I-0865/W	0,25	300		1 tura wysyłki
51	ZK-I-1186/W	0,3	300		1 tura wysyłki

## Część 10

Urządzenia ciśnieniowe				
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Punkty	Wysyłka
1	ZA-I-0950/W	Kontroler ciśnienia INFRATEST -	30; 40; 67 [hPa]	1 tura wysyłki
2	ZA-I-1109/W	Kontroler ciśnienia INFRATEST -	30; 40; 67 [hPa]	2 tura wysyłki
3	ZA-III-0951/W	Kontroler próżni z cyfrowym wyświetlaczem typ 20-1437	30; 40; 67 [hPa]	1 tura wysyłki
4	ZN-I-0934/W	Manometr do pomiaru ciśnienia w oponach pojazdów, zakres wskazań 0-12 bar	wzorcowanie w 5 punktach pomiarowych w pełnym zakresie pracy urządzenia. W tym wymagane obowiązkowo wzorcowanie w : 2.0; 3.5; 3.9; 4.5 [bar]	1 tura wysyłki
5	ZB-III-0466/W	Manometry do pomiaru ciśnienia w aparacie do oznaczania głębokości penetracji wody pod ciśnieniem (zakres wskazań manometrów 0-16 bar). Do wzorcowania dwie sztuki oznaczone symbolami : manometr nr 1 (ZB-III-0466/W) manometr nr 2 (ZB-III-0466/W)	wzorcowanie w 5 punktach pomiarowych w pełnym zakresie pracy urządzenia. W tym wymagane obowiązkowo wzorcowanie w 500 kPa	1 tura wysyłki
6	ZB-III-0467/W	Manometry do pomiaru ciśnienia w aparacie do oznaczania głębokości penetracji wody pod ciśnieniem (zakres wskazań manometrów 0-10 bar). Do wzorcowania dwie sztuki oznaczone symbolami : manometr nr 1 (ZB-III-0467/W) manometr nr 2 (ZB-III-0467/W)	wzorcowanie w 5 punktach pomiarowych w pełnym zakresie pracy urządzenia. W tym wymagane obowiązkowo wzorcowanie w 500 kPa	2 tura wysyłki



**Część 11** (wzorcowanie w siedzibie GDDKiA O/Gdańsk WT-LD ul. Subisława 5 Gdańsk)

Termometry elektroniczne/sondy				
Lp	Nr porządkowy	Numer seryjny	Nazwa	Punkty
1	Numer porządkowy koleinomierza małego : ZA-I-1011/NK	01606975_0101136 termometr lewy 01606975_0101136 termometr prawy	Termometry elektroniczne JUMO Pt100 koleinomierza małego (2 sztuki)	60°C
2	ZA-I-0629/W+S	303	Termometr elektroniczny PiK - miernik rezystancyjny PT100	5°C; 40°C; 45°C; 50°C; 55°C; 60°C; 65°C; 80°C
3	ZK-III-1072/S	-	Sondy w komorze (2 sztuki w tym sterownik)	-18°C -1°C 0°C 18°C 20°C
4	ZK-III-0464/S	-	Sonda w komorze (1 sztuka : sterownik)	-18°C -1°C 0°C 18°C 20°C
5	ZB-III-0465/NK	-	Sonda w komorze (1 sztuka)	-18°C 0°C 18°C
6	ZB-III-0460/NK	-	Sondy w komorze (2 sztuki)	-18°C 0°C 20°C

**Część 12**

Płytki wzorcowe, tuleje walcowe i kostka kalibracyjna				
iwona	Nr porządkowy	Nazwa	Wymiar	Wysyłka
1	KT-II-1031/W	Płytką wzorcowa	200mm	1 tura wysyłki
2	KT-II-1032/W	Płytką wzorcowa	300mm	1 tura wysyłki
3	ZN-I-0935/W	Tuleja walcowa kalibracyjna GD/L1 <sup>1)</sup>	wysokość 100mm	1 tura wysyłki
4	ZN-I-0936/W	Tuleja walcowa kalibracyjna GD/P1 <sup>1)</sup>	wysokość 100mm	1 tura wysyłki
5	ZN-I-1286/W	Kostka kalibracyjna wym. 25 x 50 x 75mm	grubość 25mm szerokość 50mm długość 75mm	1 tura wysyłki

1) Fot. Tuleja walcowa

**Część 13**

Igły do penetrometru (na zgodność z normą PN-EN 1426:2015-08)				
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Zakres	Wysyłka
1	ZA-I-0926/W	Igła do penetrometru	Wzorcowanie średnicy części cylindrycznej, kąt stożka, odchylenie osi przekrojów części stożkowej i cylindrycznej, odchylenie od prostopadłości ostrza względem osi, średnica ostrza oraz masa igły wraz z uchwytem	1 tura wysyłki
2	ZA-I-0928/W	Igła do penetrometru	Wzorcowanie średnicy części cylindrycznej, kąt stożka, odchylenie osi przekrojów części stożkowej i cylindrycznej, odchylenie od prostopadłości ostrza względem osi, średnica ostrza oraz masa igły wraz z uchwytem	1 tura wysyłki
3	ZA-I-0929/W	Igła do penetrometru	Wzorcowanie średnicy części cylindrycznej, kąt stożka, odchylenie osi przekrojów części stożkowej i cylindrycznej, odchylenie od prostopadłości ostrza względem osi, średnica ostrza oraz masa igły wraz z uchwytem	1 tura wysyłki
4	ZA-I-0930/W	Igła do penetrometru	Wzorcowanie średnicy części cylindrycznej, kąt stożka, odchylenie osi przekrojów części stożkowej i cylindrycznej, odchylenie od prostopadłości ostrza względem osi, średnica ostrza oraz masa igły wraz z uchwytem	1 tura wysyłki

**Część 14**

Sprawdzenie dwóch gumowych kół od małego koleinomierza				
Lp	Nr porządkowy	Nazwa	Zakres	Wysyłka
1	1. RIGHT 201 550 7813 G 2. LEFT 201 550 7816 G	2 koła stalowe z dowulkanizowaną gumą na obwodzie. Wymiary części gumowej wysokość ~ 22 mm, szerokość ~ 47 mm. Całkowita średnica koła ~ 200 mm.	Twardość [skala IRHD, N] wg ISO 48-2	1 tura wysyłki