

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest:

Usługa przeglądu i sprawdzenia sprzętu laboratoryjnego z Wydziału Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowego Oddziału GDDKiA w Katowicach wraz z wydaniem świadectw kontroli na każde urządzenie.

Zakres przedmiotowego zamówienia został podzielony na części:

- Część 1 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Infratest, Heidolph, Cooper, Memmert, Testing, Form+Test, Controls, Filtra;
 Część 2 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Zehntner, Delta, Munro-Stanley;
 Część 3 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Infratest, ZORN, Frowag, Geolab, ZAN;
 Część 4 - Usługa przeglądu technicznego okresowego i konserwacji wiertnicy (przyczepy wiertniczej) firmy CEDIMA;
 Część 5 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Cedima, WSL, Petrotest, Controls, RMU, Multiserw, Liebherr, Cooper-Wessex;
 Część 6 - Usługa przeglądu technicznego Planografu PJ01 firmy Omega;

2. Termin realizacji: od dnia podpisania umowy do dnia określonego w Opisie Przedmiotu Zamówienia (Tabela 1 – 6 – Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia), dla poszczególnego sprzętu.

3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 1 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Infratest, Heidolph, Cooper, Memmert, Testing, Form+Test, Controls, Filtra;

Tabela 1: Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Producent	Zakres sprawdzenia	Termin realizacji do
1	T-1.1-I-1375/S	2005202	Ekstraktor automatyczny ultradźwiękowy Infratest Typ 20-1100	Infratest	Przegląd techniczny. Wymiana uszczelki komory destylarki	26.04.2025
2	T-1.1-I-1378/S	2044520	Ekstraktor automatyczny ultradźwiękowy Infratest Typ 20-11603	Infratest	Przegląd techniczny	26.04.2025
3	T-1.1-I-1374/S	2034010	Ekstraktor automatyczny ultradźwiękowy Infratest Typ 20-1100	Infratest	Przegląd techniczny	26.04.2025
4	T-1.1-I-1932/S	2023516	Ubijak Marshalla Infratest Typ 20-1475	Infratest	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12697-30:2019-1: - wysokość opadania obciążnika (457 ± 5 mm) p.8.5 - częstotliwość uderzeń (50 uderzeń w ciągu 55-60 s) p.8.5 - całkowita masa młota ubijaka (7850 ± 50 g) p.5.2.3 - masa obciążnika (4535 ± 15 g) p. 5.2.3 Wykonanie czyszczenia i smarowania mechanizmu ubijaka. Dokręcenie luzów na wszystkich połączeniach śrubowych.	26.04.2025

5	T-1.1-I-1580/W/S	2064111	Penetrometr półautomatyczny cyfrowy do asfaltu Infratest Typ 20-20660	Infratest	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 1426:2015-08: - masa trzpienia (47,50 ± 0,05 g) - masa trzpienia z igłą (50,00 ± 0,05 g) - czas obciążenia: 5 s - masa obciążnika (50 g) - całkowite obciążenie (100,00 ± 0,10 g)	26.04.2025
6	T-1.1-I-1584/S	101211260	Wyparka próżniowa Heidolph Typ 20-1300	Heidolph	Wymiana gumowych wężyków. Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12697-3:2013-10E: - prędkość obracania kolby destylacyjnej (75 ± 15 obr/min.) - wydajność odparowania rozpuszczalnika zgodnie z p. 5.3 - sprawdzenie pompy próżniowej oraz manometrów zgodnie z p. 5.3	26.04.2025
7	T-1.1-I-1603/S	12-9448	Suszarka RTFOT Infratest 20-2572 pompa próżniowa	Infratest	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12607-1:2014-12E - prędkość obrotu tarczy - sprawdzenie termostatu - sprawdzenie przepływomierza	26.04.2025
8	T-1.1-I-1886/W/S	2045010	Koleinomierz Infratest Typ 20-4000	Infratest	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12697-22:2020-07 p.6.3, szerokości opony, grubości opony, długości przejazdu koła, częstotliwości przejazdu, błędu czujnika głębokości. Wykonanie czyszczenia, konserwacji i smarowania szyn prowadzących.	26.04.2025
9	T-1.1-I-1887/S	2018010	Zagęszczarka segmentowa Roller Compactor Infratest Typ 20-4030	Infratest	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12697-33+A1:2019-03 Przegląd techniczny. Wykonanie czyszczenia, konserwacji i smarowania połączeń ślizgowych.	26.04.2025
10	T-1.1-I-1888/S	A4134	Belka 4-punktowa; CRT-RH4PT-BB-1103-01	Cooper	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12697-24:2018-08 - wersja angielska oraz PN-EN 12697-26:2018 -08- wersja angielska	26.04.2025
11	T-1.1-I-1889/S	G810.0478	Suszarka laboratoryjna UFE 800	Memmert	Przegląd techniczny; sprawdzenie w 150 °C	26.04.2025
12	T-1.1-III-1586/S	1003811	Wyciskacz uniwersalny 100 kN Infratest Typ 10-1849	Infratest	Przegląd techniczny; wymiana oleju hydraulicznego	26.04.2025
13	T-1.2-I-1421/S	70387	Tarcza Boehmego	FORM+TEST	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 1338 - licznik obrotów, ilość obrotów na minutę - wymiar tarczy	06.05.2025
14	T-1.2-I-1577/S	1048	Aparat do badania zawartości powietrza w betonie - 8 litrów	Testing	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12350-7:2019 i kalibracja aparatu	26.04.2025
15	T-1.2-I-1984/S	5681	Aparat do badania zawartości powietrza w betonie - 8 litrów	Testing	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12350-7:2019 i kalibracja aparatu	26.04.2025
16	T-1.2-I-1882/S	7580	Aparat do badania zawartości powietrza w betonie - 8 litrów	FORM+TEST	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12350-7:2019 i kalibracja aparatu	26.04.2025
17	T-1.2-I-1405/W/S	1849	Prasa wytrzymałościowa MEGA 6-3000-100 S	FORM+TEST	Przegląd prasy: -wymiana połączeń przewodów hydraulicznych	26.04.2025
18	T-1.5-I-1908/S	4106742	Bęben Mikro-Deval Controls model 48-DO524	Controls	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 1097-1 - punkt 5.2.5 prędkość obrotowa bębnow 100 ± 5 obr/min	27.04.2025
19	T-1.5-I-1909/S	20120087	Aparat do przesiewania w strumieniu powietrza FTLBA	Filtra	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 933-10 - punkt 5.3 podciśnienie 3,0 ± 0,5 kPa	29.04.2025

20	T-1.5-I-1391/S	4200310	Bęben Los Angeles	Infratest	Sprawdzenie zgodne z PN-EN 1097-2:2020-09 - punkt 4.2.2.1 wymiary bębna i półki - punkt 4.2.2.2 masy i wymiary kul - punkt 4.2.2.3 prędkość obrotowa	26.04.2025
21	T-1.5-I-1390/S	4064125	Rozdzielacz kruszywa	Controls	Sprawdzenie wymiarów: wymiary szczelin	27.04.2025
22	T-1.5-III-1585/S	-	Urządzenie do badania wskaźnika przepływu kruszywa drobnego	Infratest	Sprawdzenie zgodne z PN-EN 933-6 p. 6.4 (sprawdzenie wymiarów)	27.04.2025

Część 2 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Zehntner, Delta, Munro-Stanley;

Tabela 2: Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Producent	Zakres sprawdzenia	Termin realizacji do
1	T-1.3-I-1607/S	4608060 14	Retroreflektometr, Model ZRM 6014	Zehntner	Kalibracja urządzenia u producenta/autoryzowanego przedstawiciela	20.04.2025
2	T-1.3-I-1715/S	4817960 60	Retroreflektometr, Model ZRS 6060	Zehntner	Przegląd techniczny, sprawdzenie wskazań urządzenia	20.04.2025
3	T-1.3-I-1929/S	290	Retroreflektometr, Model LTL 3500	Delta	Przegląd techniczny, sprawdzenie wskazań urządzenia	20.04.2025
4	T-1.3-I-1608/S	219	Wahadło Angielskie Model: 0-150 SRT	Munro-Stanley	Sprawdzenie zgodne z PN-EN 13036-4 , oraz PN-EN 1097-8	25.04.2025

Część 3 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Infratest, ZORN, Frowag, Geolab, ZAN;

Tabela 3: Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Producent	Zakres sprawdzenia	Termin realizacji do
1	T-1.3-I-1926/W/S	160752869	VSS - jednoczujnikowy	InfraTest	Przegląd techniczny	26.04.2025
2	T-1.3-I-1562/W/S	1008380 / 333384 00003	VSS - jednoczujnikowy, (nr statywu: 1012902)	InfraTest	Przegląd techniczny	26.04.2025
3	T-1.3-I-1564/W/S	1220041 / 333384 00008	VSS - jednoczujnikowy, (nr statywu: 1003902)	InfraTest	Przegląd techniczny	26.04.2025
4	T-1.3-I-1708/S	2852	Płyta obciążana dynamicznie, model ZFG 02	ZORN	Przegląd techniczny	26.04.2025
5	T-1.4-I-1862/S	1191	Aparat Proctora Typ 2.151	FROWAG	Sprawdzenie zgodne z PN-88/B-04481 -wymiarów form Proctora, 2 małe formy, 2 duże formy -masy i średnicy ubijaków, 6 ubijaków -wysokości opadania ubijaków 2 wysokości 320 mm i 480 mm	26.04.2025
6	T-1.4-III-1857/S	T-1.4/03/Kartell dla WP 14907 2023	Zestaw do przemywania - wskaźnik piaskowy	Geolab	Sprawdzenie zgodne z PN-EN 933-8:2012	26.04.2025
7	T-1.4-III-1856/S	WP 14907 2023	Nurnik do wskaźnika piaskowego	Geolab	Sprawdzenie zgodne z PN-EN 933-8:2012	26.04.2025

8	T-1.4-I-1597/S	1034/2011	Aparat Casagrande'a	GeoLab	Sprawdzenie zgodnie z PN-88/B-04481 - punkt 5.6.2.2	26.04.2025
9	T-1.4-I-1598/S	1033/2011	Aparat Casagrande'a	GeoLab	Sprawdzenie zgodnie z PN-88/B-04481 - punkt 5.6.2.2	26.04.2025
10	T-1.4-I-1894/S	T-1.4/04	Objętościomierz piaskowy	ZAN	Sprawdzenie zgodnie z BN-77/8931-12 punkt 2.2	26.04.2025
11	T-1.4-I-1972/S	1684/2023	Sonda dynamiczna pneumatyczna DPL-R	GeoLab	Przegląd techniczny	26.04.2025
12	T-1.4-I-1973/S	10764	Lekka płyta do badań dynamicznych	GeoLab	Przegląd techniczny	26.04.2025

Część 4 - Usługa przeglądu technicznego okresowego i konserwacji wiertnicy (przyczepy wiertniczej) firmy CEDIMA;

Tabela 4: Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Producent	Zakres sprawdzenia	Termin realizacji do
1	T-1.1-I-1597/S	22400048	Wiertnica (przyczepa wiertnicza)	CEDIMA	Przegląd techniczny okresowy: - konserwacja i smarowanie zespołów wiertnicy - sprawdzenie działania zespołów wiertnicy - wymiana wkładu filtra oleju hydraulicznego na spływie oleju - wymiana oleju hydraulicznego 45 litrów - wymiana filtra oleju silnikowego silnika Hatz - wymiana oleju silnika Hatz 3 litry	26.04.2025

Część 5 - Usługa przeglądu i sprawdzenia urządzeń laboratoryjnych firm: Cedima, WSL, Petrotest, RMU, Controls, Multiserw, Liebherr, Cooper-Wessex;

Tabela 5: Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Producent	Zakres sprawdzenia	Termin realizacji do
1	T-1.1-I-1596/S	0068565	Wiertnica CEDIMA H 250, Model: BBM33L	CEDIMA	Przegląd techniczny	26.04.2025
2	T-1.1-I-1370/S	09473291/02	Eksykator szafkowy Typu EKS 13	WSL Sp. z o.o.	Sprawdzenie poprawności wskazań elektronicznego termohigrometru	26.04.2025
3	T-1.1-I-1371/S	09473291/01	Eksykator szafkowy Typu EKS 13	WSL Sp. z o.o.	sprawdzenie poprawności wskazań elektronicznego termohigrometru	26.04.2025
4	T-1.1-I-1579/W/S	0225100601	Automatyczny analizator mięknięcia bitumu metodą Pierścieni i Kula RKA-5 Petrotest Typ 10-0802	Petrotest	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 1427:2015-08: - średnica ($9,50 \pm 0,05$ mm) i masa ($3,50 \pm 0,05$ g) kulek zgodnie z p. 6.1.3 (10 sztuk) - wymiary pierścieni zgodnie z p. 6.1.1 (10 sztuk) - wymiary elementu podtrzymującego pierścienie i jego części zgodnie z p. 6.1.5 - wymiary oraz prędkość obrotowa mieszadła magnetycznego zgodnie z p. 6.1.8 - sprawdzenie laserowego czujnika wykrywającego opadającą kulkę (przerwanie strumienia światła przez spadającą kulkę w odległości $25,0 \pm 0,4$ mm poniżej dolnej krawędzi pierścienia)	26.04.2025

5	T-1.2-I-1973/W/S	1500437 5	Aparat do badania wodoprzepuszczalności betonu, typ 55-C0246/6	Controls	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 12390-8:2019, przegląd techniczny i szczelność aparatu	19.04.2025
6	T-1.2-I-1853/S	T-1.2/024	Aparat Vicata ręczny	RMU	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 196-3	26.04.2025
7	T-1.4-I-1588/S	5501	Wstrząsarka do badania wskaźnika piaskowego typ LPz-WP	Multiserw	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 933-8:2012 - punkt 6.13 - punkt 8.2	26.04.2025
8	T-1.4-I-1594/S	81.881.4 738	Zamrażarka do badania próbek soli	Liebherr	Sprawdzenie w temperaturze -10°C	26.04.2025
9	T-1.4-III-1938/S	89127	Eksykator szafkowy EKS 11 PLUS	WSL Sp. z o.o.	Sprawdzenie poprawności wskazań elektronicznego termohigrometru	26.04.2025
10	T-1.5-I-1903/S	A15350	Aparat do polerowalności kruszyw	Cooper - Wessex	Sprawdzenie zgodnie z PN-EN 1097-8:2020-09 - punkt 6.2.2 prędkość obrotowa koła drogowego 320 ± 5 obr/min - punkt 6.2.4 siła działająca na koło drogowe 725 ± 10 N	26.04.2025

Część 6 - Usługa przeglądu technicznego Planografu PJ01 firmy Omega*

Tabela 6: Wykaz sprzętu objętego przedmiotem zamówienia

Lp	nr qms	Nr seryjny	Nazwa urządzenia	Producent	Zakres sprawdzenia	Termin realizacji do
1	T-1.3-I-1718/S	114	Planograf, model PJ01	OMEGA	Przegląd techniczny i kalibracja urządzenia	26.05.2025

4. Warunki dotyczące zamówienia

Wykonawca po wykonaniu usługi ma obowiązek udokumentować jej wykonanie wystawiając do każdego z urządzeń Świadectwo kontroli.

Wszystkie koszty dojazdu do siedziby Zamawiającego (ul. Drogowców 6, 43-600 Jaworzno) muszą być wliczone w usługę przeglądu i sprawdzenia. Wszystkie koszty przesyłek muszą być wliczone w usługę przeglądu i sprawdzenia.

*** Uwaga:** Dla części 6 - Usługa przeglądu technicznego Planografu PJ01 firmy Omega istnieje możliwość dostarczenia sprzętu do miejsca wskazanego przez Wykonawcę – dostarczenie i odbiór zostanie wykonane przez Zamawiającego i na jego koszt.

Dodatkowo Świadectwo kontroli musi zawierać:

- Opis kontrolowanego urządzenia - łącznie z numerem identyfikacyjnym
- Nazwa i adres użytkownika
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Katowicach
Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowe
43-600 Jaworzno, ul. Drogowców 6
- Datę sprawdzenia
- Metodę sprawdzenia
- Wyniki sprawdzenia
- Zgodność z wymaganiami (w przypadku odwołania się do normy)

Na Świadectwach kontroli dla wartości mierzalnych należy podać niepewność pomiaru.

5. Warunki płatności

Płatność wynagrodzenia na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę w fakturze nastąpi w terminie do 30 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za datę realizacji płatności uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

Przygotował: Bartłomiej Bachara

Zatwierdził: Marcin Walkowiak