

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Usługa przeglądów technicznych lub przeglądów technicznych oraz serwisu urządzeń medycznych i laboratoryjnych będących w posiadaniu RCKiK w Krakowie

Miejsce wykonania usługi: siedziba Zamawiającego, RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 lub Terenowych Oddziałach

PODZIAŁ NA ZADANIA:

ZADANIE NR 1 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE ORAZ USUWANIE USTEREK I AWARII WIRÓWEK HETTICH ROTO SILENTA 630 RS

Usługi przeglądu technicznego / serwisu urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none">– wykonanie czyszczenia– sprawdzenie oznaczeń– sprawdzenie poprawności działania urządzenia: bezpieczniki; kabel zasilający; pokrywa – automatyczne zamykanie, konserwacja rygla automatycznego, kontrola awaryjnego otwierania pokrywy, zawiasy; komora wirowania; wirnik – mocowanie silnika, łożyska, wyłącznik niewyważenia; tubusy; wyświetlacz i panel kontrolny;– kontrola systemu chłodzenia – kontrola szczelności, kontrola kondensatora, kontrola wentylatora kondensatora;– kontrola zabezpieczeń – pomiar rezystancji uziemienia, pomiar prądu upływności, pomiar rezystancji ochronnej– przeprowadzenie kwalifikacji operacyjnej, kwalifikacji procesowej oraz kwalifikacji czytników kodów kreskowych (w TO Nowy Sącz dodatkowo kwalifikacji instalacyjnej)– sporządzenie protokołu po serwisowego, wpisanie informacji o przeglądzie do kart technicznych oraz dzienników aparaturowych (podpis, pieczęć).
Usuwanie usterek i awarii urządzeń	<ul style="list-style-type: none">– diagnostyka awarii i analiza warunków pracy,– naprawa z użyciem oryginalnych części zamiennych; Wykonawca może zastosować części zamienne innych producentów, pod warunkiem wcześniejszej, pisemnej akceptacji Zamawiającego. Koszt zużytych lub uszkodzonych części pokrywa Zamawiający.– opisanie naprawy w raporcie serwisowym,– prace wykonywane w oparciu o własne materiały i przy użyciu własnych narzędzi, odpowiadających właściwym wymogom i posiadających wymagane certyfikaty.– minimalny okres gwarancji na naprawę sprzętu w zakresie naprawy: 12 m-cy– czas reakcji na zgłoszenie 2 dni robocze. Przez reakcję na zgłoszenie rozumie się dojazd na miejsce położenia urządzenia oraz rozpoczęcie czynności niezbędnych do zdiagnozowania awarii,– czas przywrócenia prawidłowej pracy – niezwłocznie, w taki sposób, by przywrócić jak najszybciej prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Wirówka Hettich Rotosilenta 630RS	4x Dział Preparatyki 1x TO Nowy Sącz 1x TO Gorlice 1x TO Tarnów ul. Szpitalna 1x TO Tarnów ul. Lwowska Suma: 8	2 szt. Luty 2025 r. 2szt. Wrzesień 2024 r. Październik 2024 r. Listopad 2024 r. Listopad 2024 r. Listopad 2024 r.

ZADANIE NR 2 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE ORAZ USUWANIE USTEREK I AWARII URZĄDZEŃ DO SZOKOWEGO ZAMRAŻANIA OSOCZA MABAG KLF 16-24 ORAZ KLF 12-18/40WS

Usługi przeglądu technicznego / serwisu urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przeгляд techniczny	<ul style="list-style-type: none"> – wykonanie czyszczenia – sprawdzenie oznaczeń – sprawdzenie układu chłodzenia – kontrola kompresora, zaworu rozprężnego, parownika, kontrola szczelności układu, kontrola elektrozaworów, kontrola ciśnienia – sprawdzenie układu elektrycznego – kontrola napięcia, kontrola uziemienia, kontrola połączeń elektrycznych i wyłącznika głównego – sprawdzenie układu pneumatycznego – kontrola ciśnienia pracy; kontrola szczelności układu; kontrola systemu sterowania, kompresora powietrznego, elektrozaworów, reduktora ciśnienia oraz wyłącznika awaryjnego – kalibracja temperatur płyty dolnej i górnej – sprawdzenie poprawności działania alarmów – wskaźnik usterki sondy górnej, dolnej oraz sondy produktu; alarm niskiego ciśnienia oleju, wskaźnik przekroczenia temperatury oszraniania – mapowanie – pomiar rozkładu temperatur na powierzchni roboczej – walidację procesu zamrażania – 6 procesów szokowego zamrażania osocza tj. 3 procesy dla osocza z krwi pełnej (a300ml) i 3 procesy dla osocza z plazmaferezy automatycznej (a600ml) – kwalifikację czytników kodów kreskowych – w TO Nowy Sącz dodatkowo kwalifikację instalacyjną – sporządzenie protokołu po serwisowego, wpisanie informacji o przeglądzie do kart technicznych oraz dzienników aparaturowych (podpis, pieczęć).
Usuwanie usterek i awarii urządzeń	<ul style="list-style-type: none"> – diagnostyka awarii i analiza warunków pracy, – naprawa z użyciem oryginalnych części zamiennych; Wykonawca może zastosować części zamienne innych producentów, pod warunkiem wcześniejszej, pisemnej akceptacji Zamawiającego. Koszt zużytych lub uszkodzonych części pokrywa Zamawiający. – opisanie naprawy w raporcie serwisowym, – prace wykonywane w oparciu o własne materiały i przy użyciu własnych narzędzi, odpowiadających właściwym wymogom i posiadających wymagane certyfikaty. – minimalny okres gwarancji na naprawę sprzętu w zakresie naprawy: 12 m-cy – czas reakcji na zgłoszenie 2 dni robocze. Przez reakcję na zgłoszenie rozumie się dojazd na miejsce położenia urządzenia oraz rozpoczęcie czynności niezbędnych do zdiagnozowania awarii, – czas przywrócenia prawidłowej pracy – niezwłocznie, w taki sposób, by przywrócić jak najszybciej prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Zamrażarki szokowe Mabag	3x Dział Preparatyki	Styczeń 2025 r. Maj 2024 r. Sierpień 2024 r.
	1x TO Nowy Sącz	Październik 2024 r.
	1x TO Gorlice	Październik 2024 r.
	2x TO Tarnów ul. Szpitalna	Marzec 2025, maj 2024 r.
	1x TO Tarnów ul. Lwowska	Marzec 2024 r.
	Suma: 8	

ZADANIE NR 3 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE ORAZ USUWANIE USTEREK I AWARII PRAS AUTOMATYCZNYCH LUXOMATIC DO ROZDZIAŁU KRWI PEŁNEJ NA SKŁADNIKI

Usługi przeglądu technicznego / serwisu urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przeгляд techniczny	<ul style="list-style-type: none"> – wizualną inspekcję urządzeń – kontrolę systemu zasilania – sprawdzenie i poprawność położenia i działania prasy – kontrolę głowic zgrzewających, wszystkich czujników i zacisków – kontrolę wag – kalibrację wag i detektorów – kontrolę systemu komunikacji prasy z jej oprogramowaniem – sprawdzenie poprawności działania alarmów – sprawdzenie poprawności działania oraz kwalifikację czytników kodów kreskowych – przeprowadzenie kwalifikacji operacyjnej, kwalifikacji procesowej (w TO Nowy Sącz dodatkowo kwalifikacji instalacyjnej) – sporządzenie protokołu po serwisowego, wpisanie informacji o przeglądzie do kart technicznych oraz dzienników aparaturowych (podpis, pieczęćka).
Usuwanie usterek i awarii urządzeń	<ul style="list-style-type: none"> – diagnostyka awarii i analiza warunków pracy, – naprawa z użyciem oryginalnych części zamiennych; Wykonawca może zastosować części zamienne innych producentów, pod warunkiem wcześniejszej, pisemnej akceptacji Zamawiającego. Koszt zużytych lub uszkodzonych części pokrywa Zamawiający. – opisanie naprawy w raporcie serwisowym, – prace wykonywane w oparciu o własne materiały i przy użyciu własnych narzędzi, odpowiadających właściwym wymogom i posiadających wymagane certyfikaty. – minimalny okres gwarancji na naprawę sprzętu w zakresie naprawy: 12 m-cy – czas reakcji na zgłoszenie 2 dni robocze. Przez reakcję na zgłoszenie rozumie się dojazd na miejsce położenia urządzenia oraz rozpoczęcie czynności niezbędnych do zdiagnozowania awarii, – czas przywrócenia prawidłowej pracy – niezwłocznie, w taki sposób, by przywrócić jak najszybciej prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Prasy do rozdziału krwi Luxomatic	2x TO Tarnów ul. Szpitalna 2x TO Gorlice 3x TO Nowy Sącz Suma: 7	Październik 2024 r. Październik 2024 r. Listopad 2024 r.

ZADANIE NR 4 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE ORAZ USUWANIE USTEREK I AWARII URZĄDZEŃ DO ZGRZEWANIA I ETYKIETOWANIA DRENÓW TSR 2.5

Usługi przeglądu technicznego / serwisu urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 24 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Zakresem przedmiotu zamówienia	<ul style="list-style-type: none">– Wykonanie jednego przeglądu technicznego – rewalidacji urządzenia– Dostępność usługi help-desk w dni robocze 8-16.00– Wsparcie techniczne polegające m.in. na prowadzeniu konsultacji oraz rozwiązywaniu problemów pracowników Zamawiającego związanych z użytkowaniem urządzeń do zgrzewania i etykietowania drenów. Usługa świadczona będzie w dni robocze 8-16.00– Utrzymanie sprawności techniczno-eksploatacyjnej urządzenia– Naprawy urządzenia, będącego własnością i w użytkowaniu Zamawiającego
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none">– sprawdzenie prawidłowości działania urządzenia– sprawdzenie i czyszczenie elementów przy zastosowaniu fabrycznie nowych, oryginalnych materiałów eksploatacyjnych (tj. smarów, płynów, itp. materiałów)– zapewnienie wszelkich materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia przeglądu technicznego– sporządzenie protokołu po serwisowego, wpisanie informacji o przeglądzie do kart technicznych oraz dzienników aparaturowych (podpis, pieczęć). <p>W przypadku stwierdzenia w czasie wykonywania przeglądu technicznego urządzenia konieczności wykonania naprawy mającej wpływ na jego prawidłowe funkcjonowanie, Wykonawca zobowiązany będzie każdorazowo do przedstawienia Zamawiającemu na piśmie kalkulacji kosztów naprawy i terminu, celem uzyskania jej akceptacji i odrębnego zlecenia.</p>
Usuwanie usterek i awarii urządzeń	<ul style="list-style-type: none">– diagnostyka awarii i analiza warunków pracy,– przed przystąpieniem do wykonywania prac Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu kosztorysu - kalkulacji kosztów, ustalonych w oparciu o cenę brutto roboczogodziny, naprawy lub wymiany części zamiennych na nowe, kosztów części zamiennych, materiałów i przejazdów a także terminu wykonania naprawy.– naprawa z użyciem oryginalnych części zamiennych; Oferent może zastosować części zamienne– innych producentów, pod warunkiem wcześniejszej, pisemnej akceptacji Zamawiającego. Koszt– zużytych lub uszkodzonych części pokrywa Zamawiający.– opisanie naprawy w raporcie serwisowym,– prace wykonywane w oparciu o własne materiały i przy użyciu własnych narzędzi, odpowiadających właściwym wymogom i posiadających wymagane certyfikaty.– minimalny okres gwarancji na naprawę sprzętu w zakresie naprawy: 12 m-cy– czas reakcji na zgłoszenie 5 dni robocze. Przez reakcję na zgłoszenie rozumie się dojazd na miejsce położenia urządzenia oraz rozpoczęcie czynności niezbędnych do zdiagnozowania awarii– czas przywrócenia prawidłowej pracy – niezwłocznie, w taki sposób, by przywrócić jak najszybciej prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Urządzenie do zgrzewania i etykietowania drenów TSR 2.5	Dział Preparatyki	1 raz na 12 miesięcy Wg. ustaleń z zamawiającym

**ZADANIE NR 5 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE ORAZ USUWANIE USTEREK I AWARII INKUBATORÓW I WYTRZĄSAREK
HELMER**

Usługi przeglądu technicznego / serwisu urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none">– wykonanie czyszczenia– sprawdzenie oznaczeń– sprawdzenie poprawności działania urządzenia:<ul style="list-style-type: none">• Inkubatory – weryfikacja temperatury; kalibracja czujników temperatury; test symulacyjny wysokiej i niskiej temperatury; alarm zaniku zasilania; alarm otwartych drzwi; sprawdzenie działania wyłącznika zasilania wytrząsania; alarm zatrzymania wytrząsania; alarm papieru rejestratora temperatury; połączenia elektryczne; wentylatory• Wytrząsarki – alarm zatrzymania wytrząsarki; alarm zaniku zasilania; półki (blokady, płynność ruchów); silnik wytrząsarki (płynność ruchów, głośność); konserwacja łożysk rolek; połączenia elektryczne– kontrola szczelności układu– kontrola bezpieczeństwa elektrycznego– sporządzenie protokołu po serwisowego, wpisanie informacji o przeglądzie do kart technicznych oraz dzienników aparaturowych (podpis, pieczętka).

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Inkubatory Helmer	2x Dział Preparatyki - 1x Dział Ekspedycji Suma: 3	Maj 2024 r. Maj 2024 r.
Wytrząsarki Helmer	4x Dział Preparatyki 1x Dział Ekspedycji Suma: 5	Maj 2024 r. Maj 2024 r.

ZADANIE NR 6 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE WAGOMIESZAREK COMPOGUARD, COMPOGUARD PLUS

Usługi przeglądu technicznego urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none">– ocena wizualna urządzenia zamkniętego i otwartego– czyszczenie obudowy i wnętrza urządzenia– kontrola ustawień wagomieszarki (data, godzina, objętość poboru)– kontrola systemu zasilania– ocena układu mieszającego– ocena panelu sterowania z określeniem prawidłowości działania sygnalizacji wizualnej i dźwiękowej– kontrola panelu na wysięgniku– kalibracja wagi, sprawdzenie dokładności ważenia (w 3 punktach pomiarowych)– ocena prawidłowości funkcjonowania zacisku– sprawdzenie głowicy zgrzewarki, obudowy i poprawności funkcji zgrzewania– wykonanie testu skanera – poprawność odczytu kodów (kody poprawne i uszkodzone)– sprawdzenie systemu komunikacji wagomieszarki z systemem komputerowym– sprawdzenie poprawności zapisu danych w urządzeniu– sprawdzenie poprawności działania zasilacza– ocena walizki transportowej– wymiana części– sporządzenie protokołu przeglądu technicznego dla każdego urządzenia– umieszczenie na urządzeniu naklejki informującej o dacie wykonania przeglądu i dacie następnego przeglądu <p>Protokół przeglądu technicznego musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none">– nazwę urządzenia i jego numer seryjny– datę wykonania przeglądu– wyniki przeglądu technicznego– przy weryfikacji wszystkich parametrów mierzalnych należy podać wartość zadaną, zmierzoną i zakres wartości normy/tolerancję.– podsumowanie –urządzenie spełnia wymagania producenta i klienta– komentarz – urządzenie dopuszczono do użytku– nazwy i numery seryjne użytych przyrządów pomiarowych do wykonania rewalidacji– kopię aktualnego świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych użytych do wykonania kwalifikacji (wzorcowanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy)– podpis i imienna pieczęć pracownika wykonującego oraz pieczęć autoryzowanego serwisu <p>Po wykonaniu przeglądu technicznego wymagany jest wpis wykonanych czynności do dokumentacji urządzenia potwierdzony podpisem osoby wykonującej i pieczęcią serwisu.</p>

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Wagomieszarki CompoGuard, CompoGuard Plus	17 x Dział Pobierania	Październik i Grudzień 2024
	1 x TO Nowa Huta	Styczeń 2025
	3 x TO Gorlice	Październik 2024
	4 x TO Tarnów ul. Lwowska	Wrzesień 2024
	3 x TO Sucha Beskidzka	Listopad 2024
	3 x TO Oświęcim	Wrzesień 2024
	2 x TO Bochnia	Wrzesień 2024
	3 x TO Nowy Targ	Wrzesień 2024
	2x TO Limanowa	Wrzesień 2024
	3 x TO Zakopane	Październik 2024
	3 x TO Myślenice	Listopad 2024
	2 x TO Nowy Sącz	Listopad 2024
	3 x TO Wadowice	Listopad 2024
	Suma: 49	

ZADANIE NR 7 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE SEPARATORÓW OSOCZOWYCH AUTOPHERESIS

Usługi przeglądu technicznego urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none"> – ocena wizualna urządzenia - oględziny – czyszczenie urządzenia – wymiana części – kontrola parametrów zasilania – sprawdzenie wagi – (w 3 punktach pomiarowych) – kontrola systemu komunikacji urządzenia z jego oprogramowaniem – kontrola poprawności działania wszystkich czujników , zacisków i detektorów – kontrola układów ciśnieniowych separatora – kontrola pomp, wirówki – kontrola działania alarmu dźwiękowego i optycznego – test bezpieczeństwa elektrycznego – wykonanie testu zestawu – test kompresora i mankietu – sporządzenie protokołu przeglądu technicznego dla każdego urządzenia – umieszczenie na urządzeniu naklejki informującej o dacie wykonania przeglądu i dacie następnego przeglądu <p>Protokół przeglądu technicznego musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nazwę urządzenia i jego numer seryjny – datę wykonania przeglądu – wyniki przeglądu technicznego – przy weryfikacji wszystkich parametrów mierzalnych należy podać wartość zadaną, zmierzoną i zakres wartości normy/tolerancję. – podsumowanie –urządzenie spełnia wymagania producenta i klienta – komentarz – urządzenie dopuszczono do użytku – Nazwy i numery seryjne użytych przyrządów pomiarowych – kopię aktualnego świadectwa wzorcowania użytych przyrządów pomiarowych (wzorcowanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy) – podpis i imienna pieczętka pracownika wykonującego oraz pieczętka autoryzowanego serwisu <p>Po wykonaniu przeglądu technicznego wymagany jest wpis wykonanych czynności do dokumentacji urządzenia potwierdzony podpisem osoby wykonującej i pieczętka serwisu.</p>

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Separator osoczowy Autopheresis	1 x TO Myślenice	Listopad 2024
	1 x TO Nowy Sącz	Maj 2024
	1 x TO Wadowice	Listopad 2024
	1 x TO Tarnów Lwowska	Listopad 2024
	1 x TO Tarnów Szpitalna	Listopad 2024
	Suma: 5	

ZADANIE NR 8 - PRZEGLĄDY TECHNICZNE SEPARATORÓW OSOCZOWYCH AURORA

Usługi przeglądu technicznego urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych Oddziałach na okres 12 miesięcy.

	ZAKRES PRAC:
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none">– czyszczenie urządzenia– kontrola parametrów zasilania– sprawdzenie wagi (w 3 punktach pomiarowych)– kontrola systemu komunikacji urządzenia z jego oprogramowaniem– kontrola poprawności działania wszystkich czujników, zacisków i detektorów– kontrola układów ciśnieniowych separatora– kontrola pomp, wirówki– kontrola działania alarmu dźwiękowego i optycznego– test kompresora i mankietu– test bezpieczeństwa elektrycznego– wymiana części– sporządzenie protokołu przeglądu technicznego dla każdego urządzenia– umieszczenie na urządzeniu naklejki informującej o dacie wykonania przeglądu i dacie następnego przeglądu <p>Protokół przeglądu technicznego musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none">– nazwę urządzenia i jego numer seryjny– datę wykonania przeglądu– wyniki przeglądu technicznego – przy weryfikacji wszystkich parametrów mierzalnych należy podać wartość zadaną, zmierzoną i zakres wartości normy/tolerancję.– podsumowanie –urządzenie spełnia wymagania producenta i klienta– komentarz – urządzenie dopuszczono do użytku– Nazwy i numery seryjne użytych przyrządów pomiarowych– kopię aktualnego świadectwa wzorcowania użytych przyrządów pomiarowych (wzorcowanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy)– podpis i imienna pieczętka pracownika wykonującego oraz pieczętka autoryzowanego serwisu <p>Po wykonaniu przeglądu technicznego wymagany jest wpis wykonanych czynności do dokumentacji urządzenia potwierdzony podpisem osoby wykonującej i pieczętąką serwisu.</p>

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Planowany termin przeglądu
Separator osoczowy AURORA	1 x Dział Pobierania 1 x TO Zakopane 1 x TO Oświęcim Suma: 3	Październik 2024 Październik 2024 Wrzesień 2024

ZADANIE NR 9 - PRZEGLĄDY TECHNICZNY WIRÓWEK LABORATORYJNECH

Usługi przeglądu technicznego / urządzeń zainstalowanego w RCKiK w Krakowie ul. Rzeźnicza 11 oraz Terenowych

	ZAKRES PRAC:
Przegląd techniczny	<ul style="list-style-type: none"> – wykonanie czyszczenia – sprawdzenie oznaczeń – sprawdzenie poprawności działania urządzenia: bezpieczniki; kabel zasilający; pokrywa – blokada elektromechaniczna , zawiasy; komora wirowania; wirnik – mocowanie silnika, łożyska, wyłącznik niewyważenia; tubusy; wyświetlacz i panel kontrolny; – kontrola zabezpieczeń – pomiar rezystancji uziemienia, pomiar prądu upływności, pomiar rezystancji ochronnej – kwalifikacja operacyjna, kwalifikacja procesowa wykonana na wszystkich rutynowo używanych programach – sporządzenie protokołu po serwisowego, w którym należy zamieścić informację dotyczącą temperatury wirowania (powinna być w zakresie 18-25°C). – wpisanie informacji o przeglądzie do kart technicznych oraz dzienników aparaturowych (data, podpis, pieczęć) – do protokołów należy załączyć kopie świadectw wzorcowania aparatury kontrolno-pomiarowej. Urządzenie oznakować etykietą zawierającą: numer uprzedzenia, termin następnej kwalifikacji, pieczęć podpis wykonawcy.

Urządzenie	Dział/Terenowy Oddział	Przeglądy
Wirówka laboratoryjna MPW-223e nr fabr 16501	TO Gorlice Suma: 1	Luty 2025
Wirówka laboratoryjna MPW 350 nr fabr 100	TO w Tarnów, ul. Lwowska Suma: 1	Luty 2025
Wirówka laboratoryjna MPW -350 nr fabr 054	TO w Nowym Sączu Suma: 1	Luty 2025
Wirówka laboratoryjna MPW 350 nr fabr 053	TO Tarnów ul. Szpitalna Suma: 1	Luty 2025
Wirówka Eppendorf 5702R nr fabr. 04930	TO Nowa Huta Suma: 1	Maj 2024
<ul style="list-style-type: none"> • Wirówka laboratoryjna MPW-350, nr fabr. 0142 • Wirówka laboratoryjna MPW-380, nr fabr. 10380004311 • Wirówka laboratoryjna Eppendorf nr fabr. 5810Y0614357 • Wirówka laboratoryjna MPW-250 nr fabr 0275 • Wirówka laboratoryjna MPW-251 NR FABR 10251032009 • Wirówka laboratoryjna MPW-351 nr fabr 10351RH002211 • Wirówka MPW 352 RH nr 10352RH013222 	Pracownie Immunologii Transfuzjologicznej RCKiK Suma: 7	Maj 2024

<ul style="list-style-type: none"> • Wirówka laboratoryjna MPW-351, nr fabr.10351050112 • Wirówka MPW -55, nr fabr. 10055057217 	<p>Pracownia HLA RCKiK</p> <p>Suma: 2</p>	<p>Maj 2024</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wirówka laboratoryjna Eppendorf 5810, nr fabr. 5810Y014358 • Wirówka laboratoryjna Eppendorf 5804 nr fabr 5804LK969606 	<p>Laboratorium Diagnostyki Medycznej RCKiK</p> <p>Suma: 2</p>	<p>Maj 2024</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wirówka laboratoryjna Eppendorf 5810 nr fabr. 0011659 • Wirówka laboratoryjna Eppendorf 5810 nr fabr. 5810EK964380 	<p>Pracownia Diagnostyki Czynn timerów Zakaźnych RCKiK</p> <p>Suma: 2</p>	<p>Maj 2024</p>