

Lp.	Wyszczególnienie prac
1.	2.
Zakres stały (podstawowy)	
Ostoja	
1.	Sprawdzić elementy podparcia pudła.
2.	Sprawdzić stan, szczelność i zamocowanie amortyzatorów hydraulicznych.
3.	Sprawdzić stan i zamocowanie czopa skrzętu.
4.	Sprawdzić stan zamocowania urządzeń ochronnych układu hamulcowego.
5.	Sprawdzić mechaniczne zamocowanie urządzeń zabudowanych na podwoziu
6.	Oględziny ostoi i połączeń ochronnych.
Nadwozie	
1.	Dokonać oględzin poszycia pudła, uchwytów, stopni i drzwi wejściowych, podłóg, ostoi, kabin maszynisty, części dla pasażerów, przedziałów WC, skrzyń zewnętrznych osłaniających urządzenia oraz osłon z tworzyw sztucznych.
2.	Wykonać oględziny wyposażenia wewnętrznego przedziałów pasażerskich i kabin maszynisty (sprawdzić stan i zamocowanie foteli maszynisty, siedzeń pasażerów, półek, wiatrołapów, drzwi kabin maszynisty, poręczy) – usunąć ewentualne uszkodzenia.
3.	Sprawdzić stan i działanie drzwi automatycznych, obwodów sterowania, układ awaryjnego otwierania drzwi i sygnalizacji odjazdu.
4.	Przeprowadzić smarowanie drzwi odskokowo – przesuwnych
5.	Sprawdzić drzwi pod kątem mechanicznym oraz wykrywania przeszkód
6.	Sprawdzić panel drzwi oraz jednostkę sterującą
7.	Wykonać przegląd oraz w razie potrzeby wymianę niezbędnych elementów drzwi odskokowo-przesuwnych.
8.	Sprawdzić poprawność działania mechanizmu wysuwającego stopień
9.	Wykonać sprawdzenie funkcji rewersowania drzwi przedziałów WC
10.	Sprawdzić w drzwiach przedziałów WC: - Uszczelki na płacie drzwiowym - Równoległość płata drzwiowego do pionowych krawędzi portalu
11.	Sprawdzić w drzwiach przedziałów WC: -naprężenie paska zębatego -luzy na łożyskach wózka płata drzwiowego -prawidłowe zamocowanie wszystkich elementów zainstalowanych na napędzie
12.	Smarować prowadzenie kółek wózka wewnątrz profilu aluminiowego oraz pręt prowadzący kabla spiralnego
13.	Dokonać oględzin i sprawdzić stan techniczny wind inwalidzkich
14.	Sprawdzić stan i działanie systemu kamer zewnętrznych i wewnętrznych

15.	Sprawdzić działanie wzmacniacza rozgłoszeniowego
16.	Sprawdzić poprawność działania centrali p-poż. we współpracy z monitoringiem wnętrza
17.	Sprawdzić stan i działanie wyświetlaczy kierunkowych wewnętrznych i zewnętrznych oraz monitorów reklamowych.
18.	Sprawdzić stan i działanie systemu elektronicznego rozkładu jazdy
19.	Sprawdzić stan i mocowanie przejść międzywagonowych.
20.	Sprawdzić stan napisów i znaków i naklejek informacyjnych.
21.	Sprawdzić stan i działanie wycieraczek szyb oraz układu spryskiwania szyb, uzupełnić stan płynu w spryskiwaczach.
22.	Sprawdzić stan okien.
23.	Sprawdzić działanie instalacji wodnej i urządzeń sanitarnych oraz zamkniętego systemu WC.
24.	Przeprowadzić sprawdzenie funkcji płukania toalety
25.	Sprawdzić szczelność elektromagnetycznego zaworu czterpalnego umywalki i zaworów spustowych.
26.	Sprawdzić działanie blokady drzwi WC
27.	Sprawdzić, przy pomocy wskaźników, poziom wody w zbiornikach wody.
28.	Sprawdzić zbiorniki na nieczystości.
29.	Sprawdzenie przez oględziny mocowania dla wózków inwalidzkich.
30.	Sprawdzić stan i zawieszenie zgarniaczy.
31.	Zmierzyć zawieszenie zgarniaczy torowych.
Wózki	
1.	Sprawdzić stan ramy wózka.
2.	Wykonać oględziny usprężynowania wózka.
3.	Wykonać oględziny układu mechanicznego hamulca na wózku.
4.	Wykonać oględziny połączeń ochronnych.
5.	Wykonać oględziny mocowania czopa skrótu.
6.	Sprawdzić stan jarzma i gniazda czopa skrótu
7.	Sprawdzić stan odbijaków, w razie konieczności wymienić
8.	Sprawdzić stan ograniczników przesuwu wózków na łukach
9.	Sprawdzić poprawność zamocowania prowadzenia maźnicy wahacza
10.	Oczyszczyć i umyć wózek.
11.	Sprawdzenie przyosiowych, przewodów i czujników przeciwpółlizgowych,
12.	Smarować zgodnie z instrukcją o konserwacji, uzupełnić powłoki malarskie.
13.	Wykonać oględziny połączeń ochronnych, rezystorów ochronnych i szczotek uszyniających.
14.	Wyregulować w maźnicy odległość pomiędzy czujnikiem impulsów i kołem zębatym czujnika impulsów.
15.	Sprawdzić stan sprężyn pneumatycznych, stan podłączeń instalacji pneumatycznej i elementów metalowo gumowych sprężyn, w razie potrzeby wymienić na nowe.
16.	Zmierzyć odległość pomiędzy podwoziem a główką szyny.

17.	Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i sworzniowe wózka
18.	Oględziny amortyzatorów
19.	Sprawdzić mocowanie amortyzatorów
20.	Zmierzyć zawieszenie rur piasecznych
21.	Uzupełnić zbiornik smaru układu smarowania obrzeży kół
22.	Sprawdzić ustawienie dysz rozpylających względem obrzeża koła
23.	Oczyścić obrzeże koła ze środka smarnego. Sprawdzić obraz rozpylania środka na obrzeże koła (przy nieruchomym kole)
24.	Sprawdzić przewody elektryczne układu smarowania kół, ułożenie rur i węży, ciśnienie powietrza zasilającego, szczelność instalacji.
25.	Wózek wymontować, oczyścić z brudu i korozji.
26.	Sprawdzić stan i dokonać pomiaru wózków, naprawić lub wymienić elementy uszkodzone. Wymienić zużyte wkładki (odbojniki) czopa skrętu.
27.	Wymienić uszkodzone części przyspawane lub przykręcane do ramy wózka. Uszkodzone lub zużyte trzpienie prowadzące maźnic wymienić.
Zestawy kołowe	
1.	Wykonać oględziny zestawów kołowych.
2.	Wykonać pomiar geometrii wieńców zestawów kołowych. W przypadku zaistnienia niezgodności należy przetoczyć zestawy kołowe na profil S1002/h28/e32,5/6,7% zgodnie z PN-EN 13715
3.	Oczyścić umyć i sprawdzić zestaw kołowy.
4.	Smarować łożyska zestawów kołowych.
5.	Dokonać oględzin korpusów maźnic łożysk osiowych zestawów kołowych.
6.	Sprawdzić czy nie występują poprzeczne lub podłużne pęknięcia osi.
7.	Sprawdzić szczelność pokryw maźnic.
8.	Dokonać oględzin czujnika rejestratora na maźnicy.
9.	Wykonać badanie defektoskopowe osi oraz wieńców kół monoblokowych.
Przekładnie osiowe	
1.	Oględziny.
2.	Sprawdzić poziom oleju w przekładni.
3.	Oczyścić obudowę przekładni osiowej. Sprawdzić przekładnię pod kątem uszkodzeń mechanicznych (ogłędziny w największym możliwym zakresie), oraz szczelności (ślady oleju na połączeniach i w okolicach uszczelnień labiryntowych).
4.	Wymienić olej w przekładni. Należy stosować olej jednego gatunku wg zaleceń zamieszczonych w DTR przekładni. Po każdym odkręceniu korków lub wskaźnika oleju należy wymienić pierścienie uszczelniające.
5.	Sprawdzić, czy na magnesach korków: wlewu oleju, widoczne są opiłki. Duża ich ilość świadczy o wadliwej pracy przekładni
6.	Wszystkie sprzęgła podatne należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić elementy gumowe pakietów klinowych sprzęgła. Głębokość widocznych pęknięć sprawdzić za pomocą szczelinomierza grubości 0,5mm.

	Jeżeli przynajmniej jedno pęknięcie jest większe niż 5mm należy wymienić uszkodzony stopień sprzęgła klinowego. W przypadku konieczności wymiany, wymienione pakiety klinowe powinny być tej samej klasy twardości. Pakiety elementów klinowych jednej płaszczyzny sprzęgłowej mogą różnić się od pakietów innej płaszczyzny sprzęgłowej tylko o jedną grupę tolerancji.
7.	Uszkodzone powłoki malarskie należy odnowić, grubość powłoki malarskiej warstwy suchej zgodnie ze specyfikacją malowania producenta przekładni.
Silniki trakcyjne	
1.	Sprawdzenie wyposażenia wentylacyjnego, w razie potrzeby wyczyścić kanały oraz wymienić zanieczyszczone filtry.
2.	Sprawdzenie uszkodzeń zewnętrznych.
3.	Sprawdzenie zawieszenia silnika (stan sprężyny gumowej oraz haka awaryjnego). Kryterium odrzucenia sprężyny - głębokość pęknięcia $T > 8\text{mm}$.
4.	Sprawdzenie wszystkich dostępnych połączeń śrubowych pod kątem dokręcenia, luzów, osadzenia lub brakujących elementów.
5.	Sprawdzenie rezystancji izolacji oraz rezystancji uzwojeń, określenie współczynnika absorpcji DAR.
6.	Sprawdzenie gniazd/złącz czujników; temperatury, obrotów, zębaki do pomiaru obrotów, szczotki uziemiającej.
7.	Sprawdzenie stanu czujników: temperatury PT100, czujnika obrotów,
8.	Przegląd okablowania silnika: wymiana lub uzupełnienie końcówek przewodów; wymiana lub uzupełnienie odcinaczy przewodów. Wymiana lub uzupełnienie dławic kablowych.
9.	Odnowić uszkodzoną ochronę antykorozyjną zgodnie ze specyfikacją malowania TSA 000075.
Układ hamulcowy i układ sprężonego powietrza	
1.	Sprawdzenie szczelności układu hamulcowego i zasilania powietrzem.
2.	Sprawdzenie działania systemu hamulca elektropneumatycznego.
3.	Sprawdzenie działania pośredniego (automatycznego) hamulca pneumatycznego.
4.	Sprawdzenie działania hamulca postojowego.
5.	Sprawdzenie działania mechanizmu luzowania awaryjnego.
6.	Sprawdzenie działania hamulca bezpieczeństwa.
7.	Sprawdzenie działania hamulca zależnego od obciążenia.
8.	Sprawdzenie działania hamulca czyszczącego.
9.	Sprawdzenie działania zawieszenia pneumatycznego.
10.	Sprawdzenie działania głównego systemu zasilania powietrzem i sterowania ciśnieniem (sprężarka główna).
11.	Sprawdzenie działania podzespołów systemu pomocniczego zasilania powietrzem i sterowania pantografem.
12.	Sprawdzenie działania piasecznic.
13.	Wypełnić protokół odbioru układów powietrza.

14.	Odwodnić zbiorniki powietrza.
15.	Dokonać weryfikacji zbiorników powietrznych.
Sprężarka główna SL6-102 (A01.01)	
16.	Oględziny
17.	Sprawdzenie poziomu oleju
18.	Wymiana oleju oraz kasety z filtrem oleju
19.	Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa sprężarki głównej.
20.	Sprawdzenie filtra powietrza, wymiana w razie potrzeby.
21.	Czyszczenie chłodnicy
22.	Sprawdzenie przełącznika temperaturowego
23.	Sprawdzenie zasilania powietrzem oraz modułu kontroli ciśnienia sprężarki
Zawór bezpieczeństwa (A01.03)	
24.	Oględziny zaworu bezpieczeństwa.
25.	Sprawdzenie działania zaworu bezpieczeństwa za pomocą ręcznego odpowietrzania.
26.	Zdemontować i sprawdzić prawidłowości działania zaworu bezpieczeństwa na stanowisku kontrolnym.
Osuszacz powietrza (A01.02)	
27.	Oględziny
28.	Sprawdzenie działania (czas zmiany cyklu oraz odpowietrzanie)
29.	Sprawdzenie działania przy użyciu miernika punktu rosy II51382 (nr KB Sfs).
30.	Wymiana środka suszącego
Mikrosiatkowy filtr oleju (A01.04)	
31.	Oględziny
32.	Opróżnienie filtra
33.	Wymiana wkładu
Zawór kulowy (A03)	
34.	Oględziny
35.	Sprawdzenie działania
Króciec kontrolny (A04)	
36.	Oględziny
Kontroler ciśnienia (A05 i A06)	
37.	Oględziny
38.	Sprawdzenie działania (graniczne wartości ciśnienia)
Zawory bezpieczeństwa (A07)	
39.	Oględziny
40.	Sprawdzenie działania za pomocą ręcznego odpowietrzania
41.	Zdemontować i sprawdzić prawidłowości działania zaworu bezpieczeństwa na stanowisku kontrolnym.
Uchwyt hamulca bezpieczeństwa (B22)	
42.	Oględziny
Zawory kulowe (B28, B29)	
43.	Oględziny

44.	Sprawdzenie działania
Kurki końcowe (B31, B32)	
45.	Oględziny
46.	Sprawdzenie działania
Wskaźnik (B33)	
47.	Oględziny
Sterownik hamulców (B35)	
48.	Odczyt zapisów programu diagnostycznego
49.	Sprawdzenie układu ochrony przeciwpoślizgowej.
Zawór rozrządczy (B41)	
50.	Oględziny
51.	Oględziny dźwigni „włącz-wyłącz”.
Tablica hamulcowa (B96)	
52.	Oględziny EP Compact (B96.01).
53.	Oględziny zaworu przelewowego (B96.03.02) modułu zawieszenia pneumatycznego.
54.	Oględziny zaworu kulowego modułu zawieszenia pneumatycznego (B96.03.03).
55.	Sprawdzenie działania zaworu kulowego modułu zawieszenia pneumatycznego(B96.03.03).
56.	Oględziny króćca kontrolnego modułu zawieszenia pneumatycznego (B96.03.05).
57.	Oględziny filtra powietrza (B96.04.01).
58.	Czyszczenie wkładu filtrującego (B96.04.01).
59.	Oględziny zaworu zwrotnego modułu zasilania powietrzem (B96.04.02).
60.	Oględziny zaworów kulowych modułu zasilania powietrzem (B96.04.03, B96.04.06).
61.	Sprawdzenie działania zaworów kulowych modułu zasilania powietrzem (B96.04.03,B96.04.06).
62.	Oględziny kontrolera ciśnienia (B96.06.01).
63.	Sprawdzenie działania (graniczne wartości ciśnienia) (B96.06.01).
64.	Oględziny i sprawdzenie działania zaworu uśredniającego (B96.08.02).
65.	Oględziny zaworu kulowego modułu hamulca postojowego (B96.06.03).
66.	Sprawdzenie działania zaworu kulowego modułu hamulca postojowego (B96.06.03).
67.	Oględziny króćców kontrolnych (B96.08.03,B96.08.04, B96.06.02).
68.	Oględziny zaworu kulowego modułu piaskowania (B96.09.01).
69.	Sprawdzenie działania zaworu kulowego modułu piaskowania (B96.09.01).
70.	Oględziny reduktora ciśnienia modułu piaskowania (B96.09.02).
71.	Sprawdzenie regulacji reduktora ciśnienia modułu piaskowania (B96.09.02).
72.	Oględziny króćca kontrolnego modułu piaskowania (B96.09.03).
73.	Oględziny i sprawdzenie działania zaworów elektromagnetycznych modułu piaskowania (B96.09.04, B96.09.06).

74.	Oględziny zaworu kulowego modułu bloków czyszczących (B96.12.01).
75.	Sprawdzenie działania zaworu kulowego modułu bloków czyszczących (B96.12.01).
76.	Oględziny reduktora ciśnienia modułu bloków czyszczących (B96.12.02).
77.	Sprawdzenie regulacji reduktora ciśnienia modułu bloków czyszczących (B96.12.02).
78.	Oględziny króćca kontrolnego modułu bloków czyszczących (B96.12.03).
79.	Oględziny zaworu elektromagnetycznego modułu bloków czyszczących (B96.12.04).
80.	Oględziny zaworu elektromagnetycznego modułu bloków czyszczących (B96.12.04).
Tablica hamulcowa (B97)	
81.	Oględziny EP Compact (B97.01).
82.	Oględziny zaworu przelewowego (B97.03.02) modułu zawieszenia pneumatycznego.
83.	Oględziny zaworu kulowego modułu zawieszenia pneumatycznego (B97.03.03).
84.	Sprawdzenie działania zaworu kulowego modułu zawieszenia pneumatycznego (B97.03.03).
85.	Oględziny króćca kontrolnego modułu zawieszenia pneumatycznego (B97.03.05).
86.	Oględziny filtra powietrza (B97.04.01).
87.	Czyszczenie wkładu filtrującego (B97.04.01).
88.	Oględziny zaworu zwrotnego modułu zasilania powietrzem (B97.04.02).
89.	Oględziny zaworów kulowych modułu zasilania powietrzem (B97.04.03, B97.04.06).
90.	Sprawdzenie działania zaworów kulowych modułu zasilania powietrzem (B97.04.03,B97.04.06).
91.	Oględziny i sprawdzenie działania kontrolera ciśnienia modułu hamulca postojowego (B97.06.01).
92.	Sprawdzenie działania (graniczne wartości ciśnienia) kontrolera ciśnienia modułu hamulca postojowego (B97.06.01).
93.	Oględziny i sprawdzenie działania zaworu uśredniającego (B97.07.02).
94.	Oględziny króćców kontrolnych (B97.06.02,B97.07.03, 97.07.04, B97.07.05, B97.07.06, B97.10.02, B97.10.04, B97.10.06).
95.	Oględziny zaworu kulowego modułu hamulca postojowego B97.06.03).
96.	Sprawdzenie działania zaworu kulowego modułu hamulca postojowego (B97.06.03).
97.	Sprawdzenie działania (graniczne wartości ciśnienia) kontrolera ciśnienia modułu hamulca postojowego (B97.10.01).
98.	Oględziny kontrolera ciśnienia modułu kontroli ciśnień (B97.10.03).
99.	Sprawdzenie kontrolera ciśnienia modułu kontroli ciśnień (B97.10.03).
100.	Sprawdzenie działania (graniczne wartości ciśnienia) kontrolera ciśnienia modułu kontroli ciśnień (B97.10.03).
101.	Oględziny kontrolera ciśnienia modułu kontroli ciśnień (B97.10.05)

102.	Sprawdzenie działania kontrolera ciśnienia modułu kontroli ciśnień (B97.10.05).
103.	Sprawdzeniea działania (graniczne wartości ciśnienia) kontrolera ciśnienia modułu kontroli ciśnień (B97.10.05).
Tarcza hamulcowa	
104.	Sprawdzenie szczegółowe tarcz hamulcowych.
105.	Sprawdzenie zamocowania tarcz hamulcowych
106.	Pomierzyć grubość tarczy hamulcowych.
107.	Wymienić uszkodzone lub zużyte tarcze .
Okładziny cierne hamulca	
108.	Oględziny okładzin.
Ciężko luzowania awaryjnego (C05.04)	
109.	Oględziny i sprawdzenie działania.
Zespół bloku czyszczącego (C06, C07)	
110.	Oględziny bloków czyszczących.
111.	Pomiar oraz sprawdzenie swobody ruchu zespołu bloku czyszczącego.
Zawór hamulca maszynisty (D02)	
112.	Oględziny
Kolektor kondensatu (D05)	
113.	Opróżnienie kolektora.
114.	Oględziny kolektora.
Manometry (D06, D22)	
115.	Oględziny oraz sprawdzenie działania oświetlenia.
116.	Pomiar porównawczy
Czuwak (D08)	
117.	Oględziny i kontrola działania
Zawór hamulca bezpieczeństwa (D09)	
118.	Oględziny i sprawdzenie działania
Filtr powietrza (D11)	
119.	Oględziny
120.	Czyszczenie wkładu filtrującego
Zawór kulowy (D13)	
121.	Oględziny
122.	Sprawdzenie działania
Zawór zwrotny (D14)	
123.	Oględziny
Zawór przekaźnikowy (D15)	
124.	Oględziny zaworu przekaźnikowego
Piasecznice (F04)	
125.	Oględziny
Pokrywy zbiornika piasku (F05)	
126.	Oględziny
Filtr pobieranego powietrza (F06)	
127.	Oględziny
128.	Oględziny wkładu filtrującego

Podgrzewacz dyszy piaskującej (F07)	
129.	Oględziny
Czujnik prędkości (G02)	
130.	Oględziny
Czujnik ciśnienia (G10)	
131.	Oględziny
Zawory poziomujące (L06, L07) i zawory przelewowe (L13)	
132.	Oględziny
Zawór zwrotny (P01)	
133.	Oględziny
Moduł makrofonu (P03)	
134.	Próba działania i oględziny
Tyfony (P05, P06)	
135.	Oględziny i sprawdzenie działania.
Zespół sprężarki pomocniczej (U01)	
136.	Sprawdzenie działania.
137.	Wymiana filtra pobieranego powietrza.
138.	Czyszczenie żeber chłodzących cylindra.
139.	Sprawdzenie szczotek w silniku prądu stałego.
Tablica pantografu (U99)	
140.	Oględziny
141.	Oględziny zaworu bezpieczeństwa oraz sprawdzenie za pomocą ręcznego odpowietrzania (U99.03).
142.	Sprawdzenie działania zaworu bezpieczeństwa (U99.03) na stanowisku testowym.
143.	Oględziny zaworów zwrotnych (U99.02, U99.04).
144.	Sprawdzenie działania kontrolera ciśnienia pantografu (U99.05).
145.	Sprawdzenie działania zaworu elektromagnetycznego, oględziny.
146.	Oględziny filtra powietrza tablicy pantografu (U99.06), króćców kontrolnych (U99.12, U99.13) oraz zaworu kulowego (U99.14).
147.	Wymiana wkładu filtrującego.
148.	Sprawdzenie działania kontrolera ciśnienia pantografu (U99.11).
Sprzęg samoczynny	
1.	Dokonać oględzin sprzęgu Scharfenberga..
2.	Sprawdzić zamocowanie w pudle sprzęgu i łatwość poruszania się oraz dokonać oględzin odciągów sprzęgu.
3.	Sprawdzić stan uszczeltek powietrznych w płycie czołowej sprzęgu, w razie potrzeby wymienić. Sprawdzić stan i zamocowanie węży gumowych.
4.	Sprawdzić działanie.
5.	Smarować sprzęg
Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewanie	
1.	Sprawdzić stan i działanie układów wentylacyjnych.

2.	Sprawdzenie poszczególnych elementów układu klimatyzacyjno – grzewczego przedziałów pasażerskich i kabiny, test sterowania.
3.	Sprawdzić termostaty.
4.	Sprawdzić działanie sterownika elektrycznego systemu ogrzewania.
5.	Sprawdzić urządzenia i obwody ogrzewania.
6.	Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić z nagromadzonych zanieczyszczeń wloty powietrza oraz czerpnie powietrza.
7.	Sprawdzić system grzewczy, wentylacyjny i klimatyzacyjny (HVAC) i odczytać rejestr pracy agregatu przy użyciu przenośnego komputera i oprogramowania serwisowego.
8.	Sprawdzić wizualnie pod kątem uszkodzeń i mocowania osłony metalowe i główne podzespoły (węzownic skraplacza i parownika, sprężarki oraz zbiorniku odbiorczym).
9.	Sprawdzić stan filtra powietrza, wymienić filtr powietrza.
10.	Oczyścić węzownice parownika i skraplacza klimatyzatorów z wszelkich zabrudzeń (w razie potrzeby wykorzystać sprężone powietrze).
11.	Sprawdzić połączenia elektryczne klimatyzatora z instalacją elektryczną ezt, prawdenie złączy elektrycznych we wszystkich przyłączeniach ciśnienia.
12.	Oczyścić wnętrze skrzynki panelu sterowniczego HVAC klimatyzatorów z wszelkich zabrudzeń; sprawdzić zamocowanie sterownika; sprawdzić wszystkie złącza mechaniczne i elektryczne czy nie są przerwane lub spalone; sprawdzić sterownik, wszystkie przewody, styki i przekaźniki, sprawdzić czy nie ma spadku napięcia na stycznikach.
13.	Sprawdzenie rurociągów czynnika chłodniczego.
14.	Sprawdzić stan wentylatorów skraplacza, oczyścić łopatki z wszelkich zanieczyszczeń, sprawdzić czy łopatki wentylatorów nie są powyginane lub złamane, sprawdzenie prawidłowości zainstalowania piasty.
15.	Sprawdzić stan silników wentylatorów skraplacza, szczególnie stan łożysk, oczyścić silniki z zanieczyszczeń.
16.	Sprawdzić czystość węzownicy i żeberek skraplacza, usunąć zabrudzenia i zanieczyszczenia.
17.	Sprawdzenie połączeń kablowych, grzejnych oraz wyłącznika termicznego.
18.	Sprawdzić stan wentylatorów parownika, oczyścić łopatki z wszelkich zanieczyszczeń, sprawdzić czy łopatki wentylatorów nie są powyginane lub złamane, sprawdzenie prawidłowości zainstalowania piasty.
19.	Sprawdzić stan silników wentylatorów parownika, szczególnie stan łożysk, oczyścić silniki z zanieczyszczeń.
20.	Sprawdzić czystość węzownicy i żeberek parownika, usunąć zabrudzenia i zanieczyszczenia.
21.	Sprawdzić stan izolacji tacy skroplin klimatyzatora, drożność przewodów odpływowych.
22.	Sprawdzić ogrzewanie przypodłogowe.
Bateria akumulatorów	

1.	Oględziny baterii i pojemnika.
2.	Sprawdzić i ewentualnie uzupełnić poziom elektrolitu w poszczególnych ogniwach.
3.	Pomiar napięcia baterii.
4.	Sprawdzenie stanu ogniw i łączników elektrycznych.
5.	Przeprowadzić czyszczenie baterii, skrzyni i pojemnika.
6.	Wymienić uszkodzone ogniwa.
Oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne	
1.	Sprawdzić stan i działanie obwodu oświetlenia zewnętrznego.
2.	Sprawdzić stan lustra reflektora i szyby rozpraszającej.
3.	Sprawdzić ustawienia projektorów światła głównego w obu płaszczyznach
4.	Sprawdzić działanie diod LED w światłach końcowych.
5.	Sprawdzić światłość projektorów sygnałowych.
6.	Sprawdzić ustawienie reflektorów
7.	Sprawdzić stan i działanie obwodu oświetlenia wewnętrznego.
Maszyny, aparaty i instalacja elektryczna	
1.	Sprawdzić stan blokad przedziałów falowników.
2.	Sprawdzić stan szafy falowników.
3.	Sprawdzić stan przetwornicy głównej PSM. W przypadku stwierdzenia zabrudzenia ograniczającego chłodzenie urządzenia należy oczyścić zabrudzone powierzchnie.
4.	Usunąć osady kurzu i innych zanieczyszczeń z wewnętrznych kanałów chłodzących oraz wentylatora przetwornicy.
5.	Sprawdzić połączenia przewodów w złączach i terminalach, szczególnie obwody zasilania i uziemienia.
6.	Sprawdzić działanie wszystkich wentylatorów.
7.	Sprawdzić stan urządzeń w szafie falowników
8.	Wyczyścić kratki osłonowe wentylatorów szafy falowników
9.	Sprawdzić stan urządzeń w szafie falowników oraz wyczyścić radiatory
Dławik sieciowy	
10.	Sprawdzić działanie wentylatora dławika filtru wejściowego.
11.	Sprawdzić stan izolacji dławika filtru wejściowego oraz docisku styków głównych i pomocniczych.
12.	Sprawdzić dokręcenie połączeń elektrycznych falowników.
13.	Sprawdzić mocowania przewodów na zaciskach, stan i mocowanie złącz wielo-wtykowych oraz mocowania i wiązania przewodów falowników.
14.	Sprawdzić stanu izolacji falowników.
15.	Oczyścić wnętrze rozdzielni, sprawdzić stan styków głównych i pomocniczych styczników oraz komór gaszeniowych.
16.	Sprawdzić wkładki bezpieczników oraz ich dokręcenie, mocowania przewodów oraz dokręcenie połączeń elektrycznych.
17.	Oględziny stanu izolacji.
18.	Sprawdzić przewody ochronne (izolacje, końcówki kablowe) przełączników trakcyjnych.

Rezystor hamowania 6GN1-B00588	
19.	Oczyścić kratki osłonowe rezystora.
20.	Sprawdzić dokręcenie połączeń elektrycznych między sekcjami i między rezystorem a falownikiem oraz mocowania przewodów elektrycznych.
21.	Sprawdzić rezystancję rezystorów oraz stan izolacji.
Odłącznik dachowy RS03.10D	
22.	Oględziny stanu wszystkich części umieszczonych na dachu.
23.	Sprawdzić stan (wygląd, zużycie, zabrudzenia) powierzchni styku i gniazda noża ruchomego.
24.	Sprawdzić działanie przetłącznika.
25.	Oczyścić całe urządzenie.
26.	Sprawdzić stan mechaniczny.
Uziemiacz dachowy RS03.10E	
27.	Oględziny stanu wszystkich części umieszczonych na dachu.
28.	Przeprowadzić dokładne sprawdzenie wszystkich elementów uziemiacza.
Zasilacz trakcyjny	
29.	Wyczyścić obudowę zasilacza.
30.	Sprawdzić stan i działanie zasilacza.
Wyłącznik szybki prądu stałego UR 26-64TC	
31.	Oględziny.
32.	Demontaż usztywniacza bocznego.
33.	Szczegółowe sprawdzenie.
34.	Czyszczenie rejonu styków.
35.	Sprawdzenie wymiaru „W” świadczącego o zużyciu się styku.
36.	Sprawdzenie i regulacja odstępu „X”.
37.	Sprawdzenie i regulacja odstępu „Y”.
38.	Sprawdzenie i regulacja odstępu „Z”.
39.	Sprawdzenie dokręcenia śrub i nakrętek.
40.	Smarowanie zespołu widełek oraz zaczepu.
41.	Montaż usztywniacza bocznego.
Wentylator silnika GFS-2-280/114-550T RD270 IE2 400/690V	
42.	Wyczyścić kratki osłonowe.
43.	Sprawdzić stan łopatek wentylatora, bicie wentylatora.
Rozdzielnie niskiego napięcia	
44.	Oczyścić wnętrze rozdzielni, sprawdzić stan styków głównych i pomocniczych styczników oraz komór gaszeniowych.
45.	Sprawdzić wkładki bezpieczników, mocowania przewodów i dokręcenie połączeń elektrycznych oraz stan złącz wielostykowych.
46.	Sprawdzić stan izolacji
47.	Wymiana baterii w jednostce centralnej CPU
Odbierak prądu 160EC	

48.	Przeprowadzić oględziny odbieraka, sprawdzić stan techniczny: · ramy podstawy, · ramienia dolnego, · ramienia górnego, · drążków stabilizującego i reakcyjnego, · zespołu ślizgacza, · modułu napędowego, · złączy elektrycznych i pneumatycznych, · izolatorów.
49.	Oceń swobodę ruchu ślizgacza.
50.	Oceń stan całego ślizgacza.
51.	Oceń prawidłowość pracy odbieraka.
52.	Zmierzyć czas podnoszenia i opuszczania.
53.	Zmierzyć nacisk statyczny.
54.	Wyczyścić izolatory i wąż tarflenowy.
55.	Zmierzyć podwójną siłę tarcia.
56.	Sprawdzić stan linki mechanizmu napędowego
57.	Wyczyścić odbierak i mieszek.
58.	Sprawdzić połączenia śrubowe.
59.	Sprawdzić stan łączników bocznikujących.
60.	Sprawdzić szczelność złącz pneumatycznych.
61.	Sprawdzić stan powłok ochronnych.
62.	Sprawdzić wąż tarflenowy.
63.	Smarować pantograf.
Obwody	
64.	Sprawdzić stan i działanie urządzeń obwodu głównego.
65.	Sprawdzić stan i działanie urządzeń obwodu przetwornic.
66.	Sprawdzić stan i działanie przycisków, łączników i lampek sygnalizacyjnych na pulpicie.
67.	Sprawdzić obwód i sprzęgi sterowania wielokrotnego.
68.	Sprawdzić stan i działanie urządzeń obwodów silników sprężarek.
69.	Sprawdzić stan i działanie urządzeń obwodów sterowania.
70.	Sprawdzić stan i działanie urządzeń pozostałych obwodów pomocniczych.
71.	Sprawdzić stan i działanie łączników i styczników uszyniających.
72.	Sprawdzić stan przewodów doprowadzających maszyn elektrycznych.
73.	Sprawdzić połączenia przewodów maszyn elektrycznych z instalacją zasilającą.
74.	Sprawdzić układ odgromowy.
75.	Sprawdzić elektryczne łączniki międzywagonowe.
76.	Sprawdzić stan blokad przedziałów falowników.
77.	Sprawdzić stan szafy falowników.
78.	Sprawdzić stan połączeń śrubowych mocowania urządzeń elektrycznych.
Przyrządy kontrolno-pomiarowe	
1.	Oczyścić ekran i ramkę na pulpicie sterowniczym.

2.	Sprawdzić działanie wszystkich elektrycznych przyrządów kontrolnych.
3.	Sprawdzić działanie układu rejestracji parametrów pojazdu szynowego.
4.	Sprawdzić stan i mocowanie złącz wielostykowych oraz połączenia i mocowania przewodów miernika napięcia trakcji oraz pulpitu sterowniczego.
5.	Zdemontować blok ATM-RPS4NI, podczas demontażu bloku ocenić wizualnie: gniazdo identyfikatora maszynisty, antenę GPS, zasilacz, okablowanie - złącza do bloku ATM-RPS4NI.
6.	U producenta systemu rejestracji danych ATM wykonać przegląd bloku zbierania danych ATM-RPS4NI.
7.	Po przeglądzie zamontować system ATM, dokonać sprawdzenia na pojeździe.
Urządzenia i systemy czujności, urządzenia przeciwpożarowe	
1.	Sprawdzić stan urządzeń przeciwpożarowych.
2.	Sprawdzić mocowania i wiązania przewodów ochronnych, mocowania przewodów ochronnych w zaciskach.
3.	Sprawdzić stan i działanie urządzeń radiołączności.
4.	Oczyścić z brudu i kurzu zewnętrzne powierzchnie radiotelefonu suchą lub wilgotną szmatką.
5.	Oczyścić anteny radiotelefonu i sprawdzić pewność połączeń śrub mocujących i uchwyty.
6.	Sprawdzić stan kabli, połączeń i złącz radiotelefonu.
7.	Sprawdzić podstawowe parametry radiotelefonu takie jak: wymagania funkcjonalne, czułość odbiorników, moc wyjściową nadajnika, maksymalną dewiację nadajnika, współczynnik fali stojącej instalacji antenowych, stan baterii w zasilaczu awaryjnym.
8.	Sprawdzić stan i działanie układu SHP i czuwaka aktywnego, radiostopu oraz sygnalizacji.
9.	Sprawdzić stan elektromagnesów, przewodów doprowadzających oraz wsporników.
10.	Dokonać pomiaru zawieszenia elektromagnesu od główki szyny, w razie potrzeby wyregulować.
11.	Sprawdzić generator EDA-3 systemu SHP i czuwaka aktywnego.
12.	Wykonać przegląd generatora EDA-3, wypełnić kartę pomiarową.
13.	Sprawdzić stan izolacji elektromagnesu i przewodów zasilających, pomiaru rezystancji dokonać przy wyjętym generatorze
14.	Przeprowadzić procedurę testowania urządzeń radiostopu i alarmu zgodnie z instrukcją radiotelefonu.
15.	Sprawdzić plomby urządzeń czuwakowych.
16.	Sprawdzić stan sprzętu przeciwpożarowego.
System smarowania	
1.	Przeprowadzić smarowanie i konserwację poszczególnych urządzeń, zespołów, podzespołów i części elektrycznego zespołu trakcyjnego oraz wózków tocznych i napędowych.
Pojazd kolejowy	

1.	Zapoznać się z aktualnymi wpisami w książce pokładowej pojazdu oraz w książce przeglądów
2.	Dokonać przeglądu błędów wskazywanych przez systemy diagnostyki pokładowej
3.	Usunąć stwierdzone nieprawidłowości i usterki.
4.	Wykonanie przeglądów technicznych należy odnotować w książce przeglądów oraz w książce pokładowej.
5.	Uzupełnić materiały eksploatacyjne (piasek, płyn do spryskiwaczy, środek smarny układu smarowania obrzeży kół, woda układu WC).
6.	W razie potrzeby opróżnić zbiornik na fekalia.
Zakres dodatkowy	

