

Weryfikacja mechaniczna	Weryfikacja elektryczna	Dział Certyfikacji	Dział Procesów Specjalnych
..... podpis podpis podpis podpis

Przedmiot specyfikacji: Nr specyfikacji:

Wer.

Drzwi wejściowe 609A-ST-069

A

boczne odskokowo-

przesuwne

dwuskrzydłowe

Opis przedmiotu specyfikacji	Przedmiotem specyfikacji są drzwi boczne dwuskrzydłowe do wagonu 609A
------------------------------	--

Układ odniesienia	
Parametr	Wartość
Typ wagonu	609A-10
TSI	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1302/2014 z dnia 18 listopada 2014 z późniejszymi zmianami
Resursy	P1: codziennie P2: co 6 miesiące lub przebiegu 60 000 km +/- 5%, P3: co 24 miesiące lub przebiegu 660 000 km +/- 5%, P4: co 48 miesiące lub przebiegu 1 000 000 km, P5: po 24 latach lub przebiegu 7 500 000 km.
Strefa klimatyczna	klasa T1 wg EN 50125-1:2014
Obszar eksploatacji	Polska (ewentualnie stacje przygraniczne)
Skrajnia	skrajnia górna G1 wg EN 15273-2:2013+A1:2016 skrajnia dolna GI2 wg EN 15273-2:2013+A1:2016
Poziom zagrożenia pożarowego	poziom HL2 wg EN 45545-2:2020

Planowany roczny czas eksploatacji [h/rok]	ok. 4 990 h/rok
Planowany roczny przebieg[km/rok]	361 816 km
Planowany cykl życia	24 lata

*powyższe dane mają charakter orientacyjny i służą do przygotowania oferty, finalne parametry do określenia na etapie procedowania umowy

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
1	Wymagania ogólne				
1.1	Kompletne drzwi boczne odskokowo-przesuwne dwuskrzydłowe	Drzwi prawe, Szerokość portalu 1550mm	1	*w przypadku drzwi symetrycznych w ofercie uwzględnić 2 szt. bez rozróżnienia na wersję lewą i prawą	
1.2	Kompletne drzwi boczne odskokowo-przesuwne dwuskrzydłowe	Drzwi lewe, Szerokość portalu 1550mm	1		
1.3	Sterownik drzwi odskokowo przesuwnych	-	2		
1.4	Napęd elektryczny drzwi odskokowo przesuwnych	-	2		
1.5	Panel automatycznego zamykania drzwi z lampką sygnalizacyjną w kolorze białym (rys. 1)	Krańcówka obsługiwana kluczem konduktorskim	2		
1.6	Komplet lampek sygnalizacyjnych trybu pracy drzwi	W kolorach: żółtym, białym i zielonym	2		
1.7	Panel z rączką odryglowania - wewnętrzny	-	2		
1.8	Panel z rączką odryglowania - zewnętrzny	-	2		
1.9	Stopnie wysuwane	-	4		

L.p.	Nazwa	Opis		Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
1.10	Zestaw dedykowanych złączy elektrycznych do urządzeń	Obudowy, wtyki, piny	1 kpl.	Zestaw powinien zawierać w przeliczeniu procentowym na cały projekt zapas złącz , oraz pinów na wypadek uszkodzenia/zagubienia w procesie montażu.		
1.11	Zestaw dedykowanego okablowania	Wiązki producenta przewidziane podczas instalacji systemu drzwi, wraz z odpowiednim osprzętem (czujki, krańcówki itp.)	1 kpl.	Wiązki powinny zawierać w kpl: - liste wiązek, wraz z ich numeracją (sposób oznaczenia do ustalenia) - spis złącz (wraz z oryginalnymi numerami producenta) - rysunki techniczne wiązek - zarobione złącza elektryczne (lub dołączone kpl. zestawy do samodzielnego montażu)		
1.12	Przewody serwisowe / diagnostyczne	W celu wsparcia zaplecza serwisu (diagnostyka, aktualizacja oprogramowania itp.)	1 kpl.	W celu wsparcia zaplecza serwisowego należy przekazać: - 5× komplety przewodów serwisowych (w tym przejściówki i przystawki elektryczne, jeśli są wymagane do podłączenia) - 5× komplety oprogramowania serwisowego (uwzględniając wieczyste licencje*) *Licencje dotyczą wyłącznie oprogramowania, które ich wymaga) - Wsady oprogramowania sterowników - Protokoły komunikacji (OpenCAN, Ethernet itp.)		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
1.13	Oprogramowanie	Przekazanie: - Plików wsadowych oprogramowania sterowników - Specyfikacji protokołu CANopen dla urządzeń wykorzystanych w projekcie - Zdeponowania kodów źródłowych oprogramowania (jeśli wymagać będzie tego klient końcowy)	-		
2	Wymagania szczegółowe				
2.1	Konstrukcja	Drzwi wejściowe boczne zostaną wykonane jako dwuskrzydłowe, odskokowo – przesuwne z blokadą, pełną automatyzacją sterowania oraz diagnostyką zgodnie z kartą UIC 560 oraz normami PN-EN 14752 (z wyłączeniem pkt.4.1.1.2 na podstawie dodatku F rozporządzenia komisji (UE) nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 z późn. zm.), PN-EN 45545, EKG ONZ R43, TSI LOC&PAS oraz TSI PRM.			

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
		Drzwi dostosowane do montażu w portalu drzwiowym o szerokości 1550 mm.			
2.2	Wypożażenie	Na jednym z płytów umieścić zamek na klucz konduktorski, uniemożliwiający wejście do wagonu osób niepowołanych.			
		Drzwi wypożać w lampki sygnalizacyjne trybu pracy drzwi w kolorach: żółtym, białym i zielonym; dodatkowo wypożać w białą lampkę sygnalizacyjną montowaną na panelu automatycznego zamykania drzwi z przełącznikiem na klucz konduktorski.	Kolorystyka panelu do ustalenia z Zamawiającym w terminie do 30 dni po podpisaniu umowy. Szczegółowa funkcjonalność sterowania kontrolki zostanie określona w trakcie uzgodnień technicznych. Szczegółowa funkcjonalność zdalnego zamykania drzwi kluczem konduktorskim do ustalenia wg. wytycznych klienta końcowego (czas blokowania).		
		Skrzydło drzwi wypożać w wewnętrzne oraz zewnętrzne przyciski otwierania oraz przywołania drużyny konduktorskiej (oznaczenie przycisku oraz jego kolorystyka zostaną ustalone z Zamawiającym).	Położenie przycisków zgodnie z TSI PRM po określeniu położenia drzwi względem podłogi wagonu oraz obsługiwanych peronów: 300, 550 i 760 mm		
		Buczki wewnętrzne oraz zewnętrzne umieszczone na skrzydle drzwiowym.	Buczki odporne w warunkach narażonych na wilgoć, zgodne z TSI		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
		Drzwi wyposażone w rączkę blokady oraz rączkę otwierania drzwi (bez zabezpieczenia na klucz „kwadrat”)			
2.3	Sterownik drzwi	Każde drzwi muszą być wyposażone w sterownik z możliwością podłączenia laptopa z interfejsem diagnostycznym.	Położenie gniazda diagnostycznego do uzgodnienia z Zamawiającym Sterownik powinien umożliwić integrację z pokładowym systemem diagnostyki poprzez magistralę ETH , lub CAN		
2.4	Sygnalizacja pracy drzwi	Sterownik drzwi powinien zapewnić sygnalizowanie w sposób widzialny odblokowywania drzwi do otwarcia i dźwiękowy dla osób zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz wagonu i powinien trwać 5 sekund, a po otwarciu drzwi 3 sekundy.	Funkcjonalność systemu odnośnie sygnalizacji optycznej oraz dźwiękowej (np. odblokowanie drzwi) zgodna z UIC560, PN-EN 14752 , oraz TSI LOC&PAS		
2.5	Automatyczne ryglowanie	Drzwi powinny ryglować się po otrzymaniu sygnału przekroczenia prędkości 3 km/h.			
2.6	Stopnie wysuwane	Pozwalające na wsiadanie z peronu o wysokości 760 oraz 550 mm (zgodnie z załącznikiem nr 1). Stopnie wyposażone w mechanizm zapobiegający zablokowaniu o krawędź peronu.			

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
		Stopnie wyposażić w rygiel na klucz konduktorski, w celu umożliwienia otwarcia lub zamknięcia stopni w sposób mechaniczny.			
2.7	Kolorystyka	Płat drzwi – RAL 5002 Panel przycisków wewnętrznych do sterowania drzwi – RAL 7035 Panel przycisków zewnętrznych do sterowania drzwi – RAL 7035 Uszczelki – RAL 9005 Dźwignia awaryjnego otwierania drzwi – RAL 3020 Panel odłącznika awaryjnego otwierania – RAL 7035 Panel przełącznika centralnego zamykania – RAL 7035	Finalna kolorystyka oraz technologia wykonania powłok lakierniczych do akceptacji w terminie 30 dni od podpisania umowy. Lakierowanie wykonać systemem Lankwitzer, zatwierdzonym przez Dział Procesów Specjalnych Remtrak Akceptacja systemu malowania i kolorystyki na bazie specyfikacji przekazanej do Remtrak		
		Krawędź stopni wysuwnych wyposażić w kontrastowy próg zgodny z wymaganiami TSI PRM; kolorystyka - RAL 1003			
2.8	Cykl utrzymaniowy	P2; P3;P4			
3	Dokumentacja towarzysząca				
3.1	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa	Dokumentacja w języku polskim Zawierająca informacje o diagnostyce systemu, opis kodów błędów i usterek	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
3.2	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru	Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		
3.3	Katalog Części Zamiennych	Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		
3.4	Instrukcja Obsługi i Utrzymania	Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy. Cykle utrzymania zbieżne z wytypowanymi dla wagonu.		
3.5	Dokumentacja konstrukcyjna	Pełna dokumentacja - rysunki złożeniowe i detaliczne Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji w postaci dokumentacji 2D/3D przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		
3.6	Schematy elektryczne	Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		
3.7	Instrukcja montażu	Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
3.8	Wytyczne do dokumentacji odbiorczej DZO i DSU	Dokumentacja w języku polskim	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		
3.9	Protokoły z badań	Protokół z badań szczelności	Przekazanie pełnej dokumentacji lub koncepcji przy przedstawianiu oferty. Po akceptacji koncepcji, dostarczenie pełnej dokumentacji w terminie 30 dni od podpisania umowy.		
		Protokół z badań wytrzymałościowych			
		Protokół z badań wyznaczających odporność na drgania			
4	Techniczne wymagania normatywne				
4.1	PN-EN 50121				
4.2	PN-EN 50125				
4.3	PN-EN 50155				
4.4	PN-EN 60068				
4.5	PN-EN 60077				
4.6	PN-EN 61000				
4.7	PN-EN 61373				
4.8	PN-EN 61508				
4.9	PN-EN 14752				
4.10	UIC 558				
4.11	UIC 560				
4.12	UIC 564-1				
4.13	UIC 556				
4.14	UIC 567				
4.15	IRS 50558				

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
4.16	Potwierdzenie spełnienia wymagań	TSI LOC&PAS TSI PRM			
4.17	Przekazanie wyników badań, raportów, protokołów kontroli		Potwierdzenie dostarczenia po złożeniu zamówienia (nie później niż 14 dni od daty złożenia zamówienia)		
4.18	Zgodność ze standardami PKP IC	Zgodność z wymaganiami dokumentu „OGÓLNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE CYBERBEZPIECZEŃSTWA DLA TABORU KOLEJOWEGO „PKP INTERCITY” S.A.”	Treść standardu w formie załącznika do niniejszego dokumentu		
5	Wymagania certyfikacyjne				
5.1	Dokumentacja odbiorcza wg P750 wyd. 3 z 12.05.2022	Świadectwo odbioru 3.2	Potwierdzenie dostarczenia wraz z dostawą		
5.2	Reakcja na ogień	Potwierdzenie spełnienia wymagań serii norm PN-EN 45545 min. HL2	Przekazanie dokumentacji do wglądu na etapie ofertowania Potwierdzenie dostarczenia kompletnej dokumentacji po podpisaniu umowy/przekazaniu zamówienia		
5.3	Deklaracja CE		Potwierdzenie dostarczenia w terminie 30 dni od podpisania umowy		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
5.4	Deklaracja WE dla składników interoperacyjności	Deklaracja WE+Certyfiakty WE udostępnione w bazie ERADIS (dla składników interoperacyjności z uwzględnieniem niepowtarzalnego identyfikatora składnika np. numer seryjny, partia)	Przekazanie na etapie ofertowania		
5.5	Analiza RAM/RAMS i LCC	Analiza	Potwierdzenie dostarczenia po złożeniu zamówienia (nie później niż 14 dni od daty złożenia zamówienia) Cykle utrzymania zbieżne ze wstępnie wytypowanymi dla wagonu (dane są orientacyjne i mogą ulec zmianie na etapie zamówienia).		
5.6	FMECA/Elementy krytyczne, HAZARD ANALYSIS wraz z Certyfikatami poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL na poziomie zgodnym z analizą - poziom nie niższy niż 2	Potwierdzenie spełnienia wymagań PN-EN 50128 i PN-EN 50129,	Potwierdzenie dostarczenia po złożeniu zamówienia(nie później niż 14 dni od daty złożenia zamówienia)		
5.7	Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących homologacji materiałów oszklenia bezpiecznego i ich instalacji w pojazdach zgodne z regulaminem EKG ONZ R43		Potwierdzenie dostarczenia po złożeniu zamówienia(nie później niż 14 dni od daty złożenia zamówienia)		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
5.8	Dowód bezpieczeństwa		Potwierdzenie dostarczenia po złożeniu zamówienia(nie później niż 14 dni od daty złożenia zamówienia)		
5.9	Certyfikaty dopuszczenia do stosowania w taborze PKP IC/ dopuszczenia do stosowania w kolejnictwie (jeśli ma zastosowanie)	Certyfikat/Uznanie/Potwierdzenie stosowania w kolejnictwie (jeśli ma zastosowanie)	SKD PKP IC/normy, akty prawne, standardy obowiązujące w kolejnictwie. Potwierdzenie dostarczone wraz z ofertą		
5.10	Wykazanie, że komponent nie podlega eksploatacji obserwowanej PKP IC	Wykazanie zastosowania na taborze PKP IC/ braku kwalifikacji do wykonania EO wynikającej z listy opublikowanej na stronie PKP IC bądź decyzji PKP IC	Przekazanie na etapie ofertowania		
6	Wymagania procesów specjalnych				
6.1	Klejenie	Potwierdzenie spełnienia wymagań normy EN 17460	Potwierdzenie dostarczenia w terminie 30 dni od podpisania umowy		
6.2	Normy systemowe	PN-EN 15085	Dokumentacja spawalnicza (do wglądu)		
6.3	Normy systemowe	ON-EN 1090-2	Potwierdzenie spełniania wymagań dotyczących połączeń śrubowych		
6.4	Normy systemowe	PN-EN ISO 12944	Potwierdzenie spełnienia wymagań normy oraz wykonanie lakierowania zgodnie z jej wymaganiami		

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
6.5	Wymagane przekazanie 3 kompletów próbek malatury	<p>Próbki o formacie 150x150 mm powinny być wykonane z materiału o tych samych parametrach, co użyte w odpowiadających im miejscach na pojeździe i malowane oraz ew. zabezpieczane (np. antygraffiti) tak samo technologicznie jak na pojeździe.</p> <p>Próbki należy pomalować jednostronnie, a z drugiej strony odpowiednio opisać (rodzaj wzornika i nr koloru, typ i oznaczenie pojazdu, element na pojeździe, technologia malowania i zabezpieczania).</p>	Potwierdzenie dostarczenia nie później niż 14 dni od akceptacji systemu malowania i kolorystyki		
7	Informacje dodatkowe				
7.1	Przeszkolenie personelu Remtrak oraz Intercity w zakresie użytkowania, obsługi oraz diagnostyki systemu drzwi		Szczegóły dotyczące terminu oraz liczby uczestników do uzgodnienia na etapie podpisywania umowy		
7.2	<p>Każdy ofertowany element/system musi spełniać wszystkie obowiązujące wymagania zawarte w procedurze P750 PKP Intercity S.A. z dn. 12.05.2022 oraz w obowiązującej Liście Prezesa UTK część A z dn. 14.02.2024.</p> <p>Wydania norm zgodnie z przywołanymi w TSI obowiązującym dla projektu</p>		Informacja dla Oferenta	nie podlega ocenie	

L.p.	Nazwa	Opis	Uwagi	C/CB/N/NA/NC/TBD C = we comply, CB = we comply, but..., N = noted, NA = not applicable, NC = we do not comply, TBD = to be discussed	Komentarz Dostawcy
Przedmiotem specyfikacji są zasadnicze wymagania do realizacji przedmiotu zamówienia, ustalenia techniczne i konstrukcyjne niezbędne do realizacji zamówienia, nie mające wpływu na cenę, będą prowadzone w trakcie realizacji zamówienia/umowy.					
8	Załączniki				
8.1	Załącznik nr 1	Schemat zabudowy stopni wysuwnych			
8.2	Załącznik nr 2	„OGÓLNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE CYBERBEZPIECZEŃSTWA DLA			