

PRZEDMIOT UMOWY – LOKOMOTYWY

- I. Wyprodukowanie w pełni fabrycznie nowych i dostarczenie ogółem 4 sztuk multisystemowych lokomotyw elektrycznych(z zerową emisją bezpośrednią) do transportu intermodalnego wraz z zezwoleniami na wprowadzenie pojazdu kolejowego do obrotu w Rzeczypospolitej Polskiej (PL) oraz Republice Czeskiej (CZ), Niemczech (DE), Austrii(AT), Słowacji(SK), Węgrzech (HU), oraz opcjonalnie w Słowenii (SI), Holandii (NL), Rumunii (RO) oraz we Włoszech (IT) i innych krajach członkowskich Unii Europejskiej, wydanymi przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej (European Union Agency for Railways – ERA) w trybie art. 14 ust. 1 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2018/545 z dnia 4 kwietnia 2018 r. ustanawiającego uzgodnienia praktyczne na potrzeby procesu udzielania zezwoleń dla pojazdów kolejowych i zezwoleń dla typu pojazdu kolejowego zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 (dalej: rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/545), wraz z dokumentacją zawierającą przynajmniej:

- Dokumentację techniczno-ruchową (w skrócie DTR), wraz wykazem części i komponentów
- Warunki techniczne wykonania i odbioru (w skrócie WTWiO),
- Dokumentację Systemu Utrzymania (w skrócie DSU),
- rejestrację każdej lokomotywy w europejskim rejestrze pojazdów kolejowych (w skrócie EVR) prowadzonym przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej (ERA)).

Lokomotywy mają w pełni odpowiadać wymaganiom interoperacyjności wg TSI oraz przepisów Międzynarodowego Związku Kolei (w skrócie UIC), z zastrzeżeniem wyjątków dopuszczonych w dalszej części opisu przedmiotu zamówienia. Ponadto lokomotywy muszą mieć przeprowadzone (i wpisane do Europejskiego Rejestru Typów Pojazdów Kolejowych ERATV) testy kompatybilności ESC/RSC na wszystkich liniach wyposażonych w system ETCS, na których mogą być eksploatowane tego typu pojazdy, w obszarach użytkowania, dla których pojazd uzyskał zezwolenie na dzień dostawy pierwszej lokomotywy z wyłączeniem testów na terytorium Włoch (IT).

Lokomotywy wyprodukowane w oparciu o dokumentację techniczną sporządzoną przez Wykonawcę.

Dokumentacja systemu utrzymania powinna ustanawiać cykl naprawczy dla naprawy poziomu P4 nie mniejszy niż 5 lat i przebiegu nie mniejszego niż 1200000 km, oraz dla naprawy poziomu P5 nie mniejszy niż 24 lata i przebiegu nie mniejszego niż 3000000 km, a w przypadku zbalansowanego utrzymania, którego cykl zamykał się będzie po 24 latach i 3000000 km dla każdej lokomotywy, przy czym Wykonawca może wyrazić strukturę cyklu przeglądowo-naprawczego wyłącznie w kilometrach z uwzględnieniem minimalnych wartości podanych powyżej.

Przekazanie DTR, WTWiO, DSU, nastąpi najpóźniej w terminie 2 (dwóch) miesięcy przed dostarczeniem pierwszej lokomotywy. Przedmiotowa dokumentacja DTR, WTWiO oraz DSU , powinna być dostarczona w języku polskim w wersjach edytowalnych, w szczególności w formatach: docx, xls, csv, hms, dwg 2D oraz 3D (lub innym formacie umożliwiającym przetwarzanie w systemie CAD) oraz w wersji uniemożliwiającej zmiany, zapisanej w formatach typu: pdf, jpg, tif, do DB Cargo Polska S.A. Dodatkowo – obok polskiej wersji językowej i wraz z jej dostarczeniem – dokumentacja ta może być dostarczona także w innym języku (tj. w języku angielskim lub niemieckim), co nie narusza uprawnień Zamawiającego opisanych w § 11 ust. 4 Załącznika nr 6 do SIWZ – wzór umowy. Rysunki konstrukcyjne (np.. schematy blokowe, ideowe, montażowe, rysunki złożeniowe, detali oraz wykresy) będące częścią tej dokumentacji mogą pozostać wyłącznie w oryginalnej wersji językowej. DTR, WTWiO oraz DSU mają być zgodne z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 226 z późn. zm., dalej: rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków). Z chwilą przekazania ww. dokumentacji lokomotyw, Wykonawca udzieli Zamawiającemu niewyłącznej, bezterminowej, bez możliwości wypowiedzenia licencji na korzystanie z tej dokumentacji na zasadach i w zakresie określonym w § 19 Załącznika nr 6 do SIWZ – wzór umowy. Ponadto dostarczy oprogramowanie komputerowe (pokładowe) niezbędne do monitorowania oraz niezbędne w procesie obsługi i diagnostyki lokomotyw i ich podzespołów (w języku polskim) oraz oprogramowanie komputerowe serwisowe niezbędne do diagnostyki i utrzymania lokomotyw i ich podzespołów (w języku polskim, angielskim lub niemieckim), wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem (tj. oprzyrządowaniem umożliwiającym podłączenie urządzeń diagnostycznych/komputera do lokomotywy i jej podzespołów) i instrukcjami obsługi do każdego wyżej opisanego oprogramowania komputerowego w języku polskim. Listę oprogramowania i niezbędnego osprzętu Wykonawca przedstawi jako załącznik do specyfikacji pojazdu. DB Cargo Polska S.A otrzyma oprogramowanie na własność wraz z bezterminową licencją na korzystanie z tego oprogramowania na zasadach i w zakresie określonym w § 19 Załącznika nr 6 do SIWZ – wzór umowy. Dokumentacja i oprogramowanie musi zostać dostarczone na nośnikach danych umożliwiających ich bezpieczne przechowanie i możliwość ich kopiowania na inne nośniki lub do archiwum cyfrowego Zamawiającego.

Do budowy lokomotyw należy zastosować wyłącznie fabrycznie nowe moduły, komponenty i elementy.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest ponadto przygotować materiały szkoleniowe i przeprowadzić szkolenie dla 10 (dziesięciu) pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, naprawy i konserwacji dostarczonych lokomotyw, przy czym dokładny termin, miejsce oraz zakres szkolenia Strony uzgodnią

nie później niż 14 (czternaście) dni przed terminem rozpoczęcia odbiorów technicznych pierwszej lokomotywy. Szkolenie może zostać przeprowadzone bezpośrednio u Zamawiającego lub w inny sposób, np. za pośrednictwem środków porozumiewania się na odległość lub w formie wirtualnej. Lokomotywy powinny mieć zapewniony przez producenta pojazdu dostęp do części zamiennych niezbędnych do wykonania napraw i utrzymania prewencyjnego przez okres gwarancji jakości, jak również po tym okresie przez okres 30 lat liczonych od daty dostarczenia ostatniej lokomotywy. Dostawy lokomotyw zgodnie z zadeklarowanym przez Wykonawcę w ofercie harmonogramem dostaw.

II. Wymagane podstawowe dane techniczne i eksploatacyjne lokomotyw:

Lp.	Parametr	Wymagane wartości lub odniesienie normatywne
	Parametry trakcyjne elektrowozów	
1	Maksymalna moc lokomotywy	≥6 MW dla systemów zasilania napięciem AC ≥6 MW dla systemu zasilania 3 KV DC
2	Napięcie zasilania	- AC 15 000 V 16,7 Hz z sieci trakcyjnej - AC 25 000 V 50 Hz z sieci trakcyjnej - DC 3 000 V z sieci trakcyjnej
3	Prędkość maksymalna	min. 160 km/h
4	Siła pociągowa	- przy rozruchu min. 300 kN
5	Zakres temperatur pracy lokomotywy	-25°C do 40°C wg EN 50125-1
6	Minimalny promień łuku toru na szlaku	≤150 m
7	Minimalny promień łuku pionowego/wklęsłego	≤300 m
8	Zakres pracy ze względu na wysokość nad poziomem morza	1400 m nad poziomem morza zgodnie z normą EN 50125-1.
	Skrajnia i masa	
9	Skrajnia pojazdu	EN15273-2
10	Maksymalny nacisk na oś	Max. 22,5 T wg EN 15528
10	Masa całkowita	Max. 90 T wg EN 15528
	Układ biegowy	
12	Szerokość toru	1 435 mm
13	Układ osi	Bo`Bo`
14	Hamulce	Zespolony pneumatyczny (współpracujący z elektrodynamicznym posiadającym pierwszeństwo działania)
		Dodatkowy pneumatyczny
		Hamulec elektrodynamiczny (z możliwością rekuperacji energii do sieci trakcyjnej)
		Postojowy zapewniający utrzymanie lokomotywy na spadku 40 ‰
15	Smarowanie obrzeży kół	Minimum 2 dysze smarowania na skrajnych zestawach lokomotywy
16	Średnica kół napędowych	1250 mm

	Bezpieczeństwo	
17	Kontrola czujności	Zgodne z TSI oraz warunkami określonymi w przepisach krajowych obowiązujących w krajach Unii Europejskiej, w których pojazd został dopuszczony do eksploatacji
18	Radiołączność	Radiotelefon GSMR i Analogowy. Zgodne z TSI oraz warunkami określonymi w przepisach krajowych obowiązujących w krajach Unii Europejskiej, w których pojazd został dopuszczony do eksploatacji
19	Systemy bezpieczeństwa klasy B	Zgodne z TSI oraz warunkami określonymi w przepisach krajowych obowiązujących w krajach Unii Europejskiej, w których pojazd został dopuszczony do eksploatacji
20	ETCS	Wersja systemu 2.0 lub wyższa wersja systemu ETCS zgodnie z wymaganiami TSI CSS w dniu dostawy lokomotywy. Lokomotywy muszą mieć przeprowadzane testy kompatybilności ESC/RSC w obszarach użytkowania w których lokomotywy uzyskały zezwolenie wyłączaniem testów ESC/RSC na terytorium Włoch (IT)
21	Zabezpieczenie pasywne	Konstrukcja powinna posiadać komponenty bezpieczeństwa pasywnego, które odkształcają się pochłaniając energię zderzenia w przypadku kolizji ograniczając jej skutki; konstrukcja tych elementów powinna pozwalać na ich szybki demontaż i wymianę.
22	System monitorowania i diagnostyki lokomotywy	Pojazd powinien być wyposażony w systemy monitorowania i diagnostyki paramentów pracy lokomotywy (rejestrator zdarzeń rejestrujący między innymi: prędkość, kierunek jazdy, informacje o zadziałaniu systemów bezpieczeństwa, hamowaniu pojazdu, a także system diagnostyki pracy lokomotywy zbierający informacje o nieprawidłowościach pracy podzespołów lokomotywy, wraz z systemem informującym maszynistę o zaistniałych nieprawidłowościach) - dane te powinny być rejestrowane i przechowywane przez systemy lokomotywy z możliwością odczytu tychże danych na pokładzie lokomotywy, a opcjonalnie również z możliwością transferów powyższych danych do urzędów infrastruktury naziemnej i odczytu zdalnego.
23	Systemy przeciwpożarowe	Lokomotywa wyposażona w system detekcji i gaszenia pożarów, za pomocą którego można gasić skutecznie pojazd nie uszkadzając innych komponentów pojazdu w trakcie gaszenia. Dodatkowo gaśnice w obu kabinach maszynisty.
24	System monitoringu pozycji lokomotywy (GPS)	Lokomotywa wyposażona w system monitoringu pozycji lokomotywy (GPS), wraz z możliwością zdalnego przesyłania i odczytu danych o przemieszczaniu się i pozycji lokomotywy.
25	System podwójnej trakcji / trakcji wielokrotnej	Lokomotywy wyposażone w system trakcji wielokrotnej umożliwiający połączenie z dwóch różnych kabin oferowanej lokomotywy z lokomotywami przynajmniej tego samego typu lub tej samej rodziny pojazdów. Zgodnie z ograniczeniami występujących w obszarach użytkowania do których pojazd uzyskał zezwolenie
	Nadwozie	
26	Powłoki malarskie	Farby odporne na „graffiti”. Kolorystyka zgodnie ze wzorem Zamawiającego.

27	Oznakowanie pojazdów	Zgodne z TSI, a także ze specyficznymi wymaganiami w krajach w których pojazd uzyska homologację np.: Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 918)
28	Kabina maszynisty	Pulpit sterowniczy po prawej stronie
		Dwa ergonomiczne fotele umożliwiające regulację wysokości w każdej kabinie
		Klimatyzacja (grzanie/chłodzenie) osobna na każdą kabinę z możliwością ustawiania temperatury w kabinie maszynisty
		Ogrzewanie szyb czołowych pojazdu
		Urządzenie grzewczo - chłodnicze
		Miejsce na przechowanie kurtki oraz torby (plecaka) maszynisty
29	Oświetlenie w kabinie	Oświetlenie kabiny zgodnie z EN 13272
30	Zewnętrzne zasilanie dodatkowe	Zewnętrzne źródło zasilania 3/N/PE AC 400 V 50 Hz oraz 1/N/PE AC 230 V 50 Hz umożliwiające ładowanie akumulatorów pojazdu
31	Oświetlenie	Zgodne z kartą UIC i TSI LOC&PAS (umożliwiające podanie sygnałów wymaganych w krajach, w których pojazd uzyska homologację np.: alarm PC-6 oraz jazdy pojazdu po torze niewłaściwym PC-2 na terenie Rzeczypospolitej Polskiej)
32	Budowa modułowa	Lokomotywa musi być wykonana w układzie modułowym, zapewniająca możliwość szybkiego demontażu poszczególnych elementów konstrukcji i ich wymiany
	Inne	
33	Klucze do lokomotywy	Min. 4 zestawy kluczy dla każdej lokomotywy
34	Utrzymanie	Minimalny interwał utrzymaniowy każdej lokomotywy pomiędzy dwoma przeglądami P1 albo kolejnymi przeglądami zbalansowanego utrzymania musi wynosić 30.000 km
35	Obsługa stacji granicznych	Lokomotywy umożliwią użytkowanie i obsługę pojazdu na następujących stacjach granicznych i na powiązanych trasach między granicą a stacją graniczną: - Curtici (RO) - Venlo (NL)
36	EBuLa	Pojazd wyposażony w system EBuLa obsługiwany z obu kabin lokomotywy
37	Odporność na ciśnienie	Pojazd musi móc poruszać się po torach otwartych i tunelach w których prowadzony jest ruch z prędkością 230km/h

III. Wykaz dokumentów wymaganych w momencie złożenia oferty:

Lp.	Wymóg	Dokumentacja *)	Opis
1.	Potwierdzanie kompetencji Wykonawcy	Dokumentacja potwierdzająca zezwolenie na wprowadzenie pojazdu do obrotu dla przynajmniej jednej lokomotywy elektrycznej na terenie jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej wydane przez uprawniony organ danego państwa.	Dokumentacja przedstawiać musi: typ pojazdu, zezwolenie na wprowadzenie pojazdu do obrotu nr ... wydane w ... (<i>państwo</i>) przez ... w dniu ...

IV. Wykaz dokumentów wymaganych i zatwierdzonych przez jednostkę notyfikowaną wymaganych wraz z dostarczeniem Lokomotyw:

Lp.	Wymóg	Dokumentacja *)	Opis
1.	Zezwolenie na wprowadzenie pojazdu kolejowego do obrotu wg art. 23b ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. 2024 poz. 697)	Zezwolenie na wprowadzenie pojazdu kolejowego do obrotu co najmniej na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej (PL) oraz Republiki Czeskiej (CZ), Niemiec (DE), Austrii(AT), Słowacji(SK), Węgier (HU), oraz opcjonalnie Słowenii (SI), Holandii (NL), Rumunii (RO) oraz we Włoszech (IT) i innych krajów Unii Europejskiej jeśli oferowany pojazd uzyskał zezwolenia dla tych obszarów użytkowania dla lokomotywy <u>zgodnej z TSI</u> wydane przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej (European Union Agency for Railways - ERA) w trybie art. 14 ust. 1 a) - e) rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2018/545	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć DB Cargo Polska S.A. zezwolenia dla każdej wyprodukowanej lokomotywy w dniu przekazania lokomotywy
2.	Dokumentacja techniczna pojazdów kolejowych (rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków)	Dokumentacja techniczno-ruchowa pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów (DTR) wg § 11 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków:	Na 2 miesiące przed planowanym przekazaniem pierwszej partii lokomotyw Wykonawca przekaże dla DB Cargo Polska S.A. dokumentację techniczną lokomotyw wymienioną w § 11 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków
		1) Określenie przeznaczenia pojazdu	j.w.
		2) Dane techniczne	j.w.
		3) Opis budowy i zasady działania	j.w.
		4) Instrukcja obsługi (w tym instrukcja obsługi lokomotywy oraz instrukcje obsługi programów diagnostycznych i rejestrujących parametry pracy lokomotywy)	j.w.
		5) Rysunki poglądowe	j.w.
		6) Wymagania dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa obsługi	j.w.
		7) Wytyczne dotyczące utrzymania i konserwacji	j.w.
		8) Opis metod sprawdzania stanu technicznego i zestawienie parametrów	j.w.
		9) Opis charakterystycznych usterek i metod ich usuwania (w tym opis kodów diagnostycznych pojazdów)	j.w.
		10) Wykaz części zamiennych	j.w.
		11) Załączniki obejmujące w szczególności: schematy blokowe, ideowe, montażowe, wykresy i rysunki	j.w.

		12) Zasady recyklingu	j.w.
		Dokumentacja konstrukcyjna wraz z warunkami technicznymi wykonania (rysunki zestawieniowe i wykonawcze podzespołów i części)	j.w.
		Warunki techniczne odbioru pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów (WTO) wg § 11 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków:	j.w.
		1) Określenie przedmiotu warunków	j.w.
		2) Zakres stosowania	j.w.
		3) Wykaz stosowanych określeń, jeśli nie są one zawarte w odpowiednich normach krajowych	j.w.
		4) Wzory kart pomiarowych i protokołów odbioru	j.w.
		5) Wymagania techniczne, których dotrzymanie podlega sprawdzeniu pod kątem zapewnienia wymaganego poziomu jakości w procesie przygotowania produkcji, w produkcji i eksploatacji	j.w.
		6) Program, opis i ocenę wyników badań.	j.w.
		7) Plan utrzymania wg § 12 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków	Na 2 miesiące przed planowanym przekazaniem pierwszej partii lokomotyw Wykonawca przekaże dla DB Cargo Polska S.A. plan utrzymania wymieniony w § 12 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków
		8) Dokumentacja systemu utrzymania wg § 13 ust. 1 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków zawierająca: 1) opis funkcjonalny pojazdu z podziałem na jego elementy składowe w procesie utrzymania; 2) dokumentację zawierającą: a) opisy czynności przeglądowych i naprawczych, instrukcje technologiczne do opisów czynności demontażu lub montażu podzespołów lub komponentów z podaniem koniecznych części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych, wykorzystywanych narzędzi, odbiorów jakościowych oraz zachowania zasad bezpieczeństwa pracy, aa) strukturę cyklu przeglądowo-naprawczego, b) zestawienie parametrów mierzonych w procesie przeglądu lub naprawy i opisy metod pomiarowych, c) wzory kart pomiarowych z wykazem wartości konstrukcyjnych, po naprawczych i kresowych parametrów dla zespołów, podzespołów i elementów pojazdu, d) wykazy urządzeń i narzędzi specjalistycznych, e) wykazy testów wykonywanych w trakcie utrzymania,	Na 2 miesiące przed planowanym przekazaniem pierwszej partii lokomotyw Wykonawca przekaże dla DB Cargo Polska S.A. zatwierdzoną, dokumentację systemu utrzymania lokomotyw wymienioną w § 13 ust. 1 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków

		f) wymagania dotyczące kwalifikacji pracowników oraz wymagania szczególne w zakresie czynności spawania i badań nieniszczących; 3) ograniczenia związane z bezpieczeństwem i interoperacyjnością dla podzespołów lub części istotnych dla bezpieczeństwa i interoperacyjności, określające limity, których nie można przekroczyć w czasie eksploatacji, łącznie z eksploatacją w trybie awaryjnym; 4) wykaz podzespołów objętych dozorem technicznym.	
		DTR i badania zbiorników powietrza i zaworów bezpieczeństwa na Lokomotywie	Wykonawca zobowiązany jest przekazać DTR dla każdego zbiornika powietrza i zaworu bezpieczeństwa wraz z certyfikatem CE zabudowanego na pojeździe oraz protokół i decyzję TDT w zakresie dopuszczenia do eksploatacji
3.	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/779 ustanawiające szczegółowe przepisy dotyczące systemu certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie pojazdów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798 oraz uchylające rozporządzenie Komisji (UE) nr 445/2011	Elementy krytyczne dla bezpieczeństwa	Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przekazać część dokumentacji technicznej, o której mowa w art. 15 ust. 4 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 zawierającej informacje o krytyczności funkcji i elementów swoich produktów.
4.	Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 918)	Rejestracja każdej lokomotywy w EVR prowadzonym przez ERA, zgodnie z Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2018/1614 ustanawiającą specyfikacje dotyczące rejestrów pojazdów, o których mowa w art. 47 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 oraz zmieniającą i uchylającą decyzję Komisji 2007/756/WE	Wykonawca na etapie produkcji zobowiązany jest uzyskać rejestrację każdej lokomotywy (nr EVN) w EVR prowadzonym przez ERA
		Nadanie roli dysponenta i ECM	Wykonawca zobowiązany jest nadać role dysponenta i ECM w EVR dla DB Cargo Polska S.A. dla każdej lokomotywy najpóźniej na dzień przekazania lokomotywy.
		Malatura i oznakowania	Wykonawca wykona malaturę i oznakowania lokomotyw wg wytycznych otrzymanych od DB Cargo Polska S.A.

Uwagi :

*) całość przekazywanej dokumentacji sporządzona w języku polskim. Dodatkowo - obok polskiej wersji językowej i wraz z jej dostarczeniem - dokumentacja ta może być dostarczona w innym języku (tj. w języku angielskim lub niemieckim), co nie narusza uprawnień Zamawiającego opisanych w § 11 ust. 4 Załącznika nr 6 do SIWZ - wzór

umowy. Rysunki konstrukcyjne (np. schematy blokowe, ideowe, montażowe, rysunki złożeniowe, detali oraz wykresy) mogą natomiast zostać dostarczone wyłącznie w oryginalnej wersji językowej.

Dokumentacja techniczna lokomotywy wolna od wad prawnych i podlega zatwierdzeniu do stosowania w DB Cargo Polska S.A.

V. Wymagania dla zakładów odnośnie realizacji zamówienia „Dostawa nowobudowanych multisystemowych lokomotyw elektrycznych do transportu intermodalnego”

Wykonawca odpowiada za zapewnienie jakości w spawalnictwie zgodnie z wymogami norm EN 15085-2:2007 oraz EN ISO 3834-2:2007. Wykonawca odpowiada za zarządzanie jakością przedmiotu zamówienia i zobowiązany jest posiadać i utrzymać System Zarządzania Jakością poświadczony certyfikatem na zgodność z normą ISO 9001:2015 lub ISO 9001:2008 lub certyfikatem IRIS.

VI. Źródło przepisów i norm przywołanych w SIWZ:

- Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności- www.eur-lex.europa.eu
- Normy PN, EN -Polski Komitet Normalizacyjny- www.pkn.pl
- Karty UIC- www.uic.org