

Nr postępowania zakupowego: MT/531/011.19/1102825

## WARUNKI ZAMÓWIENIA

Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku (dalej „**Zamawiający**”) informuje o wszczęciu postępowania zakupowego prowadzonego w celu udzielenia opisanego poniżej zamówienia.

### 1. Zamawiający.

Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku  
ul. Sandomierska 19, 80-051 Gdańsk  
KRS: 0000039372, REGON: 192547620, NIP: 583-27-54-002

### 2. Tryb udzielania zamówienia.

Postępowanie zakupowe prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego, na zasadach określonych w „Regulaminie udzielania zamówień przez Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe sp. z o.o., przyjętym uchwałą nr 80 Zarządu Spółki z dnia 28 marca 2018 r. (dalej „**Regulamin**”).

Regulamin dostępny jest do wglądu w siedzibie Zamawiającego oraz na stronie internetowej:

<http://ppmt.pl/do-pobrania/>

### 3. Opis przedmiotu zamówienia.

#### Przedmiot zamówienia.

- 3.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa kolejowej podbijarki torów szlakowych wyposażonej w zespół dynamicznej stabilizacji toru, np. „DGS” (zwanej dalej „**podbijką**”), stanowiącą nowo zbudowany, kolejowy pojazd specjalny przeznaczony do regulacji, w sposób zautomatyzowany, położenia torów, zapewniający uzyskanie geometrii toru jazdy odpowiadającej wymaganiom odbiorowym określonym w PN-EN 13231-1:2013-09 dla wszystkich klas odbiorowych.
- 3.2. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę podbijarki do siedziby Zamawiającego w Gdańsku wraz z zezwoleniem o którym mowa w art. 21 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797, z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej<sup>1</sup>, rejestrację urządzeń podbijarki w Transportowym Dozorze Technicznym (TDT), przeprowadzenie szkoleń dla obsługi operatorskiej i technicznej Zamawiającego oraz naprawę podbijarki w okresie gwarancyjnym.
- 3.3. Oprócz dostawy podbijarki Zamówienie obejmuje:
  - 3.3.1. dostawę wyposażenia i osprzętu podbijarki (toromierz elektroniczny i niwelator szynowy) oraz oprogramowania, które zainstalowane będzie na podbijkarce i na dodatkowym, osobnym nośniku z kodami dostępu umożliwiającym diagnostykę i serwisowanie,
  - 3.3.2. dostawę do podbijarki części zamiennych szybko zużywających się, wskazanych przez Wykonawcę w ofercie (w oparciu o jego najlepszą wiedzę i doświadczenie) jako niezbędnych na dwa lata pracy podbijarki, dla zakładanego czasu efektywnego pracy do 2 000 [m-h] (wskazany poziom pracy dotyczy okresu 2 lat) dla podbijarki,
  - 3.3.3. transport podbijarki do siedziby Zamawiającego – 80-051 Gdańsk, ul. Sandomierska 19,

---

<sup>1</sup> Dz. U. L 138 z 26.05.2016 r. s. 44

- 3.3.4. przeprowadzenie szkoleń dla obsługi operatorskiej i technicznej Zamawiającego w zakresie:
- 1) obsługi, utrzymania oraz serwisowania podbijarki,
  - 2) realizacji zaprojektowanego położenia toru w płaszczyźnie poziomej i pionowej,
  - 3) skalowania,
  - 4) diagnostyki,
- 3.3.5. przeprowadzenie niezbędnych prób i badań oraz uruchomienie i wdrożenie podbijarki do eksploatacji,
- 3.3.6. dostarczenie dla podbijarki zezwolenia o którym mowa w art. 21 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797, z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej,
- 3.3.7. dostarczenie dla urządzeń podbijarki podlegających pod Transportowy Dozór Techniczny (dalej: „TDT”) pełnej dokumentacji stanowiącej podstawę do zarejestrowania w TDT,
- 3.3.8. dostarczenie dokumentacji technicznej podbijarki,
- 3.3.9. dostarczenie odrębnych instrukcji układów i podzespołów podbijarki, w szczególności:
- 1) układu namiarowego,
  - 2) systemu rejestratora,
  - 3) serwisowania podzespołów roboczych.

#### Podbijarka – warunki ogólne.

- 3.4. Podbijarka powinna być fabrycznie nowa, sprawna technicznie, wolna od wad fizycznych, kompletna i gotowa do pracy a także spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne opisane w niniejszych warunkach zamówienia.
- 3.5. Podbijarka powinna być wolna od wad prawnych, co w szczególności oznacza, że zastosowane w podbijarce rozwiązania nie mogą stanowić przedmiotu praw osób trzecich, w tym praw autorskich i pokrewnych oraz praw własności przemysłowej. W przypadku posiadania wiedzy o roszczeniach osób trzecich Wykonawca zobowiązany jest do załączenia do oferty szczegółowej informacji o przedmiotowych roszczeniach.
- 3.6. Podbijarka powinna być przystosowana do jazdy w obu kierunkach, z napędem własnym i w składzie pociągu, posiadać możliwość sterowania hamulcem zespolonym, być wyposażona w urządzenia Automatyki Bezpieczeństwa Pociągu (SHP, CA), radiotelefon dwusystemowy GSM-R/VHF (z funkcją radio-stop) oraz urządzenie rejestrujące parametry jazdy transportowej z napędem własnym przynajmniej w zakresie:
- czas,
  - prędkość przejazdu,
  - drogę przebiegu,
  - użycie hamulca,
  - użycie dźwiękowego urządzenia ostrzegającego,
  - dane identyfikacyjne kabiny, z której pojazd jest prowadzony,
  - parametry związane z automatyką bezpieczeństwa pociągu „ABP” a w tym ich zadziaływanie.
- 3.7. Podbijarka winna posiadać opracowaną charakterystykę trakcyjną i być przystosowana do jazdy po torze o szerokości 1435 mm oraz osiągać prędkość jazdy transportowej do 100 km/h z napędem własnym oraz jako pojazd ciągniony.
- 3.8. Zastosowany w podbijarce napęd oraz ilość osi napędowych winny zapewniać stabilną jazdę roboczą i transportową.

- 3.9. Zakładany zakres wykonywanych jazd w ciągu roku nie przekroczy 25 000 km.
- 3.10. Podbijarka winna umożliwiać pracę zarówno w dzień jak i w nocy.
- 3.11. Podbijarka winna być wyposażona w wewnętrzny alarmowy system antywłamaniowy, zasilany ze źródła niezależnego od podstawowej instalacji elektrycznej i zasilania podbijarki.
- 3.12. Podbijarka powinna być zaprojektowana i wykonana w systemie metrycznym.
- 3.13. Wskazana jest możliwość przeprowadzania mechanicznego oczyszczania miejsc przytwierdzeń szyny z podsypki tłuczniowej.
- 3.14. Konstrukcja podbijarki powinna umożliwiać jednoczesne podbijanie trzech podkładów w przypadku pracy w trybie ciągłym.
- 3.15. Podbijarka powinna spełniać wszystkie wymagania dla pojazdów kolejowych specjalnych wynikające z przepisów prawa krajowego (polskiego) i prawa Unii Europejskiej dotyczących spełnienia zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności systemu kolei zawartych w TSI lub liście Prezesa.
- 3.16. Urządzenia podbijarki podlegające pod TDT powinny zostać zarejestrowane w TDT właściwym dla siedziby Zamawiającego, najpóźniej do dnia dostawy podbijarki.
- 3.17. Podbijarka winna być przystosowana do pracy w następujących warunkach i wariantach zastosowania:
  - 1) podbijarka wykorzystywana będzie do pracy na całej normalnotorowej sieci kolei polskich, na torach o nominalnej szerokości 1435 mm, przy maksymalnej wysokości bezwzględnej toru do 1000 m n.p.m.,
  - 2) zakładany zakres wykonywanych przez podbijarkę prac obejmuje podbijanie toru i przejazdów transportowe na dystansie do 25 000 km w roku kalendarzowym, przy czym w codziennej eksploatacji musi być możliwe wykonywanie przejazdów transportowych na dowolne odległości realizowane napędem własnym,
  - 3) podbijarka powinna być przystosowana do pracy w warunkach zjawisk atmosferycznych występujących na terenie Polski;
  - 4) podbijarka winna umożliwiać pracę w zakresie temperatur otoczenia (także podczas pracy układów hydraulicznych) od  $-15^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ , wilgotności względnej powietrza do 90% przy  $20^{\circ}\text{C}$ .
- 3.18. Podbijarka powinna być wyposażona w oświetlenie i inne elementy umożliwiające bezpieczną i efektywną pracę w warunkach nocnych, w szczególności:
  - 1) oświetlenie pociągowe zgodne z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 roku w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (t.j. Dz.U. z 2015 poz. 360 z późniejszymi zmianami),
  - 2) oświetlenie robocze miejsca pracy zespołów roboczych i nawierzchni wzdłuż podbijarki,
  - 3) oświetlenie stref wzdłuż podbijarki oraz dojazd i stref schodzenia,
  - 4) oświetlenie pomieszczeń: ogólne, robocze i dyskretne,
  - 5) na całej długości podbijarki powinien być umieszczony pas z materiału odblaskowego.
- 3.19. Podbijarka powinna posiadać wyposażenie wspomagające ostrzeżenie o zbliżaniu pociągu, którego pracę sygnalista może inicjować drogą radiową.
- 3.20. Podbijarka powinna umożliwiać jej wykorzystanie do wykonywania następujących prac i czynności:
  - 1) wykonywanie podbijania przy użyciu napędu własnego wraz z przejazdami w stanie roboczym po torach i po rozjazdach z rozłożonymi wózkami pomiarowymi,

- 2) wykonywanie jazd transportowych przy użyciu napędu własnego w zakresie prędkości do 100 km/h lub z pojazdami kolejowymi doczepnymi o masie łącznej do 200 ton w zakresie prędkości do 60 km/h (Wykonawca dostarczy wymaganą charakterystykę trakcyjną),
  - 3) wykonywanie jazd transportowych w składzie pociągu z prędkością do 100 km/h.
- 3.21. Budowa i wyposażenie podbijarki powinno spełniać wymagania wynikające z przepisów dotyczących ruchu kolejowego zawarte w obowiązujących przepisach.
  - 3.22. Podbijarka winna zapewniać możliwość wykorzystywania w ruchu i pracy na nawierzchni kolejowej sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
  - 3.23. Podbijarka powinna zapewniać uzyskiwanie wymaganych parametrów podbijanego toru dla dowolnych, dopuszczonych do stosowania konfiguracji układu geometrycznego (proste, łuki, krzywe przejściowe, rampy przechyłkowe, przechyłki), zastanych niezależnie od parametrów wymaganych po pracy podbijarki.
  - 3.24. Nie dopuszcza się do negatywnego oddziaływania podbijarki na urządzenia automatyki i sterowania ruchem kolejowym, co w szczególności dotyczy obwodów zajętości torów i rozjazdów oraz liczników osi, elektronicznych obwodów nakładanych i czujników przejazdu pociągów.  
**Uwaga:** Na sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., urządzenia automatyki i sterowania ruchem kolejowym zapewniają bezpieczeństwo i sprawność ruchu kolejowego przy założeniu, że pojazdy kolejowe oraz pozostałe obiekty i urządzenia związane z ruchem kolejowym spełniają odpowiednie wymagania w zakresie bezpieczeństwa ruchu.
  - 3.25. Nadwozie podbijarki powinno być wykonane z materiałów odpornych na korozję i procesy starzenia. Wszystkie materiały użyte do budowy podbijarki muszą spełniać wymogi norm w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Zastosowane w podbijarce materiały nie mogą oddziaływać w sposób szkodliwy na naturalne środowisko człowieka.
  - 3.26. Na zewnątrz podbijarki, po obu stronach, z przodu i z tyłu muszą znajdować się przyciski wyłącznika awaryjnego.
  - 3.27. Bariery ochronne, drogi komunikacyjne oraz miejsca niebezpieczne należy pomalować i oznaczyć odpowiednimi znakami.
  - 3.28. Kolorystykę zewnętrzną i wewnętrzną podbijarki określi Zamawiający na podstawie propozycji przedstawionych przez Wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia.
  - 3.29. Podbijarka winna być oznakowana i opisana zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 03.01.2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (t.j. Dz.U. z 2019 poz. 918). Szczegóły opisu podbijarki zostaną ustalone na etapie realizacji zamówienia z wybranym Wykonawcą.

#### Kabina maszynisty.

- 3.30. Podbijarka powinna być wyposażona w dwie kabiny maszynisty do jazdy transportowej, które powinny być usytuowane na obu końcach podbijarki.
- 3.31. Kabiny maszynisty muszą być zamykane na klucz (również od wewnątrz) i spełniać wymagania bezpieczeństwa pracy oraz ergonomii, a środowisko pracy maszynisty musi spełniać wymagania kart UIC i zapewniać możliwość szybkiej i bezpiecznej ewakuacji.
- 3.32. Kabiny maszynisty muszą pozwalać na równorzędną jazdę w obu kierunkach.
- 3.33. Kabina maszynisty winna być przystosowana do obsługi dwuosobowej, tj. kierującego pojazdem i pilota.
- 3.34. Kabina maszynisty musi być wyposażona w przyciski wyłącznika awaryjnego.
- 3.35. Kabiny maszynisty powinny posiadać wszelkie niezbędne wyposażenie do nadzoru i prowadzenia jazdy transportowej oraz pracy maszyny a także układ ogrzewania i klimatyzacji kabiny maszynisty

zapewniający uzyskanie temperatury wewnętrznej w zakresie 18°C – 23°C w całym zakresie temperatur eksploatacyjnych podbijarki.

#### Kabina robocza.

- 3.36. Podbijarka winna posiadać co najmniej jedną kabinę roboczą, przy czym dopuszcza się wydzielenie stanowiska roboczego w przestrzeni kabiny maszynisty.
- 3.37. Kabina robocza powinna posiadać wszelkie niezbędne wyposażenie do nadzoru i prowadzenia pracy, a także układ ogrzewania i klimatyzacji kabiny roboczej zapewniający uzyskanie temperatury wewnętrznej w zakresie 18°C – 23°C w całym zakresie temperatur eksploatacyjnych podbijarki.

#### Pomieszczenie socjalne i warsztatowe podbijarki.

- 3.38. Podbijarka powinna posiadać odrębne pomieszczenie socjalne oraz pomieszczenie warsztatowe wydzielone jako dodatkowe kabiny. Wykonawca zaproponuje w ofercie ich wstępne rozwiązanie oraz wyposażenie, przy czym sposób wykonania kabin dodatkowych i ich wyposażenia zostanie doprecyzowany w czasie realizacji Zamówienia.
- 3.39. Pomieszczenie socjalne powinno być wyposażone w podstawowe urządzenia socjalne dla 3 osób, w szczególności w:
  - 1) umywalkę,
  - 2) lodówkę,
  - 3) kuchenkę mikrofalową,
  - 4) podgrzewany zbiornik wody do mycia o pojemności co najmniej 200 l,
  - 5) szafki socjalne (ubraniowe, kuchenne),
  - 6) stół z miejscami do siedzenia,
  - 7) zamykaną szafkę na dokumentację.
- 3.40. Pomieszczenie warsztatowe powinno być wyposażone w profesjonalną szafkę narzędziową wraz z niezbędnymi narzędziami do bieżących prac przy utrzymaniu maszyny (rodzaj narzędzi oraz ich rozmiary dobierze Wykonawca wg swojej najlepszej wiedzy).
- 3.41. Szczegóły dotyczące pozostałego wyposażenia pomieszczenia warsztatowego zostaną doprecyzowane w czasie realizacji Zamówienia, na podstawie propozycji przedstawionych przez Wykonawcę i uzgodnionych przez Zamawiającego.

#### Zespoły robocze podbijarki.

- 3.42. Agregaty podbijające.
  - 3.42.1. Podbijarka winna być wyposażona w agregaty podbijające z możliwością niezależnego opuszczania każdego z nich, wykonujące zagęszczenie podsypki w minimalnej odległości od szyn wewnątrz i na zewnątrz toru.
  - 3.42.2. Częstotliwość podbijaków powinna wynosić 35 Hz z ruchem liniowym lub 42 Hz z ruchem eliptycznym w stanie zagłębionym w tłuczniu.
  - 3.42.3. Agregaty podbijające należy wyposażyć w podbijaki z płytkami z utwardzonego metalu.
  - 3.42.4. Agregaty powinny mieć możliwość podbijania torów o rozstawie osiowym podkładów w przedziale od 0,45 m do 0,85 m oraz powinny umożliwiać podbijanie zespolonych podkładów podłączowych.
  - 3.42.5. Głębokość podbijania powinna być regulowana celem dostosowania do podbijania wszystkich rodzajów podkładów drewnianych oraz betonowych dopuszczonych do stosowania w torze.

- 3.42.6. Agregaty winny być wyposażone w automatyczny, centralny ciśnieniowy układ smarujący.
- 3.42.7. Sterowanie przebiegiem pracy agregatów powinno być możliwe w cyklu w pełni automatycznym, półautomatycznym lub ręcznym.
- 3.42.8. W czasie pracy na łukach agregaty podbijające powinny być w sposób automatyczny ustawiane (centrowane) nad szyną.
- 3.42.9. Agregaty powinny umożliwiać podbijanie jednocześnie trzech podkładów.
- 3.43. Zespół podnosząco-nasuujący.
  - 3.43.1. Podbijarka winna być wyposażona w zespół podnosząco-nasuujący zabudowany w pobliżu agregatu podbijającego, wyposażony w chwytaki talerzowe zamontowane we wspólnym korpusie po obu stronach toru. Konstrukcja chwytaków powinna umożliwiać ich pracę również w przypadkach uchwycenia szyny w miejscach spawanych jak i na złączach łukowych.
  - 3.43.2. Podnoszenie i nasuwanie powinno być realizowane w cyklu automatycznym z możliwością uruchamiania cyklu manualnego.
  - 3.43.3. Zespół podnosząco-nasuujący winien umożliwiać:
    - 1) podniesienie toru do wartości co najmniej 100 mm,
    - 2) nasuwanie toru do wartości co najmniej  $\pm 200$  mm,
  - 3.43.4. Położenie zespołu podnosząco-nasuującego powinno być monitorowane w kabinie roboczej.
- 3.44. Zespół zagęszczania pryzmy za czołami podkładów.
  - 3.44.1. Integralnym elementem procesu podbijania jest zagęszczanie pryzmy podsypki za czołami podkładów podbijanych, względnie bezpośrednio po ich podbiciu.
  - 3.44.2. Zagęszczanie powinno być realizowane dwoma płytami wibracyjnymi – po jednej na każdej stronie podbijarki, poprzez obciążenie dynamiczne każdą płytą wibracyjną z częstotliwością rzędu 35-50 Hz.
  - 3.44.3. Z uwagi na sąsiedztwo peronów i inne ograniczenia należy zapewnić możliwość wyboru przez operatora podbijarki trybu pracy przy wykorzystaniu: obu płyt wibracyjnych, jednej albo żadnej z nich, w zależności od warunków miejscowych.
  - 3.44.4. Płyty wibracyjne powinny wywierać nacisk pionowy na koronę pryzmy za czołami podkładów na długości obejmującej max. ilość podbijanych podkładów.
- 3.45. Podbijarka powinna być przystosowana do pracy ciągłej, co oznacza, że praca agregatu podbijającego i zespołu podnosząco-nasuującego powinna być niezależna od jazdy podbijarki.

#### Układ namiarowy i tryby pracy podbijarki.

- 3.46. Ustalanie wymaganej wartości przemieszczenia toru powinno następować bez udziału operatora, przy wykorzystaniu:
  - 1) zasady trzypunktowej bazy pomiarowej stycznej do toków szynowych, w której:
    - a) przedni punkt podlega nastawianiu zgodnie z namiarami geodezyjnymi,
    - b) zakłada się, że tylny punkt odbioru porusza się na torze skutecznie wyregulowanym,
    - c) środkowy punkt znajduje się w strefie przemieszczania ramy toru do położenia wyznaczonego bazą pomiarową,
  - 2) ustawiania przechyłki toru,
  - 3) Podbijarka powinna też zapewniać możliwość pracy przy wprowadzaniu danych geometrycznych i korekcyjnych przez operatora lub z nośnika danych.

- 3.47. Pierwszy punkt bazy powinien być usytuowany z przodu i w taki sposób, aby uwzględniać w całości lub części tor nieobciążony, jakim był w chwili tyczenia technikami geodezyjnymi lub z wykorzystaniem wózka tachimetrycznego.
- 3.48. Zakłada się, że tylny punkt bazy pomiarowej znajduje się na torze skutecznie przemieszczonym w utrwalonym położeniu.
- 3.49. Podbijarka powinna być przystosowana do regulowania położenia ramy toru w trybie:
- 1) dokładnym – z wykorzystaniem namiarów geodezyjnych i elementów układu geometrycznego osi toru,
  - 2) wyrównawczym – bez namiarów geodezyjnych wskazujących wymagane położenie toru, z wykorzystaniem bazy pomiarowej jako układu odniesienia oraz parametrów układu geometrycznego znanych i utrwalonych znakami regulacji na danym odcinku,
  - 3) wyrównawczym – poprzedzonym pomiarem toru podbijarką i wykonaniem lokalnego projektu regulacji układu geometrycznego.
- 3.50. W przypadku trybu dokładnego należy zapewnić następujące warianty wprowadzania danych do układu namiarowego podbijarki:
- 1) wariant auto tyczenia, w którym podbijarka współpracuje z dodatkowym wózkiem pomiarowym zwanym tachimetrycznym, stanowiącym integralną część podbijarki, jadącym do przodu do znaku regulacji osi toru oddalonego na zasięg nie mniejszy niż 200 m od podbijarki,
  - 2) wariant ręcznego wprowadzania namiarów przez operatora w kabinie przedniej, w oparciu o:
    - a) napisy wykonane na głowce szyny w zakresie przechyłki,
    - b) wyświetlane wartości uzyskane wcześniej w efekcie pomiarów geodezyjnym urządzeniem pomiarowym, przenoszone na zewnętrzny nośnik, np. pendrive.
- 3.51. W przypadku trybu wyrównawczego podbijarka powinna umożliwiać dobranie i wykonanie niezbędnych do wykonania naprawy toru przemieszczeń poprzez:
- 1) uprzedni (przed podbiciem) pomiar jakości geometrycznej toru,
  - 2) dobranie wartości przemieszczeń ramy toru w funkcji minimalizacji nasunięć z możliwością wprowadzenia punktów o ograniczonym zakresie dozwolonych przemieszczeń.
- 3.52. Określenie wielkości przemieszczeń ramy toru powinno być przeprowadzone jako zadanie optymalizacyjne w całości i wyłącznie przy wykorzystaniu urządzeń i oprogramowania podbijarki.
- 3.53. Niezależnie od wymagań automatyzacji obliczania przemieszczeń ramy toru i określania poprawek korekcyjnych należy dostarczyć tabelaryczne wartości korekt i nastaw obliczanych i posiadających wartość obliczaną w funkcji elementów układu geometrycznego dla ręcznego wprowadzenia tych nastaw (tabele korekcyjne).
- 3.54. Należy zapewnić możliwość dalszego korygowania przemieszczeń toru wynikających z logiki układu namiarowego podbijarki adekwatnie do wskazań z pomiarów geodezyjnych za podbijarką, względnie adekwatnie do wskazań autonomicznego systemu wsparcia kalibracji.

#### System rejestracji geometrii toru.

- 3.55. Podbijarka powinna zapewniać możliwość wydruku wykresu obrazującego jakość geometryczną toru uzyskaną w efekcie podbijania w nawiązaniu do osi podłużnej wykresu, stanowiącej wielkość przebytej drogi oznaczonej kilometracją lub odległością od punktu umownego – w zależności od wyboru adekwatnie do warunków lokalnych.
- 3.56. Każdy parametr jakości geometrycznej powinien być obrazowany na wykresie w osobnym paśmie, zwanym kanałem.
- 3.57. Ilość drukowanych jednorazowo kanałów powinna wynosić co najmniej 8.
- 3.58. Dobór kanałów do prezentacji na wykresie powinien być konfigurowalny:

- 1) ustalony wcześniej jako typowy,
  - 2) ustalany dowolnie na podbijańce.
- 3.59. Pomiar jakości geometrycznej toru dla metody wyrównawczej oraz dla rejestracji do odbioru podbijańką powinien być przeprowadzany przy użyciu odrębnego w stosunku do układu namiarowego systemu (systemu pomiaru geometrii toru).
- 3.60. System pomiaru geometrii toru powinien zapewniać odwzorowanie w przestrzeni trójwymiarowej przebieg każdego toku szynowego, na podstawie którego powinna zostać wykonana:
- 1) optymalizacja przemieszczeń projektowanych poprzez lokalny projekt regulacji toru,
  - 2) rejestracja parametrów jakości geometrycznej w formie graficznej, stanowiąca jeden z dokumentów umożliwiających odbiór wykonanych podbijańką prac.
- 3.61. System pomiaru geometrii toru powinien zapewniać możliwość wpisywania informacji o dopuszczalnych parametrach układu geometrycznego oraz o dopuszczalnych odchyłkach jakości geometrycznej, zaś rejestracja geometrii toru oraz parametrów podbijania powinna obejmować co najmniej:
- 1) w zakresie parametrów podbijania:
    - a) przechyłkę,
    - b) szerokość toru,
    - c) wichrowatość,
    - d) strzałki lub nierówności poziomej na określonej cięciwie;
  - 2) w zakresie parametrów pracy podbijańki:
    - a) krotność zagłębienia podbijańki ze zwieraniem,
    - b) czas zwierania,
    - c) ilość wejść (opuszczeń) agregatów narastająco (dla prognozowania cykli konserwacji i napraw),
    - d) siłę zwierania;
  - 3) w zakresie raportowania:
    - a) format wydruku rezultatów wraz z opisem kanałów, odchyłek,
    - b) format cyfrowy rezultatów.
- 3.62. System powinien być wyposażony w drukarkę laserową formatu A4.

#### Systemy diagnostyki – kalibracji układu namiarowego.

- 3.63. Układ namiarowy powinien być diagnozowalny i kalibrowalny co do poprawności przemieszczeń w warunkach terenowych w krótkim czasie.
- 3.64. Układ namiarowy powinien sygnalizować operatorowi w trybie automatycznym lub półautomatycznym niezgodności przemieszczeń toru z wartościami wymaganymi w trybie dokładnym w oparciu o pomiary toru po podbiciu.

#### Wózki robocze.

- 3.65. Wózki robocze, stanowiące elementy toczne opuszczane na tor dla pracy podbijańki oraz podnoszone i zabezpieczane dla jazd transportowych, powinny posiadać cechy pozwalające na szybkie – w ramach jazd roboczych, przemieszczanie podbijańki bez ich podnoszenia. Wymagane jest, aby koła wózków były dzielone i izolowane a docisk i ciężar wózków na tyle duży by uniknąć ryzyka wykolejenia.
- 3.66. Układ pomiarowy podbijańki powinien być wyposażony w wózek tachymetryczny.



### Zespół szczotki.

- 3.67. Podbijarka powinna być wyposażona (jako opcja) w zespół szczotki celem usuwania nadmiaru tłuczni z górnej powierzchni podkładów i przemieszczania go na zewnątrz toków szynowych (na czoła podkładów).

### Zespół stabilizacji toru.

- 3.68. Podbijarka powinna być wyposażona w zespół dynamicznej stabilizacji toru po podbiciu, symulujący w jednej jeździe roboczej (za członem realizującym podbijanie) równowagę przeniesienia obciążenia rzędu 0,100 Tg i przywrócenia 40-50% oporów poprzecznych toru w podsypce utraconych w efekcie podbicia (ekwiwalent 0,070 Tg).
- 3.69. Symulacja przeniesienia obciążenia o którym mowa wyżej powinna następować poprzez kontrolowane: obciążenie szyn ramy toru w zakresie 0-240 kN w połączeniu z wibracjami w płaszczyźnie poziomej o częstotliwości 0-42/45 Hz, przy czym zarówno obciążenie jak i wibracje powinny być regulowane w całym zakresie potrzeb pracy.

### Monitoring podbijarki.

- 3.70. Podbijarka winna posiadać w obu kabinach maszynisty urządzenia rejestrujące przedpole jazdy – kamery cyfrowe (zapis oraz nadpisywanie danych na nośniku elektronicznym) oraz powinna być wyposażona w system monitoringu podstawowych parametrów pracy maszyny, lokalizacji podbijarki i zużycia paliwa (interfejs w języku polskim). Niezależnie od systemu zabudowanego przez producenta powinien zostać zabudowany system monitoringu wskazany przez Zamawiającego.

### System pokładowy ERTMS/ETCS.

- 3.71. Podbijarka winna zapewniać możliwość ewentualnego montażu pokładowego systemu ERTMS/ETCS, w szczególności winna zapewniać odpowiednią ilość miejsca.

### Instalacja hydrauliczna podbijarki.

- 3.72. Zespoły robocze podbijarki winny być napędzane i sterowane elementami układu hydraulicznego będącymi produktami uznanych, renomowanych firm, zapewniających ich długotrwałe użytkowanie i dostępność serwisu oraz części zamiennych.
- 3.73. W układzie hydraulicznym podbijarki należy zastosować filtry ciśnieniowe o dużej dokładności ze wskaźnikami zanieczyszczeń, filtry powrotne, manometry i zawory bezpieczeństwa.
- 3.74. Zastosowane w podbijarce rozwiązania powinny uniemożliwiać uruchomienie podbijarki przy zbyt niskim poziomie oleju hydraulicznego.

### Instalacja pneumatyczna podbijarki.

- 3.75. Sprężarka powietrza zainstalowana na podbijarce powinna być napędzana z silnika spalinowego oraz dodatkowo z silnika elektrycznego.
- 3.76. Wydajność sprężarki powinna zapewniać:
- 1) prawidłowe działanie układu hamulcowego podbijarki i dołączonych do niej pojazdów,
  - 2) prawidłowe działanie pneumatycznych sygnałów dźwiękowych,
  - 3) prawidłowe działanie sterowania układów roboczych podbijarki, zabezpieczenie pozycji roboczych i transportowych,
  - 4) ewentualnie zasilanie innych urządzeń.
- 3.77. W układzie hamulcowym podbijarki powinny być dostępne króćce przyłączeniowe umożliwiające podłączenie urządzenia diagnostycznego hamulca zespolonego.

#### Instalacja elektryczna i oświetlenie podbijarki.

- 3.78. Oświetlenie zewnętrzne podbijarki powinno zapewniać bezpieczne poruszanie się obsługi podbijarki podczas pracy i postoju po zapadnięciu zmroku oraz w nocy.
- 3.79. Wszystkie zespoły robocze podbijarki powinny być wyposażone w oświetlenie zewnętrzne, zapewniające bezpieczną i efektywną pracę podbijarki w porze nocnej.
- 3.80. W bezpośredniej bliskości zespołów podbijających i nasuwających powinna znajdować się lampa, ostrzegająca pulsującym światłem koloru pomarańczowego o bliskości strefy niebezpiecznej; oświetlenie ostrzegawcze powinno być zamontowane po obu stronach strefy niebezpiecznej.
- 3.81. Włączanie i wyłączanie oświetlenia zewnętrznego powinno znajdować się wewnątrz kabin maszynisty i operatora.
- 3.82. Oświetlenie zewnętrzne podbijarki nie może powodować oślepienia maszynistów innych pojazdów szynowych.
- 3.83. Oświetlenie awaryjne – zasilane bezpośrednio z własnej baterii akumulatorowej przez minimum 12 godzin.
- 3.84. Reflektory czołowe i sygnałowe powinny spełniać warunki właściwych norm i kart UIC.
- 3.85. Sterowanie oświetleniem – centralne z kabin maszynisty/ operatora dla każdego kierunku jazdy.
- 3.86. Podbijarka powinna być wyposażona w baterię akumulatorową z możliwością ładowania podczas pracy silnika napędowego, napięciem zgodnym z napięciem instalacji podbijarki, a także podczas postoju z sieci zewnętrznej 3 x 400 V lub 230 V AC 50 Hz.

#### Instalacja ostrzegawcza i przeciwpożarowa podbijarki.

- 3.87. Podbijarka powinna być wyposażona w elektroniczny system ostrzegania akustycznego.
- 3.88. Podbijarka powinna spełniać wymagania obowiązujących norm w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- 3.89. Instalacja przeciwpożarowa podbijarki musi działać poprawnie także w czasie postoju, np. bez włączonego silnika.
- 3.90. Kabiny podbijarki powinny być wyposażone w gaśnice.
- 3.91. Materiały zastosowane w budowie kabin takie jak: pokrycia i wypełnienie siedzeń, rolety, panele ścienne i sufitowe, materiały izolacji termicznej i akustycznej oraz inne muszą spełniać wymagania norm ochrony przeciwpożarowej.

#### Urządzenia bezpieczeństwa ruchu pojazdów kolejowych.

- 3.92. Podbijarka powinna być wyposażona w następujące urządzenia:
  - 1) urządzenie rejestrujące o którym mowa w pkt. 3.6 niniejszych warunków zamówienia,
  - 2) urządzenia SHP stosowane na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
  - 3) czuwak aktywny,
  - 4) radiotelefon.
- 3.93. Podbijarka powinna być wyposażona w dwusystemowy radiotelefon przewoźny (GSM-R / VHF) umożliwiający łączność pociągową i drogową z możliwością obsługi radiotelefonicznego systemu alarmowego (radio-stop), posiadający deklarację zgodności WE (w zakresie GSM-R) oraz bezterminowe świadectwo typu urządzenia (w zakresie VHF), wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego. Radiotelefon powinien pracować w sieci zgodnie z instrukcją Ie-14 (E-36).

### Gwarancja i naprawy.

- 3.94. Wykonawca udzieli na podbijkarkę gwarancji jakości na okres co najmniej **48** miesięcy od daty wdrożenia podbijkarki do eksploatacji. Gwarancja nie będzie obejmować materiałów eksploatacyjnych i części podlegających szybkiemu zużyciu w związku z pracą podbijkarki.
- 3.95. Podbijkarka winna umożliwiać szybką lokalizację uszkodzeń i awarii zespołów i podzespołów.
- 3.96. Podbijkarka winna zapewniać wykrywalność stanu osiągania granicznych wymiarów i parametrów technicznych, poprzez zastosowanie elementów elektronicznego systemu informacji i diagnostyki. Dotyczy to zespołów napędowych, kontrolnych, pomiarowych, ostrzegawczych, oświetlenia, roboczych i innych.
- 3.97. Podbijkarka winna być wykonana w systemie modułowym umożliwiającym demontaż i montaż poszczególnych zespołów oraz zapewniającym łatwą dostępność elementów i podzespołów.
- 3.98. Wykonawca powinien przedstawić w swojej ofercie wykaz części szybkozużywających się o których mowa w pkt. 3.3.2 niniejszych warunków zamówienia wraz z cenami jednostkowymi części zamiennych. Wykonawca podaje jednostkowy oraz całkowity koszt wszystkich części umieszczonych na wykazie. Ilość części zamiennych powinna być dostosowana do warunków eksploatacji podbijkarki określonych w niniejszych warunkach zamówienia.
- 3.99. Wykaz części zamiennych szybkozużywających się powinien obejmować w szczególności takie elementy podbijkarki jak: podbijkaki, kleszcze lub rolki podnosząco-nasuwające, chwytaki, elementy szczotek czyszczących oraz inne elementy robocze, w tym zadeklarowane przez Wykonawcę jako dodatkowe, które jego zdaniem (wg jego najlepszej wiedzy i doświadczenia) ulegną zużyciu w okresie dwóch lat, z uwzględnieniem założonego poziomu pracy o którym mowa w niniejszych warunkach zamówienia.
- 3.100. Wykonawca zapewni dostępność części zamiennych przez okres min. 15 lat od daty dostawy podbijkarki.

### Dokumentacja techniczna podbijkarki.

- 3.101. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następującą dokumentację:
  - 3.101.1. Zezwoleń, o którym mowa w art. 21 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej.
  - 3.101.2. Dokumentację dla podbijkarki, która powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 4.2.12.3 (dokumentacja dotycząca utrzymania) i pkt. 4.5 (zasady utrzymania) rozporządzenia Komisji (UE) nr 1302/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Tabor – lokomotywy i tabor pasażerski” systemu kolei w Unii Europejskiej (TSI LOC&PAS). Dokumentacja ta powinna obejmować w szczególności:
    - 1) dokumentację techniczno-ruchową podbijkarki (DTR), jej zespołów i podzespołów oraz komponentów wykonanych przez innych producentów,
    - 2) Warunki Techniczne Wykonania (WTW) wraz z dokumentacją konstrukcyjną newralgicznych elementów podbijkarki,
    - 3) Warunki Techniczne Odbioru (WTO) podbijkarki, jej zespołów i podzespołów,
    - 4) Dokumentację Systemu Utrzymania (DSU).
- 3.102. Dokumentacja techniczno-ruchowa podbijkarki, jako pojazdu kolejowego, jej zespołów i podzespołów, powinna zawierać m.in.:
  - 1) określenie przeznaczenia pojazdu,
  - 2) dane techniczne oraz opis budowy i zasady działania,
  - 3) instrukcję obsługi,

- 4) wymagania dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa obsługi,
  - 5) wytyczne dotyczące utrzymania i konserwacji,
  - 6) opis metod sprawdzenia stanu technicznego i zestawienie parametrów,
  - 7) rysunki poglądowe,
  - 8) opis charakterystycznych usterek i metod ich usuwania,
  - 9) katalog części zamiennych w wersjach papierowej i elektronicznej,
  - 10) załączniki obejmujące w szczególności: schematy blokowe, ideowe, montażowe, wykresy, rysunki i algorytmy oprogramowania,
  - 11) zasady recyklingu.
- 3.103. Warunki Techniczne Wykonania i Warunki Techniczne Odbioru podbijarki, jako pojazdu kolejowego, jej zespołów i podzespołów, powinny zawierać w szczególności:
- 1) określenie przedmiotu warunków,
  - 2) zakres stosowania,
  - 3) wykaz stosowanych określeń, jeśli nie są one zawarte w normach krajowych,
  - 4) wymagania techniczne (materiałowe i technologiczne), których dotrzymanie podlega sprawdzeniu pod kątem zapewnienia wymaganego poziomu jakości,
  - 5) wymagania dotyczące badań w toku produkcji,
  - 6) program, opis i ocena wyników badań,
  - 7) zasady kontroli wewnętrznej w ramach produkcji,
  - 8) inne elementy uzgodnione z Zamawiającym.
- 3.104. Dokumentacja konstrukcyjna podbijarki, poza WTW, powinna zawierać m.in.:
- 1) opis techniczny,
  - 2) wykaz i rysunki rozmieszczenia podzespołów,
  - 3) rysunki zestawów kołowych,
  - 4) opis rozwiązań wraz z rysunkami konstrukcyjnymi oraz schematami w tym instalacji,
  - 5) obliczenia skrajni wraz z rysunkami,
  - 6) obliczenia trakcyjne (parametry jazdy),
  - 7) obliczenia hamowania.
- 3.105. Dokumentacja Systemu Utrzymania powinna zawierać wymagania zawarte we właściwych TSI.
- 3.106. Instrukcje serwisowe powinny zawierać informacje dotyczące pasowań i uwarunkowań montażowych (kolejność montażu, tolerancje wykonania) elementów następujących zespołów:
- 1) wózki jezdne wraz z zestawami kołowymi i przekładniami,
  - 2) część mechaniczna układu hamulcowego,
  - 3) zespół agregatów podbijających i nasuwających,
  - 4) zespół stabilizacji toru,
  - 5) inne wskazane przez Zamawiającego.
- 3.107. Wykonawca dostarczy inną dokumentację wymaganą dla tego typu maszyn, np. atesty, deklaracje zgodności.
- 3.108. Dokumentacja, powinna zostać dostarczona w wersji papierowej i w wersji elektronicznej, winna być sporządzona przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela w języku państwa

producenta oraz przetłumaczona na język polski (na żądanie Zamawiającego – przez tłumacza przysięgłego).

- 3.109. Dokumentacja systemu utrzymania powinna być dostarczona w wersji papierowej w 4 egz. (oprawiona) oraz w wersji elektronicznej na nośniku danych w formatach PDF i DOC (wersja edytowalna).

Inspekcje produkcyjne oraz szkolenia obsługi operatorskiej i technicznej (serwisowej) podbijarki.

- 3.110. Zamawiającemu przysługuje prawo do wykonania na koszt Wykonawcy max. do trzech dwudniowych inspekcji produkcyjnych w zakładach Wykonawcy. Inspekcje będą/mogą być przeprowadzane przez max. czterech pracowników Zamawiającego. Koszty dojazdu (środek transportu), pokrywa Zamawiający.

- 3.111. Wykonawca przeprowadzi szkolenia wyznaczonych przez Zamawiającego operatorów oraz pracowników obsługi technicznej podbijarki w łącznej ilości 10 osób, w tym 6 operatorów.

- 3.112. Szkolenia będą przeprowadzone w języku polskim zgodnie z programem szkolenia, który opracuje i dołączy do oferty Wykonawca. Szkolenie powinno obejmować zajęcia teoretyczne i praktyczne z zakresu budowy, funkcjonowania, eksploatacji oraz serwisowania podbijarki i zostać przeprowadzone w takim zakresie, aby osoby przeszkolone uzyskały niezbędną wiedzę teoretyczną oraz niezbędne umiejętności praktyczne.

- 3.113. Szkolenia obsługi operatorskiej i technicznej podbijarki powinny zostać przeprowadzone w języku polskim i dotyczyć obsługi, utrzymania i serwisowania podbijarki w zakresie niezbędnym do opanowania przez personel Zamawiającego umiejętności samodzielnej obsługi, utrzymania i bieżącego serwisowania podbijarki. Minimalny zakres szkoleń, jakie zobowiązany będzie zrealizować Wykonawca jest następujący:

- 1) szkolenia przeprowadzone w zakładzie Wykonawcy w okresie pomiędzy zawarciem umowy na realizację zamówienia a dostawą podbijarki:
  - a) szkolenie co najmniej 6 osób z obsługi operatorskiej Zamawiającego, dla każdej z tych osób w wymiarze co najmniej 10 dni roboczych (po 8 godz. dziennie),
  - b) szkolenie co najmniej 4 osób z obsługi technicznej Zamawiającego, dla każdej z tych osób w wymiarze co najmniej 10 dni roboczych (po 8 godz. dziennie),
- 2) szkolenia przeprowadzone w zakładzie Zamawiającego lub w innym miejscu przez niego wskazanym w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w terminie 15 dni roboczych od dnia dostarczenia podbijarki Zamawiającemu:
  - a) szkolenie co najmniej 6 osób z obsługi operatorskiej Zamawiającego, dla każdej z tych osób w wymiarze co najmniej 14 dni roboczych (po 8 godz. dziennie),
  - b) szkolenie co najmniej 4 osób z obsługi technicznej Zamawiającego, w łącznym wymiarze co najmniej 5 dni roboczych.

- 3.114. Po przeprowadzeniu każdego szkolenia Wykonawca wyda zaświadczenia dla każdej z przeszkolonych osób, potwierdzające nabycie wiedzy umożliwiającej samodzielne wykonywanie czynności z zakresu odbytych szkoleń.

- 3.115. Koszty szkolenia:

- 1) wszystkie koszty związane z dojazdem przedstawicieli Zamawiającego na szkolenia w zakładzie Wykonawcy pokrywa Zamawiający, natomiast koszty ich zakwaterowania i wyżywienia pokrywa Wykonawca,
- 2) wszystkie koszty osobowe szkolenia oraz wdrażania do eksploatacji realizowanego przez pracowników Wykonawcy na torach kolejowych, w tym koszty dojazdu i pobytu tych pracowników w zakładzie Zamawiającego, pokrywa Wykonawca.

- 3.116. Dostawca zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu gotowość techniczną dostarczonego Pojazdu w okresie dwóch lat od daty podpisania protokołu odbioru na poziomie:

- a) w pierwszym roku eksploatacji – min. 96%
- b) w drugim, trzecim i czwartym roku eksploatacji – min. 97%

Obliczenie współczynnika gotowości technicznej (WGT) dostarczonego Pojazdu dokonywane jest w następujący sposób:

$$W_{GT} = \frac{(T - T_u)}{T} \times 100\%$$

gdzie:

T – ilość dni roboczych w kolejnych 12 miesiącach eksploatacji wynikających z kalendarza, liczony w dniach;

T<sub>u</sub> – łączny czas wyłączeń awaryjnych (w kolejnych 12 miesiącach eksploatacji) powodujących przerwanie eksploatacji, których przyczyna leży po stronie Dostawcy, liczony w dniach.

- 3.117 Podbijarka powinna umożliwiać przekazywanie podstawowych parametrów eksploatacyjnych, serwisowych, roboczych, danych dotyczących lokalizacji, zużycia paliwa oraz innych związanych z pracą podbijarki, w trybie online.

#### **4. Udzielenie zamówienia w częściach i składanie ofert częściowych.**

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia w częściach i nie dopuszcza składania ofert częściowych.

#### **5. Termin wykonania zamówienia.**

- 5.1. Zamówienie (za wyjątkiem dostarczenia zezwolenia, o którym mowa w pkt 5.2) winno zostać zrealizowane w terminie nie dłuższym niż **36 miesięcy** od daty podpisania umowy.
- 5.2. Dostarczenie dla podbijarki zezwolenia, o którym mowa w art. 21 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797, z dnia 11 maja 2016r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej, winno nastąpić w terminie nie dłuższym niż **9 miesięcy** od daty dostarczenia podbijarki Zamawiającemu.

#### **6. Prawo opcji.**

Zamówienie obejmuje prawo opcji:

- a) podbijarka z zespołem szczotki.
- b) podbijarka bez zespołu szczotki.

**Uwaga:** Oferta może zostać złożona na jedną z ww. opcji lub na obie (preferowana na obie – do wyboru przez Zamawiającego).

#### **7. Warunki udziału Wykonawców w postępowaniu zakupowym.**

- 7.1. W postępowaniu zakupowym mogą brać udział wyłącznie Wykonawcy, którzy spełniają następujące warunki:
  - a) posiadają kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia działalności związanej z realizacją zamówienia, jeżeli obowiązek taki wynika z odrębnych przepisów,
  - b) znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej należyte wykonanie zamówienia,
  - c) posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz zdolności techniczne i zawodowe, w szczególności dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

- 7.2. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu zakupowym zostanie dokonana na zasadzie formuły spełnia – nie spełnia, w oparciu o przedłożone przez Wykonawcę dokumenty i oświadczenia, wskazane w pkt 8 poniżej.

## **8. Dokumenty i oświadczenia wymagane od Wykonawców.**

- 8.1. Wraz z ofertą, sporządzoną na formularzu, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszych warunków zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia następujących dokumentów:

- 1) aktualnego odpisu z właściwego rejestru albo z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, wystawionych nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, jeżeli przepisy nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) oświadczenia, o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zakupowym podpisanego przez osoby upoważnione do reprezentacji Wykonawcy, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszych warunków zamówienia,
- 3) pełnomocnictwa dla osób składających w imieniu Wykonawcy oświadczenia woli lub wiedzy, jeżeli umocowanie tych osób do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy nie wynika z wpisów do właściwego rejestru albo ewidencji.
- 4) sprawozdania finansowego za dwa ostatnie lata obrotowe plus opinia biegłych.

- 8.2. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

- 1) składa odpis albo informację z odpowiedniego rejestru albo ewidencji, a w przypadku braku takiego rejestru albo ewidencji, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument;
- 2) składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
  - a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
  - b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

Dokumenty, o których mowa pkt 1 i pkt 2 lit. b) powyżej, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 2 lit. a) powyżej, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 1 i 2 powyżej, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby.

- 8.3. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu zakupowym oraz potwierdzenia, że oferta nie podlega odrzuceniu Wykonawca zobowiązany jest złożyć następujące dokumenty:

- 1) informację z Krajowego Rejestru Karnego wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert lub upływem terminu negocjacji, potwierdzającą, że Wykonawca będący osobą fizyczną nie został prawomocnie skazany za przestępstwo:

- a) o którym mowa w art. 165a, art. 181-188, art. 189a, art. 218-221, art. 228-230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270-309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,
  - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny,
- 2) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub innego dokumentu, albo inny dokument potwierdzający okoliczność uzyskania przewidzianego prawem zwolnienia, odroczenia, rozłożenia na raty zaległych płatności lub wstrzymania w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
  - 3) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych albo inny dokument potwierdzający, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo inny dokument potwierdzający okoliczność uzyskania przewidzianego prawem zwolnienia, odroczenia, rozłożenia na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
  - 4) wykaz dostaw maszyn podobnych lub zbliżonych funkcjonalnie do podbijarki, wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności przez Wykonawcę jest krótszy – w tym okresie, wraz z załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy.

## 9. Wymagania dotyczące wadium.

Wykonawca zobowiązany jest przed upływem terminu składania ofert wnieść wadium w wysokości **150 000 EUR** (słownie: sto pięćdziesiąt tysięcy 00/100 EUR).

Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:

- 1) pieniądzu,
- 2) poręczeniach bankowych,
- 3) gwarancjach bankowych,
- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych.

Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony w **BGŻ BNP PARIBAS** o numerze **17 1600 1303 0004 1001 2230 5021**. W tytule przelewu należy wskazać „wadium w postępowaniu zakupowym nr MT/531/011.19”. Kwota wadium wnoszonego w pieniądzu musi zostać zaksięgowana na rachunku bankowym Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.

Wadium wnoszone w formie poręczenia bankowego, gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej wymaga uprzedniego uzgodnienia z Zamawiającym treści dokumentu poręczenia lub gwarancji i podmiotu, który je wystawi.

## 10. Termin związania ofertą.

Termin związania ofertą wynosi **90 dni** od upływu terminu składania ofert.

## 11. Komunikacja Wykonawcy z Zamawiającym.

W toku postępowania zakupowego wszystkie dokumenty, z wyjątkiem ofert, są przekazywane Zamawiającemu przez Wykonawców w formie pisemnej lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres email: [m.czupajlo@ppmt.pl](mailto:m.czupajlo@ppmt.pl) oraz [a.szumisz@ppmt.pl](mailto:a.szumisz@ppmt.pl)

## 12. Opis sposobu przygotowania ofert.



Ofertę należy złożyć w formie pisemnej.

Oferta winna zostać sporządzona na formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszych warunków zamówienia. Do oferty winny zostać załączone wszystkie dokumenty, oświadczenia i informacje wskazane w niniejszych warunkach zamówienia, w szczególności w pkt 8 powyżej.

Wszystkie dokumenty w postępowaniu zakupowym są składane przez Wykonawcę w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez osoby reprezentujące Wykonawcę.

Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez osobę reprezentującą Wykonawcę.

Wszystkie strony oferty ze wszystkimi załączonymi do niej dokumentami winny zostać kolejno ponumerowane.

Wszystkie strony oferty ze wszystkimi załączonymi do niej dokumentami, a także miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany, winny być parafowane przez osobę reprezentującą Wykonawcę.

Oferta wraz ze wszystkimi załączonymi do niej dokumentami winna zostać zbroszurowana.

Oferta winna znajdować się w zamkniętej kopercie zawierającej adnotację „oferta w postępowaniu zakupowym nr MT/531/011.19; termin składania ofert: **02.10.2020 r.**” oraz opatrzonej adresem Wykonawcy.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych – z wyłączeniem prawa opcji.

### 13. Miejsce oraz termin składania ofert.

Oferty w formie pisemnej winny zostać złożone w siedzibie Zamawiającego: ul. Sandomierska 19, 80-051 Gdańsk (Biuro Zarządu – Sekretariat) w terminie do dnia **02.10.2020 r.** do godz. **14:00**.

### 14. Opis sposobu obliczenia ceny.

W ofercie Wykonawca winien przedstawić całkowitą cenę podbijarki z wyszczególnionymi składnikami:

- 1) cena podbijarki wraz z wyposażeniem i oprzyrządowaniem wymaganym przez Zamawiającego (z uwzględnieniem opcji, o których mowa w pkt. 6 niniejszych warunków zamówienia,
- 2) ceny poszczególnych części szybko zużywających się.

### 15. Kryteria oceny ofert.

Oferty oceniane będą przez Zamawiającego w oparciu o przedłożone przez Wykonawcę dokumenty i oświadczenia, z uwzględnieniem następujących kryteriów i ich znaczenia:

- 1) **finansowe** (w tym: cena podbijarki wraz z wymaganym przez Zamawiającego oprzyrządowaniem, wyposażeniem i szybko zużywającymi się częściami zamiennymi oraz model finansowania). **Maksymalna ilość punktów dla kryterium finansowe = 460** (w tym: cena - 450 punktów; model finansowania – max. 10 punktów za 100% płatność po dostawie),
- 2) **techniczne** (w tym kryterium: wydajność, ilość obsługi operatorskiej, nacisk na oś, możliwość pracy ciągłej, agregat podbijający – wał wibracyjny (tak/nie) oraz dostępne tryby podbijania (jeden lub trzy podkłady; jeden, dwa lub trzy podkłady), zespoły stabilizujące - ilość).

**Maksymalna ilość punktów dla kryterium techniczne = 450** (w tym: kryterium wydajność - max 300 punktów; kryterium ilość wymaganej obsługi operatorskiej - max 20 punktów, kryterium nacisk na oś - max. 15 punktów; kryterium możliwość pracy ciągłej - satelita - max 55 punktów; kryterium wał wibracyjny - max. 10 punktów; kryterium dostępne tryby pracy agregatu podbijającego - max 20 punktów; kryterium zespoły stabilizujące - max 30 punktów)

- 3) **pozostałe** (w tym: doświadczenie producenta, termin realizacji przedmiotu umowy, okres gwarancji, okres rękojmi).

**Maksymalna ilość punktów dla kryterium pozostałe - 90** (w tym: kryterium doświadczenie - max 30 punktów; kryterium okres realizacji - max 20 punktów; kryterium okres gwarancji - max 20 punktów; kryterium okres rękojmi - max 20 punktów).

**Uwaga:** Maksymalna możliwa do uzyskania ilość punktów w postępowaniu zakupowym = **1000**

#### **16. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.**

Przed zawarciem umowy zakupowej Wykonawca zobowiązany będzie wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy na realizację zamówienia w wysokości **10%** łącznej ceny brutto za wykonanie całości udzielonego Wykonawcy zamówienia.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

- a) w pieniądzu,
- b) poręczeniach bankowych,
- c) gwarancjach bankowych,
- d) gwarancjach ubezpieczeniowych.

W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu, na wniosek Wykonawcy wadium podlega zaliczeniu na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy zakupowej.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zakupowej wnoszone w formie poręczenia bankowego, gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej wymaga uprzedniego uzgodnienia z Zamawiającym treści dokumentu poręczenia lub gwarancji i podmiotu, który je wystawi.

W trakcie realizacji umowy na realizację zamówienia Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia należytego wykonania umowy na jedną lub kilka form wskazanych powyżej, pod warunkiem zachowania ciągłości i wysokości zabezpieczenia.

#### **17. Wzór umowy zakupowej.**

Wzór umowy zakupowej stanowi Załącznik nr 3 do niniejszych warunków zamówienia.

#### **18. Negocjacje handlowe.**

Zamawiający przewiduje przeprowadzenie negocjacji handlowych z Wykonawcami, których oferty nie podlegają odrzuceniu. Przedmiotem negocjacji będą wszystkie parametry odnoszące się do przedmiotu i warunków realizacji zamówienia.

W wyniku przeprowadzenia negocjacji handlowych Zamawiający może wprowadzić do warunków zamówienia zmiany.

Po przeprowadzeniu negocjacji handlowych Zamawiający przekaze Wykonawcom informacje o zmianach w warunkach zamówienia oraz zaprosi ich do złożenia ofert ostatecznych.

#### **19. Zmiany umowy zakupowej.**

Zmiany umowy zakupowej możliwe będą wyłącznie w następujących przypadkach:

- a) gdy zmiany nie są istotne w stosunku do treści umowy zakupowej,
- b) gdy Zamawiający przewidział możliwość dokonania istotnej zmiany umowy zakupowej w jej treści i określił warunki oraz zakres takiej zmiany;
- c) zmiany są konieczne ze względu na uzasadniony interes Zamawiającego lub wystąpienie szczególnych okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawierania umowy zakupowej,
- d) zmiany wynikają z negocjacji handlowych.

#### **Lista załączników:**

Załącznik nr 1 – formularz oferty,

Załącznik nr 2 – wzór oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zakupowym,

Załącznik nr 3 – wzór umowy zakupowej

**Sporządził:**

.....

**Zatwierdził:**

.....