**Umowa Nr KMRU II/…….…/2021**

**(projekt)**

Zawarta w dniu ……………….. 2021 r. pomiędzy

**„Koleje Małopolskie” sp. z o.o.** z siedzibą w Krakowie, ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000500799, REGON 123034972, NIP 6772379445; kapitał zakładowy w wysokości: 58 818 000,00 zł, pokryty w całości, zwana dalej Zamawiającym, reprezentowanym przez:

**Tomasza Warchoła – Prezesa Zarządu**

a

**W PRZYPADKU SPÓŁKI PRAWA HANDLOWEGO\***

………………………………………… z siedzibą w ……………… ul. ……………, …-…… ………………, spółką wpisaną do rejestru przedsiębiorców - Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla ……… w ………, … Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod nr KRS:

…………, NIP: …………, REGON: …………, kapitał zakładowy w wysokości ……… złotych, opłacony w całości/do kwoty ……… złotych, reprezentowaną przez:

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

**W PRZYPADKU OSOBY FIZYCZNEJ PROWADZĄCEJ DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ\***

………………………………………………… zamieszkałym/ą w …-…… ……………, ul. ……………,

prowadzącym/ą działalność gospodarczą pod firmą: …………… wpisaną do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, adres głównego miejsca wykonywania działalności …-……

……………………………, ul. …………………………, NIP: …………, REGON: …………, PESEL:

zwanym dalej Wykonawcą, którego reprezentują:

…………………………………………………………………………………..…

zwanymi dalej łącznie lub osobno Stronami lub Stroną .

1.

**Przedmiot Umowy**

1. Przedmiotem Umowy jest **wdrożenie wielomodułowego Systemu wspierającego realizację procesu przewozowego Spółki „Koleje Małopolskie” sp. z o.o., zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia, który stanowi załącznik nr 1 do Umowy.**
2. Wdrażany System obejmuje 5 modułów stanowiących jeden System:
	1. Moduł 1 - Rozkład jazdy
	2. Moduł 2 - Obiegowanie
	3. Moduł 3 - Planowanie służb
	4. Moduł 4 - Moduł dyspozytorski
	5. Moduł 5 - Moduł dla drużyn pociągowych (aplikacja mobilna)
3. **Wykonawca** na warunkach wskazanych w Umowie oraz Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy, dostarczy dwa różne modele drukarek przenośnych, które przeznaczone będą do testów druku dokumentów wygenerowanych we wdrażanym Systemie. Termin dostarczenia drukarek zostanie ustalony przez Strony na etapie Analizy Przedwdrożeniowej w szczegółowym harmonogramie wdrożenia.
4. W ramach Umowy **Wykonawca** wydzierżawi **Zamawiającemu** Data Center, w którym zainstalowany zostanie wdrażany System .
5. W ramach wdrożonego Systemu **Zamawiającemu** przysługuje prawo do:
	1. Korzystania z wdrożonych funkcjonalności w poszczególnych modułach zgodnych
	z Załącznikiem nr 1 do niniejszej Umowy oraz dokumentacją złożoną przez **Wykonawcę** po zakończeniu Analizy Przedwdrożeniowej.
	2. Aktualizacji Systemu przez okres 24 miesięcy od podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
	3. Wsparcia technicznego Systemu przez okres 24 miesięcy od podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
	4. Gwarancji jakości działania Systemu przez okres 24 miesięcy od podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

**Zobowiązania Wykonawcy**

1. **Wykonawca** zobowiązuje się do:
	1. Wykonania Analizy Przedwdrożeniowej w poszczególnych obszarach wdrażanych modułów mającej na celu uzupełnienie informacji o potrzebach **Zamawiającego** w oparciu
	o funkcjonujące w Spółce „Koleje Małopolskie” procesy biznesowe, w tym:
		1. Przeprowadzenie wywiadów z pracownikami **Zamawiającego** dotyczących zdefiniowania potrzeb **Zmawiającego** związanych z działaniem Systemu.
		2. Analiza aktów prawnych wewnętrznych i zewnętrznych, w oparciu o które działa **Zamawiający**.
		3. Analiza funkcjonujących u **Zamawiającego** systemów mających wpływ na wdrożenie Systemu.
		4. Opracowanie dokumentacji technicznej po przeprowadzonej Analizie Przedwdrożeniowej zawierającej:
2. analizę funkcjonujących procesów biznesowych we wdrażanych obszarach,
3. uszczegółowienie potrzeb **Zamawiającego** wraz z przedstawieniem propozycji modelowania procesów biznesowych we wdrażanym Systemie,
4. specyfikację techniczną i opis realizacji technicznej środowiska,
a w szczególności opis architektury serwerowo-sieciowej, opis dostępu do Systemu, opis integracji oraz opis wymiany informacji,
	* 1. Opracowanie planu migracji danych z systemów informatycznych lub plików wspomagających **Zamawiającego**.
		2. Opracowanie planu integracji z systemami zewnętrznymi **Zamawiającego**.
		3. Opracowanie szczegółowego harmonogramu wdrożenia oraz szkoleń.
	1. Dostarczenia niezbędnych licencji wdrażanego Systemu, w tym licencji dla oprogramowania bazodanowego oraz innych licencji do oprogramowania niezbędnego do użytkowania całego Systemu przez **Zamawiającego**.
	2. Dostarczenia, zainstalowania, konfiguracji i parametryzacji wdrażanego oprogramowania standardowego wraz z bazą danych, oprogramowania niezbędnego do uruchomienia Systemu i dodatkowego do zarządzania bazą danych.
	3. Dostawy, skonfigurowania oraz zainstalowania dwóch różnych modeli urządzeń drukujących, na zasadach określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.
	4. Zainstalowania oprogramowania do 2 testowanych drukarek przeznaczonych do działania w Systemie, które zostaną uruchomione wraz z uruchomieniem poszczególnych modułów Systemu.
	5. Zaproponowania i dostarczenia do wglądu akcesoriów, umożliwiających stałe przytwierdzenie drukarek we wskazanym miejscu w elektrycznych zespołach trakcyjnych eksploatowanych przez **Zamawiającego**.
	6. Dostarczenia urządzeń drukujących do siedziby wskazanej przez **Zamawiającego**. Podstawą przekazania i zwrotu drukarek będzie protokół przekazania i zwrotu, którego wzory stanowią Załącznik nr 6 do niniejszej Umowy.
	7. Przeprowadzenia procesu Migracji Danych z eksploatowanych aktualnie przez **Zamawiającego** systemów informatycznych lub plików wspomagających pracę, do wdrażanego Systemu.
	8. Wykonania integracji z systemami **Zamawiającego** zapewniającej pełną funkcjonalność wdrożonego Systemu.
	9. Wykonania i dostarczenia dokumentacji technicznej po wdrożeniu Systemu, w tym dokumentacji dla administratora oraz użytkowników.
	10. Uruchomienia wszystkich funkcjonalności określonych przez **Zamawiającego** w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz zdefiniowanych na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
	11. Udzielenia Gwarancji jakości działania Systemu na okres **24 miesięcy** od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
	12. Świadczenia usług w zakresie dostępu, wsparcia, aktualizacji Systemu przez okres
	**24 miesięcy** od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
	13. Świadczenia usługi dzierżawy Data Center przez okres **24 miesięcy** od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

**Termin realizacji**

* + - 1. Termin zakończenia wdrożenia Systemu **Zamawiający** wskazuje na dzień **30 listopada 2021 r.**
			2. Okres trwania Umowy w zakresie wsparcia technicznego Systemu oraz dzierżawy Data Center **Zamawiający** wskazuje na **okres** **24 miesięcy** od dnia podpisania Końcowego Protokołu Odbioru.
			3. Testowanie 2 dostarczonych urządzeń drukujących będzie przeprowadzane do **30 listopada 2021 r.**
			4. W trakcie wdrożenia Systemu **Zamawiający** wymaga zachowania następujących terminów wdrożenia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr modułu** | **Nazwa modułu** | **Termin graniczny** |
| Moduł 1 | Rozkład jazdy | **3 miesiące** od podpisania Umowy |
| Moduł 2 | Obiegowanie | **4 miesiące** od podpisania Umowy |
| Moduł 3 | Planowanie służb | **5 miesięcy** od podpisania Umowy |
| Moduł 4 | Moduł dyspozytorski | **6 miesięcy** od podpisania Umowy |
| Moduł 5 | Moduł dla drużyn pociągowych (aplikacja mobilna) | **30 listopada 2021 r.** |

* + - 1. Szczegółowy harmonogram wdrożenia zostanie opracowany na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
			2. **Wykonawca** odpowiedzialny jest przed **Zamawiającym** za terminowe wykonanie przedmiotu Umowy, tj. zachowanie terminów pośrednich wynikających z harmonogramu wdrożenia.
			3. Decyzja w sprawie przesunięcia pośrednich terminów realizacji poszczególnych Etapów wskazanych podczas Analizy Przedwdrożeniowej podejmowana będzie w trybie uzgodnień Stron.

**Ogólne zasady wykonywania zobowiązań**

* + - 1. **Wykonawca** zobowiązuje się do realizacji niniejszej Umowy z należytą starannością, dysponując odpowiednią wiedzą techniczną, zapleczem personalnym i technicznym, środkami finansowymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zgodnie ze złożoną ofertą.
			2. **Wykonawca** dostarczy System w najnowszej, stabilnej wersji oprogramowania oferowanej przez producenta na dzień zakończenia wdrożenia (uruchomienia środowiska produkcyjnego).
			3. Jeżeli w toku realizacji wdrożenia Systemu dojdzie do zmian przepisów prawa lub zmian
			w strukturze organizacyjnej **Zamawiającego**, **Wykonawca** zobligowany jest do dostosowania wdrażanych funkcjonalności Systemu do zaistniałych zmian.
			4. **Zamawiający** zobowiązuje się do współdziałania z **Wykonawcą** przy realizacji niniejszej Umowy, w szczególności przekazywania wszelkich informacji, niezbędnych dla prawidłowego wykonania zobowiązań **Wykonawcy**.
			5. **Zamawiający** nie ponosi kosztów dojazdu, wyżywienia, zakwaterowania oraz innych świadczeń na rzecz osób, którymi **Wykonawca** posługuje się przy wykonywaniu przedmiotu Umowy .
			6. **Wykonawca** oświadcza, że przy realizacji usługi będącej przedmiotem niniejszej Umowy zastosuje rozwiązania techniczne, które zaproponował podczas Analizy Przedwdrożeniowej.
			7. **Wykonawca** oświadcza, że przekazane mu przez **Zamawiającego** informacje zawarte
			w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym **Załącznik Nr 1** do niniejszej Umowy są wystarczające do rozpoczęcia realizacji przedmiotu Umowy i realizowania go z należytą starannością.
			8. Na **Wykonawcy** spoczywa ryzyko i ocena rozmiaru prac, gdyż nie będzie on mógł domagać się podwyższenia wynagrodzenia za dodatkowe, nieprzewidziane w ofercie prace.
			9. W organizacji pracy przy wdrażaniu Systemu należy uwzględnić, iż wszystkie prace będą prowadzone przy czynnym procesie pracowników wykonujących obowiązki służbowe. **Wykonawca** zobowiązuje się do starannego planowania oraz uzgadniania realizacji czasochłonnych prac z **Zamawiającym**.
			10. **Wykonawca** planując prace wdrożeniowe przy udziale pracowników **Zamawiającego**, uwzględni fakt pracy w dniach roboczych od poniedziałku do piątku w godzinach od 7.00 do 15.00.
			11. Miejscem wykonywania niniejszej Umowy będą lokalizacje **Zamawiającego** w Krakowie. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do wskazania dodatkowych lokalizacji, jeśli te pojawią się
			w czasie wdrożenia Systemu.
			12. W toku realizacji prac objętych przedmiotem Umowy, każda ze Stron obowiązana jest na bieżąco informować drugą Stronę o wszelkich zagrożeniach, trudnościach czy przeszkodach związanych z wykonywaniem Umowy, w tym także okolicznościach leżących po stronie **Zamawiającego**, które mogą mieć wpływ na jakość, termin bądź zakres prac. Informacje te powinny być przekazywane na piśmie lub mailowo przez Kierowników Wdrożenia. Każda ze Stron jest zobowiązana niezwłocznie przedsięwziąć kroki w celu usunięcia przeszkód związanych z wykonaniem Umowy, leżących po jej stronie, a zgłoszonych przez drugą Stronę. Brak pisemnej informacji od **Wykonawcy** o zagrożeniach, trudnościach czy przeszkodach związanych z wykonywaniem Umowy wyłącza możliwość odstąpienia przez **Wykonawcę** od Umowy z powodu niesygnalizowanej zwłoki bądź braku współdziałania **Zamawiającego**.
			13. **Wykonawca** na dodatkowe żądanie **Zamawiającego** zobowiązany jest przekazywać pisemne raporty z przebiegu prac w formie zgodnej z potrzebami **Zamawiającego.** Postanowienie niniejsze nie narusza innych - określonych w Umowie - obowiązków związanych z raportowaniem o statusie i przebiegu prac.

**Obowiązki Wykonawcy**

1. **Wykonawca** zobowiązuje się do wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z zapisami:
	1. Oferty.
	2. Niniejszej Umowy.
	3. Załącznika nr 1 do niniejszej Umowy (Opis Przedmiotu Zamówienia).
	4. Dokumentacji wytworzonej po wykonaniu Analizy Przedwdrożeniowej.
	5. Notatek Stron wykonanych po spotkaniach technicznych.
2. **Wykonawca** zobowiązuje się do wykonania przedmiotu Umowy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w systemach informatycznych oraz zasad bezpieczeństwa zawartych
w dokumentacji wewnętrznej **Zamawiającego**.
3. **Wykonawca** odpowiedzialny jest za realizację wdrożenia Systemu, z zastrzeżeniem iż **Wykonawca** nie odpowiada za błędne, nieterminowe lub niezgodne z Umową działania zespołów wdrożeniowych **Zamawiającego,** o ile poinformuje o powyższym na piśmie **Zamawiającego**
w terminie 3 dni od dnia dopuszczenia się przez zespół wdrożeniowy takiego działania. Pismo winno zawierać uzasadnienie. Uchybienie któremukolwiek z powyższych warunków prowadzi do tego, że **Wykonawca** nie może powoływać się na powyższe okoliczności i ich wpływ na realizację Umowy.
4. **Wykonawca** będzie kierował i nadzorował wdrażanie Systemu, przestrzegając przyjętych przez Strony pisemnych ustaleń.
5. **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić wykwalifikowany personel w zakresie stosowanych technologii informatycznych, jak również w zakresie przyjętych metodologii realizacji projektu,
a także materiały i zasoby niezbędne do wykonania i utrzymania prac w stopniu, w jakim wymaga tego jakość i terminowość wykonania Przedmiotu Umowy.
6. **Wykonawca** zapewni aktywny udział swoich przedstawicieli w pracach należących do zakresu ich obowiązków.
7. **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za treść i za zawartość merytoryczną wszelkich dokumentów i specyfikacji przekazywanych **Zamawiającemu**, a także za nieterminowe i nierzetelne wykonywanie przydzielonych jego pracownikom lub podwykonawcom zadań.
8. W przypadku zaistnienia sytuacji opisanej powyżej, **Wykonawca** będzie zmuszony powtórzyć prace na własny koszt w terminie ustalonym przez **Zamawiającego**.
9. **Zamawiający** dopuszcza wykonanie prac wdrożeniowych, które powinny być wykonane w dni robocze do wykonania ich w dni wolne od pracy, o ile będzie to podyktowane wspólnym interesem Stron. Każda decyzja o wykonaniu prac w dni wolne od pracy wymaga pisemnego ustalenia między Stronami.
10. Każdorazowo na prośbę **Zamawiającego**, **Wykonawca** zapewni uczestnictwo w spotkaniach
w zakresie wdrożenia osób wskazanych w poszczególnych obszarach merytorycznych.
11. **Wykonawca** zobowiązuje się do dostarczenia dokumentacji technicznej powstałej w trakcie realizacji wdrożenia zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy.
12. **Wykonawca** zobowiązuje się, że dostarczona Infrastruktura i Oprogramowanie, umożliwią wdrożenie Systemu zgodnego z wymaganiami **Zamawiającego**, w szczególności **Wykonawca** zapewnia, że Infrastruktura i Oprogramowanie są wystarczające do spełnienia wymagań funkcjonalnych i wydajnościowych wobec Systemu przez okres gwarancji udzielony przez **Wykonawcę**.

**Zobowiązania Zamawiającego**

1. **Zamawiający** zobowiązany jest do współpracy z **Wykonawcą** w zakresie i na warunkach określonych w niniejszym paragrafie oraz Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy. **Zamawiający** nie jest zobowiązany do podejmowania w związku z Umową działań wykraczających poza wskazany i ustalony z **Wykonawcą** zakres .
2. **Zamawiający** ma w szczególności obowiązek pełnienia nadzoru nad prowadzonymi pracami,
w tym:
3. zapewnić odpowiednią obsadę personelu w poszczególnych komórkach organizacyjnych oraz zapewnić udział swoich pracowników w spotkaniach wdrożeniowych z Personelem **Wykonawcy**, w okresie realizacji Umowy,
4. udostępnić pod nadzorem, stanowiska komputerowe pracowników **Zamawiającego** zaangażowanych we Wdrożenie oraz pomieszczenia, w których będą prowadzone prace wdrożeniowe;
5. zapewnić dostęp do sieci LAN i Internetu w miejscu realizacji Wdrożenia, o ile będą to lokalizacje wskazane przez **Zamawiającego**;
6. informować **Wykonawcę** o zmianach organizacyjnych lub zmianach w działalności **Zamawiającego**, które mają lub mogą mieć istotny wpływ na przebieg wdrożenia Systemu;
7. udostępnić dane do migracji do Systemu oraz innych danych uzgodnionych na etapie Analizy Przedwdrożeniowej;
8. uzupełnić System o dane niezbędne do uruchomienia poszczególnych modułów;
9. dokonywać odbiorów wykonywanych prac zgodnie ze szczegółowym harmonogramem wdrożenia.
10. **Zamawiający** zobowiązuje się do odpowiedniego przygotowania organizacyjnego procesu Wdrożenia Systemu zgodnie z przyjętymi przez Strony ustaleniami zawartymi w Umowie lub odrębnymi pismami.
11. **Zamawiający** zobowiązuje się do wykonania testów dynamicznych, akceptacyjnych przed uruchomieniem środowiska produkcyjnego.

**Zgodność z przepisami prawa**

1. **Wykonawca** oświadcza, że wdrażany System i obsługiwane procesy w Systemie będą zgodne
z regulacjami zewnętrznymi, w oparciu o które działa **Zamawiający**.
2. **Zamawiający** wymaga również, aby **Wykonawca** dostosował System do regulacji wewnętrznych **Zamawiającego** (zarządzenia, uchwały, regulaminy), o obowiązywaniu których **Zamawiający** będzie na bieżąco informował **Wykonawcę**.

**Odpowiedzialność realizacji postanowień Umowy**

1. Ze strony **Zamawiającego** osobami odpowiedzialnymi za realizację postanowień niniejszej Umowy oraz odbiór przedmiotu Umowy są:
	1. **Zakres techniczny**
2. – ……………………………………………
3. **……………………………………..** – ……………………………………………
	1. **Zakres merytoryczny**
4. **………………………………** – …………………………………………….
5. **………………………………** – …………………………………………….

Ze strony **Wykonawcy** osobami odpowiedzialnymi za realizację postanowień niniejszej Umowy oraz odbiór przedmiotu Umowy są:

1. ………………………-………………………
2. ………………………-………………………
3. Strony wyznaczają następujące adresy do doręczeń:
4. dla **Zamawiającego** – ul. Wodna 2, 30-556 Kraków,

*sekretriat@kolejemalopolskie.com.pl*

1. dla **Wykonawcy** – …………………………………………

………………………@………………………

**Personel Wykonawcy i Zamawiającego**

1. Osoby odpowiedzialne za wdrożenie Systemu po stronie **Zamawiającego** i **Wykonawcy** zostaną wyłonione w trybiepowołania Zespołu Wdrożeniowego po podpisaniu Umowy.
2. **Wykonawca** gwarantuje, że wszyscy członkowie Personelu **Wykonawcy** realizujący w imieniu **Wykonawcy** Umowę będą posiadali umiejętności i doświadczenie odpowiednie do zakresu czynności powierzanych tym osobom, przy uwzględnieniu potrzeb i preferencji **Zamawiającego**.
3. **Wykonawca** zobowiązuje się na każde żądanie Kierownika Projektu ze strony **Zamawiającego** okazać dokumenty potwierdzające doświadczenie i referencje poszczególnych członków Personelu **Wykonawcy**. W przypadku, gdy przekazanie takich dokumentów łączyłoby się
z przetwarzaniem danych osobowych członków Personelu **Wykonawcy**, **Wykonawca** zobowiązany jest do umożliwienia zgodnego z prawem przetwarzania takich danych przez **Zamawiającego**.
4. W przypadku niewłaściwej realizacji Umowy przez członka Personelu **Wykonawcy** lub stwierdzenia jego niedostatecznych kwalifikacji, Kierownik Projektu ze strony **Zamawiającego** ma prawo zwrócić się do **Wykonawcy** pisemnie o odsunięcie takiej osoby od realizacji Umowy.
5. Po otrzymaniu od Kierownika Projektu ze strony **Zamawiającego** wniosku o odsunięcie osoby od czynności związanych z realizacją Umowy, **Wykonawca** dokona oceny pracy wskazanej osoby
i w przypadku zasadnych zarzutów, odsunie odpowiedniego członka Personelu **Wykonawcy** od realizacji Umowy oraz niezwłocznie, nie później niż w terminie 3 dni roboczych od otrzymania wniosku, przedstawi Kierownikowi Projektu ze strony **Zamawiającego** do zatwierdzenia propozycję nowego członka Personelu **Wykonawcy**.
6. Dla uniknięcia wątpliwości Strony ustalają, że w każdym przypadku dokonania zmiany członka Personelu **Wykonawcy** w trakcie wykonywania Umowy, koszty ewentualnego przeszkolenia nowego członka Personelu **Wykonawcy** obciążają wyłącznie **Wykonawcę**.
7. Wymiana poszczególnych osób wchodzących w skład Personelu **Wykonawcy** w trybie określonym w Umowie, niezależnie od przyczyny dokonania takiej zmiany, nie będzie powodować wzrostu wysokości wynagrodzenia przysługującego **Wykonawcy** z tytułu realizacji Umowy, ani zmiany terminów wykonania poszczególnych etapów wdrożenia.

**Licencje**

1. **Wykonawca** oświadcza, że przysługują mu autorskie prawa majątkowe do Systemu w zakresie umożliwiającym wykonanie Umowy, oraz że jest uprawniony do udzielenia **Zamawiającemu** licencji do korzystania z Systemu oraz wszystkich jego składników. Nie wyłącza to możliwości korzystania z oprogramowania autorstwa innych podmiotów niż **Wykonawca**. Wówczas obowiązkiem **Wykonawcy** jest pozyskanie w ramach wynagrodzenia wskazanego w § 18 Umowy praw autorskich w takim zakresie by mógł nimi dysponować w celu prawidłowego wykonania Umowy.
2. W ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 18 ust. 1 ppkt 1.2. Umowy **Wykonawca** udziela **Zamawiającemu** licencji do korzystania z Systemu oraz wszystkich jego składników.
3. **Wykonawca** gwarantuje, że System, jego elementy i technologie użyte do jego wykonania, a nie będące własnością **Wykonawcy** są wolne od wad prawnych, tzn. zostały użyte zgodnie z intencją zawartych umów dealerskich, licencyjnych i innych zawartych pomiędzy **Wykonawcą** a ich prawnymi właścicielami.
4. W przypadku wystąpienia przez osoby trzecie z roszczeniami wobec **Zamawiającego** wynikającymi z ewentualnych naruszeń autorskich praw majątkowych, powstałymi w wyniku korzystania przez **Zamawiającego** z Systemu **Wykonawca** zobowiązuje się do podjęcia na swój koszt wszelkich kroków prawnych zapewniających **Zamawiającemu** należytą ochronę przed takimi roszczeniami.
5. W każdym wypadku licencje uprawniać będą do bezterminowego korzystania z Systemu w całości.
6. Licencje dla użytkowników nie będą posiadały ograniczenia czasowego i nie będą wymagały ponoszenia dodatkowych opłat w czasie ich użytkowania.
7. Jeżeli w ramach opłat należnych producentowi Systemu mieści się opłata za jakiekolwiek dodatkowe świadczenia, a w szczególności wsparcie techniczne, nieprzedłużenie korzystania
z tych świadczeń przez **Zamawiającego**, nie może powodować ustania prawa korzystania z licencji, a tym samym z Systemu lub uprawniać producenta Systemu do wypowiedzenia Umowy licencyjnej.
8. Dostawa licencji nastąpi w terminie wynikającym z zapisów w szczegółowym harmonogramie wdrożenia.
9. Niezależnie od warunków udzielonych licencji, **Wykonawca** gwarantuje możliwość równoczesnej pracy liczbie użytkowników określonych w **Opisie Przedmiotu Zamówienia**.
10. W ramach wynagrodzenia określonego w§18 ust. 1 ppkt 1.2 Umowy, z dniem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego **Wykonawca** udziela **Zamawiającemu** licencji upoważniających **Zamawiającego** do nieograniczonego w czasie korzystania z Systemu na następujących polach eksploatacji:
	1. zainstalowanie na stacjach roboczych, serwerach,
	2. zwielokrotnianie przy użyciu dostępnych technik (nagrywanie na nośniki zewnętrzne, kopiowanie),
	3. uruchamianie na stacjach roboczych użytkowników,
	4. wyświetlanie na stacjach roboczych użytkowników,
	5. uzyskiwanie dostępu do Systemu na stacjach roboczych użytkowników,
	6. wprowadzanie danych do Systemu,
	7. aktualizacja danych,
	8. kasowanie danych,
	9. dokonywanie eksportu danych,
	10. powielanie przy użyciu wszelkich dostępnych technik na czas zawarcia umowy;
11. Licencja:
	* + - 1. jest udzielana na czas nieokreślony,
				2. nie jest ograniczona terytorialnie,
				3. ma charakter niewyłączny,
				4. ma charakter odpłatny (uwzględniony w wynagrodzeniu przewidzianym niniejszą Umową),
				5. uprawnia podmioty powstałe w wyniku przekształceń własnościowych **Zamawiającego** do korzystania z Systemu na zasadach określonych w niniejszym dokumencie.

**Migracja Danych**

1. **Wykonawca** zobowiązuje się wykonać migrację danych zgodnie z zapisami zawartymi
w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy oraz dokumentacji powstałej na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
2. **Wykonawca** zobowiązany jest do współdziałania z **Zamawiającym** w zakresie przygotowania danych do Migracji Danych, w szczególności:
	1. Przekazania struktury tabel, które będą pośredniczyć w migracji wraz dokładnym opisem struktury pól (typ, kodowanie, format itp.),
	2. Wsparcie w wyeksportowaniu danych z obecnie używanych systemów, aplikacji.
3. Współdziałanie obejmować będzie przekazywanie informacji niezbędnych do dokonania czynności związanych z migracją: szablony plików wykorzystywanych do migracji danych, typ danych, sposób przekazania danych, obszary do uzupełnienia itp.
4. Dla uniknięcia wątpliwości, wykonanie Migracji Danych stanowi element przedmiotu zamówienia, o którym mowa w Załączniku Nr 1 do niniejszej Umowy.

**Integracja Systemów**

1. **Wykonawca** zobowiązuje się do wykonania integracji z systemami zewnętrznymi, które są niezbędne do prawidłowego i pełnego uruchomienia funkcjonalności Systemu.
2. Po stronie **Wykonawcy** leży wskazanie na etapie Analizy Przedwdrożeniowej systemów zewnętrznych koniecznych do uruchomienia Systemu.
3. **Wykonawca** zobowiązuje się:
	* + 1. opracować dokumentację techniczną integracji systemów zewnętrznych, o ile skomplikowanie integracji będzie tego wymagać,
			2. zainstalować i skonfigurować oprogramowanie do integracji, jeśli będzie ono wymagane. Przetestować integrację Systemów.
4. Przeniesienie na **Zamawiającego** autorskich praw majątkowych do utworów opisanych
w dokumentacji technicznej nastąpi w dniu przekazania dokumentacji technicznej w ramach wynagrodzenia wskazanego w §18 Umowy.
5. Oprogramowanie wytworzone i dostarczone w ramach integracji Systemów musi posiadać strukturę modułową, realizującą poszczególne grupy funkcjonalności za pomocą autonomicznych komponentów. Funkcja integracji komponentów musi być realizowana przez wspólną platformę aplikacyjną za pośrednictwem zestandaryzowanych interfejsów.
6. **Wykonawca** w przypadku stwierdzenia niezgodności w konfiguracji sprzętu, oprogramowania lub usług z wymaganą przez integrację konfiguracją, powiadomi niezwłocznie o tym fakcie **Zamawiającego**. Nie może to jednak być powodem niezrealizowania usługi, a tym samym przedmiotu Umowy.
7. **Wykonawca** nie może żądać dostosowania konfiguracji lub wymiany sprzętu oraz posiadanych Systemów przez **Zamawiającego** lub podmioty trzecie będące właścicielami kodu źródłowego.
8. **Wykonawca** zobowiązuje się do należytego kontaktu z podmiotem trzecim, jeśli będzie taka potrzeba celem ustalenia wspólnego algorytmu integracji.
9. Niedopuszczalne jest samodzielne narzucenie przez **Wykonawcę** struktury, konfiguracji, oprogramowania, sposobu wykonania integracji z systemami zewnętrznymi, w których **Zamawiający** pracuje produkcyjnie.
10. Wszelkie koszty integracji muszą zostać wliczone w koszty wdrożenia.

**Zarządzanie realizacją Umowy**

1. Z uwzględnieniem zobowiązań **Zamawiającego**, **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za zarządzanie i realizację Umowy, w szczególności za:
	1. Zapewnienie poprawnego zdefiniowania potrzeb **Zamawiającego** określonych
	w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
	2. Wykonanie zapisów powstałych w dokumentacji po Analizie Przedwdrożeniowej,
	3. Przeprowadzenie szkoleń użytkowników Systemu,
	4. Poprawne zainstalowanie, skonfigurowanie i wdrożenie Systemu.
	5. Zapewnienie wsparcia oraz Gwarancji jakości działania Systemu.
	6. Poprawne działanie Data Center.
2. Na potrzeby realizacji wdrożenia Systemu zarówno **Zamawiający** jak i **Wykonawca** w terminie do 5 dni roboczych od daty podpisania Umowy wyznaczą skład Zespołu Wdrożeniowego.
3. Kierownicy Projektu mają obowiązek odbywania spotkań każdorazowo na prośbę drugiej strony. **Zamawiający** dopuszcza możliwość spotkań online.
4. **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania i zaniechania członków Personelu **Wykonawcy** oraz osób, które **Wykonawca** dopuścił do realizacji Umowy – jak za swoje własne działania lub zaniechania.

**Szkolenia**

1. **Wykonawca** zobowiązuje się w ramach przyjętej ceny oferty do przeprowadzenia szkoleń dla wskazanych przez **Zamawiającego** Użytkowników i Administratorów, w terminach wynikających ze szczegółowego harmonogramu wdrożenia.
2. W ramach wdrożenia Systemu **Wykonawca** przeprowadzi szkolenia w następujących obszarach tematycznych:
	1. Funkcjonalne,
	2. Administrowanie Systemem,
	3. Techniczne (w tym bezpieczeństwo Systemu), jeśli takie obowiązki będą scedowane na **Zamawiającego,**
	4. Konfiguracyjne, jeśli takie obowiązki będą scedowane na **Zamawiającego.**
3. Zakres szkoleń funkcjonalnych musi obejmować funkcjonalności Systemu wskazane
w Załączniku nr 1 do niniejszej Umowy oraz zdefiniowane w dokumentacji powdrożeniowej.
4. **Wykonawca** przeprowadzi cykl szkoleń w ilości gwarantującej prawidłową obsługę Systemu przez pracowników „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. zgodnie z ustalonym podczas Analizy Przedwdrożeniowej harmonogramem i zakresem szkoleń.
5. **Zamawiający** udostępni sale szkoleniowe w swojej siedzibie oraz podstawową infrastrukturę techniczną do przeprowadzenia szkoleń tj. rzutnik, sieć, stacje robocze dla użytkowników szkolenia. Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia szkoleń w siedzibie **Wykonawcy** za zgodą **Zamawiającego**.
6. Szkolenia użytkowników zostaną przeprowadzone w dniach od poniedziałku do piątku
w godzinach ustalonych przez **Zamawiającego**.
7. Szkolenia zostaną przeprowadzone na dostarczonym przez **Wykonawcę**, uruchomionym
i skonfigurowanym Systemie w wersji testowej.
8. **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić materiały szkoleniowe, zestawy ćwiczeń, po jednym egzemplarzu dla każdego uczestnika szkolenia w formie papierowej oraz elektronicznej, w języku polskim. Zakres materiału musi być spójny z zakresem i przebiegiem szkolenia.
9. Wszystkie szkolenia zostaną przeprowadzone w siedzibie **Zamawiającego**, w formie tradycyjnej, tzn. z wykorzystaniem Systemu i oddzielnych stanowisk szkoleniowych dla każdego
z uczestników.
10. Zamawiający dopuszcza szkolenia w formach: „e-learning”, wideo-konferencja itp. – jest to dopuszczalne jedynie, jako uzupełnienie szkoleń w formie tradycyjnej lub w przypadku ogłoszenia stanów wyjątkowych (np. pandemia).

**Odbiór prac**

1. **Zamawiający** wymaga zachowania terminów odbioru poszczególnych modułów, o których mowa w §1 ust. 2 Umowy.
2. Jeżeli w toku odbioru przedmiotu Umowy (częściowego lub końcowego) stwierdzone zostaną nieprawidłowości, **Zamawiający** może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia lub może odebrać przedmiot Umowy, wskazując datę usunięcia nieprawidłowości w terminie nie dłużnym niż do 10 dni roboczych.
3. Ze strony **Zamawiającego** za odbiory odpowiedzialny jest Kierownik Wdrożenia wraz ze wskazanymi w Umowie osobami.
4. Za odbiór poszczególnych Modułów oraz Końcowy Odbiór przedmiotu Umowy odpowiedzialne są osoby wskazane w § 8 Umowy jako odpowiedzialne za Umowę.
5. Podstawą do uregulowania płatności za wdrożenie poszczególnych modułów jest odebranie prac
i podpisanie protokołów, o których mowa w § 18 ust. 2.

**wsparcie techniczne**

1. **Zamawiający** zobowiązuje się do zachowania czasów reakcji wyszczególnionych w Załączniku nr 1
2. Usługa wsparcia będzie udzielana w zakresie:
	1. Administrowania Oprogramowaniem - nadzoru nad jego działaniem, w celu zapewnienia sprawnego funkcjonowania oraz rozwiązywania i usuwania pojawiąjących się Awarii, Błędów i Usterek Oprogramowania,
	2. Dostarczenia **Zamawiającemu** oraz instalacji u Zamawiającego, bezpłatnych uaktualnień Oprogramowania,
	3. Dostarczania oraz instalacji aktualizacji Oprogramowania Podstawowego,
	4. Udzielania **Zamawiającemu** konsultacji i szkoleń z zakresu eksploatacji Oprogramowania,
	5. Wdrażania zmodyfikowanych wersji Oprogramowania, w ramach posiadanych modułów Oprogramowania, obejmującego: instalacje, konfiguracje i szkolenia dla właściwych przedstawicieli Zamawiającego.
	6. Prac programistycznych, obejmujących: dodatkowe raporty, wydruki, funkcjonalności, niewystępujące w standardzie w Oprogramowaniu, w ramach posiadanych modułów Oprogramowania.
3. Zgłoszenia będą realizowane w Dni Robocze, w trakcie Godzin Roboczych.
4. Osobami upoważnionymi do dokonywania **Zgłoszeń** ze strony **Zamawiającego** są:
5. ………………………………………….. - ………………………………………………
6. ………………………………………….. - ………………………………………………
7. **Zamawiający** dokona zgłoszenia za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres …………………… lub dedykowanego systemu zgłoszeń znajdującego się pod adresem …………………………...
W Zgłoszeniu należy przedstawić szczegółowy opis zaistniałej sytuacji, w szczególności dokładny opis ujawnionej Awarii, Błędu lub Usterki Oprogramowania.
8. Zgłoszenie uważa się za dokonane, z chwilą potwierdzenia jego przyjęcia przez System. System automatycznie potwierdzi przyjęcie zgłoszenia.
9. Jeżeli po otrzymaniu przez Strony maila potwierdzającego ujawnią się nieprawidłowości związane z wykonaną usługą wsparcia, **Zamawiający** ma prawo zgłosić Wykonawcy reklamację.
10. Wykonawca rozpatrzy reklamację w terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych.
11. Jeżeli w toku rozpatrzenia reklamacji okaże się, że ujawnione nieprawidłowości powstały z winy **Wykonawcy**, **Wykonawca** naprawi ujawnione nieprawidłowości w terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych od dnia poinformowania **Zamawiającego** o pozytywnym rozpatrzeniu reklamacji, bez konieczności uiszczenia przez **Zamawiającego** dodatkowego wynagrodzenia.
12. Jeżeli w toku rozpatrzenia reklamacji okaże się, że ujawnione nieprawidłowości powstały z innych przyczyn, niż określone w ust. 9, **Wykonawca**, na wniosek **Zamawiającego**, usunie je na zasadach przewidzianych dla każdego Zgłoszenia.

**GWARANCJA**

1. **Wykonawca** udziela Zamawiającemu **24 miesięcznej** **Gwarancji** **jakości działania Systemu
i Urządzeń (dalej: Gwarancja)** oraz **Wsparcia Sytemu** w odniesieniu do poszczególnych modułów Systemu, Systemu jako całości, w tym w odniesieniu do całego Oprogramowania.
2. Okres Gwarancji rozpoczyna się po podpisaniu Końcowego Protokołu Odbioru, w którym **Zamawiający** nie wniesie zastrzeżeń w zakresie działania Systemu.
3. **Zamawiający** może dochodzić roszczeń z tytułu Gwarancji, także po upływie terminu Gwarancji, jeżeli zgłoszenie Wady nastąpiło przed upływem tego terminu.
4. Zakres Gwarancji Systemu i Gwarancji Urządzeń obejmuje:
	* 1. usuwanie Wad Oprogramowania lub Urządzeń i przywracanie Systemu i jego elementów do działania zgodnie z Czasami Reakcji i Czasami Naprawy,
		2. zapewnienie stałego dostępu za pośrednictwem sieci Internet do aktualnych poprawek lub uaktualnień Systemu, przeznaczonych do usuwania problemów, błędów, zwiększenia wydajności w stosunku do wcześniejszej wersji bądź rozszerzenia funkcjonalności Systemu podyktowane regulacjami prawnymi,
		3. odzyskiwanie danych oraz programów komputerowych utraconych lub uszkodzonych w wyniku Wady Oprogramowania i Infrastruktury, których przyczyna leżała po stronie działań Oprogramowania, Infrastruktury lub innego oprogramowania dostarczonego przez **Wykonawcę**,
		4. usuwanie błędów powstałych w procesie Migracji Danych,
		5. przeprowadzanie raz na kwartał w czasie trwania Gwarancji Systemu kontroli baz danych i oprogramowania wykorzystywanych dla potrzeb Systemu.
5. Gwarancja Systemu, Gwarancja Urządzeń muszą być realizowane przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, przy czym warunki te muszą być zgodne z warunkami **Zamawiającego**.
6. Gwarancja Systemu, Gwarancja Urządzeń obejmuje wszelkie opłaty za utrzymanie i wsparcie związane z serwisem Oprogramowania, co **Wykonawca** uwzględnił w wynagrodzeniu, o którym mowa w § 18 Umowy.
7. **Wykonawca** zapewni pojedynczy punkt kontaktu Serwisowego dla całego Systemu (w tym dla usług wykonywanych w ramach Gwarancji). **Wykonawca** zapewni nieprzerwane przyjmowanie Zgłoszeń Serwisowych w Systemie zgłoszeń, w języku polskim.
8. **Wykonawca** zapewni **Zamawiającemu**:
	* 1. dostęp do dedykowanego narzędzia informatycznego do obsługi zgłoszeń w ramach Gwarancji Systemu. Dostęp do narzędzia będzie realizowany za pośrednictwem przeglądarki internetowej i nie będzie wymagał instalacji dedykowanej aplikacji klienckiej na stacjach roboczych **Zamawiającego**. **Wykonawca** wskażeinternetowy system zgłoszeń oparty o zdefiniowane prawa dostępu (login i hasło),
		2. 98 % bezawaryjnej pracy portalu zgłoszeniowego w ciągu miesiąca,
		3. każde zgłoszenie serwisowe musi otrzymać indywidualny identyfikator oraz musi posiadać status „potwierdzenie przyjęcia”, czas przyjęcia, datę przyjęcia (**Zamawiający** dopuszcza inne nazewnictwo, pod warunkiem zachowania funkcjonalności).
9. Usługi w ramach Gwarancji jakości działania Systemu oraz Gwarancji Urządzeń będą świadczone w miejscu instalacji lub z wykorzystaniem zdalnego dostępu.
10. Ostateczną decyzję o zabezpieczeniu danych lub podjęciu innych czynności w celu zapewnienia stabilnej pracy Systemu podejmuje Administrator Systemu. Czas Naprawy ulega przedłużeniu o czas potrzebny na uzyskanie zgody Administratora.
11. Po dokonaniu Zgłoszenia Gwarancyjnego w sposób opisany powyżej, **Wykonawca** przystępuje do zdiagnozowania i weryfikacji Wady. W tym celu zabezpiecza konieczne **Wykonawcy** rzeczywiste dane mające bezpośredni związek z przyczyną Zgłoszenia Gwarancyjnego oraz dokonuje naprawy serwisowej.
12. Jeżeli w trakcie świadczenia usług okaże się, że całkowite usunięcie Wady możliwe jest wyłącznie poprzez opracowanie poprawki do Systemu o znacznym stopniu złożoności, **Wykonawca** musi wystąpić do **Zamawiającego** o zgodę na:
	* + 1. przesunięcie Czasu Naprawy,
			2. zmianę kwalifikacji Zgłoszenia Gwarancyjnego.
13. Wszystkie niezbędne do wykonania prace opisane w niniejszym paragrafie zostaną dokonane na koszt **Wykonawcy**.
14. Czas Naprawy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed jego upływem Wada została usunięta.
15. Po dokonaniu naprawy **Wykonawca** razem z użytkownikiem Systemu zobowiązani są do przygotowania i przeprowadzenia testów sprawdzających poprawność działania Systemu
w zakresie wpływu przeprowadzonych napraw.
16. **Zamawiający** zobowiązuje się dołożyć starań w celu umożliwienia **Wykonawcy** świadczenia usług w zakresie usuwania Wad, a w szczególności:
	* 1. udostępnić niezwłocznie System lub jego część objęte Zgłoszeniem Gwarancyjnym, w szczególności poprzez udostępnienie elementu Infrastruktury oraz stanowisk komputerowych, na których zainstalowano Oprogramowanie;
		2. jeżeli jest to konieczne udostępnić pomieszczenia, w których znajduje się Infrastruktura, jeśli dostęp bezpośredni jest potrzebny do usunięcia Wady;
		3. w zależności od okoliczności i bieżącej działalności operacyjnej **Zamawiającego**, ograniczyć dostępność Oprogramowania dla użytkowników, celem uzyskania stabilnej pracy pozostałej części Oprogramowania lub podjąć decyzję o czasowym zawieszeniu funkcjonowania Oprogramowania na czas niezbędny do usunięcia Wady.
17. W ramach Gwarancji jakości działania Systemu **Wykonawca** dostarczy **Zamawiającemu** aktualizacje i poprawki do Oprogramowania wynikające z regulacji zewnętrznych, a w przypadku wystąpienia takiej konieczności - dokona aktualizacji licencji lub sublicencji. Po uzgodnieniu z przedstawicielem **Zamawiającego**, **Wykonawca** dokona w ramach otrzymanego na podstawie
§18 ust. 1 ppkt 1.2 Umowy wynagrodzenia instalacji tych komponentów z równoczesną aktualizacją odpowiadających im kodów źródłowych.

**Wynagrodzenie**

1. **Wykonawca** otrzyma maksymalne wynagrodzenie ryczałtowe za należyte zrealizowanie przedmiotu Umowy w kwocie:

**…………………. zł brutto** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100), tj.:*

**…………………. zł netto** *(słownie:* ………………….*00/100),*

należny podatek VAT w wysokości **…………………. zł** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100)*, w tym:

* 1. **Wynagrodzenie za wdrożenie Systemu** w kwocie**:**

**…………………. zł brutto** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100),* tj.

**…………………. zł netto** *(słownie:* ………………….*00/100),*

należny podatek VAT w wysokości **…………………. zł** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100)*,

- płatne w pięciu częściach po każdym wdrożonym module, o którym mowa w §3 ust.3 Umowy.

* 1. **Wynagrodzenie za licencje** w kwocie:

 **…………………. zł brutto** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100),* tj.

**…………………. zł netto** *(słownie:* ………………….*00/100),*

należny podatek VAT w wysokości **…………………. zł** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100)*,

- płatne w pięciu częściach po każdym wdrożonym module, o którym mowa w § 3 ust.3 Umowy.

* 1. **Wynagrodzenie miesięczne w okresie wsparcia technicznego w okresie 24 miesięcy** od dnia podpisania Końcowego Protokołu Odbioru w kwocie:

 **…………………. zł brutto** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100),* tj.

 **…………………. zł netto** *(słownie:* ………………….*00/100),*

należny podatek VAT w wysokości **…………………. zł** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100)*,

* 1. **Wynagrodzenie miesięczne za okres dzierżawy Data Center w okresie 24 miesięcy** od dnia podpisania Końcowego Protokołu Odbioru w kwocie:

 **…………………. zł brutto** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100),* tj.

**…………………. zł netto** *(słownie:* ………………….*00/100),* należny podatek VAT w wysokości **…………………. zł** *(słownie:* …………………. *złotych 00/100)*.

1. Podstawą wystawienia każdej z faktur będzie:
	1. Podpisany przez Strony Częściowy Protokół Odbioru w przypadku wynagrodzenia,
	o którym mowa w ust. 1 ppkt. 1.1. i 1.2.
	2. Podpisany przez Strony Końcowy Protokół Odbioru w przypadku wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1 ppkt. 1.3. i ppkt. 1.4 oraz należyte świadczenie usług, o których mowa
	w ust. 1 ppkt. 1.3. i 1.4.
2. Wynagrodzenie **Wykonawcy** uwzględnia wszystkie koszty związane z uzyskaniem przez **Wykonawcę** przychodu z tytułu niniejszej Umowy, jak również koszty innych usług, których wykonanie jest niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, jak np. koszty prac przygotowawczych, koszt zorganizowania szkoleń, wszelkie opłaty, narzuty, podatki.
3. Wynagrodzenie, o którym mowa:
	1. W ust. 1 ppkt. 1.1, ppkt.1.2 oraz ppkt. 1.3 zostanie wypłacone przez **Zamawiającego** na podstawie przedłożonych przez **Wykonawcę** prawidłowo wystawionych faktur z terminem płatności 60 dni od daty doręczenia faktury VAT **Zamawiającemu**,
	2. W ust. 1 ppkt. 1.4 zostanie wypłacone przez Zamawiającego na podstawie przedłożonych przez **Wykonawcę** prawidłowo wystawionych faktur z terminem płatności 14 dni od daty doręczenia faktury VAT **Zamawiającemu**.
4. Faktury należy wystawić na:

**„Koleje Małopolskie” Sp. z o. o.**

**ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków**

**NIP: 6772379445**

1. Wynagrodzenie zostanie wypłacone na rachunek bankowy **Wykonawcy** wskazany na fakturze.
2. Zmiana stawki VAT nie powoduje konieczności zmiany Umowy.
3. **Zamawiający** jest czynnym podatnikiem podatku VAT.
4. **Wykonawca** zobowiązany jest do posiadania i wskazywania na fakturze VAT rachunku bankowego, na który realizowane będą płatności z tytułu realizacji niniejszej Umowy, wskazanego w danych **Wykonawcy** objętych elektronicznym wykazem podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2020 r. poz. 106 t.j., z późn.zm.), zwanym dalej „białą listą podatników VAT”.
5. Przelew wierzytelności z Umowy wymaga zgody **Zamawiającego** pisemnej pod rygorem nieważności.
6. **Wykonawca** oświadcza, że z tytułu transakcji będących przedmiotem Umowy wykona prawidłowo zobowiązania podatkowe, w szczególności prawidłowo określi stawki podatku od towarów i usług oraz wpłaci na rachunek właściwego urzędu skarbowego kwotę podatku od towarów i usług przypadające na te transakcje. W przypadku uznania przez administrację podatkową, że z tytułu przedmiotowych transakcji **Wykonawca**/**Zamawiający** nie wykonał prawidłowo zobowiązań podatkowych, **Wykonawca** zobowiązuje się do poniesienia obciążeń nałożonych na **Zamawiającego** przez administrację podatkową.
7. Zgodnie z art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 roku o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 935 t.j. z późn. zm.), **Zamawiający** oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.

**KARY UMOWNE**

1. **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** kary umowne, których wysokość zostanie określona zgodnie z poniższymi postanowieniami, w oparciu o należne **Wykonawcy** wynagrodzenie określone w §18 ust. 1 niniejszej Umowy:
2. 3% wynagrodzenia netto, o którym mowa w §18 ust. 1 ppkt. 1.1, za każdy dzień zwłoki
w stosunku do terminu zakończenia wdrożenia, o którym mowa w § 3 ust. 3, powstałej
z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy**,
3. w przypadku odstąpienia od Umowy lub rozwiązania Umowy przez **Zamawiającego**
z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy**, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę Umowną w wysokości 10% maksymalnego wynagrodzenia netto określonego w §18 ust. 1 Umowy,
4. za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy Odbiorze Końcowym środowiska produkcyjnego, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną w wysokości 3% wynagrodzenia netto, o którym mowa w §18 ust. 1 ppkt. 1.1, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia terminu wyznaczonego na usunięcie wad,
5. w przypadku przekroczenia czasów SLA w zakresie Czasu Przywrócenia Działania Systemu:
* dla Awarii **300,00 zł netto** *(słownie: trzysta złotych 00/100)* za każdą godzinę powyżej dopuszczonej liczby godzin;
* dla Błędu Krytycznego **250,00 zł** **netto** *(słownie: dwieście pięćdziesiąt złotych 00/100)* za każdą godzinę powyżej dopuszczonej liczby godzin;
* dla Błędu Zwykłego **150,00 zł** **netto** *(słownie: sto pięćdziesiąt złotych 00/100)* za każdą godzinę powyżej dopuszczonej liczby godzin,
1. w przypadku przekroczenia Maksymalnego Czasu Naprawy **100,00 zł** **netto** *(słownie: sto złotych 00/100)* za każdy dzień powyżej dopuszczalnej liczby dni roboczych,
2. w przypadku niedostarczenia drukarek do testów w terminie ustalonym
w harmonogramie wdrożenia w wysokości 0,5% wynagrodzenia netto, o którym mowa w §18 ust. 1 ppkt. 1.1, za każdy dzień zwłoki.
3. Jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody, Strony niniejszej Umowy zastrzegają sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach określonych w Kodeksie Cywilnym do wysokości poniesionej szkody.
4. Kary umowne potrącane będą z należnego **Wykonawcy** wynagrodzenia. W braku takiej możliwości płatne będą w terminie 14 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę wezwania do zapłaty.
5. Maksymalna wysokość kar umownych dochodzonych od Wykonawcy nie może przekroczyć 30 % wynagrodzenie określonego w § 18 ust. 1 niniejszej Umowy.

**Odstąpienie od Umowy**

* + - 1. Niezależnie od zasad ogólnych określonych w przepisach prawa cywilnego **Zamawiającemu** przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w całości lub w części w terminie do 30 dni
			od powzięcia przez Zamawiającego wiadomości o poniższych okolicznościach:
	1. w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym lub interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy;
	2. w przypadku podjęcia likwidacji **Wykonawcy** lub co najmniej jednego
	z **Wykonawców** w przypadku **Wykonawców** wspólnie realizujących zamówienie (konsorcjum);
	3. w razie złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości **Wykonawcy** lub co najmniej jednego
	z **Wykonawców** w przypadku **Wykonawców** wspólnie realizujących zamówienie (konsorcjum);
	4. w przypadku wydania nakazu zajęcia majątku **Wykonawcy** w zakresie, który uniemożliwia wykonanie przez **Wykonawcę** przedmiotu Umowy;
	5. jeżeli **Wykonawca** nie rozpoczął prac pomimo dodatkowego wezwania skierowanego przez **Zamawiającego** do Wykonawcy złożonego na piśmie i wyznaczenia dodatkowego terminu na rozpoczęcie prac;
	6. jeżeli **Wykonawca** przerwał realizację prac bez uzasadnienia oraz nie kontynuuje ich pomimo wezwania **Zamawiającego** złożonego na piśmie, a przerwa ta trwa dłużej niż 10 dni roboczych;
	7. jeżeli **Wykonawca**, opóźnia się z realizacją prac, wykonuje je niezgodnie
	z harmonogramem, a faktyczny postęp pracy jest zbyt wolny, dający podstawę do uzasadnionego przewidywania, że wykonanie przedmiotu Umowy nie nastąpi
	w ustalonym terminie i pomimo wezwania **Wykonawcy** przez **Zamawiającego** do terminowej realizacji Umowy nie nastąpiła poprawa, chyba że opóźnienie nie nastąpiło z winy **Wykonawcy**;
	8. jeżeli **Wykonawca** wykonywał prace objęte przedmiotem Umowy w sposób nienależyty, niezgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy i pomimo dodatkowego wezwania przez **Zamawiającego** do prawidłowej realizacji, nie nastąpiła zmiana sposobu ich wykonywania.
1. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej i powinno zawierać uzasadnienie.
2. W razie zaistnienia okoliczności wskazanych w ust. 1 lit. b), c), d), **Wykonawca** ma obowiązek poinformowania **Zamawiającego** na piśmie w terminie 5 dni od zaistnienia zdarzenia, bądź od powzięcia wiadomości o złożeniu wniosku o ogłoszenie upadłości **Wykonawcy** przez jego wierzyciela.
3. Odstąpienie od Umowy może dotyczyć zarówno całej Umowy (tzn. ze skutkiem wstecznym), jak
i może zostać dokonane wyłącznie na przyszłość. Strona w treści oświadczenia o odstąpieniu wskazuje czy dotyczy ono całej Umowy, czy jest dokonywane na przyszłość. W razie braku takiej informacji, uznaje się, iż oświadczenie dotyczy całej Umowy (ze skutkiem wstecznym).
4. W terminie 5 dni od daty odstąpienia od Umowy, **Wykonawca** przy udziale **Zamawiającego** sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji prac w toku, według stanu na dzień odstąpienia.

**Zmiany Umowy**

1. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy, z zastrzeżeniem § 8 Umowy, wymagają zgody Stron w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Dopuszcza się zmiany Umowy, w szczególności w następującym zakresie:
	1. w przypadku zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację zamówienia, w tym m.in. zarządzeń Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, dopuszcza się możliwość zmian tych postanowień Umowy, na które zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa ma wpływ;
	2. zmiany wynagrodzenia **Wykonawcy** w przypadku zamiany stawki podatku VAT;
	3. wystąpienia potrzeby zmiany Umowy na skutek okoliczności niezależnych od Stron, których nie można było przewidzieć w dniu zawarcia Umowy lub okoliczności zaistnienia Siły wyższej;
	4. zmiany w zakresie przyjętych rozwiązań technicznych, technologicznych, funkcjonalnych na parametry bardziej nowoczesne i/lub technicznie i/lub ekonomicznie uzasadnione dla **Zamawiającego**;
	5. wystąpienia zmian, będących następstwem wystąpienia, w czasie realizacji Umowy, konieczności wykonania prac dodatkowych, zamiennych lub zaniechania realizacji części przedmiotu Umowy przez **Zamawiającego**;
	6. zmiany terminu realizacji przedmiotu zamówienia, w przypadku przedłużającej się procedury wyboru **Wykonawcy** i podpisania Umowy oraz w sytuacji, gdy z przyczyn niezależnych od **Zamawiającego** i **Wykonawcy**, realizacja zadania w wyznaczonych terminach będzie niemożliwa.
	7. zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej bądź innej omyłki polegającej na niezgodności treści Umowy z ofertą poprzez dostosowanie treści Umowy do treści oferty, bez wpływu na wysokość cen jednostkowych lub wynagrodzenie Wykonawcy.
2. Warunkiem dokonania zmian w Umowie jest złożenie wniosku przez Stronę inicjującą zmianę zawierającego: opis propozycji zmian, uzasadnienie zmian, opis wypływu zmiany na termin wykonania Umowy i wynagrodzenie.
3. Zmiana danych, o których mowa w § 8 Umowy, nie wymaga zgody Stron w formie pisemnej pod rygorem nieważności, lecz złożenia pisemnego oświadczenia, w terminie 7 (słownie: siedmiu) dni od zaistnienia zmiany, przekazanego na adres korespondencyjny drugiej Strony.

**Prawa własności intelektualnej**

1. **Wykonawca** zapewni **Zamawiającemu** dostęp do Systemu w zakresie umożliwiającym **Zamawiającemu** korzystanie z Systemu zgodnie z jego przeznaczeniem, celem Umowy
i wymaganiami określonymi w Umowie. W tym celu:
	1. Z chwilą przekazania utworu **Wykonawca** przenosi na **Zamawiającego** własność nośników, na których zostały utrwalone w chwili ich wydania, o ile wydanie następuje w formie fizycznej,
	a nie poprzez udostępnienie w systemie informatycznym (w tym umożliwienie ich pobrania).
	2. **Wykonawca** zapewnia, że zbywane na rzecz **Zamawiającego** prawa do użytkowania Systemu nie będą w chwili zbycia obciążone prawami osób trzecich.
2. W ramach wynagrodzenia opisanego w Umowie **Wykonawca** zobowiązuje się do zapewnienia **Zamawiającemu** prawa do korzystania z Oprogramowania i dokumentacji dotyczącej tego Oprogramowania poprzez udzielenie licencji/sublicencji na zasadach określonych w Umowie.
	1. Licencje zostaną udzielone zgodnie z warunkami licencyjnymi producenta Oprogramowania,
	a **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić:
		1. liczbę licencji, niezbędną do prawidłowego działania Systemu, opisanego w niniejszym Przedmiocie Zamówienia. Licencję obowiązywać będą bezterminowo;
		2. licencje nie będą zawierały ograniczeń w zakresie korzystania z Oprogramowania
		i w sposób zgodny z celem Umowy i przeznaczeniem Oprogramowania
		i dokumentacji osób trzecich;
		3. żaden podmiot nie będzie dochodził od **Zamawiającego** roszczeń z tytułu korzystania z Oprogramowania, w szczególności w związku z uwzględnieniem kosztów licencji
		w wynagrodzeniu opisanym w niniejszej Umowie, żaden podmiot nie będzie dochodził od **Zamawiającego** jakichkolwiek opłat licencyjnych lub odszkodowań związanych
		z korzystaniem z Oprogramowania;
		4. terytorium korzystania z Oprogramowania nie będzie ograniczone, a licencjodawca nie będzie miał prawa do wypowiedzenia Umowy licencyjnej poza przypadkami istotnego naruszenia warunków licencji pod warunkiem wcześniejszego wezwania **Zamawiającego** do zaniechania naruszeń i wyznaczenia **Zamawiającemu** terminu nie krótszego niż jeden miesiąc;
		5. **Zamawiający** będzie miał prawo upoważnienia innych podmiotów do zapewnienia obsługi technicznej Oprogramowania, w tym poprzez zlecenie czynności serwisowych lub administracyjnych;
		6. licencje będą obejmować wszelkie aktualizacje oraz przyszłe modyfikacje Systemu;
		7. licencje będą obejmować również nowe wersje Systemu dostarczane przez **Wykonawcę** w ramach świadczenia usług;
		8. Powyższe zasady stosuje się odpowiednio do dokumentacji związanej z Oprogramowaniem.
3. **Wykonawca** zapewnia, że wszystkie rezultaty jego prac będą pozbawione wad prawnych, w szczególności, że korzystanie przez **Zamawiającego** z Systemu, Oprogramowania i Produktów Projektu nie będzie naruszało praw osób trzecich w zakresie praw autorskich, praw własności przemysłowej lub innych praw osób trzecich. **Wykonawca** zobowiązuje się również do pokrycia wszelkich odszkodowań i kosztów, w związku z dochodzeniem przez osoby trzecie takich roszczeń w stosunku do **Zamawiającego**.
4. Jeżeli roszczenie osoby trzeciej związane z wadą prawną jakiegokolwiek rezultatu prac **Wykonawcy** lub jego części, zostanie zgłoszone (lub będzie istnieć prawdopodobieństwo jego zgłoszenia lub informacje o naruszeniu uzasadniać będą potrzebę podjęcia niezbędnych działań jeszcze przed podniesieniem roszczenia), wówczas **Wykonawca** niezwłocznie i nie później niż w terminie ustalonym pomiędzy Stronami, zmodyfikuje dotychczas przekazane **Zamawiającemu** rezultaty prac lub wymieni je na inne, przy zachowaniu przynajmniej równoważnej jakości i zawartości oraz funkcjonalności. W tej sytuacji Wykonawca zapewni **Zamawiającemu** prawa do korzystania z tak zmodyfikowanych lub wymienionych rezultatów prac, zgodnie z zasadami opisanymi w Umowie
i bez dodatkowego wynagrodzenia.
5. Ponadto w przypadku zgłoszenia przez osobę trzecią roszczenia związanego z wadą prawną jakiegokolwiek rezultatu prac Wykonawcy, **Zamawiający** poinformuje **Wykonawcę** o tym fakcie i o takich roszczeniach, a Wykonawca podejmie niezbędne działania mające na celu zażegnanie sporu i pokryje związane z tym koszty. W szczególności, w przypadku wytoczenia przeciwko **Zamawiającemu** lub innemu podmiotowi uprawnionemu na podstawie niniejszej Umowy powództwa z tytułu naruszenia praw osoby trzeciej, **Wykonawca** przystąpi do postępowania
w charakterze strony pozwanej, a w razie braku takiej możliwości – wystąpi z interwencją uboczną po stronie pozwanej oraz pokryje wszelkie z tym związane koszty i odszkodowania, w tym koszty obsługi prawnej.
6. **Wykonawca** zapewnia, że osoby uprawnione z tytułu osobistych praw autorskich nie będą wykonywać takich praw w stosunku do **Zamawiającego**.

**SIŁA WYŻSZA**

1. Żadna ze stron nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za szkodę powstałą w wyniku lub w związku z opóźnieniem, nienależytym wykonaniem lub niewykonaniem Umowy, jeżeli nastąpiło to w związku z zaistnieniem okoliczności siły wyższej. W takim przypadku żadna ze Stron nie może także naliczyć kar umownych.
2. Siła wyższa w rozumieniu niniejszej Umowy oznacza wszelkie nieprzewidywalne sytuacje lub zdarzenia, o charakterze wyjątkowym, pozostające poza kontrolą stron, uniemożliwiające którejkolwiek z nich wypełnienie jakichkolwiek spośród jej zobowiązań przewidzianych niniejszą Umową, niewynikające z błędu lub zaniedbania stron oraz pozostające nie do pokonania, pomimo dołożenia wszelkiej należytej starannościa w szczególności: zdarzenia o charakterze katastrof przyrodniczych typu powódź, huragan, wichury o nadzwyczajnej sile, trąby powietrzne, wyjątkowo intensywne i długotrwałe ulewy albo nadzwyczajnych i zewnętrznych wydarzeń, którym nie można było zapobiec (wojna, restrykcje stanu wojennego, powstanie, rewolucja, zamieszki, itp.).
W rozumieniu niniejszej Umowy siłą wyższą nie są w szczególności deficyt sprzętowy, kadrowy, materiałowy, spory pracownicze, strajki, trudności finansowe ani też kumulacja takich czynników.
3. Strona Umowy stojąca w obliczu siły wyższej musi niezwłocznie poinformować drugą stronę Umowy o zaistniałej sytuacji, naturze problemu, przewidywanym czasie trwania oraz przewidywanych konsekwencjach, jak również podjąć działania w celu zminimalizowania możliwych szkód.
4. Strona Umowy powołująca się na okoliczność siły wyższej powinna udokumentować jej zaistnienie.

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. **Wykonawca** nie jest uprawniony, bez pisemnego upoważnienia, do zaciągania jakichkolwiek zobowiązań w imieniu **Zamawiającego**.
2. Strony zobowiązane są do zachowania w poufności informacji objętych tajemnicą przedsiębiorstwa drugiej Strony. Obowiązek ten nie dotyczy informacji, co do których **Zamawiający** ma nałożony ustawowy obowiązek publikacji, lub które stanowią informacje jawne, opublikowane przez **Zamawiającego**. Zobowiązanie do zachowania tajemnicy przedsiębiorstwa Zamawiającego stanowi załącznik nr 3 do Umowy.
3. **Wykonawca** zobowiązuje się powiadomić **Zamawiającego** o każdej zmianie danych i stanu faktycznego, mających wpływ na realizację Umowy.
4. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy mogą być dokonane za zgodą Stron,
w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
6. Strony będą dążyły do polubownego rozstrzygania wszelkich sporów powstałych w związku
z realizacją niniejszej Umowy, jednak gdy nie osiągną porozumienia, zaistniały spór będzie poddany rozstrzygnięciu przez Sąd właściwy miejscowo dla siedziby **Zamawiającego**.

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla **Wykonawcy**, jeden dla **Zamawiającego**.

Integralną treść Umowy stanowią Załączniki:

1. Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu Zamówienia
2. Załącznik nr 2 – Klauzula RODO
3. Załącznik nr 3 – Zobowiązanie do zachowania tajemnicy przedsiębiorstwa Zamawiającego
4. Załącznik nr 4 – Częściowy Protokół Odbioru – wzór
5. Załącznik nr 5 – Końcowy Protokół Odbioru – wzór
6. Załącznik nr 6 – Protokół przekazania i zwrotu – wzory

 **Wykonawca Zamawiający**

*Załącznik Nr 1*

*do Umowy Nr KMRU II/……../2021 z dnia …………………. 2021 r.*

**Koleje Małopolskie sp. z o.o.**

****

**Opis Przedmiotu Zamówienia
na wdrożenie wielomodułowego systemu wspierającego realizację procesu przewozowego spółki „Koleje Małopolskie” sp. z o.o.**

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**Definicje**

|  |  |
| --- | --- |
| **AdministratorSystemu** | Administrator Systemu pracownik lub pracownicy personelu **Zamawiającego**, wykonujący zadania administrujące Systemem |
| **Awaria** | Zatrzymanie Systemu w min. 1 module uniemożliwiająca wykorzystanie jakichkolwiek funkcjonalności Systemu |
| **Błąd Krytyczny**  | Wada polegająca na nieprawidłowym funkcjonowaniu Systemu, w tym niezgodnie z Dokumentacją, skutkująca niemożnością realizacji przez **Zamawiającego** procesów lub skutkująca błędnym przetwarzaniem danych niezbędnych w realizacji procesów |
| **Błąd Zwykły** | Wada polegająca na nieprawidłowym funkcjonowaniu Systemu, w tym niezgodnie z Dokumentacją lub założeniami ale nie powodująca błędnego przetwarzania danych w Systemie |
| **Dokumentacja Analizy Przedwdrożeniowej** | dokument zatwierdzony przez **Zamawiającego**, zawierający opis sposobu konfiguracji i implementacji wdrażanego Systemu, będący równocześnie wykładnią zakresu i sposobu przeprowadzenia prac wdrożeniowych. Integralnym elementem dokumentacji jest analiza potrzeb **Zamawiającego** wynikających z realizowanych procedur i procesów występujących u **Zamawiającego** w obszarze objętym Systemem |
| **Dokumentacja techniczna** | Dokumentacja dotycząca wdrażanego Systemu w każdym zakresie: serwer, sieć, funkcjonalność, architektura i inne |
| **Dzień Roboczy** | Oznacza dzień od poniedziałku do piątku od 7:00 do 15:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy |
| **Harmonogram Wdrożenia** | Harmonogram zawierający określone daty graniczne Wdrożenia poszczególnych obszarów Systemu |
| **Infrastruktura**  | wchodzący w skład Systemu sprzęt i urządzenia określone ogólnie w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz ofercie **Wykonawcy**, w szczególności sprzęt komputerowy i infrastruktura teleinformatyczna definiowane przez **Wykonawcę** na podstawie niniejszej Umowy, zawierające kompletne, bezpieczne i wydajne środowiska: rozwojowe, testowe i wydzielone środowisko produkcyjne |
| **Integracja** | łączenie kilku systemów lub aplikacji na płaszczyźnie fizycznej lub funkcjonalnej tworzącej całość rozwiązania |
| **KMŁ** | Koleje Małopolskie sp. z o.o. |
| **Kierownik** **projektu** | Osoby ze strony **Zamawiającego** i **Wykonawcy** odpowiedzialne za kierowanie i monitorowanie wdrożeniem Systemu |
| **Migracja Danych** | Proces przeniesienia danych z Systemów Istniejących **Zamawiającego** do wdrażanego Systemu |
| **Oprogramowanie** | Łącznie rozumiane Oprogramowanie Standardowe, Oprogramowanie Dedykowane, Oprogramowanie Bazodanowe i Systemowe, jak również każde z nich z osobna |
| **Oprogramowanie Bazodanowe**  | Oprogramowanie realizujące funkcje związane z zasilaniem bazy danych danymi, spełniające funkcje relacyjnej bazy danych, funkcje analityczne i raportowe wraz z oprogramowaniem służącym do zarządzania i programowania wcześniej wymienionych elementów. |
| **Oprogramowanie Standardowe**  | Oprogramowanie dostarczane przez **Wykonawcę**, w ramach niniejszej Umowy, określone w Ofercie, stanowiące podstawę Systemu. W skład Oprogramowania Standardowego wchodzi również wszelkie oprogramowanie niestanowiące Oprogramowania Bazodanowego, Systemowego ani Dedykowanego, potrzebne do działania Systemu, choćby nie zostało ono wymienione w Ofercie. |
| **Oprogramowanie Systemowe** | Oprogramowanie realizujące funkcje systemu operacyjnego |
| **Parametryzacja Systemu** | Dostosowanie Systemu do potrzeb **Zamawiającego** poprzez zmiany konfiguracyjne interfejsów, raportów, formularzy  |
| **Personel KMŁ** | Osoby wskazane przez KMŁ, jako świadczące pracę, usługi lub wykonujące inne czynności na rzecz KMŁ, w tym w szczególności Kierownik Projektu i członkowie zespołów roboczych.  |
| **Personel Wykonawcy** | Oznacza pracowników zatrudnionych przez **Wykonawcę**, oddelegowanych przez **Wykonawcę** do czynności związanych z wykonaniem Umowy |
| **Rozwój oprogramowania** | Wszelkie prace programistyczne, mające na celu utworzenie funkcji wskazanych w OPZ nieistniejących w systemie na czas składania oferty oraz wykonanie prac podyktowanych po wykonaniu Analizy Przedwdrożeniowej |
| **Specyfikacja Funkcjonalna** | Dokument będący rezultatem Analiz Funkcjonalnych, dookreślający sposób realizacji wymagań funkcjonalnych określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia. |
| **System**  | System, którego wdrożenie jest przedmiotem zamówienia i posiada w swojej strukturze wszystkie wymagane funkcjonalności w poszczególnych obszarach merytorycznych, technicznym, serwerowym utworzony w wyniku zainstalowania oprogramowania, skonfigurowania i parametryzacji |
| **Systemy Istniejące** | Aktualnie wykorzystywane przez **Zamawiającego** systemy informatyczne niezbędne do realizacji procesu przewozowego |
| **Środowisko Produkcyjne** | System gromadzący i przetwarzający rzeczywiste dane **Zamawiającego** wraz z rzeczywistymi wynikami prac pozwalającymi na jednolitą i stabilną realizację procesów **Zamawiającego** |
| **Środowisko testowe** | Odzwierciedlenie środowiska produkcyjnego systemu w pełnej jego funkcjonalności, konfiguracji, przeznaczone do wykonywania testów przez **Zamawiającego** |
| **Wada** | Nieprawidłowe działanie Systemu lub jego pojedynczego elementu, w szczególności niezgodne z jego Dokumentacją lub podstawowymi zasadami działania systemów informatycznych. Wada może mieć postać Awarii, Błędu Krytycznego, Błędu Zwykłego |
| **Wdrożenie** | całokształt prac podjętych przez **Wykonawcę** w celu doprowadzenia do samodzielnej eksploatacji Systemu przez pracowników **Zamawiającego**. Czynności mające na celu wdrożenie Systemu, wykonanie Analizy Przedwdrożeniowej, dokumentacji technicznej, instrukcji użytkownika, wykonanie instalacji, parametryzacji, konfiguracji, przetestowanie oprogramowania, migracji danych, integracji z systemami zewnętrznymi, przeszkolenie pracowników. Zakres i funkcjonalność prac został zdefiniowany przez dokumentację Analizy Przedwdrożeniowej oraz OPZ |

1. **Przedmiot zamówienia**
2. Przedmiotem Umowy jest:
	1. Wdrożenie Systemu wspierającego realizację procesu przewozowego spółki „Koleje Małopolskie” sp. z o.o.,
	2. Konfiguracja, instalacja, parametryzacja, migracja danych, integracja z systemami zewnętrznymi **Zamawiającego,**
	3. Wsparcie techniczne Systemu,
	4. Gwarancja na wykonanie przedmiotu Umowy,
	5. Dostarczenie 2 sztuk drukarek do testów,
	6. Dzierżawa Data Center.
3. Wdrażany System obejmuje 5 modułów stanowiących jeden System:
	1. Moduł 1 - Rozkład jazdy
	2. Moduł 2 - Obiegowanie
	3. Moduł 3 - Planowanie służb
	4. Moduł 4 - Moduł dyspozytorski
	5. Moduł 5 - Moduł dla drużyn pociągowych (aplikacja mobilna).
4. **Wykonawca** wydzierżawi Data Center, w którym zainstalowany zostanie wdrażany System dla **Zamawiającego**.
5. W ramach wdrożonego Systemu Zamawiającemu przysługuje:
	1. Korzystanie z wdrożonych funkcjonalności w poszczególnych modułach zgodnych
	z Opisem Przedmiotu Zamówienia oraz dokumentacją złożoną po zakończeniu Analizy Przedwdrożeniowej.
	2. Dostęp do aktualizacji Systemu przez okres 24 miesięcy od dnia uruchomienia środowiska produkcyjnego.
	3. Wsparcie Systemu przez okres 24 miesięcy liczony od dnia uruchomienia środowiska produkcyjnego.
	4. Udostępnienie infrastruktury sprzętowej (dzierżawa Data Center) na okres 2 lat liczony od dnia uruchomienia środowiska produkcyjnego.
	5. Gwarancja jakości działania Systemu przez okres 24 miesięcy liczony od dnia uruchomienia środowiska produkcyjnego.
6. **Wykonawca** zobowiązuje się do:
	1. Wykonania Analizy Przedwdrożeniowej w poszczególnych modułach mającej na celu zebranie informacji o potrzebach **Zamawiającego** w oparciu o funkcjonujące w KMŁ procesy biznesowe dające podstawę do wykonania poprawnej parametryzacji oprogramowania, w tym:
		1. Przeprowadzenie wywiadów z pracownikami **Zamawiającego** dotyczących zdefiniowania potrzeb **Zmawiającego** związanych z działaniem Systemu.
		2. Zebranie i analiza aktów prawnych, regulacji wewnętrznych i zewnętrznych w oparciu, o które zostanie wykonana parametryzacja Systemu.
		3. Analiza funkcjonujących systemów u **Zamawiającego** mających wpływ na wdrożenie.
		4. Opracowanie dokumentacji technicznej po przeprowadzonej Analizie Przedwdrożeniowej, a w szczególności:
7. analizę funkcjonujących procesów biznesowych we wdrażanych obszarach,
8. uszczegółowienie potrzeb **Zamawiającego** wraz z przedstawieniem propozycji modelowania procesów biznesowych we wdrażanym systemie,
9. specyfikacja techniczna i opis realizacji technicznej, a w szczególności opis architektury rozwiązania.
	1. Opracowania planu migracji danych z systemów informatycznych **Zamawiającego**.
	2. Opracowania planu integracji z systemami zewnętrznymi **Zamawiającego**.
	3. Opracowania szczegółowego harmonogramu wdrożenia.
	4. Dostarczenia niezbędnych licencji wdrażanego Systemu oraz licencji dla oprogramowania bazodanowego, licencji do oprogramowania dodatkowego wykorzystywanego do użytkowania całego Systemu przez **Zamawiającego.**
	5. Zainstalowania, konfiguracji i parametryzacji wdrażanego oprogramowania standardowego wraz z bazą danych, oprogramowania niezbędnego do uruchomienia Systemu i dodatkowego do zarządzania bazą danych.
	6. Dostawy, skonfigurowania oraz zainstalowania dwóch różnych modeli urządzeń drukujących, na zasadach określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.
	7. Zainstalowania oprogramowania do 2 testowanych drukarek przeznaczonych do działania w Systemie, które zostaną uruchomione wraz z uruchomieniem poszczególnych modułów Systemu.
	8. Przeprowadzenia procesu Migracji Danych z eksploatowanych aktualnie przez **Zamawiającego** systemów informatycznych lub plików wspomagających pracę do wdrażanego Systemu.
	9. Wykonania integracji z systemami **Zamawiającego** zapewniającej pełną funkcjonalność wdrożonego Systemu.
	10. Wykonania i dostarczenia dokumentacji technicznej po wdrożeniu Systemu, w tym dokumentacji dla administratora oraz użytkowników.
	11. Uruchomienia wszystkich funkcjonalności określonych przez **Zamawiającego** w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz zdefiniowanych na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
	12. Udzielenia Gwarancji jakości działania Systemu oraz Gwarancji Urządzeń.
	13. Utrzymania usług w zakresie dostępu, wsparcia, aktualizacji Systemu.
	14. Zapewnienia usługi dzierżawy Data Center, na którym zainstalowany zostanie wdrażany System.
10. **Zamawiający** dopuszcza inną organizację modułów (tzn. inne nazewnictwo lub np. zawarcie dodatkowych funkcjonalności) pod warunkiem spełnienia wszystkich opisanych funkcjonalności przez **Zamawiającego**.
11. **Architektura rozwiązania**
12. **Architektura systemowa**
	1. **Wykonawca** odpowiedzialny jest za prawidłowe zamodelowanie architektury Systemu, tak aby procesy były zoptymalizowane i zautomatyzowane (zaprojektowanie ścieżek postępowania uzależnionych od aktualnych danych, procedur, procesów **Zamawiającego**).
	2. Po stronie **Wykonawcy** leży dostarczenie wszystkich urządzeń końcowych (jeśli jest to konieczne do prawidłowego działania Systemu), których cenę musi zawrzeć w ofercie. Wszystkie dostarczone urządzenia będą posiadały 36 miesięczną gwarancję.
	3. **Zamawiający** dopuszcza **integrację maksymalnie dwóch Systemów obsługujących proces przewozowy** we wskazanych obszarach funkcjonalności, o których mowa w Opisie Przedmiotu Zamówienia (Rozdział I pkt. 2).
	4. W przypadku integracji dwóch systemów **Zamawiający** zastrzega konieczność pracy tych Systemów na tej samej bazie danych.
13. **Infrastruktura**
14. **Wykonawca** musi zaproponować rozwiązanie oparte o zasoby infrastrukturalne, które musi dokładnie opisać i wycenić w ofercie.
15. **Wykonawca** uruchomiSystem nazasobach Data Center, które udostępni w systemie dzierżawy.
16. **Wykonawca** uruchomi środowisko testowe i produkcyjne, na którym będzie funkcjonować wdrożony System na dostarczonej infrastrukturze Data Center.
17. **Środowisko bazodanowe**
18. **Wykonawca** dostarczy oprogramowanie i licencje na serwer bazodanowy.
19. **Wykonawca** dostarczy, wykona instalację i skonfiguruje środowisko bazodanowe.
20. Środowisko bazodanowe oferowane przez **Wykonawcę** musi być rozwiązaniem komercyjnym, posiadającym aktualne wsparcie producenta bazy danych, kompatybilne od strony zarządzania.
21. Wszystkie koszty związane z dostarczeniem dodatkowego oprogramowania standardowego leżą po stronie **Wykonawcy**.
22. W przypadku konieczności zakupu zasobów sprzętowych **Zamawiający** dopuszcza dostawę sprzętu i oprogramowania, ale powinny one zostać uwzględnione w cenie oferty.
23. **Charakterystyka Zamawiającego**
24. Infrastruktura techniczna jak również układ jednostek organizacyjnych użytkowników Sytemu rozłożony jest w obrębie jednej infrastruktury (4 budynki według stanu na dzień podpisania umowy: ul. Wodna 2, ul. Wodna 4, ul. Wodna 6, ul. Wodna 17).
25. **Zamawiający** nie wyklucza powstania dodatkowej lokalizacji w innej części Krakowa w czasie trwania wdrożenia Systemu.
26. Charakterystyka **Zamawiającego** pod względem ilości użytkowników;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.P** | **Nazwa** | **Ilość użytkowników** |
|  | **Departament Eksploatacji**  | 6 |
|  | **Departament Utrzymania**  | 6 |
|  | **Departament Handlowy** | 6 |
|  | **Departament Zarządzania Zasobami Ludzkimi (komórka odpowiedzialna za harmonogramowanie)** | 7 |
|  | **Dyspozytura** | 6 |
|  | **Odział Przewozów** | 10 |
|  | **Departament Informatyki** | 3 |
|  | **Drużyny pociągowe** | 300 |

1. **Licencje**
2. W każdym wypadku licencja uprawniać będzie do bezterminowego korzystania z wdrożonego Systemu oraz oprogramowania bazodanowego.
3. Udzielone licencje będą upoważniały **Zamawiającego** do pełnego korzystania z Systemu,
a w szczególności:
	1. Zainstalowania oprogramowania na serwerach bazy danych, w wersji skompilowanej,
	w postaci kodu wynikowego.
	2. Użytkowania oprogramowania w celu przetwarzania danych bez spadku wydajności przy wykorzystaniu maksymalnej liczby użytkowników.
	3. Sporządzania kopii zapasowych oprogramowania dla celów bezpieczeństwa lub archiwalnych.
	4. Czasowej eksploatacji oprogramowania lub jego kopii na innym serwerze, aniżeli przedstawiony do instalacji.
	5. Przeniesienia oprogramowania na inny serwer, aniżeli przedstawiony do instalacji, użytkowania nowych wersji oprogramowania, jego adaptacji i innych zmian.
	6. Programowego oraz administracyjnego dostępu do bazy danych oprogramowania celem wykorzystania zgromadzonych danych i informacji Zamawiającego dla potrzeb innych aplikacji Zamawiającego (integracja) lub raportowania z wykorzystaniem odpowiedniego do tego oprogramowania narzędziowego.
	7. Programowego oraz administracyjnego dostępu do bazy danych oraz hurtowni danych w celu wykorzystywania danych zgromadzonych w bazie dla potrzeb innych aplikacji na drodze zapytań do bazy danych.
	8. Transmisji danych pomiędzy Systemem a innymi systemami informatycznymi;
	9. Pobierania i odczytywania danych poprzez sporządzanie własnych raportów oraz wyciągów z baz danych przy użyciu służącego do tego oprogramowania narzędziowego.
4. Jeżeli w ramach opłat należnych producentowi Systemu mieści się opłata za jakiekolwiek dodatkowe świadczenia, a w szczególności wsparcie techniczne, nieprzedłużenie korzystania z tych świadczeń przez **Zamawiającego**, nie może powodować ustania licencji na korzystanie z Systemu lub uprawniać producenta Systemu do wypowiedzenia umowy licencyjnej.
5. Dostawa licencji nastąpi zgodnie ze Szczegółowym Harmonogramem Wdrożenia.
6. **Wykonawca** gwarantuje możliwość nielimitowanego, równoczesnego dostępu użytkowników do Systemu, w każdym wdrożonym module.
7. Jeżeli do poprawnej pracy Systemu spełniającej wymagania **Zamawiającego** niezbędne jest dostarczenie oprogramowania standardowego lub oprogramowania firm zewnętrznych, **Wykonawca** musi dostarczyć to oprogramowanie wraz z licencjami w cenie oferty.
8. System musi być skalowalny tzn. nie może posiadać ograniczeń licencyjnych na ilość jednoczesnych dostępów i pracę z Systemem w całym zakresie funkcjonalności, a więc musi posiadać możliwość zwiększenia liczby dostępów.
9. **Wykonawca** zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich rodzajów licencji pozwalających na korzystanie z dostarczonej wersji Systemu w sposób legalny i nie budzących wątpliwości prawnych. W szczególności licencje bazodanowe, oprogramowania dodatkowego, oprogramowania serwerowego. Jeśli którekolwiek z licencji będą stanowić przedmiot zakupu wliczony w ofertę **Zamawiający** automatycznie staje się ich właścicielem.
10. **ŚrodowiskO PRACY**

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia **Wykonawca** zobowiązuje się do:

1. Zainstalowania, skonfigurowania, parametryzacji dwóch tożsamych środowisk:
2. **Środowiska produkcyjnego**, na którym będzie uruchomiony System, dla użytkowników Systemu,
3. **Środowiska testowego**, z którego będą korzystać administratorzy po stronie **Zamawiającego** i **Wykonawcy** na potrzeby wykonywania testów uruchamiania nowych funkcjonalności, modułów, testowania usuniętych błędów lub usterek, testowania zmodyfikowanych funkcjonalności, raportów.
4. Wszelkie testy wykonywane przez **Zamawiającego** będą odbywać się na środowisku testowym. Niedopuszczalne jest uruchomienie w środowisku produkcyjnym jakiejkolwiek funkcjonalności przez **Wykonawcę** bez akceptacji przez **Zamawiającego** na środowisku testowym.
5. Każdorazowo na prośbę **Zamawiającego** środowiska produkcyjne i testowe zostaną ujednolicone przez **Wykonawcę** pod kątem funkcjonalności, nie zaś danych znajdujących się w Systemie.
6. Po stronie **Wykonawcy** leży dobór rozwiązania utworzenia środowiska testowego lub doboru możliwości wykonywania testów przez **Zamawiającego** w tożsamym środowisku jak produkcyjne.
7. **Wykonawca** bierze pełną odpowiedzialność za poprawność działania obu środowisk po przeprowadzanej aktualizacji.
8. **Zamawiający** wymaga, aby środowisko testowe było również dostępne poza siedzibą spółki.
9. **Wykonawca** utworzy środowisko produkcyjne i testowe, które będą posiadały taką samą wydajność, bezpieczeństwo, dostępność.
10. **Wykonawca** zapewni usługę wsparcia dla wszystkich środowisk wymienionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia przez cały okres trwania Umowy.
11. **Wykonawca** zapewni dostępność środowiska produkcyjnego w każdym miesiącu na poziomie 98% *(słownie: dziewięćdziesiąt osiem)* w odniesieniu do całodobowej pracy systemu od poniedziałku do niedzieli.
12. **Wykonawca** zapewni dostępność środowiska testowego w każdym miesiącu na poziomie 90% *(słownie: dziewięćdziesiąt)* w odniesieniu do pracy w systemie 8-mio godzinnym, od poniedziałku do piątku.
13. Z uwagi na charakter środowiska testowego, **Zamawiający** w porozumieniu z **Wykonawcą** ograniczy lub całkowicie zablokuje możliwość wysyłania wszelkich powiadomień mailowych z tego środowiska na adresy produkcyjne użytkowników. **Zamawiający** dopuszcza
w uzasadnionych przypadkach stworzenie testowych skrzynek pocztowych, ale tylko tych mających charakter funkcyjny.
14. **Harmonogram wdrożenia**
15. **Zamawiający** wymaga wdrażania poszczególnych modułów sukcesywnie, w kolejności ustalonej przez **Wykonawcę** na etapie Analizy Przedwdrożeniowej.
16. Każdy z modułów powinien być uruchamiany w pierwszej kolejności na środowisku testowym.
17. Uruchomienie środowiska produkcyjnego nastąpi, po wdrożeniu wszystkich modułów Systemu w środowisku testowym.
18. Po uruchomieniu środowiska produkcyjnego **Wykonawca** zobowiązuje się do wyczyszczenia wszystkich danych w środowisku testowym wprowadzonych podczas testów z pominięciem danych zmigorwanych tak, aby oba środowiska były tożsame, na czas uruchomienia produkcyjnego Systemu.
19. **Analiza przedwdrożeniowa**
20. W zakresie Analizy Przedwdrożeniowej **Zamawiający** wymaga sporządzenia szczegółowej analizy aktualnie funkcjonujących procesów biznesowych w jednostce **Zamawiającego**, ich sformalizowania, optymalizacji do nowo wdrażanego Systemu a w szczególności:
21. opis kluczowych procesów **Zamawiającego** będących przedmiotem wdrożenia,
22. wykaz ról użytkowników i ich uprawnień,
23. mapowanie wymagań funkcjonalnych na implementowane procesy Systemu,
24. mapowanie wymagań funkcjonalnych na funkcjonalność Systemu oraz Oprogramowania Standardowego,
25. wykaz koniecznych do dostarczenia licencji na System i środowisko bazodanowe,
26. identyfikacja systemów zewnętrznych posiadanych przez **Zamawiającego** celem wykonania integracji,
27. opracowanie założeń integracji Systemów,
28. opracowanie założeń dla migracji danych oraz struktur tabel migracyjnych,
29. opracowanie szczegółowego harmonogramu wdrożenia.
30. **Wykonawca** zobowiązany jest przeprowadzić Analizę Przedwdrożeniową w oparciu o:
	1. wywiady z pracownikami **Zamawiającego** w poszczególnych zespołach,
	2. regulacje wewnętrzne KMŁ,
	3. regulacje zewnętrzne w oparciu, o które **Zamawiający** realizuje procesy przewozowe.
31. **MIGRACJA DANYCH**
32. **Wykonawca** zobowiązuje się do dokonania migracji danych przechowywanych
w zewnętrznych systemach informatycznych eksploatowanych obecnie przez **Zamawiającego** lub plikach wspomagających (.xls/ .xlsx, .csv, .txt).
33. Migracja zostanie wykonana na podstawie zebranych danych przez **Wykonawcę**
o funkcjonujących systemach **Zamawiającego** podczas Analizy Przedwdrożeniowej i zgodnie z planem migracji uzgodnionym z **Zamawiającym**.
34. Przedmiotem migracji danych będą dane niezbędne do realizacji procesów objętych Systemem.
35. Zakres migracji powinien dotyczyć przeniesienia danych, które umożliwiają prawidłową pracę w nowym Systemie.
36. W zakresie **Wykonawcy** po konsultacjach z **Zamawiającym** będzie określenie danych wymaganych do migracji oraz określenie formatu plików przejściowych z uwzględnieniem formatu posiadanych aktualnie baz danych przez **Zamawiającego**.
37. W zakresie **Zamawiającego** będzie przekazanie danych do migracji.
38. W zakresie **Wykonawcy** będzie zaprojektowanie i budowa mechanizmów przenoszących dane z przygotowanych plików do Systemu.
39. W zakresie **Zamawiającego** będzie weryfikacja przeniesionych danych.
40. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do opracowania własnych, dodatkowych scenariuszy.
41. **INTEGRACJA DANYCH**
42. **Wykonawca** zobowiązuje się do wykonania integracji z systemami zewnętrznymi, które są niezbędne do prawidłowego i pełnego uruchomienia funkcjonalności Systemu.
43. Po stronie **Wykonawcy** leży wskazanie na etapie Analizy Przedwdrożeniowej systemów zewnętrznych koniecznych do zintegrowania i uruchomienia Systemu w pełnej funkcjonalności.
44. **Wykonawca** opracuje dokumentację techniczną integracji systemów zewnętrznych, o ile skomplikowanie integracji będzie tego wymagać.
45. Opracowanie i/lub dostawę, instalację i konfigurację oprogramowania do integracji, jeśli będzie ono wymagane.
46. **Wykonawca** w porozumieniu z **Zamawiającym** przeprowadzi testy Systemu po wykonaniu integracji.
47. Oprogramowanie wytworzone i dostarczone w ramach integracji Systemów musi posiadać strukturę modułową, realizującą poszczególne grupy funkcjonalności za pomocą autonomicznych komponentów. Funkcja integracji komponentów musi być realizowana przez wspólną platformę aplikacyjną za pośrednictwem zestandaryzowanych interfejsów.
48. **Wykonawca** w przypadku stwierdzenia niezgodności w konfiguracji sprzętu, oprogramowania lub usług z wymaganą przez integrację konfiguracją, powiadomi niezwłocznie o tym fakcie **Zamawiającego**. Nie może to jednak być powodem niezrealizowania usługi, a tym samym przedmiotu Umowy.
49. **Wykonawca** nie może żądać dostosowania konfiguracji lub wymiany sprzętu posiadanego przez **Zamawiającego** lub podmioty trzecie będące właścicielami kodu źródłowego integrowanego Systemu zewnętrznego.
50. **Wykonawca** zobowiązuje się do należytego kontaktu z podmiotem trzecim, jeśli będzie taka potrzeba celem ustalenia wspólnego algorytmu integracji.
51. Niedopuszczalne jest samodzielne narzucenie przez **Wykonawcę** struktury, konfiguracji, oprogramowania, sposobu wykonania integracji z systemami zewnętrznymi, w których **Zamawiający** pracuje produkcyjnie.
52. **Weryfikacja i testy**
53. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia **Wykonawca** zobowiązuje się do wykonania wszystkich testów wskazanych przez **Zamawiającego**.
54. Pozytywny wynik przeprowadzonych testów potwierdzał będzie zgodność uruchomienia funkcjonalności z wymaganiami zawartymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia
55. W przypadku zrealizowania scenariusza testowego z wynikiem negatywnym, **Wykonawca** przedstawi nowe rozwiązanie wadliwego elementu Systemu i przeprowadzi ponownie testy w terminie wyznaczonym przez **Zamawiającego**. Powtórne wykonanie testów nie będzie uprawniało **Wykonawcy**, do wnioskowania o zmianę terminu realizacji Umowy.
56. Wymagania ogólne
	1. Testy muszą być przeprowadzane w środowisku uruchomionym dla **Zamawiającego**,
	2. Środowisko testowe do przeprowadzenia testów Systemu powinno odzwierciedlać środowisko produkcyjne uruchomione dla **Zamawiającego**,
	3. Przygotowanie środowiska i konfiguracja Systemu do testów leży po stronie **Wykonawcy**.
	4. Scenariusze testowe przygotowywane są przez **Wykonawcę** z uwzględnieniem założeń **Zamawiającego** i przedstawione do zatwierdzenia **Zamawiającemu** przed rozpoczęciem testowania.
	5. Na czas testowania Systemu przez użytkowników **Wykonawca** zapewni nadzór pracowników merytorycznych **Wykonawcy**.
	6. Testy powinny być przeprowadzone we wszystkich obszarach z uwzględnieniem różnych grup użytkowników **Zamawiającego**.
57. **Szkolenia**
58. **Wykonawca** zobowiązuje się w ramach Wdrożenia do przeprowadzenia szkoleń dla wskazanych przez **Zamawiającego** Użytkowników i Administratorów, w terminach wynikających ze Szczegółowego Harmonogramu Wdrożenia.
59. W ramach wdrożenia Systemu **Wykonawca** przeprowadzi szkolenia w następujących obszarach tematycznych:
	1. Funkcjonalne,
	2. Administrowanie Systemem,
	3. Techniczno-konfiguracyjne (w tym bezpieczeństwo Systemu).
60. Zakres szkoleń funkcjonalnych musi obejmować funkcjonalności Systemu w ramach poszczególnych modułów wdrożonych u **Zamawiającego**.
61. **Wykonawca** przeszkoli:
	1. **280 osób** – aplikacja mobilna po 30 osób min. 3 h na grupę
	2. **6 dyspozytorów** min. 16 h
	3. **4 osoby** – obiegowanie, rozkład jazdy min. 24 h
	4. **7 osób** – Planowanie min. 24 h
	5. **2 osoby** – Informatyka min. 24 h
62. **Wykonawca** przeprowadzi cykl szkoleń w ilości niezbędnej do pracy w Systemie.
63. Przez godzinę szkoleniową rozumie się szkolenie trwające60 min.
64. **Zamawiający** udostępni sale szkoleniowe w swojej lokalizacji oraz podstawową infrastrukturę techniczną do przeprowadzenia szkoleń tj. rzutnik, sieć, stacje robocze dla użytkowników szkolenia. Dopuszcza się przeprowadzenie szkoleń w siedzibie **Wykonawcy** za zgodą **Zamawiającego**.
65. Wszystkie szkolenia zostaną przeprowadzone na dostarczonym przez **Wykonawcę**
i uruchomionym u **Zamawiającego** Systemie.
66. Zakres szkoleń w zakresie obsługi Systemu (szkolenie funkcjonalne) powinien obejmować:
	1. dostarczenie dokumentacji szkoleniowej dla użytkownika i administratora,
	2. przeszkolenie z funkcjonalności Systemu każdej grupy użytkowników.
67. Zakres szkoleń administracyjnych powinien obejmować:
68. ogólne działanie Systemu,
69. rozruch i zatrzymanie Systemu
70. wprowadzenie do zarządzania Systemem,
71. opis funkcjonalności służących do zarządzania Systemem w tym m.in. bieżące monitorowanie pracy Systemu, przydzielanie uprawnień, zakładanie kont, profili/ról, wprowadzanie zmian w konfiguracji aplikacji, ocena poprawności działania Systemu,
72. opis czynności okresowych związanych z administracją Systemem (np. wgrywanie aktualizacji do Systemu),
73. postępowanie w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w działaniu Systemu,
74. procedury backupu i archiwizacji Systemu (w tym archiwizacja logów), wykaz danych, które powinny być archiwizowane, zalecane cykle archiwizacji itp. (nie dotyczy obsługi systemu do backupu, tylko czynności specyficznych dla systemu będącego przedmiotem zamówienia) – jeśli wymagane,
75. administracja bazą danych w zakresie wymaganym do obsługi Systemu przez **Zamawiającego**,
76. administracja Systemem operacyjnym w zakresie wymaganym do obsługi Systemu przez **Zamawiającego**.
77. **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić materiały szkoleniowe, zestawy ćwiczeń, po jednym egzemplarzu dla każdego uczestnika szkolenia w formie papierowej oraz elektronicznej, w języku polskim. Zakres materiału musi być spójny z zakresem i przebiegiem szkolenia. Dopuszczalne formaty plików to: .docx, .pdf. **Zamawiający** nie dopuszcza formatu, do którego konieczne będzie pozyskanie innego narzędzia niż te, którym dysponuje **Zamawiający**.
78. **Zamawiający** dopuszcza szkolenia w formach: „e-learning”, wideo-konferencja wyłącznie
w sytuacji wyjątkowej, na którą obie strony nie mają wpływu. W innym przypadku szkolenia typu e-learning mogą stanowić jedynie uzupełnienie szkoleń w formie tradycyjnej.
W przypadku konieczności przeszkolenia użytkowników wyłącznie w formie e-learningu podyktowanej siłą wyższą **Wykonawca** musi uzyskać zgodę **Zamawiającego** oraz przedstawić dokładny scenariusz szkoleń. W takim przypadku **Zamawiający** wymaga, aby dostęp do platformy szkoleniowej odbywał się w oparciu o spersonalizowane konta. **Zamawiający** dopuszcza skorzystanie z zasobów KMŁ.
79. **Zamawiający** uprawniony jest do żądania powtórnego szkolenia na koszt **Wykonawcy**,
w przypadku kiedy kontrola przeprowadzona przez **Zamawiającego** wykaże, że **Wykonawca** dopuścił się uchybień lub zaniedbań w realizacji szkoleń.
80. **Dokumentacja do systemu**
81. Wymagania ogólne dotyczące dokumentacji technicznej dostarczonej wraz z Systemem są następujące:
	1. dokumentacja musi być dostarczona w języku polskim; w języku angielskim dopuszczalna jest jedynie dokumentacja standardowych komponentów firm trzecich, dla których nie istnieją polskie tłumaczenia,
	2. dokumentacja musi być dostarczona w postaci:
* papierowej, w formie spiętych, zszytych lub zbindowanych egzemplarzy
i elektronicznej, w formie plików w formacie PDF lub innego ogólnie dostępnego standardu formatów programów biurowych (Word, Open Office itp.),
	1. dokumentacja składająca się z wielu oddzielnych elementów (egzemplarzy) musi zawierać dokument stanowiący spis wszystkich składników dokumentacji,
	2. każdy egzemplarz oprócz tytułu powinien posiadać oznaczenie wersji adekwatnej do wersji aplikacji, którą opisuje (wraz z datą produkcji lub dostawy),
	3. suplementy do dokumentacji nie muszą być zawarte w spisie, lecz muszą posiadać odniesienie do odpowiedniej wersji wydania oraz posiadać swój własny numer suplementu oraz datę utworzenia.
1. Dokumentacja użytkownika

Dokumentacja musi zawierać szczegółowy opis wszelkich cech i właściwości dostarczonego rozwiązania informatycznego, pozwalając na poprawne użytkowanie aplikacji zgodnie z jej przeznaczeniem. Powinna ona zawierać w szczególności:

* + 1. opis interfejsu,
		2. opis specyficznych elementów konfiguracji interfejsu dostępnych dla użytkownika
		(np. personalizacja interfejsu) - jeśli takie występują,
		3. instrukcję obsługi wszystkich zasadniczych funkcjonalności Systemu niezbędnych do wykonywania pracy w poszczególnych modułach,
		4. procedury przetwarzania danych dostępne dla użytkownika (opis procesów lub diagramy procesów).

Dokumentacja może być podzielona wg zasadniczych grup ról użytkowników - np. oddzielna dla Administratora i dla użytkownika. Jeśli dokumentacja składa się z kilku elementów, to
w każdym z nich powinna znaleźć się specyfikacja (wyszczególnienie) pozostałych elementów, np. spis załączników.

1. Dokumentacja techniczna

Dokumentacja musi zawierać opis wszelkich cech, właściwości i funkcjonalności pozwalających na poprawną z punktu widzenia technicznego eksploatację Systemu. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać:

* + - * 1. dokumentację administratora opisującą szczegółowo funkcjonalności, interfejs oraz zasady zarządzania kontami (użytkownikami) oraz uprawnieniami poszczególnych ról, profili, użytkowników itp.,
				2. opis architektury fizycznej - wyszczególnienie oraz opis powiązań wszystkich istotnych komponentów sprzętowych, systemowych i aplikacyjnych występujących lub wymaganych do poprawnej pracy aplikacji zgodnie z wymaganiami wydajności funkcjonalności. Jeśli zastosowane zostały komponenty innych dostawców należy również dokładnie określić wykorzystywane wersje,
				3. opis architektury logicznej - opis powiązań logicznych poszczególnych komponentów,
				4. opis wymagań sprzętowych, systemowych, sieciowych itp. na poszczególne komponenty architektury odniesionych do zamówionych wymagań wydajnościowych, funkcjonalnych,
				5. procedury poprawnej eksploatacji, w tym procedury tworzenia kopii zapasowych oraz odtwarzania z kopii wszystkich komponentów aplikacji (bazy danych, komponenty serwera aplikacji, klienta itp.), w tym procedury odtworzenia systemu po awarii jeśli stosowane są rozwiązania standardowe należy wskazać odwołania do zewnętrznej dokumentacji,
				6. procedury lub instrukcje instalacji, reinstalacji, deinstalacji oraz upgrade wszystkich komponentów, przy czym jeśli wykorzystywane są procedury innych dostawców standardowych oprogramowań (np. baz danych) należy wskazać odwołania do zewnętrznej dokumentacji,
				7. dokumentację (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych związanych z poprawną eksploatacją aplikacji i systemu informatycznego, okresowych (dziennych, tygodniowych, miesięcznych, itp.) oraz wg potrzeb pozwalających na utrzymanie wymaganej dostępności, wydajności
				i bezpieczeństwa,
				8. konfigurację aplikacji (konfiguracja musi obejmować wersję aplikacji, pełen zestaw parametrów konfiguracyjnych aplikacji wraz z opisem, katalog instalacyjny, położenie plików konfiguracyjnych, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, itp.,
				9. dokumentację parametryzacji - wyszczególnienie wszystkich parametryzowanych elementów systemu wraz z opisem ich znaczenia i dopuszczalnych wartości.
1. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo weryfikacji zgodności treści dokumentacji z otrzymanym Systemem podczas jego eksploatacji. W przypadku wykrytych niezgodności **Wykonawca** będzie miał obowiązek usunięcia wad w czasie uzgodnionym z **Zamawiającym**.
2. **WSPARCIE TECZHNICZNE**
3. **Wykonawca** udzieli 24 miesięcznego wsparcia technicznego na wdrożony System.
4. **Zamawiający** wyznacza następujące czasy reakcji:
	1. **Godziny wsparcia technicznego:**
		1. Moduł 1 - Rozkłady jazdy,
		2. Moduł 2 - Obiegowanie,
		3. Moduł 3 - Planowanie

**w dni robocze, w godzinach od 7.00 do 15.00**

* + 1. Moduł 4 – Moduł dyspozytorski,
		2. Moduł 5 – Aplikacja dla drużyn pociągowych

**7 dni w tygodniu od poniedziałku do niedzieli, w systemie 24h**

* 1. **Czasy reakcji dla Awarii:**
		1. Moduł 1 - Rozkłady jazdy,
		2. Moduł 2 - Obiegowanie,
		3. Moduł 3 - Planowanie

**Czas reakcji – 24 godziny** Przedział czasowy (w dniach), w jakim **Wykonawca** zobowiązany jest przystąpić do świadczenia usługi po dokonaniu przez Zamawiającego Zgłoszenia (liczony od chwili dokonania Zgłoszenia)

* + 1. Moduł 4 – Moduł dyspozytorski,
		2. Moduł 5 – Aplikacja dla drużyn pociągowych

**Czas reakcji – 8 godzin** Przedział czasowy (w dniach), w jakim **Wykonawca** zobowiązany jest przystąpić do świadczenia usługi po dokonaniu przez Zamawiającego Zgłoszenia (liczony od chwili dokonania Zgłoszenia).

* 1. **Czasy reakcji dla Błędu Krytycznego**
		1. Moduł 1 - Rozkłady jazdy,
		2. Moduł 2 - Obiegowanie,
		3. Moduł 3 - Planowanie

**Czas reakcji – 48 godzin** (Czas Reakcji liczony jest nieprzerwanie od momentu dokonania Zgłoszenia)

* + 1. Moduł 4 – Moduł dyspozytorski,
		2. Moduł 5 – Aplikacja dla drużyn pociągowych

**Czas reakcji – 8 godzin** (Czas Reakcji liczony jest nieprzerwanie od momentu dokonania Zgłoszenia).

* 1. **Czasy reakcji dla Błędu Zwykłego**
		1. Moduł 1 - Rozkłady jazdy,
		2. Moduł 2 - Obiegowanie,
		3. Moduł 3 – Planowanie
		4. Moduł 4 – Moduł dyspozytorski,
		5. Moduł 5 – Aplikacja dla drużyn pociągowych

**Czas reakcji – 5 dni roboczych** (Czas Reakcji liczony jest nieprzerwanie od momentu dokonania Zgłoszenia).

1. **Gwarancja**
2. **Wykonawca** w ramach wynagrodzenia udzieli **Zamawiającemu** gwarancji na prawidłowe
tj. wolne od jakichkolwiek błędów funkcjonowanie Systemu, w tym prawidłowe funkcjonowanie wszystkich komponentów, modułów, obszarów Systemu dostarczonych
w ramach Umowy, przez okres **24 miesięcy** od dnia podpisania bez zastrzeżeń Protokołu Odbioru Końcowego, w którym **Zamawiający** nie zgłosi żadnych uchybień ze strony **Wykonawcy**.
3. **Wykonawca** zobowiązuje się do świadczenia usług w ramach Gwarancji w odniesieniu do poszczególnych funkcjonalności, obszarów, infrastruktury Systemu, Systemu jako całości, w tym w odniesieniu do całego oprogramowania Systemu oraz Data Center.
4. **Zamawiający** może dochodzić roszczeń z tytułu Gwarancji, także po upływie terminu Gwarancji, jeżeli zgłoszenie Wady nastąpiło przed upływem tego terminu.
5. W okresie Gwarancji **Wykonawca** zobowiązany jest do usuwania wszelkich usterek, wad, braków, pomyłek lub błędów merytorycznych w dostarczonej dokumentacji technicznej oraz we wdrożonym Systemie.
6. **Zamawiający** informuje, że w sytuacjach wyjątkowych, uzasadnionych interesem **Zamawiającego**, których nie można było przewidzieć w dniu zawarcia Umowy, czas usunięcia wady może być uzgadniany indywidulanie, niezależnie od parametrów SLA.
7. **Zamawiający** zobowiązuje się dołożyć starań w celu umożliwienia **Wykonawcy** świadczenia usług w ramach Gwarancji, a w szczególności:
	* 1. udostępnić niezwłocznie System lub jego część objęte zgłoszeniem, w szczególności poprzez udostępnienie elementu Infrastruktury oraz stanowisk komputerowych, na których zainstalowano Oprogramowanie lub na którym zestawiony jest dostęp do Systemu,
		2. jeżeli jest to konieczne udostępnić pomieszczenia, w których znajduje się Infrastruktura, jeśli dostęp bezpośredni jest potrzebny do usunięcia Wady,
		3. w zależności od okoliczności i bieżącej działalności operacyjnej **Zamawiającego**, ograniczyć dostępność Oprogramowania dla użytkowników, celem uzyskania stabilnej pracy pozostałej części Oprogramowania lub podjąć decyzję o czasowym zawieszeniu funkcjonowania Systemu na czas usunięcia Wady.
8. Usługi świadczone w ramach Gwarancji jakości działania Systemu muszą być realizowane przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, przy czym warunki te muszą być zgodne z warunkami **Zamawiającego**.
9. **Wykonawca** zapewni pojedynczy punkt kontaktu przyjmujący zgłoszenia wad dla całego Systemu.
10. **Wykonawca** zapewni nieprzerwane przyjmowanie zgłoszeń wad w języku polskim.
11. **Zamawiający** dopuszcza zastosowanie zdalnego dostępu w celu napraw gwarancyjnych. **Zamawiający** wymaga zabezpieczonego połączenia gwarantującego bezpieczeństwo Systemu i danych.
12. Po dokonaniu Zgłoszenia, **Wykonawca** przystępuje do zdiagnozowania i weryfikacji Wady. W tym celu zabezpiecza konieczne dane **Zamawiającego** mające bezpośredni związek z przyczyną Zgłoszenia wady oraz dokonuje naprawy gwarancyjnej.
13. Jeżeli Wada lub Usterka lub Awaria nie wynika z błędnego działania Systemu, **Wykonawca** nie ma prawa naliczania kosztów wykonania diagnozy i weryfikacji Systemu.
14. Po dokonaniu naprawy **Wykonawca** razem z **Zamawiającym** Systemu zobowiązani są do przygotowania i przeprowadzenia testów sprawdzających poprawność działania.
15. W ramach Gwarancji **Wykonawca** dostarczy **Zamawiającemu** aktualizacje i poprawki do Oprogramowania wynikające z regulacji zewnętrznych.
16. **PERSONEL WYKONAWCY**
17. **Wykonawca** zobowiązuje się zapewnić wykwalifikowany personel o kompetencjach potwierdzonych certyfikatami w zakresie stosowanych technologii informatycznych, jak również w zakresie przyjętych metodologii realizacji projektu, a także materiały i zasoby niezbędne do wykonania i utrzymania prac w stopniu, w jakim wymaga tego jakość
i terminowość wykonania Przedmiotu Umowy.
18. **Wykonawca** zapewni:
	1. **Min. 2 osoby** - Doświadczenie we wdrożeniach oprogramowania u kolejowych przewoźników pasażerskich
	2. **Min. 1 osoba** - Programista w zakresie Modułu od 1 do 4
	3. **1 osoba** - kierownik projektu
	4. **1 osoba** - programista w środowisku aplikacji mobilnych - Moduł 5
19. **Wykonawca** zobowiązuje się na każde żądanie Kierownika Projektu ze strony **Zamawiającego** okazać dokumenty potwierdzające doświadczenie i referencje poszczególnych członków Personelu **Wykonawcy**. W przypadku, gdy przekazanie takich dokumentów łączyłoby się
z przetwarzaniem danych osobowych członków Personelu **Wykonawcy**, **Wykonawca** zobowiązany jest do umożliwienia zgodnego z prawem przetwarzania takich danych przez **Zamawiającego**.
20. **Wykonawca zaświadcza, że osoby biorące udział we wdrożeniu posiadają niezbędną wiedzę merytoryczną w zakresie kolei i transportu, gwarantującą należyte wykonanie wdrożenia.**
21. **Funkcjonalność systemu**
22. **Wymagania techniczne**
23. System ma zostać zainstalowany i uruchomiony na infrastrukturze sprzętowej dostarczonej przez **Wykonawcę** w charakterze usługi dzierżawy Data Center**.**
24. System musi być zbudowany z wykorzystaniem technologii i narzędzi zapewniających: stabilność, wydajność, skalowalność oraz bezpieczeństwo.
25. Możliwość dostępu do Systemu poprzez przeglądarkę internetową.
26. Wszystkie dane w systemie, module muszą być obsługiwane w jednym typie bazy danych.
27. Zapewnienie współpracy z systemami operacyjnymi stacji roboczych: Windows 10.
28. Zapewnienie współpracy z oprogramowaniem biurowym MS Office od wersji 2003 do najnowszej.
29. W przypadku interfejsu webowego musi on być poprawnie interpretowany i wyświetlany przez popularne przeglądarki używane przez **Zamawiającego** (Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Opera).
30. Możliwość eksportu danych w formatach: txt, csv, xls, doc, xml, pdf, xlsx, docx.
31. System powinien być zbudowany co najmniej w architekturze trójwarstwowej (warstwa prezentacji obsługiwana przez stację użytkownika, warstwa logiki biznesowej obsługiwana przez serwer aplikacji, warstwa danych obsługiwana przez bazę danych).
32. Istnieje możliwość wykorzystania architektury dwuwarstwowej (dla wybranych modułów) przy zastosowaniu jednocześnie narzędzi zapewniających obsługę za pomocą serwera terminali dla warstwy logiki biznesowej.
33. Zapewnienie pełnej obsługi polskich znaków w interfejsie użytkownika i bazie danych oraz znaków obcojęzycznych w bazie danych.
34. Budowa modułowa.
35. Jednokrotne wprowadzanie danych na każdym z etapów realizacji procesów merytorycznych.
36. Możliwość wymiany danych z innymi systemami z wykorzystaniem plików płaskich, plików xml oraz webserwisów.
37. Możliwość eksportu wcześniej zdefiniowanych szablonów formularzy do plików formatu xls, pdf z zachowaniem uwzględnionych w formularzach list słownikowych, typów danych, warunków walidujących spójność i zakres danych.
38. Możliwość wprowadzania, przetwarzania oraz wyszukiwania danych gromadzonych w bazie danych, a także ich prezentację za pomocą interfejsu systemu, a także zestawień i raportów
39. Możliwość definiowania alertów, które w zależności od wartości określonych pól
w zapisanym rekordzie umożliwiają automatyczne wykonywanie akcji, np. wysłanie poczty elektronicznej o konfigurowalnej treści (zawierającej określenia będące wartościami pól), wyświetlenie komunikatów.
40. Możliwość tworzenia grup uprawnień, ich modyfikacja i podglądu przez administratora.
41. Możliwość zarządzania kontami użytkowników: tworzenie, edytowanie, blokowanie, dezaktywacja, zawieszanie, restartowanie hasła, przypisanie użytkownika do struktury organizacyjnej, modyfikacja komórek organizacyjnych w KMŁ.
42. Możliwość podglądu użytkowników zalogowanych do systemu.
43. Możliwość przechwycenia aktywnej sesji użytkownika.
44. Możliwości konfiguracji systemu z panelu administratora.
45. System musi spełniać kryteria polityki bezpieczeństwa systemów informatycznych.
46. Możliwość połączenia Systemu po LDAP.
47. Możliwość wprowadzania użytkowników z poza Active Directory.
48. Automatyczne wylogowanie po okresie bezczynności dłuższym niż 15 minut.
49. Możliwość kontroli powtarzalności haseł wg zdefiniowanych cykli.
50. Definiowanie dostępu danego użytkownika do określonej grupy rekordów bazy lub do określonych rodzajów pól.
51. Definiowanie uprawnień do funkcji/grup funkcji dla każdego użytkownika/grupy użytkowników.
52. Możliwość wykonywania backup'ów z poziomu administratora.
53. Możliwość odtwarzania bazy danych na poziomie całej bazy danych, plików danych.
54. Rejestrowanie stanów niesprawności systemu i ich przyczyn w logach: data zdarzenia, identyfikacja błędu, opis błędu itp.
55. Monitorowanie tworzenia/modyfikacji danych, rejestrowanie kto i kiedy wprowadził zmianę.
56. Graficzny okienkowy interfejs użytkownika zgodny ze standardem MS Windows 10.
57. Polskojęzyczny interfejs użytkownika i administratora.
58. Możliwość uruchomienia wielu okienek jednocześnie.
59. Możliwość filtrowania i sortowania danych po poszczególnych kolumnach listy.
60. Możliwość tworzenia własnych raportów.
61. Podgląd wydruku raportu na ekranie.
62. Możliwość drukowania raportów do pliku.
63. Możliwość podpinana załączników do zdefiniowanych miejsc w systemie (zdjęć, notatek, dokumentacji).
64. Możliwość podglądu listy załączników.
65. Uniemożliwienie użytkownikowi wprowadzenia danych wykraczających poza dopuszczalny zakres (walidacja pól).
66. Wbudowany system pomocy (Help) w języku polskim - ze spisem tematów
i przeszukiwaniem kontekstowym.
67. Możliwość słownikowania tj. każda informacja powtarzająca się przy wielu rekordach powinna być wybierana ze słownika.
68. Możliwość modyfikacji we własnym zakresie danych zawartych w słownikach.
69. Wymuszanie wpisywania danych zgodnie z ustalonymi formatami daty, miar, kwot, tekstu itp.
70. Zapewnienie walidacji typu danych oraz zakresu i spójności danych podczas wprowadzania danych przez użytkownika w formularzach, formatkach, tabelach itp.
71. Teksty pomocy dla pól (opisy, dymki, wyjaśnienia).
72. Standardowe kody komunikatów i przyczyn błędów.
73. Możliwość rozbudowy o nowe moduły i funkcjonalności.
74. System powinien pozwalać na pracę równoległą wielu użytkowników, przy czym powinna być uniemożliwiona praca jednoczesna nad tą samą informacją (np. kartą pracy, obiegiem, itp.).
75. System powinien być wdrożony dla następujących grup pracowników:
	1. pracowników ruchowych (maszyniści, kierownicy pociągu, sprzedawcy);
	2. pracowników administracyjnych z następującym podziałem:
		* dyspozytorzy,
		* planiści obiegów,
		* planiści służb,
		* harmonogramowanie,
		* administrator,
		* inne (konto „tylko do odczytu” dla wybranych modułów bądź całości systemu).
76. Każdy użytkownik systemu powinien otrzymać indywidualne, spersonalizowane konto.
77. W trakcie procesu wdrożenia systemu, Zamawiający ma prawo do składania wiążących uwag co do działania poszczególnych funkcjonalności systemu.
78. System będzie tworzył kopie zapasowe nie rzadziej niż co 24 h. Administrator będzie miał możliwość przywrócenia kopii zapasowej w każdej chwili.
79. System musi mieć możliwość ewentualnej rozbudowy w przyszłości dla potrzeb Zamawiającego. Jednocześnie system nie może wymuszać zakupu dodatkowych licencji na potrzeby spełniania swojej funkcjonalności.
80. System musi mieć możliwość instalacji na urządzeniach stacjonarnych i mobilnych Zamawiającego.
81. System powinien zapewniać dwustronną komunikację z Systemem Konstrukcji Rozkładu Jazdy (SKRJ), za pomocą usługi WebServiceOctopus 2.0, do której dostępu udzieli Zamawiający.
82. Możliwość wysyłania wiadomości do konkretnej osoby lub do konkretnej grupy zawodowej.
83. Administrator musi mieć możliwość nadawania uprawnień dla poszczególnych użytkowników.
84. Nieodłączną częścią systemu będzie instrukcja użytkowania (dokumentacja) dostarczona jako część systemu oraz w oddzielnym pliku .pdf.
85. Wykonawca przeprowadzi analizę procesów firmowych, której wyniki posłużą do przystosowania systemu pod indywidualne wymagania Zamawiającego.
86. **Rozkład jazdy**
87. Pobieranie i wysyłanie (zbiorczo lub indywidualnie) zamówień (wniosków) bezpośrednio z Systemu Konstrukcji Rozkładu Jazdy (SKRJ), za pomocą usługi WebServiceOctopus 2.0. Dostawcą obu tych systemów jest zarządca infrastruktury — PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Operacja pobierania danych rozkładowych powinna przebiegać w odniesieniu do kalendarza ustawionego przez użytkownika. Narzędzie powinno rozpoznawać zamówienia (wnioski), które w danym zakresie dat będą aktualne.
88. Automatyczna aktualizacja bazy pociągów – nie rzadziej, niż raz na dobę. Rekomendowana godzina aktualizacji: 02:00 – 05:00. Dodatkowo możliwość bezzwłocznej ręcznej aktualizacji bazy na polecenie użytkownika.
89. Analiza Rocznego Rozkładu Jazdy i Zastępczego Rozkładu Jazdy na każdym etapie konstrukcji w Systemie Konstrukcji Rozkładów Jazdy PKP PLK S.A. (pod kątem odchyleń względem Rocznego Rozkładu Jazdy, odcinków z komunikacją zastępczą itd.). Możliwe filtrowanie według aktualnego stanu zamówienia w SKRJ – m. in. opracowana trasa, zatwierdzony końcowo, zafakturowane, zarządzone oraz w rozdziale na rodzaj zamówienia: trasa wzorcowa, rozkład podstawowy, rozkład zamknięciowy.
90. Algorytm scalania identycznych wersji rozkładu jazdy pociągów o jednakowych numerach pociągu i różnych numerach zamówień SKRJ.
91. Generowanie rozkładu jazdy w formie tabelarycznej (liniowej z rozdziałem na różne relacje oraz z możliwością scalania różnych relacji na wspólnym odcinku) w formatach XLS, XLSX, PDF według wzoru uzgodnionego z Zamawiającym. Program powinien mieć także możliwość generowania rozkładu jazdy dla wszystkich pociągów kursujących w relacji zadanej przez użytkownika (w tym także jeżeli relacja pociągu jest inna niż zadana przez użytkownika, ale kursuje on na odcinku zdefiniowanym przez użytkownika).
92. Generowanie rozkładu jazdy dla zadanej stacji lub przystanku osobowego.
93. Generowanie rozkładu jazdy w formie tabelarycznej (liniowej) dla różnych stanów zamówienia oraz dla zadanego odcinka, który może obejmować także pociągi o odmiennej relacji przewozu.
94. Generowanie rozkładu jazdy w formatach GTFS, CSV i XML według zadanej struktury pliku przekazanej przez Zamawiającego.
95. Generowanie wykresu ruchu (w funkcji czasu od odległości) z możliwością filtrowania pociągów handlowych (z pasażerami) i niehandlowych (tzw. składów próżnych), wyboru relacji lub żądanego odcinka.
96. Możliwość definiowania nazwy pociągu, kategorii handlowej, kategorii ruchowej, zmiany pojazdu trakcyjnego, w tym także w trybie wyboru wielokrotnego (zmiana parametrów).
97. Wszystkie wygenerowane rozkłady jazdy i wykresy ruchu będą miały możliwość prezentacji terminu kursowania, numeru obiegu i zatrudnionych pojazdów z funkcją kolorowania.
98. Wszystkie generowane liniowe rozkłady jazdy powinny zawierać:
	1. nagłówek z informacją w języku polskim i angielskim z informacją o rozkładzie jazdy pociągów, relacji, dacie obowiązywania;
	2. kolumny ze wszystkimi zadanymi pociągami – w jednej kolumnie umieszczony będzie jeden pociąg;
	3. w przypadku Zastępczej Komunikacji Autobusowej (ZKA) dojeżdżającej lub odjeżdżającej do/od danego pociągu, będzie ona prezentowana w oddzielnej kolumnie;
	4. kursy obsługiwane ZKA będą oznaczone żółtym tłem;
	5. wiersz z oznaczeniem przewoźnika (KMŁ);
	6. wiersz z oznaczeniem numeru każdego pociągu;
	7. wiersz z oznaczeniem kategorii handlowej każdego pociągu;
	8. wiersz z oznaczaniem nazwy każdego pociągu;
	9. wiersz ze wskazanym terminem kursowania dla każdego pociągu;
	10. wiersz ze wskazanymi udogodnieniami w danym składzie (np. obecność Wi-Fi, miejsca do przewozu rowerów, itp.) – możliwość użycia symbolu zastępczego
	z opisem pod tabelą;
	11. wiersz z numerem obiegu;
	12. wiersz z przypisaną serią taboru do obsługi danego pociągu;
	13. pierwsza kolumna musi zawierać wykaz wszystkich punktów rozkładowych z możliwością wymiany pasażerskiej;
	14. wybrane stacje powinny obejmować dwa wiersze – jeden dla godziny przyjazdu, drugi dla godziny odjazdu;
	15. w drugiej kolumnie należy umieścić litery: „o” – dla godzin odjazdów lub „p” – dla godzin przyjazdów;
	16. trzecia kolumna powinna przedstawiać strzałkę z kierunkiem jazdy w ten sposób, że strzałka zaczyna się od pierwszego wiersza z literą „o” z sąsiedniej kolumny, a kończy się w pierwszym wierszu z literą „p” z sąsiedniej kolumny;
	17. użyte symbole powinny być zgodne z przyjętą praktyką (np. „|” dla punktu rozkładowego, przez który pociąg przejeżdża bez postoju handlowego, „<” dla punktu rozkładowego, przez który dany pociąg nie przejeżdża, itp.);
	18. pod tabelą powinien znajdować się wykaz użytych symboli z wyjaśnieniami oraz wykaz przystanków ZKA (jeżeli funkcjonuje) z opisem miejsc zatrzymania;
	19. poszczególne wiersze i kolumny oraz niniejsze funkcje będą ukrywalne;
	20. pociągi będą mogły być filtrowane według nazwy, relacji, kategorii handlowej;
	21. godziny odjazdów będą mogły być wyświetlane z pełną dokładnością lub z zaokrągleniem do jednej pełnej minuty w dół;
	22. forma rozkładu jazdy do uzgodnienia z Zamawiającym.
99. Generowanie wykazu uruchamianych pociągów i zastępczej komunikacji autobusowej
z możliwością filtrowania według daty uruchomienia, stacji początkowej, stacji przeznaczenia, rodzaju pociągu, kategorii handlowej pociągu.
100. Wysyłanie wniosków (aktywny dostęp OCTOPUS).
101. Możliwość wygenerowania rozkładów jazdy dla zastępczej komunikacji autobusowej i pociągów razem oraz równolegle.
102. **Obiegi**
103. Opracowywanie obiegów (planów pracy pojazdów trakcyjnych) zgodnie z zamówionym rozkładem jazdy z uwzględnieniem m.in.:
	1. optymalizacji co najmniej pod kątem następujących parametrów:
		* minimalizacji ilości zatrudnionego taboru;
		* optymalizacji podaży miejsc siedzących/ogółem;
		* minimalizacji przebiegów pustych (pociągów niehandlowych);
		* maksymalnego wykorzystania taboru;
		* wszystkie parametry powinny być wielostanowe w przedziale [0, 1] i umożliwiać modyfikowanie ich wag;
		* szczegółowe parametry do uzgodnienia z Zamawiającym.
	2. liczby oraz rodzaju dostępnych pojazdów;
	3. możliwości określenia typu dni w kalendarzu, w tym także na potrzeby budowy rozkładów jazdy [zgodnie z załącznikiem do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29.12.2017 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 202)];
	4. aktualnych rozkładów jazdy z Systemu Konstrukcji Rozkładów Jazdy PKP PLK S.A.;
	5. wariantowości rozkładów jazdy (np. dany kurs w kilka dni kursuje w innych godzinach);
	6. obsługi serwisowej P1, P2 (z możliwością wskazania wykonywania tych czynności na określonych stacjach, określenia resursów międzyprzeglądowych, określenia minimalnego czasu i eksportu informacji o przeglądzie do obiegów płaskich i graficznych);
	7. miejsc wykonywania czynności sprzątania, odfekalniania, wodowania
	(z możliwością wskazania wykonywania tych czynności przy wybranym przejściu) oraz wymaganego czasu na ich wykonanie z możliwością ich zdefiniowania przez użytkownika w zależności od serii pojazdu i stacji wykonania tych czynności;
	8. miejsc wykonywania próby hamulca i oględzin technicznych (z możliwością wskazania wykonywania tych czynności przy wybranym przejściu);
	9. frekwencji na poszczególnych kursach – możliwość zobiegowania taboru najbardziej pojemnego do pociągów o największej liczbie pasażerów na podstawie danych o frekwencji wprowadzanych ręcznie przez użytkowników za pośrednictwem aplikacji lub importowanych z pliku .xls/.xlsx /.csv według wzoru struktury pliku uzgodnionego z Zamawiającym, z uwzględnieniem zmiennych zapełnień poszczególnych pociągów w poszczególne dni tygodnia oraz wartości statystycznych (średniej, odchylenia standardowego, wartości maksymalnych);
	10. możliwości łączenia określonych serii taboru;
	11. możliwości łączenia/rozłączania składów na stacjach zwrotnych lub stacjach pośrednich wraz z uwzględnieniem minimalnego czasu na dokonanie tych czynności;
	12. wybrania stacji zwrotnej, która obowiązkowo musi się w danym obiegu znaleźć oraz możliwości zadania na niej określonego, dłuższego postoju;
	13. wybrania stacji zwrotnych (stacji zmiany kierunku jazdy), z których obieg może się zacząć oraz stacji zwrotnych, na których obieg się kończy;
	14. znajomości typów taboru przez maszynistów obsługujących wskazane kursy;
	15. maksymalnego przebiegu dobowego pojazdu;
	16. możliwości zadania minimalnego czasu potrzebnego na zmianę czoła pociągu na stacjach zwrotnych (zarówno krańcowych jak i w środku relacji pociągu)
	w zależności od rodzaju taboru;
	17. możliwości zadania minimalnego czasu potrzebnego na zakończenie relacji jednego pociągu i rozpoczęcie relacji kolejnego pociągu w obiegu (dotyczy sytuacji, w której kolejny pociąg ze stacji zwrotnej wykonywany jest w tym samym kierunku, co pociąg kończący bieg);
	18. możliwości układania pociągów niehandlowych (np. podsyły, zjazdy na przeglądy itp.) w procesie tworzenia i modyfikacji obiegów;
	19. ręcznego zobiegowania pracy taboru z umożliwieniem zignorowania powyższych zasad pod warunkiem ostrzegania użytkownika stosownymi alertami.
104. Planowane obiegi powinny mieć możliwość klasyfikacji jako zatwierdzone, wstępnie zatwierdzone, w trakcie konstrukcji itp. stosownie do aktualnego zaawansowania konstrukcji przez planistów obiegów.
105. Planista obiegów powinien mieć możliwość wygenerowania obiegów w wielu konfiguracjach uwzględniających inne wartości zadanych parametrów i zdecydować
o wersji najbardziej optymalnej, przeznaczonej do dalszego wykorzystywania przez pozostałych użytkowników.
106. Generowanie obiegów w formie tabelarycznej oraz graficznej według wzoru uzgodnionego z Zamawiającym, export minimum w formacie .xls/.xlsx oraz .pdf.
107. Generowane obiegi w formie graficznej powinny wyglądać w sposób następujący:
	1. w osi pionowej umieszczone będą wszystkie stacje zwrotne w danym obiegu oraz stacje łączenia, rozłączania taboru i inne stacje związane z pracą taboru;
	2. oś pozioma oznacza czas – bez konieczności zapewnienia skali;
	3. praca taboru w obiegu będzie rysowana liniami pionowymi oznaczającymi przejazd pociągu i liniami poziomymi oznaczającymi przerwy międzypociągowe;
	4. grubość i kolor linii będzie oznaczać różne przejazdy (np. linia podwójna – jazda ukrotniona, linia czerwona – pociąg niehandlowy, itp.);
	5. będą prezentowane dodatkowo następujące informacje:
		* numery pociągów,
		* godziny przyjazdu i odjazdów ze stacji zwrotnych,
		* przejścia taboru między obiegami,
		* terminy kursowania,
		* godziny przyjazdu i odjazdu na stacjach z wydłużonym postojem handlowym,
		* dodatkowe informacje;
	6. ostateczna forma będzie uzgodniona z Zamawiającym.
108. Generowanie raportu przejść składów na wszystkich lub wybranej stacji zwrotnej, dla wybranego obiegu oraz wybranej relacji dla określonego zakresu dat według wzoru uzgodnionego z Zamawiającym (z uwzględnieniem m.in. numeru pociągu, nazwy pociągu, godzin odjazdu/przyjazdu, relacji, czynności serwisowych, czynności obsługi sanitarnej, terminów kursowania, planowanego taboru, czasu postoju) – minimum w formacie .xls/.xlsx, .pdf.
109. Generowanie raportu efektywności wykorzystania taboru w obiegach (z uwzględnieniem m.in. czasu jazdy, przebiegu).
110. Zmiana parametrów (automatyczne wysyłanie do SKRJ lub tworzenie zestawienia koniecznych zmian do ręcznego wprowadzenia na podstawie porównania obiegów
i parametrów pociągów w SKRJ).
111. Komentarze, notatki – możliwość naniesienia dodatkowych komentarzy na obiegi płaskie i graficzne:
	1. Komentarze powinny mieć możliwość rozróżnienia graficznego według kategorii zdefiniowanej przez użytkownika;
	2. Dodatkowo powinna być widoczna informacja o zastępczej komunikacji autobusowej odjeżdżającej lub dojeżdżającej do danego pociągu w obiegu w stacji rozpoczęcia lub zakończenia relacji ZKA składająca się co najmniej z następujących informacji: numer pociągu, godz. odjazdu/przyjazdu, relacja do/z.
112. Obiegi w wersji zatwierdzonej powinny być udostępnione do modułu planowania służb oraz dyspozytorskiego do wykorzystania w ramach funkcjonalności tych modułów.
113. **Planowanie służb**
114. System powinien pozwalać na planowanie zmian roboczych pracowników ruchowych z uwzględnieniem przede wszystkim przepisów prawa pracy oraz następujących wymogów:
	1. możliwość planowania służb powiązanych i niepowiązanych z zaplanowanymi obiegami pojazdów;
	2. możliwość zdefiniowania minimalnej przerwy na stacjach zwrotnych i/lub pośrednich;
	3. możliwość planowania przesiadek pracowników w środku trwania relacji pociągowych;
	4. możliwość sporządzania planów pracy każdej grupy zawodowej oddzielnie poprzez przygotowanie zmian roboczych opisujących zakres pracy pociągowej i pozapociągowej – widoczne w raporcie muszą być poszczególne zmiany robocze, ich numeracja, termin kursowania/obowiązywania, godzina rozpoczęcia
	i zakończenia pracy w zmianie, wymiar czasowy zmiany roboczej. Dla utworzonych planów pracy musi być możliwość obliczenia zapotrzebowania danej grupy zawodowej na dowolny okres, w tym:
		* okres obowiązywania planów pracy,
		* okres obowiązywania rozkładu jazdy;
	5. możliwość planowania dni wolnych, urlopów, szkoleń, badań okresowych, pouczeń okresowych itp., w tym możliwość automatycznego wstawiania dni wolnych;
	6. sporządzanie planów pracy musi być zgodne z obowiązującymi przepisami
	w zakresie kodeksu pracy, normami oraz wewnętrznymi regulacjami Spółki;
	7. możliwość sporządzania harmonogramu czasu pracy dla poszczególnych grup zawodowych przy uwzględnieniu wykonania z poprzedniego miesiąca – w tym analiza dni ustawowo wolnych od pracy, przejść pomiędzy zmianami roboczymi z poprzedniego okresu rozliczeniowego, itp.;
	8. harmonogramy pracy winny być generowane automatycznie dla każdej grupy zawodowej oddzielnie, po wprowadzeniu planowanych absencji urlopowych, zwolnień lekarskich, szkoleń, itp.;
	9. możliwość określenia, czy istnieje konieczność rozpoczęcia i zakończenia służby w stacji macierzystej, czy dopuszczalne są różne stacje rozpoczęcia i zakończenia służby;
	10. zachować optymalizację wielkości zatrudnienia pracowników oraz odpowiednią rezerwę;
	11. możliwość zwiększenia obsady sprzedawców na pociągach o wysokiej frekwencji pasażerskiej oraz na pociągach wskazanych przez użytkownika;
	12. planowane służby powinny uwzględniać terminy kursowania pociągów
	i autobusów, a także krótkotrwałe zmiany rozkładu jazdy (godzin odjazdów
	i przyjazdów);
	13. możliwość elektronicznego tworzenia, edycji i zatwierdzania kart pracy;
	14. powinien być skorelowany z „księgą wejść/wyjść” w module dyspozytorskim;
	15. możliwość korekty planów służb wskutek korekt rozkładów jazdy, absencji pracowników, itp.;
	16. możliwość sprawdzania dyspozycji pracowników do obsługi zmian roboczych wraz z bieżącą rejestracją nieobecności i zmian w harmonogramach pracowników;
	17. system powinien informować o limitach nieobecności i wypracowanych składnikach rozliczeniowych dla poszczególnych pracowników;
	18. możliwość dopasowania pracownika konkretnej grupy zawodowej do nieobstawionych zmian roboczych, a także przedstawiać dopasowanie pracownika do możliwości zaplanowania nieobstawionych zmian roboczych;
	19. system musi powiadamiać i pokazywać nieprzypisane zmiany robocze w poszczególnych dniach okresu rozliczeniowego;
	20. możliwość definiowania preferencji w zakresie służb dla konkretnych pracowników;
	21. system musi mieć możliwość edycji wygenerowanych harmonogramów
	z możliwością podpowiedzi systemowych najlepszych opcji planowania;
	22. możliwość włączenia podglądu dni poprzedzających z poprzednich harmonogramów;
	23. możliwość eksportu wykazu służb co najmniej w formacie .xls, .pdf;
	24. możliwość filtrowania wykazu pracowników konkretnych grup zawodowych według posiadanych znajomości szlaków oraz serii taboru;
	25. znajomość szlaku dla maszynistów i kierowników pociągów oraz znajomość serii pojazdów dla maszynistów – system powinien przydzielać służby w taki sposób, aby możliwe było utrzymanie przez pracowników jak najwięcej znajomości oraz ewentualnie nabywanie nowych, w tym należy uwzględnić następujące funkcjonalności:
		* system będzie wyposażony w bazę znajomości szlaków i serii taboru,
		* system będzie informował, czy dany pracownik z poszczególnej grupy zawodowej może objąć służbę w konkretnym planie ze względu na znajomość taboru i szlaku (szlaków),
		* użytkownik wprowadzi do systemu wykaz serii taboru i szlaków, dla których wymagana jest znajomość oraz liczbę dni, dla których znajomość jest ważna od ostatniej objętej służby potwierdzonej kartą pracy,
		* system będzie dysponował pracą ludzką w taki sposób, żeby utrzymywać jak najwięcej pracowników o jak największej liczbie znajomości szlaków i taboru przy zachowaniu optymalizacji kosztów pracy i możliwości zmiany wartości priorytetów wielostanowo w przedziale [0, 1],
		* użytkownik będzie mógł modyfikować zaproponowany przez system przydział,
		* system będzie informować użytkownika o zbliżającym się wygaśnięciu danej znajomości uzyskanej przez pracownika,
		* użytkownik będzie mógł wprowadzać ręcznie uzyskane znajomości przez pracowników np. wskutek jazdy pociągowej nieuwzględnionej w planie pracy;
	26. możliwość uwzględnienia czynności pozapociągowych (np. dojazd, przejazd „luzem”, dozór, próba hamulca) – system powinien uwzględnić dodatkowe czynności dla poszczególnych grup zawodowych;
	27. możliwość definiowania kolorów:
		* dla poszczególnych zadań i nieobecności,
		* indywidualnego kolorowania komórek harmonogramu;
	28. planowane służby powinny mieć możliwość klasyfikacji jako zatwierdzone, wstępnie zatwierdzone, w trakcie konstrukcji itp. stosownie do aktualnego zaawansowania konstrukcji przez planistów służb;
	29. możliwość potwierdzenia wydania i przyjęcia kart pracy wraz z możliwością wstępnej lub całkowitej weryfikacji karty i poprawności zapisów w niej zawartych;
	30. możliwość weryfikacji i rozliczenia czasu pracy pracowników w oparciu o dane kart pracy drukowanych bądź elektronicznych, z automatycznym zliczeniem godzin przepracowanych w porze nocnej, w godzinach nadliczbowych, pracy w dniach dodatkowo wolnych od pracy, wraz z eksportem do systemu płacowego Zamawiającego;
	31. możliwość wydruku harmonogramu zbiorczego oraz indywidualnych harmonogramów dla pracowników;
	32. możliwość miesięcznego zestawienia harmonogramu pracy dla każdego pracownika z osobna, który będzie zawierać co najmniej:
		* liczba dni pracy,
		* godzina rozpoczęcia i zakończenia pracy w danym dniu,
		* liczba przepracowanych godzin w danym dniu oraz miesiącu,
		* liczba wypracowanych godzin nadliczbowych, godzin nocnych, zgodnie wewnętrznymi regulacjami Spółki,
		* udzielone absencje oraz inne czynności (np. szkolenia, pouczenia, itp.) celem rozliczenia udzielanego urlopu wypoczynkowego;
	33. możliwość automatycznego kwalifikowania kart pracy do rozliczenia – system powinien automatycznie zatwierdzać wszystkie te karty, które zostały wykonane zgodnie z harmonogramem, a pozostałe karty powinny być przedstawione do weryfikacji z możliwością ich automatycznego zatwierdzenia przez użytkownika systemu;
	34. system musi być kompatybilny z systemem płacowym enova365 posiadanym przez Zamawiającego;
	35. zatwierdzone dane muszą być przesyłane do systemu płacowego Zamawiającego.
115. System musi mieć możliwość generowania i przechowywania alternatywnych planów służb w zależności od parametrów zadanych przez użytkownika, np.:
	1. minimalizacji ilości zatrudnionego personelu;
	2. maksymalizacja efektywnego czasu pracy;
	3. minimalizacja czasów przejścia (przy zdefiniowaniu minimalnego czasu przejścia z pociągu na pociąg, z pociągu na autobus, z autobusu na pociąg i z autobusu na autobus);
	4. wszystkie parametry powinny być wielostanowe w przedziale [0, 1];
	5. Szczegółowe parametry do uzgodnienia z Zamawiającym.
116. System musi mieć możliwość generowania raportu potwierdzenia przeczytania wiadomości i dokumentów przez użytkowników, którzy otrzymali przedmiotowe informacje.
117. System musi umożliwiać rozliczenie czasu pracy na podstawie wystawionych, uzupełnionych i zatwierdzonych elektronicznych kart pracy – integracja z oprogramowaniem obecnie wykorzystywanym przez Zamawiającego (ENOVA).
118. System musi umożliwiać planowanie przez planistów obiegów jak i dyspozytorów „ad hoc” w razie nagłej absencji pracownika – sugestie kogo zatrudnić na jego miejsce na podstawie informacji o miejscu zamieszkania pracownika, znajomości szlaków oraz taboru oraz z uwzględnieniem norm czasu pracy tj. przejść dobowych, norm tygodniowych, miesięcznych.
119. Całość zaplanowanych do wykonania zadań przez pracowników ruchowych musi być przedstawiona także w module dyspozytorskim, a ponadto w aplikacji dla pracowników ruchowych – w ujęciu indywidualnych harmonogramów pracy.
120. Generowanie raportów efektywności służb (liczba kilometrów, czas wykonywania czynności pociągowych lub pozapociągowych).
121. **Moduł dyspozytorski**
122. System powinien automatycznie przydzielać pracę przewozową dla poszczególnych pojazdów w korelacji z planowanymi obiegami z możliwością ręcznej korekty.
123. Moduł systemu dla dyspozytury będzie umożliwiać bieżącą korektę zaplanowanych wcześniej obiegów i planów służb, a także przypisanego taboru wskutek utrudnień w ruchu pociągów, przeglądów i napraw taboru i innych czynników uniemożliwiających wykonanie pracy w sposób uprzednio zaplanowany.
124. System powinien umożliwiać elektroniczną realizację tzw. „księgi wejść/wyjść” w postaci zapewnienia następujących funkcjonalności:
	1. obsługa zgłoszeń do pracy poprzez tablet lub telefonicznie oraz odnotowywanie tego faktu w bazie;
	2. wykaz pociągów i zastępczej komunikacji autobusowej zgrupowanych w obiegach lub formie listy/tabeli dla każdego dnia;
	3. wykaz pracowników przypisanych do danego pociągu (informacja o znajomości taboru i szlaku) i autobusu;
	4. godzina i stacja rozpoczęcia i zakończenia biegu każdego pociągu/autobusu;
	5. pojazd lub pojazdy przypisane do każdego pociągu;
	6. informacja o przejściach składów i pracowników z poprzedniego i na kolejny pociąg (autobus);
	7. dodatkowe informacje o ewentualnym serwisowaniu taboru, przerwie międzypociągowej, przejściu w kolejny obieg;
	8. wykaz dostępnej ilości taboru w danej stacji oraz przedziału czasowego tej dostępności (wskazywanie przerwy międzypociągowej jako taboru dostępnego ad hoc);
	9. dodatkowe informacje o uwagach do rozkładu jazdy (np. termin kursowania, inne godziny kursowania danego pociągu, jeżeli występują, itp.);
	10. informacja o zgłoszeniu się pracowników do obsługi danego pociągu;
	11. powyższe funkcjonalności powinny być nanoszone automatycznie w czasie rzeczywistym z możliwością ręcznych zmian przez użytkownika;
	12. funkcjonalność ta powinna być prezentowana w formie tabeli (tabel), skorelowana z podglądem graficznym i płaskimi obiegami, a także z kartami pracy pracowników;
	13. ostateczny wygląd oraz funkcjonalność do uzgodnienia z Zamawiającym.
125. Sygnalizowanie konieczności kierowania pojazdów na przeglądy.
126. Wyświetlanie następujących informacji po wpisaniu numeru pociągu, nazwiska lub pojazdu (szybkie wyszukiwanie):
	1. obsługi pociągu: maszynista, kierownik, konduktor, sprzedawca;
	2. pojazd (pojazdy), przejście na następny pociąg, czas postoju na stacji zwrotnej;
	3. postoje taboru na danych stacjach (przegląd, sprzątanie, obsługa sanitarna);
	4. obieg taboru.
127. System będzie mieć możliwość pojedynczej i grupowej zmiany parametrów trakcyjnych dla pociągów względem uprzednio zaplanowanych obiegów.
128. System będzie weryfikować pokrycie obiegów i służb drużynami pociągowymi i trakcyjnymi. Dodatkowo system będzie informować alertem o braku zgłoszenia się pracownika do służby. Wzór alertu i czas pomiędzy rozpoczęciem służby a zgłoszeniem się pracownika do ustalenia z Zamawiającym.
129. System będzie weryfikować pokrycie obiegów/kursów taborem oraz zgodność zaplanowanego taboru z taborem według rozkładu jazdy.
130. System, w przypadku urlopu na żądanie lub absencji pracownika musi „podpowiedzieć” kogo zatrudnić (program ma mieć informacje o miejscu zamieszkania pracownika, znajomości szlaków oraz taboru, zachowanie normy czasu pracy tj. przejść dobowych, norm tygodniowych, miesięcznych).
131. **Moduł dla drużyn pociągowych (aplikacja mobilna)**
132. Moduł systemu dla drużyn pociągowych powinien być zbudowany w formie aplikacji z możliwością uruchamiania na urządzeniach mobilnych (smartfony, tablety) opartych o system Android, o przekątnej ekranu co najmniej 5 cali. Na żądanie Wykonawcy, Zamawiający przekaże szczegóły techniczne użytkowanych urządzeń mobilnych.
133. Aplikacja mobilna musi mieć możliwość zarządzania z poziomu przeglądarki internetowej.
134. System musi być spersonalizowany dla każdego pracownika.
135. W zależności od pełnionej danego dnia służby, konta kierowników pociągów, konduktorów i sprzedawców biletów muszą być przełączalne.
136. System musi mieć możliwość działania w trybie offline.
137. System musi sprawdzać aktualność danych (rozkłady jazdy, służby, itp.) oraz całej aplikacji przy każdym uruchomieniu aplikacji, w miarę dostępu do Internetu.
138. Każdy użytkownik musi mieć możliwość:
	1. przeglądu służby w dniu bieżącym i każdym następnym do końca zatwierdzonego harmonogramu;
	2. potwierdzenia objęcia służby (zgłoszenia się do pracy);
	3. pobrania rozkładów jazdy dla pociągów/autobusów co najmniej w dniu służby oraz dzień przed i po;
	4. przeglądania dokumentów (zgrupowanych w folderach) i potwierdzenia zapoznania się z nimi (możliwość wygenerowania raportu potwierdzeń zapoznania się z dokumentami przez uprawnionych użytkowników systemu);
	5. przeglądu karty pracy i możliwości jej modyfikacji;
	6. odczytywania i wysyłania wiadomości (w tym robienie i wysyłanie fotografii);
	7. wysyłania raportów służbowych (dodatkowo wysyłane na wskazane adresy e-mail w zależności od rodzaju raportu/zgłoszenia);
	8. sprawdzenia możliwości przesiadki (opóźnienia w realizacji rozkładu jazdy pociągu dojeżdżającego i pociągu oczekującego) w przypadku gdy zmiana robocza, którą pełni pracownik wymaga zmiany pojazdu (zmiana robocza niepowiązana z obiegiem pojazdu).
139. Aplikacja musi mieć możliwość:
	1. wyświetlenia aktualnego Wykazu Ostrzeżeń Stałych (WOS), który będzie importowany z SKRJ;
	2. wyświetlania aktualnego rozkładu jazdy pociągu, który będzie importowany z SKRJ;
	3. wyświetlania opisu trasy opracowanego na podstawie danych z SKRJ;
	4. wystawienia karty próby hamulca z możliwością wydruku;
	5. wystawienia wykazu pojazdów kolejowych w składzie pociągu z możliwością wydruku;
	6. zatwierdzenia karty pracy, jeżeli zmiana robocza została przepracowana zgodnie z harmonogramem oraz edycji i zatwierdzenia karty pracy, jeżeli zmiana robocza została przepracowana w sposób odbiegający od zaplanowanego;
	7. wprowadzenia danych o realizowanym kursie autobusu z następującymi funkcjonalnościami dla ZKA:
		* wprowadzenie numeru pociągu,
		* wprowadzenie liczby autobusów, którymi odbywa się przejazd,
		* wprowadzenie liczby przewiezionych podróżnych,
		* wprowadzenia numerów tablic rejestracyjnych,
		* miejsce na ewentualne uwagi,
		* liczba funkcjonalności będzie mogła być modyfikowana przez administratora,
		* wygląd funkcjonalności będzie uzgodniony z Zamawiającym;
	8. bieżącej edycji harmonogramów pracy poszczególnych pracowników, informowania ich alertem bądź innym komunikatem, w przypadku wystąpienia zmiany, a także możliwość potwierdzenia zapoznania się pracownika z zaktualizowanym (zmienionym) harmonogramem;
	9. sprawdzenia danych dotyczących dowolnego pociągu Zamawiającego co najmniej w dniu służby oraz w dzień poprzedni i dzień następny w następującym zakresie:
		* rozkład jazdy,
		* obsługa pociągu (maszynista, kierownik pociągu, konduktor, sprzedawca),
		* zaplanowany tabor,
		* informacja o przejściu składu z poprzedniego pociągu i na kolejny pociąg (wykaz z przejść składów),
		* zaplanowane czyszczenia składu,
		* inne dostępne informacje (jeżeli występują).
140. W aplikacji musi być dostępna baza danych dot. parametrów taboru kolejowego z możliwością podglądu oraz automatycznego uzupełniania w wystawianych dokumentach tj. karta próby hamulca, wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu. Parametry taboru kolejowego będą dodawane/edytowane przez uprawnionych użytkowników. Zakres gromadzonych danych do uzgodnienia z Zamawiającym.
141. Maszyniści i kierownicy pociągów będą mieli dostęp do zestawienia czyszczeń składów, które będą wprowadzane do systemu dla obiegów/konkretnych kursów, a ich wykonanie będzie potwierdzane w aplikacji przez uprawnionych pracowników.
142. Wszelkie zmiany (otrzymane nowe wiadomości, dokumenty, zmiany w harmonogramie służb, itp.) muszą być oznajmiane użytkownikowi komunikatem lub innym alertem.
143. System musi automatycznie zastępować stare dokumenty ich nowszymi odpowiednikami.
144. System powinien umożliwić planistom i dyspozytorom możliwość kontroli pracowników zgłoszonych do wykonywania służby poprzez sprawdzenie potwierdzenia objęcia służby oraz lokalizacji urządzenia mobilnego z aktywną aplikacją.
145. Wykonawca zaproponuje możliwość elektronicznego sporządzania i przechowywania wykazów pojazdów w składzie pociągu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
146. **URZĄDZENIA DRUKUJĄCE**
147. Wykonawca zaproponuje, uzgodni z Zamawiającym i dostarczy do wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji dwa różne modele drukarek przenośnych, które przeznaczone będą do testów we wdrażanym Systemie.
148. Wykonawca dodatkowo zaproponuje, uzgodni z Zamawiającym i dostarczy do wglądu akcesoria, umożliwiające stałe przytwierdzenie drukarek we wskazanym miejscu w elektrycznych zespołach trakcyjnych eksploatowanych przez Zamawiającego.
149. Wykonawca dostarczy urządzenia drukujące do siedziby wskazanej przez Zamawiającego.
150. Celem wypożyczenia urządzeń drukujących jest m.in. przetestowanie:
	1. czy dostarczone urządzenia spełniają oczekiwania Zamawiającego w zakresie drukowania wygenerowanych dokumentów we wdrażanym Systemie?
	2. czy możliwe będzie zainstalowanie ich na pojazdach Zamawiającego?
	3. jak użytkowanie urządzeń wpłynie na przemodelowanie procesów pracy pracowników drużyn pociągowych?
	4. Czy gabaryty urządzeń wymuszą na Zamawiającym zmianę środowiska pracy w kabinach maszynistów? (np.: zmiana układu innych urządzeń)
	5. czy urządzenia będą kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego urządzeniami mobilnymi?
151. Testowane drukarki mają umożliwiać drukowanie wszelkiej dokumentacji wygenerowanej w Systemie, która zostanie wskazana na etapie Analizy Przedwdrożeniowej (np.: raporty, karty, statystyki, protokoły).
152. Wykonawca dostarczy startowy zestaw materiałów eksploatacyjnych, które są niezbędne do rozpoczęcia pracy urządzeń drukujących w Systemie.
153. Wszystkie koszty z tytułu udostępnienia Zamawiającemu urządzań drukujących do testów Wykonawca powinien wliczyć w cenę.
154. Parametry techniczne urządzeń drukujących Wykonawca określi na etapie Analizy Przedwdrożeniowej, po uszczegółowieniu specyfiki pracy Zamawiającego.
155. Zamawiający zobowiązuje się do pokrycia szkód powstałych na skutek złego użytkowania (niezgodnego z zaleceniami producenta) urządzeń drukujących przez Zamawiającego lub osoby działające na jego zlecenie .
156. Zamawiający zobowiązuje się do zwrotu urządzeń drukujących przed podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego w stanie niepogorszonym z uwzględnieniem normalnego używania.
157. Testowanie urządzeń nie zobowiązuje Zamawiającego do ich zakupu oraz do zakupu od Wykonawcy w późniejszych postępowaniach.
158. Testowanie urządzeń nie potrwa dłużej niż 4 miesiące w okresie od zawarcia Umowy do zakończenia wdrożenia tj. do 30 listopada 2021 r.

*Załącznik Nr 2*

*do Umowy Nr KMRU II/……../2021 z dnia …………………. 2021 r.*

**Zobowiązanie**

1. Zobowiązuję się, do zachowania tajemnicy przedsiębiorstwa „Koleje Małopolskie” sp. z o.o., do której konieczność dostępu jest uzasadniona w związku z zawarciem Umowy:
**KMRU II/……………./2021 z dnia ………………………. 2021 r.**
2. Zobowiązuję się, do zachowania tajemnicy przedsiębiorstwa w szczególności poprzez:
3. ochronę przekazanych informacji, dokumentów i materiałów stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. przed nieuprawnionym ujawnieniem, modyfikacją, uszkodzeniem lub zniszczeniem;
4. korzystanie z przekazanych informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa jedynie w celach związanych z wykonaniem Umowy;
5. nie rozpowszechnianie, nie rozprowadzanie, nie powielanie, nie ujawnianie
w jakikolwiek sposób lub jakiejkolwiek formie informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. osobom trzecim;
6. przechowywanie informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. w warunkach zapewniających niemożność dostępu do nich osób nieupoważnionych zarówno w postaci materialnej jak i nośników i systemów teleinformatycznych;
7. przekazywanie informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. utrwalonych w formie materialnej i elektronicznej wyłącznie
w sposób uniemożliwiający ich ujawnienie.
8. Po zrealizowaniu Umowy, strona Umowy zwróci „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. (właścicielowi informacji) wszystkie pobrane dokumenty zawierające informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa „Koleje Małopolskie” sp. z o.o.
9. Strona Umowy cywilnoprawnej zobowiązana jest do bezzwłocznego informowania „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. (właściciela informacji) o jakichkolwiek przypadkach usiłowania lub naruszenia wymagań i procedur bezpieczeństwa informacji, niezależnie od tego, czy będą to działania celowe czy przypadkowe.

........................................................

*czytelny podpis (imię i nazwisko)*

*osoby/osób uprawnionej/ych do reprezentacji*

*Załącznik Nr 3 do Umowy Nr KMRU II/……../2021 z dnia …………………. 2021 r.*

**Klauzula RODO**

1. Administratorem danych osobowych wskazanych w Umowie nr **KMRU II/…………../2021 z dnia
……………………….. 2021 r.** jest spółka: „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie, ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków -> „Spółka” (adres do korespondencji: „Koleje Małopolskie” sp. z o.o. ul. Wodna 2, 30-556 Kraków). Dane osobowe: kontrahenta tj. strony Umowy (art. 6 ust. 1 lit. b) RODO), a także jego przedstawicieli oraz innych osób wykonujących Umowę np. pracowników lub współpracowników kontrahenta (art. 6 ust. 1 lit. f) RODO tj. tzw. uzasadniony interes administratora danych), będą przetwarzane w celu zawarcia oraz wykonania Umowy przez Spółkę. Dane osobowe mogą być przetwarzane także do celu dochodzenia, ustalenia lub obrony przez roszczeniami związanymi z realizacją przedmiotowej Umowy (art. 6 ust. 1 lit. f) RODO tj. tzw. uzasadniony interes administratora danych).
2. Dane osobowe mogą być wykorzystywane także w celu realizacji zobowiązań publicznoprawnych wynikających z przepisów prawa (art. 6 ust. 1 lit. c) RODO) w związku z przepisami ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług oraz Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 3 grudnia 2013 r. w sprawie wystawiania faktur.
3. Odbiorcami danych mogą być: dostawcy systemów informatycznych, z których korzysta spółka
i hostingodawca poczty elektronicznej, upoważnieni przez Spółkę pracownicy oraz podmioty przeprowadzające kontrole/audyty w Spółce. Poza wskazanymi podmiotami, dane nie będą nikomu ujawniane, chyba, że będzie to niezbędne do realizacji celów wskazanych powyżej lub wynikać to będzie z przepisów prawa (z zastrzeżeniem zapewnienia legalności takiego ujawniania).
4. Przysługuje prawo dostępu do danych, w tym uzyskania kopii danych, prawo do przenoszenia danych, prawo do sprostowania i usunięcia danych, ograniczenia przetwarzania oraz prawo do zgłoszenia sprzeciwu (gdy przetwarzanie następuje na podstawie art.6 ust.1 lit.f RODO). Przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego (Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych).
5. Dane osobowe zostaną usunięte lub zanonimizowane maksymalnie po upływie okresu przedawnienia potencjalnych roszczeń związanych z realizacją Umowy, w szczególności wynikających z procesu zawierania i realizacji Umowy zawartej przez Spółkę, zobowiązań publicznoprawnych lub krócej jeżeli zgłoszony zostanie skuteczny sprzeciw. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do realizacji w/w celów.
6. Zważywszy, że dane osobowe Spółka może otrzymać zarówno bezpośrednio – w przypadku danych kontrahenta, jak i pośrednio – w przypadku danych pracowników lub współpracowników kontrahenta (przetwarzanych w celach o których mowa powyżej), Kontrahent zobowiązuje się niezwłocznie udostępnić kopię niniejszej klauzuli informacyjnej wszystkim osobom, których dane przekazuje Spółce w oparciu o postanowienia niniejszej klauzuli, a także zobowiązuje się poinformować te osoby o zakresie udostępnianych danych osobowych.
7. Z administratorem danych można kontaktować się na wyżej podany adres korespondencyjny lub na adres mailowy: sekretariat@kolejemalopolskie.com.pl. Administrator danych powołał inspektora ochrony danych, z którym kontakt jest możliwy pod adresem: iod@kolejemalopolskie.com.pl.

 ***Zamawiający Wykonawca***

*Załącznik Nr 4*

*do Umowy Nr KMRU II/……../2021 z dnia …………………. 2021 r.*

|  |
| --- |
| **PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO** |
|  | **Koleje Małopolskie sp. z o.o.**ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków*Adres do korespondencji:* ul. Wodna 2, 30-556 Kraków tel. (12) 30 71 714, e-mail: sekretariat@kolejemalopolskie.com.pl  www.malopolskiekoleje.pl |
| **DATA PROTOKOŁU** |  |
| **Przedstawiciele Zamawiającego:** |  |
| **Przedstawiciel Wykonawcy:** |  |
| **Przedmiot odbioru:** |  |
| Przedstawiciel **Zamawiającego** stwierdza co następuje:Częściowy przedmiot Umowy został wdrożony w terminie / po terminie \*, wolny od wad. Na tym protokół zakończono i podpisano. Protokół uprawnia / nie uprawnia do wypłaty części wynagrodzenia.  |
| **Uwagi:**  |

*\*niepotrzebne skreślić*

 **Wykonawca Zamawiający**

*Załącznik Nr 5*

*do Umowy Nr KMRU II/……../2021 z dnia …………………. 2021 r.*

|  |
| --- |
| **PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO** |
|  | **Koleje Małopolskie sp. z o.o.**ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków*Adres do korespondencji:* ul. Wodna 2, 30-556 Kraków tel. (12) 30 71 714, e-mail: sekretariat@kolejemalopolskie.com.pl  www.malopolskiekoleje.pl |
| **DATA PROTOKOŁU** |  |
| **Przedstawiciele Zamawiającego:** |  |
| **Przedstawiciel Wykonawcy:** |  |
| **Przedmiot odbioru:** |  |
| Przedstawiciel **Zamawiającego** stwierdza co następuje:Przedmiot Umowy został wdrożony w terminie / po terminie \*, wolny od wad. Na tym protokół zakończono i podpisano. Protokół uprawnia / nie uprawnia do wypłaty wynagrodzenia. |
| **Uwagi:**  |

*\*niepotrzebne skreślić*

 **Wykonawca Zamawiający**

*Załącznik Nr 6*

*do Umowy Nr KMRU II/……../2021 z dnia …………………. 2021 r.*

|  |
| --- |
| **PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA** |
|  | **Koleje Małopolskie sp. z o.o.**ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków*Adres do korespondencji:* ul. Wodna 2, 30-556 Kraków tel. (12) 30 71 714, e-mail: sekretariat@kolejemalopolskie.com.pl  www.malopolskiekoleje.pl |
| **DATA PROTOKOŁU** |  |
| **Przedstawiciele Zamawiającego:** |  |
| **Przedstawiciel Wykonawcy:** |  |
| **Przedmiot przekazania:** | **Model drukarki:****Cel przekazania:** |
| **Termin zwrotu:** |  |
| **Stan urządzeń:** |  |
| **Wartość urządzenia:** |  |
| **Dodatkowe ustalenia:** |
| **Uwagi:**  |

|  |
| --- |
| **PROTOKÓŁ ZWROTU** |
|  | **Koleje Małopolskie sp. z o.o.**ul. Racławicka 56/416, 30-017 Kraków*Adres do korespondencji:* ul. Wodna 2, 30-556 Kraków tel. (12) 30 71 714, e-mail: sekretariat@kolejemalopolskie.com.pl  www.malopolskiekoleje.pl |
| **DATA PROTOKOŁU** |  |
| **Przedstawiciele Zamawiającego:** |  |
| **Przedstawiciel Wykonawcy:** |  |
| **Przedmiot zwrotu:** | **Model drukarki:****Cel przekazania:** |
| **Stan urządzeń:** |  |
| Wykonawca poświadcza/ nie poświadcza\* zdanie urządzeń w stanie akceptowalnym do przyjęcia. Wykonawca wnosi/ nie wnosi\* żadnyc uwag dotyczących dodatkowego obciążenia Zamawiającego kosztami wynikającym z nienależytego użytkowania.Wykonawca przyjmuje/ nie przyjmuje\* urządzeń bez dodatkwych uwag. |
| **Uwagi:**  |

*\* niepotrzebne skreślić*