



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Warszawie
ul. Chodakowska 50,
03 – 816 Warszawa**

**Specyfikacja Warunków Zamówienia
(SWZ)**

dla postępowania prowadzonego w trybie zapytania ofertowego otwartego pn.:

**„Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez
zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych
wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w
ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja
zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego
w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do
roku 2032)”**

ZATWIERDZAM

(Pełnomocnik Kierownika Zamawiającego)

Warszawa, maj 2025 r.

Spis treści

ROZDZIAŁ I – INFORMACJE OGÓLNE.....	2
ROZDZIAŁ II – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I TERMIN WYKONANIA	4
ROZDZIAŁ III – WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I INFORMACJA O WYMAGANYCH DOKUMENTACH	4
ROZDZIAŁ IV – SPOSÓB SPORZĄDZENIA I ZŁOŻENIA OFERTY ORAZ DOKUMENTÓW WYMAGANYCH W POSTĘPOWANIU	8
ROZDZIAŁ V – WADIUM	11
ROZDZIAŁ VI – TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ	13
ROZDZIAŁ VII – OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY	14
ROZDZIAŁ VIII – OPIS KRYTERIÓW I SPOSÓB OCENY OFERT	14
ROZDZIAŁ IX – MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT	16
ROZDZIAŁ X – ODWRÓCONA OCENA OFERT*	16
ROZDZIAŁ XI – INFORMACJE O PRZEPROWADZENIU NEGOCJACJI HANDLOWYCH	17
ROZDZIAŁ XII – INFORMACJE O PRZEPROWADZENIU AUKCJI ELEKTRONICZNEJ.....	17
ROZDZIAŁ XIII – INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY, W CELU ZAWARCIA UMOWY ZAKUPOWEJ	18
ROZDZIAŁ XIV – WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY	18
ROZDZIAŁ XV – POUCZENIE O ŚRODKACH ODWOŁAWCZYCH	20
ROZDZIAŁ XVI – ZMIANY W TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA	21
ROZDZIAŁ XVII – ZAMKNIĘCIE I UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA.....	21
ROZDZIAŁ XVIII – KLAUZULA INFORMACYJNA RODO	22
ZAŁĄCZNIKI	25

Rozdział I – Informacje ogólne

1. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Targowej 74, Zakład Linii Kolejowych w Warszawie ul. Chodakowska 50, 03 – 816 Warszawa zwana dalej „**Zamawiającym**” zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie zapytania ofertowego otwartego.
2. Postępowanie zakupowe prowadzone jest zgodnie z zasadami określonymi w „Regulaminie udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (dalej: „**Regulamin**”) dostępnego pod adresem: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl> w zakładce *Regulacje i procedury procesu zakupowego*.
3. Postępowanie zakupowe prowadzone jest w języku polskim. Wszystkie dokumenty i oświadczenia składane w Postępowaniu zakupowym, które zostały sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.
4. Postępowanie prowadzone jest za pomocą Platformy Zakupowej Zamawiającego (dalej: „**Platforma**” lub „**Platforma Zakupowa**”) dostępnej pod adresem: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl>
5. Na Platformie Zakupowej w zakładce *Regulacje i procedury procesu zakupowego* dostępny jest **Podręcznik dla Wykonawców** wersja 1.4 (dalej: „**Podręcznik**”) zawierający opis sposobu korzystania z Platformy oraz jej wymagania techniczne. Wykonawca zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w **Podręczniku**.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz innych Dokumentów zamówienia i uznaje się związanym określonymi w niej postanowieniami i zasadami Postępowania, co potwierdza poprzez złożenie podpisanego Formularza ofertowego stanowiącego Załącznik nr 2 do SWZ.
7. Zamawiający dopuszcza udział w Postępowaniu zakupowym Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia (konsorcjum). Wykonawcy występujący wspólnie w Postępowaniu zobligowani są ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w Postępowaniu zakupowym. Pełnomocnictwo należy złożyć wraz z ofertą.
8. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w poufności wszelkich informacji prawnie chronionych uzyskanych w trakcie negocjacji oraz w trakcie realizacji umowy.
9. Jeżeli koniec terminu do wykonania danej czynności przypada na dzień ustawowo wolny od pracy lub na sobotę, termin upływa następnego dnia, który nie jest dniem wolnym od pracy ani sobotą.

Rozdział II – Opis Przedmiotu Zamówienia i termin wykonania

1. Przedmiot niniejszego Zamówienia stanowi: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)” (dalej: **Zamówienie**”).
2. Termin realizacji Zamówienia: od podpisania Umowy do 31.12.2025 r
3. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi PFU – PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (dalej: „PFU”) - Załącznik nr 1 do SWZ.
4. Przedmiot Zamówienia nie jest podzielony na części.
5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
6. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w §19 ust. 2 pkt 7 Regulaminu polegających na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień.
7. Przy wykonywaniu umowy Wykonawca może posługiwać się osobami trzecimi (podwykonawcami)
8. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym części Zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.
9. Wykonawca udzieli Zamawiającemu **co najmniej 60 miesięcznego** okresu gwarancji na wykonane Roboty.
10. Zamawiający nie dopuszcza możliwość rozszerzenia zakresu Umowy o dodatkowe roboty.
11. Wykonawca przez cały okres trwania Umowy będzie utrzymywać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej przez niego działalności na sumę gwarancyjną nie niższą niż 5 000 000,00 zł.

Rozdział III – Warunki udziału w postępowaniu i informacja o wymaganych dokumentach

1. O udzielenie Zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który:
 - 1) posiada zdolność do występowania w obrocie gospodarczym;
 - 2) posiada uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;

- 3) znajduje się w sytuacji ekonomicznej lub finansowej zapewniającej wykonanie Zamówienia;
 - 4) posiada zdolność techniczną lub zawodową do wykonania Zamówienia;
 - 5) którego oferta nie podlega odrzuceniu na podstawie §30 ust. 1 Regulaminu;
 - 6) który nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz.514).
2. Zamawiający ustala następujące szczegółowe warunki udziału w Postępowaniu:
- 1) w zakresie posiadania zdolności do występowania w obrocie gospodarczym, Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że: prowadzi działalność gospodarczą w zakresie objętym zamówieniem;
 - 2) w zakresie posiadania uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, Zamawiający nie wyznacza szczegółowych warunków udziału w Postępowaniu;
 - 3) w zakresie znajdowania się w odpowiedniej sytuacji ekonomicznej lub finansowej Zamawiający nie wyznacza szczegółowych warunków udziału w Postępowaniu.
 - 4) w zakresie posiadanej zdolności technicznej lub zawodowej Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że:
 - a) posiada personel kwalifikowany zgodnie z wymogami instrukcji Ie-5 (E-11) w zakresie posiadanych upoważnień do samodzielnego wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk (min. 1 osoba) oraz **oraz jedną osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami w zakresie obejmującym urządzenia srk,**
 - b) w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał dla Zarządcy infrastruktury kolejowej w rozumieniu ustawy o transporcie kolejowym co najmniej trzy roboty polegające na remoncie urządzeń srk lub budowie urządzeń srk na łączną kwotę przynajmniej 2 000 000,00 złotych netto.
3. Ocena spełniania wskazanych wyżej warunków udziału w Postępowaniu zakupowym będzie dokonana w oparciu o wymagane oświadczenia i dokumenty, wymienione w ust. 4 metodą spełnia (1) – nie spełnia (0).

4. Na potwierdzenie spełniania warunków udziału w Postępowaniu zakupowym, Wykonawcy zobowiązani są złożyć wraz z ofertą następujące dokumenty:

1) na potwierdzenie spełniania warunku określonego w ust. 2 pkt 1:

Wykonawca przedstawi aktualny odpis z właściwego rejestru albo z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem;

2) na potwierdzenie spełniania warunku określonego w ust. 2 pkt 4:

- a) wykaz osób (zgodnie z Załącznikiem nr 7 do SWZ), skierowanych przez Wykonawcę do realizacji Zamówienia, posiadających kwalifikacje zgodnie z wymogami instrukcji Ie-5 (E-11) w zakresie posiadanych upoważnień do samodzielnego wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk (co najmniej 1 osoba) oraz oraz jedną osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami w zakresie obejmującym urządzenia srk wraz z kopią dokumentów potwierdzających posiadanie ww. kwalifikacji,
- b) wykaz Robót (zgodnie z Załącznikiem nr 8 do SWZ) wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie wykonał niemniej niż trzy roboty dla Zarządcy infrastruktury kolejowej w rozumieniu ustawy o transporcie kolejowym polegające na remoncie urządzeń srk lub budowie urządzeń srk na łączną kwotę przynajmniej 2 000 000,00 zł netto, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których Roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te Roboty zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego Roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonanie. W przypadku, kiedy Roboty były wykonane dla Zamawiającego Wykonawca może je podać w wykazie numery Umów lub Zamówień wraz z kwotami na jakie opiewały, bez konieczności dołączenia dokumentów potwierdzających ich należyte wykonanie.

5. Poza dokumentami wskazanymi w ust. 4 Wykonawcy zobowiązani są złożyć wraz z ofertą składaną na Platformie Zakupowej następujące dokumenty:

- 1) aktualny odpis lub informacja z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem, jeżeli przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy, składająca ofertę oraz inne oświadczenia lub dokumenty w Postępowaniu, jest umocowana do jego reprezentowania w Postępowaniu Zakupowym oraz;
- 2) Pełnomocnictwo lub inny dokument, w celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy, składająca ofertę oraz inne oświadczenia lub dokumenty w Postępowaniu, jest umocowana do jego reprezentowania w Postępowaniu zakupowym, jeżeli umocowanie tych osób do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy nie wynika z dokumentów wymienionych w pkt 1;
- 3) Formularz ofertowy (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 2 do SWZ);
- 4) oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu w zakresie, o którym mowa w ust. 1 pkt 6 (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do SWZ);
- 5) gwarancję wadialną sporządzoną zgodnie z zasadami opisanymi w Rozdz. V ust. 7 SWZ, a w przypadku wadium wniesionego w formie pieniężnej – potwierdzenie wykonania przelewu;
- 6) zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego Zamówienia (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 4 do SWZ)* (Dotyczy Wykonawcy który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w Postępowaniu).
6. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentu wymaganego przez Zamawiającego, stosuje się odpowiednio §10 ust. 4-6 Regulaminu.
7. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia Wykonawcy nie mogą wspólnie wykazać spełniania warunków udziału w postępowaniu wskazanych w ust. 2 pkt 4 lit b). Wspólne wykazanie spełnienia warunków udział w postępowaniu dopuszczalne jest w zakresie warunku wskazanego w ust. 2 pkt 4) lit a).
8. Dokumenty, o których mowa w ust. 5 pkt 1, 2 i 4 składa się w zakresie każdego z Wykonawców występujących wspólnie.

9. Wykonawca może, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w Postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do Zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
10. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawca może polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.

Wykonawca polegający na zasobach innych podmiotów musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując Zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji Zamówienia. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa powyżej, potwierdza, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:

- 1) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
- 2) sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu Zamówienia;
- 3) czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w Postępowaniu, dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Wzór zobowiązania stanowi Załącznik nr 4 do SWZ.

Rozdział IV – Sposób sporządzenia i złożenia oferty oraz dokumentów wymaganych w postępowaniu

1. Ofertę należy przygotować i złożyć ściśle według wymagań określonych w SWZ, za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego, dostępnej pod adresem:
<https://platformazakupowa.plk-sa.pl>
2. Szczegółowy opis korzystania z Platformy Zakupowej przez Wykonawców zawarty jest w **Podręczniku**. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze sposobem działania Platformy Zakupowej oraz z **Podręcznikiem** i postępowania zgodnie z jego wytycznymi.

3. Zamawiający informuje, że Pomoc techniczna w zakresie obsługi Platformy Zakupowej dostępna jest w dni robocze, w godz. 8:00 – 16:00, pod nr tel: **+48 22 576 87 56** lub adresem e-mail: pomoc-pz2@marketplanet.pl
 4. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
 5. Wykonawca zamierzający złożyć ofertę w Postępowaniu musi posiadać konto na Platformie Zakupowej. Szczegółowy opis sposobu rejestracji konta zawarty jest dw **Podręczniku**.
 6. Mając na uwadze czas potrzebny na aktywację konta (3 dni robocze), Zamawiający zaleca, aby Formularz rejestracyjny na Platformie Zakupowej został uzupełniony i wysłany przez Wykonawcę z odpowiednim wyprzedzeniem. Rejestracja i korzystanie z Platformy są nieodpłatne.
 7. Wykonawca składa ofertę po zalogowaniu się na Platformie, poprzez:
 - 1) użycie, w zakładce dedykowanej przedmiotowemu Postępowaniu, akcji *Przystąp do etapu składania ofert*;
 - 2) uzupełnienie wszystkich wymaganych pozycji **Formularza złożenia oferty**;
 - 3) załączenie do **Formularza złożenia oferty** wymaganych oświadczeń i dokumentów;
 - 4) ustanowienie hasła do szyfrowania i zmiany oferty;
 - 5) wykonanie akcji *Złóż ofertę*.
 8. Dokumenty i oświadczenia, w tym pełnomocnictwa, o których mowa w roz. III ust. 4 – 6 należy złożyć w formie elektronicznego odwzorowania (skanu) dokumentu sporządzonego w formie pisemnej z zastrzeżeniem ust. 9, lub w postaci dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym zgodnie z reprezentacją podmiotu, którego dokument dotyczy lub – w przypadku pełnomocnictw – przez wystawcę pełnomocnictwa, jako załączniki do **Formularza złożenia oferty** poprzez użycie opcji *Dodaj dokument*.
- UWAGA!**
- W przypadku dokumentu wystawionego jako dokument elektroniczny przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, przekazuje się ten dokument i nie wymaga on podpisu ze strony podmiotów, o których mowa powyżej
9. Oświadczenia, dokumenty, wyjaśnienia lub zawiadomienia przekazane Drogą elektroniczną uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu wskazanego przez Zamawiającego.

10. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wtedy, gdy złożone elektroniczne odwzorowanie dokumentu jest nieczytelne lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
11. Potwierdzeniem prawidłowego złożenia oferty jest otrzymanie przez Wykonawcę stosownego komunikatu na Platformie Zakupowej oraz raport, który Wykonawca może wygenerować na Platformie po prawidłowym złożeniu oferty za pomocą akcji *Wygeneruj raport*:
 - 1) na wygenerowanym raporcie Wykonawca może zweryfikować poprawność danych wprowadzonych na Formularzu złożenia oferty, w tym cenę oferty;
 - 2) w przypadku próby wygenerowania raportu w nowej sesji przeglądarki internetowej, niezbędnym jest podanie hasła, o którym mowa w ust. 7 pkt 4.

UWAGA! Zamawiający zaleca weryfikację danych złożonej oferty w sposób podany wyżej, w celu sprawdzenia czy ewentualnie nie występują w niej błędy.
12. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca zamierzający złożyć ofertę w Postępowaniu przystąpił do jej przygotowania i złożenia, uwzględniając czas niezbędny do prawidłowego wykonania wszystkich czynności opisanych w niniejszej SWZ.
13. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę. Szczegółowy opis sposobu wycofania lub zmiany oferty został przedstawiony w **Podręczniku**.
14. Wykonawca zobowiązany jest korzystać z form komunikacji dostępnych na Platformie Zakupowej w zakładce dedykowanej przedmiotowemu Postępowaniu. Dostępne są dwie akcje:
 - 1) akcja **Zadaj pytanie**, która jest aktywna wyłącznie **do momentu zakończenia postępowania zakupowego** i umożliwia wysyłanie korespondencji do Zamawiającego (np.: wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, środków ochrony prawnej) bez konieczności posiadania konta na Platformie Zakupowej lub uprzedniego logowania się na utworzone konto,
UWAGA! Wskazana akcja nie umożliwia składnia ofert w niniejszym Postępowaniu.
 - 2) **Przystąp do etapu składania ofert**, która posiada szerszą funkcjonalność korespondencji z Zamawiającym niż akcja wskazana w pkt 1 i umożliwia m.in. przygotowanie i składnię oferty, w sposób opisany w ust. 1 – 12 oraz prowadzenie korespondencji z Zamawiającym (za pomocą modułu **Korespondencja**), jednakże wymaga posiadania konta na Platformie i zalogowania się.

UWAGA! Wskazana akcja, jako jedyna umożliwia składanie ofert w niniejszym Postępowaniu.

Korespondencja kierowana od Zamawiającego do Wykonawcy również przekazywana będzie za pomocą Platformy Zakupowej i dostępna będzie w module **Korespondencja**.

15. Wykonawca może zastrzec, nie później niż do upływu terminu składania ofert, że Zamawiający nie będzie mógł ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
16. Wykonawca zobowiązany jest do wykazania, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest złożyć stosowne uzasadnienie lub inne dokumenty potwierdzające, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
17. W przypadku zastrzeżenia, o którym mowa w ust. 14, Wykonawca zobowiązany jest wydzielić dokumenty i informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa do odrębnego pliku w taki sposób, aby fragmenty objęte tajemnicą przedsiębiorstwa były odłączone od pozostałej części oferty. Zamawiający zaleca nazwać plik zawierający tajemnicę nazwą „*Tajemnica przedsiębiorstwa*”. Wykonawca zastrzega dokument jako tajemnicę przedsiębiorstwa poprzez zaznaczenie opcji *Tajemnica przedsiębiorstwa* w polu *Typ dokumentu* na etapie załączania dokumentu na Platformie Zakupowej. W przypadku, gdy Wykonawca nie zastosuje się do zapisów niniejszego ustępu w zakresie wydzielenia części objętych tajemnicą przedsiębiorstwa od pozostałej części oferty, Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności w przypadku ujawnienia informacji w nich zawartych np. podczas dokonywania wglądu do ofert przez osoby trzecie.
18. Wykonawca nie może zastrzec jako tajemnicy przedsiębiorstwa następujących informacji: nazwy (firmy), adresu, ceny, terminu wykonania Zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
19. Zapisy ust. 15 oraz ust. 16 w zakresie odpowiedniego oznaczenia informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa stosuje się odpowiednio do dokumentów przekazywanych zgodnie z ust. 13.

Rozdział V – Wadium

1. Zamawiający żąda od Wykonawców zabezpieczenia oferty wadium.
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert, na cały okres związania ofertą. Każdy Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć swą ofertę wadium w wysokości:
92 000,00 złotych.

3. Wadium może być wnoszone w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) gwarancjach bankowych;
 - 3) gwarancjach ubezpieczeniowych.
4. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego **76 1020 1026 0000 1502 0287 4204**.
5. Wykonawca jest zobowiązany podać w treści przelewu bankowego numer referencyjny Postępowania zakupowego.
6. W przypadku wyboru przez Wykonawcę gwarancji jako formy wniesienia wadium, gwarancja ma być co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwołalną i płatną na pierwsze żądanie Zamawiającego przy czym gwarancja powinna umożliwić złożenie tego żądania według wyboru Zamawiającego w formie pisemnej albo oświadczenia woli złożonego w postaci elektronicznej opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym, na wskazany w tym celu w treści gwarancji adres poczty elektronicznej. Do gwarancji zastosowanie będzie miało prawo polskie. Zamawiający wskazuje, że sposób wnoszenia żądania wypłaty z gwarancji musi umożliwiać wniesienie takiego żądania do upływu terminu związania ofertą.
- 6a. Gwarancja powinna być wystawiona przez bank lub zakład ubezpieczeń, którego działalność jest prowadzona w sposób prawidłowy, ostrożny oraz stabilny. Pochodzące z obszaru Federacji Rosyjskiej i Republiki Białorusi ww. instytucje, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. traktuje jako istotną wątpliwość, co do tego, że działalność tych podmiotów spełnia ww. wymóg. W konsekwencji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uznaje, że w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego, wystawienie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej dotyczącej wadium przez bank lub zakład ubezpieczeń pochodzący z ww. obszaru, nie stanowi wniesienia wadium.
- 6b. Zamawiający wymaga aby Beneficjentem gwarancji wadium była PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa.
7. Wadium w postaci gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej, w zależności od formy, w jakiej dokument został sporządzony, należy złożyć w następujący sposób:
 - 1) w przypadku dokumentu sporządzonego w formie elektronicznej – podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez wystawcę dokumentu należy złożyć wraz z ofertą;

- 2) w przypadku dokumentu sporządzonego w formie pisemnej – należy przekazać go Zamawiającemu na adres wskazany w roz. I ust. 1 SWZ w kopercie oznaczonej „*Oryginał wadium w Postępowaniu zakupowym*” przed terminem składania ofert. Jednocześnie wraz z ofertą należy złożyć elektroniczne odwzorowanie (skan) dokumentu.
8. Jeśli wadium jest wnoszone w pieniądzu, do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający wniesienie wadium przez Wykonawcę, zgodnie z roz. III ust. 6 pkt 6.
9. Wadium wniesione w pieniądzu będzie skutecznie wniesione tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert.
10. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, jeżeli:
- 1) upłynął termin związania ofertą;
 - 2) unieważniono Postępowanie zakupowe lub zamknięto Postępowanie zakupowe bez dokonania wyboru oferty;
 - 3) zawarto Umowę zakupową.
11. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy:
- 1) który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert;
 - 2) którego oferta została odrzucona.
12. Złożenie przez Wykonawcę, którego oferta została odrzucona, wniosku o zwrot wadium jest równoznaczne ze zrzeczeniem się przez Wykonawcę prawa do wniesienia skargi.
13. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
14. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli:
- 1) Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania Umowy zakupowej na warunkach określonych w ofercie;
 - b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy zakupowej;
 - 2) zawarcie Umowy zakupowej lub ramowej stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

Rozdział VI – Termin związania ofertą

1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez 60 dni licząc od terminu otwarcia ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.
2. Przed upływem terminu związania ofertą określonego w Dokumentach zamówienia, Zamawiający może jednokrotnie zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu związania ofertą co najmniej na 2 dni przed upływem terminu związania ofertą, na oznaczony okres nie dłuższy niż 30 dni. Wraz z przedłużeniem terminu związania ofertą, Wykonawca przedłuża okres ważności wadium.
3. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Rozdział VII – Opis sposobu obliczenia ceny

1. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
2. Ceną oferty jest kwota całkowita za realizację Zamówienia wymieniona w Formularzu złożenia oferty.
3. Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie wymagania Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz obejmować wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji Zamówienia (cena ryczałtowa).
4. Podstawą Podstawą obliczenia ceny jest Opis Przedmiotu Zamówienia, który stanowi program funkcjonalno-użytkowy (PFU).
5. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację Zamówienia, określone zostały we wzorze umowy, stanowiącym załącznik do SWZ.
7. Cena ofertowa wskazana w **Formularzu złożenia oferty** jest ostateczna i nie podlega zmianie w toku realizacji przedmiotu Zamówienia, z zastrzeżeniem §34 ust. 1 Regulaminu.
8. W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2024 poz. 361 z późn. zm.), Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozdział VIII – Opis kryteriów i sposób oceny ofert

1. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które nie będą podlegać odrzuceniu.

2. O Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone z Postępowania, Zamawiający informuje jednocześnie Wykonawców, którzy złożyli oferty, niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
3. Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria:

<i>Lp</i>	<i>Kryterium:</i>	<i>Opis:</i>	<i>Waga:</i>
1.	Cena brutto oferty	<i>Najwyższą liczbę punktów otrzyma Wykonawca, który zaoferuje najniższą cenę za realizację Zamówienia.</i>	100%

4. Oferta może otrzymać maksymalnie 100 pkt. Zamawiający, z zastrzeżeniem ust. 6 i ust.7, udzieli Zamówienia temu Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów, zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny.
5. Zamawiający obliczy punktację oferty zgodnie z poniższym wzorem:
$$P_b = \frac{c_n}{c_b} \times 100 \text{pkt}$$

gdzie:

P_b – liczba punktów oferty badanej

C_b – cena oferty badanej

C_n – cena oferty najkorzystniejszej
6. Jeżeli Zamawiający nie może dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert uzna za najkorzystniejszą ofertę z najniższą ceną. Zapis ten nie ma zastosowania w przypadku aukcji elektronicznej.
7. Jeżeli Zamawiający w przypadku, gdy jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie może dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia – w terminie określonym przez Zamawiającego – ofert dodatkowych.
8. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować warunków mniej korzystnych niż zaoferowane w pierwotnie złożonych ofertach.

9. Zamawiający może przeprowadzić kolejną Rundę zapytania ofertowego otwartego w przypadku:
- 1) gdy do upływu terminu składania ofert nie wpłynęła żadna oferta;
 - 2) wszystkie złożone oferty podlegają odrzuceniu;
 - 3) wartość oferty najkorzystniejszej przekracza kwotę, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie Zamówienia;
 - 4) niemożliwe było złożenie oferty w poprzedniej Rundzie z przyczyn technicznych leżących po stronie Zamawiającego;
 - 5) wystąpiła istotna zmiana SWZ lub OPZ;
 - 6) w innych uzasadnionych przypadkach po uzyskaniu zgody Kierownika Zamawiającego.
10. Zamawiający może dokonać zmiany Dokumentów zamówienia również przed uruchomieniem kolejnej rundy zapytania ofertowego.
11. O uruchomieniu kolejnej Rundy zapytania ofertowego Zamawiający powiadomi wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty w poprzednich Rundach wraz z podaniem informacji odnośnie możliwości ponownego złożenia oferty w celu dalszego ubiegania się o udzielenie tego zamówienia lub modyfikacji lub wycofania oferty złożonej w poprzedniej rundzie oraz informacji o zmianach w Dokumentach zamówienia, jeżeli zostały wprowadzone. W przypadku, gdy Wykonawca nie dokona modyfikacji lub wycofania pierwotnie złożonej oferty, oferta ta pozostaje wiążąca w nowej rundzie.

Rozdział IX – Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy złożyć na Platformie Zakupowej.
2. Adres strony internetowej, na której należy złożyć ofertę: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl>
3. Otwarcie ofert nastąpi w dniu podanym w ogłoszeniu.
4. Otwarcie ofert nie jest jawne. Z treścią złożonych ofert Wykonawcy mogą zapoznać się na zasadach określonych w § 38 Regulaminu.

Rozdział X – Odwrócona ocena ofert

1. Zamawiający informuje, że do wyboru oferty Wykonawcy nie zostanie zastosowana odwrócona ocena ofert, zgodnie z § 28 Regulaminu.

Rozdział XI – Informacje o przeprowadzeniu Negocjacji handlowych

1. Zamawiający po złożeniu ofert może przeprowadzić dodatkowo Negocjacje handlowe, do których zaproszeni zostaną Wykonawcy, których oferty nie podlegają odrzuceniu na podstawie § 30 ust. 1 pkt 1-10 i 13 Regulaminu.
2. Negocjacje handlowe mogą dotyczyć ceny lub kosztu oraz parametrów odnoszących się do przedmiotu i warunków realizacji Zamówienia.
3. Dopuszcza się prowadzenie negocjacji handlowych poprzez możliwe dostępne środki elektronicznej komunikacji oraz telefonicznie.
4. Po przeprowadzeniu negocjacji handlowych, Zamawiający zaprasza Wykonawców biorących udział w negocjacjach do złożenia oferty po negocjacjach, a także przekaże im aktualne brzmienie Dokumentów zamówienia w przypadku, gdy uległy one zmianom w wyniku przeprowadzonych negocjacji, jednocześnie informując o zakresie wprowadzonych zmian. Gdy przeprowadzone negocjacje handlowe nie przyniosły zakładanych przez Zamawiającego rezultatów Zamawiający zastrzega, że może podjąć decyzję o przeprowadzeniu kolejnych rund negocjacji handlowych.
5. Wykonawca składając ofertę po negocjacjach, tym samym akceptuje wszystkie zmiany wprowadzone do przedmiotu lub warunków realizacji Zamówienia/Umowy zakupowej przekazanych przez Zamawiającego w zaproszeniu do złożenia oferty po negocjacjach. Złożenie oferty po negocjacjach handlowych nie wpływa na bieg terminu związania ofertą.
6. W przypadku, gdy Zamawiający w wyniku negocjacji handlowych nie wprowadził zmian w przedmiocie lub warunkach realizacji Zamówienia, Wykonawcę, który nie przystąpił do negocjacji handlowych lub nie złożył oferty ostatecznej, obowiązuje oferta sprzed negocjacji handlowych.
7. Oferta po negocjacjach danego Wykonawcy, o której mowa w ust. 8, nie może być mniej korzystna dla Zamawiającego od tej, którą złożył przed negocjacjami handlowymi.
8. W przypadku dokonania zmiany przedmiotu lub warunków realizacji Zamówienia po przeprowadzeniu negocjacji handlowych, Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, który nie złożył oferty po negocjacjach.
9. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w poufności wszelkich informacji prawnie chronionych uzyskanych w trakcie negocjacji.

Rozdział XII – Informacje o przeprowadzeniu aukcji elektronicznej

Zamawiający nie zamierza dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.

Rozdział XIII – Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty, w celu zawarcia umowy zakupowej

1. Zamawiający zawrze umowę zakupową nie później niż przed upływem terminu związania ofertą. Umowa zakupowa może zostać zawarta po upływie terminu związania ofertą, jeżeli Wykonawca wyrazi zgodę na zawarcie umowy na warunkach określonych w złożonej ofercie.
2. Umowa zakupowa zawarta zostanie w terminie nie krótszym niż 4 dni kalendarzowe od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty. Zasada ta nie ma zastosowania w przypadku wpływu tylko jednej oferty.
3. Przed zawarciem umowy Wykonawca winien wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy na zasadach określonych w roz. XIV SWZ.
4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy zakupowej lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia Postępowania zakupowego, o których mowa w §32 Regulaminu.
5. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, przed zawarciem umowy zakupowej zobowiązani są przedstawić Zamawiającemu umowę, o której mowa w §8 ust. 3 Regulaminu.
6. Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu:
 - 1) odpis z KRS lub wypis z ewidencji działalności gospodarczej (jeżeli dane w nim zawarte uległy zmianie po dacie składania ofert);
 - 2) dokument wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w oryginale.

Rozdział XIV – Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Zamawiający nie żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest przed podpisaniem umowy wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 1 % Ceny całkowitej podanej w ofercie w formie przewidzianej w §35 ust. 6 Regulaminu.
2. W przypadku wnoszenia przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, gwarancja ma być, co najmniej gwarancją bezwarunkową, nieodwołalną, płatną na pierwsze żądanie Zamawiającego, dokonane w formie pisemnej

lub oświadczenia woli złożonego w postaci elektronicznej opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym, do której zastosowanie będzie miało prawo polskie. W treści gwarancji nie mogą być wymienione jakiegokolwiek warunki i dokumenty uzasadniające roszczenie. Treść gwarancji powinna być zasadniczo zgodna ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 9 do SWZ. Przed złożeniem gwarancji Wykonawca uzyska od Zamawiającego akceptację jej treści.

3. Gwarancja wystawiona przez bank lub zakład ubezpieczeń nienadzorowanych przez Komisję Nadzoru Finansowego (dalej: „**KNF**”) albo wystawiona przez zagraniczną instytucję kredytową lub ubezpieczeniową nienotyfikowaną w KNF wymaga uzyskania regwarancji od podmiotu nadzorowanego przez KNF lub od zagranicznej instytucji kredytowej lub ubezpieczeniowej notyfikowanej w KNF (zakładka podmioty sektora bankowego oraz podmioty rynku ubezpieczeniowego na stronie KNF <https://www.knf.gov.pl>). Gwarancja nie może być wystawiona przez banki lub zakłady ubezpieczeń objęte postępowaniem naprawczym, restrukturyzacyjnym, upadłościowym lub likwidacyjnym.
 - 3.1. Gwarancja powinna być wystawiona przez bank lub zakład ubezpieczeń, którego działalność jest prowadzona w sposób prawidłowy, ostrożny oraz stabilny.
Pochodzące z obszaru Federacji Rosyjskiej i Republiki Białorusi ww. instytucje, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. traktuje jako istotną wątpliwość, co do tego, że działalność tych podmiotów spełnia ww. wymóg. W konsekwencji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uznaje, że w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego, wystawienie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej należytego wykonania umowy przez bank lub zakład ubezpieczeń pochodzący z ww. obszaru, nie stanowi zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
4. Gwarancje muszą zawierać (oprócz elementów właściwych dla każdej formy, określonych przepisami prawa) nazwę i adres Zamawiającego i oznaczenie (numer i nazwa) umowy.
5. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu należy przelać na następujący rachunek Zamawiającego: **63 1020 1026 0000 1402 0287 4584** .
Za termin wniesienia zabezpieczenia uznaje się termin zaksięgowania na rachunku Zamawiającego. Na przelewie należy podać następującą treść: „Zabezpieczenie należytego wykonania umowy (wpisać właściwy numer umowy)”.

6. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
7. W przypadku oferty wspólnej dopuszcza się podział zabezpieczenia należytego wykonania umowy pomiędzy Wykonawców składających ofertę, przy czym suma jego wszystkich części nie może być niższa od wymienionej w **ust. 1**.
8. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w każdej dopuszczalnej przez Zamawiającego formie innej niż pieniądz, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia bezpośrednio do Zamawiającego (osobie wyznaczonej do kontaktów dla przedmiotowego Zamówienia) albo oryginału dokumentu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości żądanej przez Zamawiającego, wraz z dokumentami potwierdzającymi uprawnienia osób do reprezentowania wystawcy zabezpieczenia (np. pełnomocnictwo, KRS) albo dokumentu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości żądanej przez Zamawiającego w formie elektronicznej podpisanego podpisami kwalifikowanymi, w rozumieniu ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej wraz z dokumentami potwierdzającymi uprawnienia osób do reprezentowania wystawcy zabezpieczenia (np. pełnomocnictwo, KRS).
9. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie obowiązywało w okresie o 30 dni dłuższym od dnia wykonania Zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane, a zabezpieczenie należytego wykonania umowy w okresie gwarancji i rękojmi będzie obowiązywało w okresie o 15 dni dłuższym niż termin gwarancji lub rękojmi w zależności od tego, który z tych terminów upłynie później.
10. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi za wady w wykonaniu Zamówienia wynosi 30% wysokości zabezpieczenia.
11. Zapisy dotyczące zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy i zabezpieczenia roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi, zostały zawarte w Warunkach Umowy.

Rozdział XV – Pouczenie o środkach odwoławczych

1. W przypadku naruszenia przez Zamawiającego postanowień Regulaminu lub SWZ, mających lub mogących mieć wpływ na wynik Postępowania zakupowego, Wykonawcy, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu Zamówienia, przysługuje prawo do wniesienia skargi do Kierownika Zamawiającego.
2. Wniesienie skargi jest dopuszczalne na czynność ogłoszenia o Zamówieniu, zaproszenia do składania ofert, wyboru najkorzystniejszej oferty oraz odrzucenia oferty.
3. Skarga winna wskazywać zaskarżoną czynność lub zaniechanie, zawierać związane zarzuty i okoliczności faktyczne uzasadniające wniesienie skargi oraz precyzować żądanie Wykonawcy.
4. O wniesieniu skargi oraz o jej treści Zamawiający zawiadamia Wykonawców uczestniczących w Postępowaniu zakupowym.
5. Skargę można wnieść w ciągu 4 dni kalendarzowych od dnia zawiadomienia o okolicznościach stanowiących podstawę jej wniesienia, z zastrzeżeniem § 38 ust. 3 Regulaminu. Zamawiający odrzuca skargę wniesioną po terminie.
6. Do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia skargi zawarcie umowy jest niedopuszczalne.
7. Skarga jest ostatecznie rozstrzygnięta z dniem powzięcia decyzji przez Zamawiającego.
8. Kierownik Zamawiającego rozstrzyga skargę niezwłocznie, nie później niż w terminie 5 dni roboczych od dnia jej wniesienia. Brak rozstrzygnięcia skargi w tym terminie uznaje się za jej oddalenie.
9. Skargę uważa się za wniesioną z chwilą, gdy dotarła do Zamawiającego w ten sposób, że mógł zapoznać się z jej treścią.
10. Kierownik Zamawiającego oddala skargę lub ją uwzględnia.
11. W przypadku uwzględnienia skargi Zamawiający powtarza zaskarżone czynności lub unieważnia Postępowanie zakupowe.
12. O fakcie rozstrzygnięcia skargi Zamawiający powiadamia wszystkich Wykonawców uczestniczących w Postępowaniu zakupowym.

Rozdział XVI – Zmiany w treści Specyfikacji Warunków Zamówienia

1. Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia. Dokonaną w ten sposób modyfikację Zamawiający niezwłocznie zamieszcza na Platformie Zakupowej.

Rozdział XVII – Zamknięcie i unieważnienie Postępowania

1. Zamawiający unieważnia Postępowanie zakupowe, jeżeli:
 - 1) nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu;
 - 2) nie wpłynęła żadna oferta;
 - 3) cena najkorzystniejszej oferty przekracza kwotę, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie Zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty;
 - 4) dalsze prowadzenie Postępowania zakupowego lub wykonanie Zamówienia nie leży w interesie Zamawiającego;
 - 5) Postępowanie zakupowe obarczone jest wadą uniemożliwiającą udzielenie Zamówienia lub dokonanie wyboru oferty najkorzystniejszej, bez naruszenia zasad określonych w Regulaminie, o ile naruszenia te mogą mieć wpływ na wynik Postępowania;
 - 6) w Postępowaniu złożono jedną ofertę niepodlegającą odrzuceniu, a Wykonawca, który ją złożył uchylił się od zawarcia umowy;
2. Postępowanie może zostać zamknięte na każdym etapie, jak również po wyborze oferty najkorzystniejszej a przed podpisaniem umowy zakupowej.
3. O unieważnieniu lub zamknięciu Postępowania zakupowego lub jego części Zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty w postępowaniu lub zostali zaproszeni do udziału w Postępowaniu, podając uzasadnienie prawne i faktyczne unieważnienia.

Rozdział XVIII – Klauzula informacyjna RODO

1. Zamawiający działając na mocy art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „**RODO**”, informuje Pana/Panią¹, że:
 - 1) Administratorem Danych Osobowych jest PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna, zwana dalej Spółką, z siedzibą pod adresem: 03-734, Warszawa, ul. Targowa 74;

¹ dotyczy osoby fizycznej, osoby fizycznej prowadzącej jednoosobową działalność gospodarczą, pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną, członka organu zarządzającego Wykonawcy będącego osobą fizyczną lub osoby fizycznej skierowanej do przygotowania i przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia

- 2) w Spółce funkcjonuje adres e-mail: iod.plk@plk-sa.pl Inspektora Ochrony Danych w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., udostępniony osobom, których dane osobowe są przetwarzane przez Spółkę;
- 3) dane osobowe będą przetwarzane w celu:
 - a) przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia;
 - b) wyłonienia wykonawcy oraz udzielenia Zamówienia poprzez zawarcie Umowy;
 - c) przechowywania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia na wypadek kontroli prowadzonej przez uprawnione organy i podmioty;
 - d) przekazania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia do archiwum, a następnie jej zbrakowania (trwałego usunięcia i zniszczenia);w zakresie: dane zwykłe – imię, nazwisko, zajmowane stanowisko, miejsce pracy oraz posiadane kwalifikacje zawodowe wymagane do spełnienia warunków udziału w postępowaniu/realizacji Umowy, a także w przypadku złożenia pełnomocnictwa, oświadczeń i innych dokumentów - dane osobowe w nim zawarte;
- 4) podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Spółkę jest art. 6 ust. 1 lit. c i f RODO, przy czym za prawnie uzasadniony interes Spółki wskazuje się konieczność przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia;
- 5) dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom na podstawie przepisów prawa, w szczególności podmiotom przetwarzającym na podstawie zawartych umów;
- 6) dane osobowe mogą być przekazane do państwa nienależącego do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (państwa trzeciego) lub organizacji międzynarodowej w rozumieniu RODO, w ramach powierzenia przetwarzania danych osobowych lub udostępnienia na mocy przepisów prawa, przy czym, zawsze przy spełnieniu jednego z warunków:
 - a) Komisja Europejska stwierdziła, że to państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiedni stopień ochrony danych osobowych, zgodnie z art. 45 RODO,
 - b) państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiednie zabezpieczenia i obowiązują tam egzekwowalne prawa osób, których dane dotyczą i skuteczne środki ochrony prawnej, zgodnie z art. 46 RODO,
 - c) zachodzi przypadek, o którym mowa w art. 49 ust. 1 akapit drugi RODO,

przy czym dane te zostaną wówczas w sposób odpowiedni zabezpieczone,
a Wykonawca ma prawo do uzyskania dostępu do kopii tych zabezpieczeń pod
wskazaniem w pkt 2 adresem e-mail;

- 7) dane osobowe będą przechowywane zgodnie z przepisami prawa w okresie przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia, realizacji Umowy oraz przez okres, w którym Spółka będzie realizowała cele wynikające z prawnie uzasadnionych interesów administratora danych, które są związane przedmiotowo z Umową lub obowiązkami wynikającymi z przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
 - 8) ma Pani/Pan prawo do żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych;
 - 9) w przypadku, gdy realizacja Pani/Pana żądania do dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich ograniczenia przetwarzania wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od Pani/Pana wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania;
 - 10) ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, tzn. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
 - 11) Spółka nie będzie przeprowadzać zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania na podstawie podanych danych osobowych.
2. Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane ze strony Wykonawcy do realizacji Zamówienia oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane przez Wykonawcę jako podwykonawca, a których dane osobowe zawarte są w składanej ofercie lub jakimkolwiek załączniku lub dokumencie składanym w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, o:
- 1) fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu;
 - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się, powołując się na art. 14 RODO, wykonać w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia - PFU

Załącznik nr 2 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 3 – Wzór Oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 514)

Załącznik nr 4 – Wzór zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby

Załącznik nr 5 – Wzór gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Załącznik nr 6 – Wzór Umowy

Załącznik nr 7 – Wzór oświadczenie o potencjale kadrowym

Załącznik nr 8 – Wzór oświadczenia o doświadczeniu

Załącznik nr 9 – zabezpieczenie należytego wykonania umowy

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
NA ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE ROBÓT DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO
PN.: „POPRAWA INFRASTRUKTURY NA STACJI WARSZAWA CENTRALNA POPRZEZ
ZABUDOWĘ DODATKOWYCH PRZEBIEGÓW POCIĄGOWYCH I MANEWROWYCH
WRAZ Z ZABUDOWĄ TRAPEZU W GŁOWICY WSCHODNIEJ” REALIZOWANEGO W
RAMACH PROJEKTU „POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA I LIKWIDACJA ZAGROŻEŃ
EKSPLOATACYJNYCH NA SIECI KOLEJOWEJ – ETAP II (8.001)” UJĘTEGO W
KRAJOWYM PROGRAMIE KOLEJOWYM DO 2030 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU
2032).**

TOM I	INSTRUKCJE DLA WYKONAWCÓW (IDW)
TOM II	WARUNKI UMOWY (WU)
TOM III	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)
TOM IV	ROZBICIE CENY OFERTOWEJ (RCO)

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: Zaprojektowanie i wykonanie robót dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Adres obiektu budowlanego: Linia kolejowa nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol; odcinek Warszawa Zachodnia – Warszawa Wschodnia; od km. -0,345 do km. 1,242.

Nazwy i Kody robót:

Dział:	45000000-7	Roboty budowlane
	71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Grupa robót:	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej lub wodnej
Klasa robót:	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
Kategoria robót:	45234000-6	Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportowych
	45234100-7	Budowa kolei
	45234113-1	Rozbiórka torów
	45234116-2	Budowa torów
	45234115-5	Roboty w zakresie sygnalizacji kolejowej
	45231400-9	Roboty elektroenergetyczne

ZAMAWIAJĄCY:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Warszawie
ul. Chodakowska 50
03-816 Warszawa
<http://www.plk-sa.pl/>

SPORZĄDZAJĄCY:

Dział Automatyki i Telekomunikacji

Piotr Gołębiowski, Mateusz Jankowski

SPIS ZAWARTOŚCI PFU

CZĘŚĆ I - OPISOWA.....	7
1. WYKAZ SKRÓTÓW I OBJAŚNIENIA POJĘĆ UŻYTYCH W TEKŚCIE.....	8
2. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	10
2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów	11
2.1.1 Orientacja na mapie Polski	11
2.1.2 Orientacja w regionie	12
2.1.3 Lokalizacja obiektów	12
2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	13
2.2.1 Koordynacja z innymi Inwestycjami.....	13
2.2.2 Opis stanu istniejącego	13
2.2.2.1 Nawierzchnia torowa	14
2.2.2.1.1 Rozjazdy	14
2.2.2.2 Podtorze.....	14
2.2.2.2.1 Odwodnienie	15
2.2.2.3 Obiekty inżynieryjne	15
2.2.2.4 Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia	15
2.2.2.5 Budowle i obiekty obsługi podróżnych	15
2.2.2.5.1 Elementy małej architektury i oznakowania stałego	15
2.2.2.6 Budynki służące prowadzeniu ruchu kolejowego	15
2.2.2.7 Urządzenia sterowania ruchem kolejowym.....	15
2.2.2.8 Telekomunikacja	16
2.2.2.9 Elektroenergetyka trakcyjna	16
2.2.2.10 Elektroenergetyka nietrakcyjna.....	16
2.2.2.11 Inne	16
3. ZAKRES ROBÓT	16
3.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	17
3.2 Badania.....	17
3.2.1 Badanie obiektów inżynieryjnych	17
3.2.2 Badanie obiektów kubaturowych.....	17
3.2.3 Badanie sieci trakcyjnej	17
3.2.4 Badania geotechniczne.....	18
3.2.5 Badania jakości wód opadowo-roztopowych.....	18
3.3 Dokumentacja projektowa.....	18
3.3.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych	18
3.3.2 Koncepcja projektowa	20
3.3.3 Wnioski o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	21
3.3.4 Operaty szacunkowe	24
3.3.5 Projekt budowlany.....	25
3.3.6 Projekty wykonawcze.....	26
3.3.7 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	27

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

3.3.8	Wymagania w zakresie formy dokumentacji projektowej.....	27
3.4	Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie	28
3.5	Operat kołaudacyjny.....	29
3.5.1	Plan utrzymania	30
3.5.2	Geodezyjna dokumentacja powykonawcza.....	30
3.6	Opracowanie wizualizacji i wykonanie zdjęć dokumentujących sytuację wyjściową na terenie inwestycji dla potrzeb promocji projektu.....	32
3.7	Roboty budowlane.....	32
3.7.1	Nawierzchnia kolejowa	32
3.7.1.1	Tory	33
3.7.1.2	Rozjazdy	34
3.7.2	Podtorze	35
3.7.2.1	Odwodnienie	36
3.7.3	Obiekty inżynieryjne.....	36
3.7.4	Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia.....	36
3.7.5	Drogi kołowe	36
3.7.6	Budowle i obiekty obsługi podróżnych.....	36
3.7.7	Budynki służące prowadzeniu ruchu kolejowego	36
3.7.8	Urządzenia sterowania ruchem kolejowym	36
3.7.8.1	Wymagania funkcjonalno-użytkowe względem urządzeń srk.....	37
3.7.8.2	Wytyczne ogólne	37
3.7.8.2.1	Stacyjne systemy sterowania ruchem.....	45
3.7.8.2.2	Jednoodstępowa (półsamoczynna) blokada liniowa	46
3.7.8.2.3	Wieloodstępowa (samoczynna) blokada liniowa	46
3.7.8.2.4	Systemy zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w poziomie szyn.....	46
3.7.8.2.5	Urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru dSAT	46
3.7.8.2.6	Kontrola bezpieczeństwa jazdy pociągów.....	46
3.7.8.2.7	Systemy nadrzędne (LCS).....	46
3.7.8.2.8	Systemy diagnostyczne (CUIID)	46
3.7.8.2.9	Wymagania dotyczące pracy urządzeń	46
3.7.8.2.10	Wymagania elektryczne.....	47
3.7.8.2.11	Wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej	47
3.7.8.2.12	Wymagania w zakresie odporności na wibracje i udary mechaniczne ..	48
3.7.8.2.13	Wymagania w zakresie konstrukcji i technologii	48
3.7.8.2.14	Wymagania dla urządzeń wewnętrznych	48
3.7.8.2.15	Wymagania dla urządzeń zewnętrznych.....	49
3.7.8.2.16	Wymagania w zakresie prób technicznych	53
3.7.9	Telekomunikacja.....	53
3.7.10	Elektroenergetyka trakcyjna.....	53
3.7.10.1	Opis prac dotyczących sieci trakcyjnej	53
3.7.10.2	Wymagania dla urządzeń sieci trakcyjnej	54
3.7.10.3	Fundamenty	54
3.7.10.4	Konstrukcje wsporcze	54
3.7.10.5	Osprzęt sieci jezdnej	54

3.7.10.6 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej 3 kV DC. Uszynienia i sieć powrotna	55
3.7.10.7 Zasilacze trakcyjne oraz kable powrotne	56
3.7.10.8 Sterowanie łącznikami sieci trakcyjnej.....	56
3.7.11 Elektroenergetyka nietrakcyjna	56
3.7.11.1 Elektroenergetyka do 1 kV	56
3.7.11.1.1 Opis robót dot. urządzeń elektroenergetyki do 1 kV.....	56
3.7.11.2 Elektryczne ogrzewanie rozjazdów.....	56
3.7.11.3 Oświetlenie obiektów i obszarów kolejowych.....	56
3.7.11.4 Elektroenergetyczne linie zasilające nN	56
3.7.12 Ochrona środowiska	57
3.7.12.1 Ochrona przed hałasem i drganiami.....	57
3.7.12.2 Pozostałe urządzenia ochrony środowiska	57
3.7.12.3 Pomiary porealizacyjne	57
3.7.12.4 Wymagania w zakresie uzyskania nowej i/lub zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	57
3.7.12.5 Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko	57
3.7.12.6 Wymagania w zakresie gospodarki odpadami.....	57
3.7.12.7 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów.....	58
3.7.12.8 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	58
3.7.13 Planowane zamierzenie nie może negatywnie wpływać na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki Koliduje z sieciami zewnętrznymi	
Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	
3.7.14 Inne roboty.....	60
4. POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	60
4.1 Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy.....	61
4.1.1 Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu.....	61
4.1.2 Koszty związane z zagospodarowaniem terenu budowy i zaplecza budowy	64
4.2 Organizacja ruchu drogowego i kolejowego w czasie realizacji robót	65
4.2.1 Organizacja ruchu drogowego w czasie realizacji robót	65
4.2.2 Organizacja ruchu kolejowego w czasie realizacji robót.....	65
4.3 Warunki i wymagania w trakcie realizacji robót.....	66
4.3.1 Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów budowlanych.....	69
4.4 Odbiory	70
4.4.1 Odbiór dokumentacji projektowej	71
4.4.2 Odbiory częściowe (w tym robót zanikających lub ulegających zakryciu).....	71
4.4.3 Odbiory techniczne	71
4.4.4 Odbiory eksploatacyjne.....	72
4.4.5 Odbiór końcowy	72
4.4.6 Odbiory gwarancyjne (przeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne).....	72
4.5 Ochrona przeciwpożarowa.....	72
4.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej	73
4.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	74

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

4.7.1 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	74
4.8 Bezpieczeństwo systemu kolejowego	75
4.9 Plan zarządzania ryzykiem	76
4.10 Plan ochrony środowiska	76
4.11 Szkolenie personelu Zamawiającego	76
CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA.....	79
5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	80
5.1 Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	80
5.2 Certyfikacja	80
5.3 Kontrola jakości robót	82
5.4 Stosowanie się do Prawa i innych przepisów	82
6. ZAŁĄCZNIKI	84
Załącznik nr 1 - Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej	85
Załącznik nr 5 - Wzór opisu stanu nieruchomości	88
Załącznik nr 7 – Regulacje Zamawiającego	89
<p>Powyższa lista może zostać uzupełniona w trakcie realizacji I etapu zamówienia lub przed przystąpieniem do etapu, którego dany dokument dotyczy.</p>	
Błąd!	Nie zdefiniowano zakładki.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

CZĘŚĆ I - OPISOWA

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

1. WYKAZ SKRÓTÓW I OBJAŚNIENIA POJĘĆ UŻYTYCH W TEKŚCIE

Pojęcie/skrót	Opis
Cena	Cena określona w § __ Umowy
Djp	Drut jezdny profilowany
DŚU	Decyzja o Środowiskowych Uwarunkowaniach
Eor	elektryczne ogrzewanie rozjazdów
IZ	Zakład Linii Kolejowych w Warszawie tj. właściwa terytorialnie jednostka zamawiającego odpowiadająca za eksploatację i utrzymanie infrastruktury
Inspektor Nadzoru	osoba fizyczna, wyznaczona przez Zamawiającego do działania jako Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.
KODGiK	Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Kolizja	sytuacja, w której budowa lub przebudowa infrastruktury w miejscu przecięcia z istniejącymi sieciami lub urządzeniami (dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp.) powoduje naruszenie tych sieci lub urządzeń albo konieczność zmian dotychczasowego ich stanu, przywrócenie poprzedniego stanu lub dokonanie innych zmian w związku z przyjętą technologią robót przez Wykonawcę.
LPN	Linia Potrzeb Nietrakcyjnych (linia zasilająca średniego napięcia - SN)
PFU	niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy
PLK S.A.	Zamawiający – Polskie Linie Kolejowe S.A.
PL-2000	układ współrzędnych płaskich prostokątnych, przeznaczony głównie dla map wielkoskalowych
PnB	Pozwolenia na budowę
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Prawo	Prawo określone w § __ Umowy
Prawo Budowlane	Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity, Dz. U. 2024 poz. 725, 834, 1222, 1352 z późn. zm.
PZGiK	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny
Regulacje Zamawiającego	instrukcje, wytyczne, Standardy Techniczne, Dokumenty Normatywne, warunki techniczne, zasady i procedury obowiązujące w spółce PLK S.A, które wymienione są w załączniku nr 7 do PFU.

Sbl	Wieloodstępowa (samoczynna) blokada liniowa
Standardy Techniczne	Standardy Techniczne, szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 250$ km/h” w wersji aktualnej, zamiast „Szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem), przyjęte do stosowania w PKP PLK S.A. uchwałą nr 263/2010 Zarządu PLK S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami.
CASDIP	Centralna Aplikacja Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej – platforma programowa umożliwiająca generowanie treści audio-wizualnych na potrzeby informacji pasażerskiej, a także sterowanie elementami prezentacji informacji wizualnej i wygłaszaniem komunikatów megafonowych poprzez systemy informacji pasażerskiej
CSDIP	Centralny System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej – scentralizowany zespół urządzeń połączonych z CASDIP i służących do przetwarzania danych o planie i wykonaniu ruchu pociągów oraz prezentacji podróżnym na stacjach, przystankach osobowych oraz w budynkach dworcowych informacji wizualnych i dźwiękowych o realizacji rozkładu jazdy pociągów pasażerskich, a także dotyczących ostrzeżeń i zmian w kursowaniu pociągów oraz komunikatów awaryjnych
SWZ	Specyfikacja Warunków Zamówienia
SMS	System Zarządzania Bezpieczeństwem
SMW	System Monitoringu Wizyjnego – system stosowany do zdalnego nadzoru obiektów i zarządzania materiałem wideo, obejmujący infrastrukturę kolejową przeznaczoną do obsługi ruchu pasażerskiego. W skład SMW wchodzi podsystem: SPA – System Przywoławczo-Alarmowy – zespół urządzeń umożliwiający komunikację podróżnych na obiektach z obsługą w sytuacjach alarmowych i zagrożenia;
Srk	sterowanie ruchem kolejowym
Ssp	samoczynny system przejazdowy
SWI	System Wymiany Informacji – system wymiany informacji pomiędzy dyżurnym ruchu i dróżnikiem przejazdowym wraz z urządzeniem informującym dróżnika o zbliżaniu się pociągu do przejazdu
TSI	Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności
TSI PRM	Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności w zakresie aspektu dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

UZK	Urządzenie Zdalnej Kontroli – urządzenie nadzoru informujące o stanie pracy urządzeń ssp oraz pozwalające na wprowadzanie poleceń sterujących do ssp
WTWiO	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru
Termin wykonania Umowy	oznacza termin wykonania przedmiotu zamówienia określony w §1 ust. 6 Umowy
ZOD	Zespół specjalistów, którego zadaniem jest weryfikacja, analiza i ocena dokumentacji projektowej lub wykonawczej przed jej zatwierdzeniem przez Zamawiającego. Ocena ta ma na celu upewnienie się, że dokumentacja spełnia wszystkie wymagania prawne, techniczne i jakościowe, stanowiąc podstawę do dalszych etapów realizacji inwestycji.
Pozostałe pojęcia lub określenia użyte w PFU, a pisane wielką literą, należy rozumieć tak, jak zostały zdefiniowane w Umowie.	

Ileokroć w PFU posłużono się pojęciami: „musi”, „wymagany”, „będą”, „należy”, „powinny” lub odpowiadające im synonimy uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

2. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Realizacja zadania pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej prowadzona będzie w systemie „projekt i budowa”.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz wykonanie robót dla zadania pn. „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej”

Celem montażu rozjazdów typu trapez jest poprawa liczby dostępnych torów do przejazdów pociągów oraz manewrów, co przyczyni się do wzrostu przepustowości i efektywności stacji Warszawa Centralna. Dodatkowo, takie rozwiązanie umożliwi kontynuowanie ruchu pociągów mimo zamknięcia torów na odcinku Warszawa Centralna – Warszawa Wschodnia. Instalacja obejmuje także odpowiednie urządzenia SRK do obsługi rozjazdów w przedziale od kilometra 0+720 do 1+165 na linii kolejowej nr 2, łączącej Warszawę Zachodnią z Terespol.

Całość przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

- 1) dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego wykonania wszystkich robót budowlanych i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, decyzji i pozwoleń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia;
- 2) wszystkich robót budowlanych zgodnie z zakresem zamówienia na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, o której mowa w ww. pkt 1, oraz wszystkich robót przygotowawczych niezbędnych do wykonania zakresu Umowy oraz wykonania wszelkich czynności wymaganych Prawem;
- 3) przeprowadzenie oceny zgodności każdego podsystemu strukturalnego objętego zakresem zamówienia na każdym etapie (projektowania, budowy i końcowych prób podsystemu), jeżeli będzie wymagane.

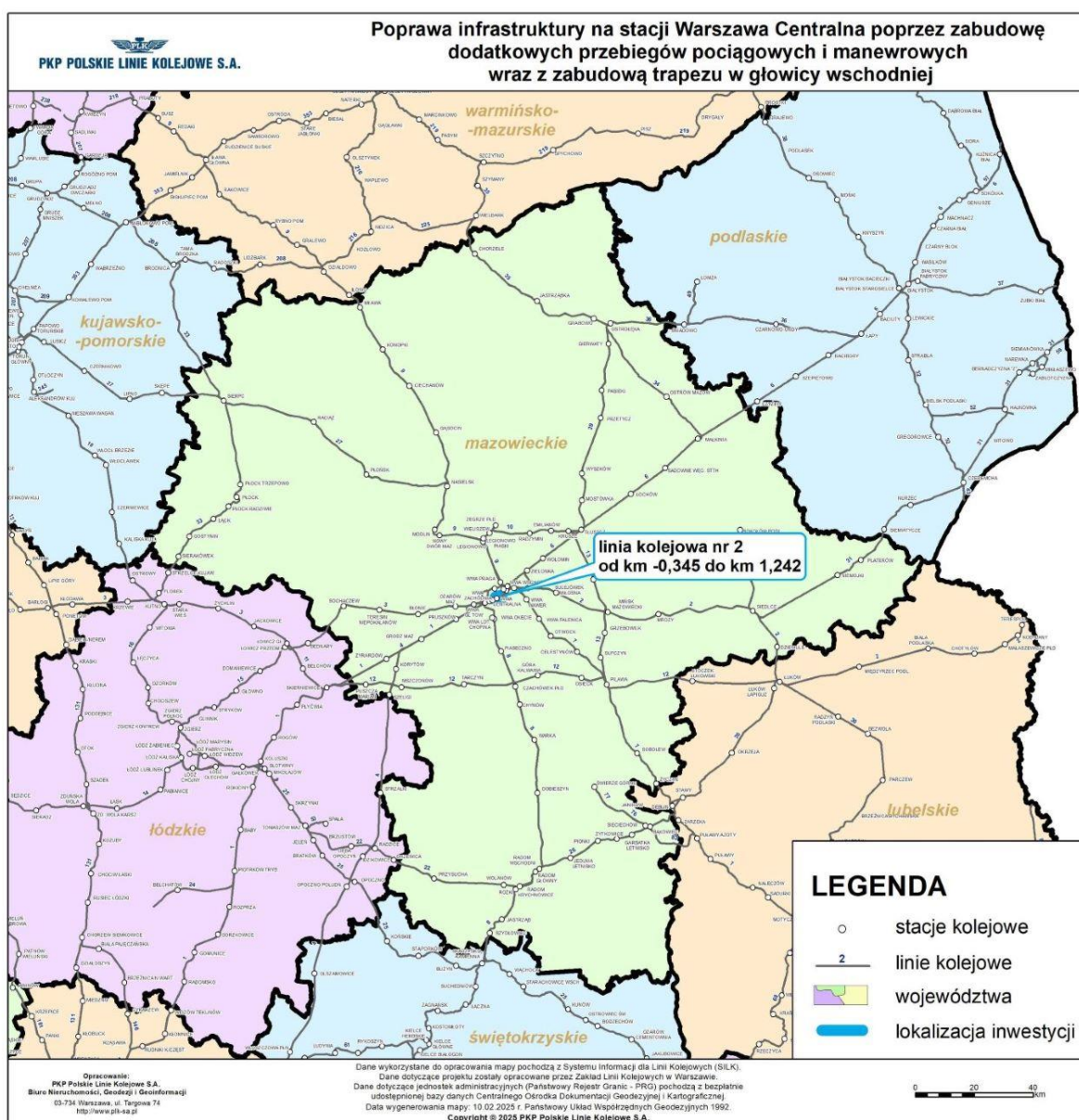
PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie i wykonanie zakresu branży automatyki i telekomunikacji, zakresu branży nawierzchni i podtorza oraz zakresu branży energetyki.

Zamawiający zwraca uwagę, iż całość przedmiotu zamówienia powinna być wykonana zgodnie z SWZ, przepisami prawa powszechnie obowiązującego, Regulacjami Zamawiającego, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów

2.1.1 Orientacja na mapie Polski



PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

2.1.2 Orientacja w regionie



2.1.3 Lokalizacja obiektów

Zakres robót objęty zamówieniem znajduje się na obszarze działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Warszawie linia kolejowa nr 2 od km. -0,345 do km 1,242:

Linia kolejowa nr 2 od km -0,345 do km 1,242 zlokalizowana jest na terenie województwa Mazowieckiego w powiatach: miasto stołeczne Warszawa na terenach gmin: miasto stołeczne Warszawa

2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.2.1 Koordynacja z innymi Inwestycjami

Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia w ścisłej współpracy z Wykonawcą przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.: „Zabudowa staroużytecznych urządzeń SRK typu MOR-3 odzyskanych podczas modernizacji linii kolejowej nr 8 na stacji Warszawa Centralna wraz z przeniesieniem sterowania z pomieszczenia LCS Warszawa Zachodnia” realizowanego w ramach zadania „Poprawa stanu infrastruktury kolejowej i urządzeń SRK na odcinku Warszawa Wschodnia – Warszawa Zachodnia” w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w Krajowym Programie Kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032), jak również z toczącym się projektem modernizacji warszawskiej linii średnicowej. Współpraca ta obejmuje bieżącą wymianę informacji oraz synchronizację działań, aby uniknąć kolizji robót oraz zapewnić sprawną realizację obu projektów w zgodzie z harmonogramami. W chwili obecnej na stacji Warszawa Centralna realizowane jest zadanie polegające na zabudowie staroużytecznych urządzeń SRK typu MOR-3 odzyskanych podczas modernizacji linii kolejowej nr 8 na stacji Warszawa Centralna wraz z przeniesieniem sterowania z pomieszczenia LCS Warszawa Zachodnia.

2.2.2 Opis stanu istniejącego

Szlak Warszawa Zachodnia – Warszawa Centralna, szlak Warszawa Centralna – Warszawa Wschodnia oraz stacja Warszawa Centralna – stan istniejący

Linia kolejowa nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol, linia normalnotorowa, pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana, znaczenia państwowego. Szlak Warszawa Zachodnia – Warszawa Centralna linii kolejowej nr 2 poprowadzony jest w wykopie, tunelu.

Szlak Warszawa Centralna – Warszawa Wschodnia linii kolejowej nr 2 poprowadzony jest w tunelu, po nasypie, po wiaduktach oraz po moście nad rz. Wisła. Po linii prowadzony jest bardzo duży ruch pociągów pasażerskich.

Parametry linii wg. „Wykazu linii Id-12”

Nr linii	Nazwa linii	Cecha	Wartość	od km	do km
1	2	3	4	5	6
2	Warszawa Zachodnia - Terespol	długość linii	214,082	-2,425	211,657
		kategoria linii	magistralna	-2,425	211,657
		liczba torów	jednotorowa	-2,425	-2,405
				210,075	211,657
			dwutorowa	-2,405	210,075
		elektryfikacja	zelektryfikowana	-2,425	211,657
		szerokość toru	normalnotorowa	-2,425	211,657
		znaczenie linii	państwowe	-2,425	211,657
		klasa toru	Tor N	1	-2,425
			Tor P	1	-2,425
		sieci transportowe	AGC	-2,425	211,657
			AGTC	10,840	211,657

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

(Dane z systemu klasyfikacji programów klasyfikacji z 2000 roku (z porównaniem z 2000 roku)						
Nr linii	Nazwa linii	Cecha	Wartość		od km	do km
			TEN-T	Komplekso wa	-2,425	211,657
				Bazowa pasażerska	-2,425	211,657
				Bazowa towarowa	10,051	211,657
		prędkość konstrukcyjna	160	-2,425	211,657	

2.2.2.1 Nawierzchnia torowa

Stacja w-W-wa Centralna:

Tor nr 1 i 2 linii nr 2 na odcinku planowanej zabudowy 4 rozjazdów zwyczajnych Rz – 60E1 – 1:9 – R190 na podrozjazdnicach drewnianych: szyna – UIC60, podkłady drewniane, przytwierdzenie typu K, tłuczeń. Tory posadowione w Tunelu Średnicowym, szerokość międzytorza 3,75m, średnia grubość warstwy podsypki tłuczniowej 0,25m od dolnej krawędzi podkładów do płyty spongowej.

W kilometrach -0,259 – 0,171 oraz 2,170 – 2,670 linii nr 2 występuje nawierzchnia bezpodsypkowa.

Na linii w obrębie stacji znajdują rozjazdy nr 1, 3, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 17 zabudowane na podrozjazdnicach drewnianych.

2.2.2.1.1 Rozjazdy

Rozjazd zwyczajny nr 1 - 60E1 1:9 R190 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 2 - 60E1 1:9 R190 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 3 - 60E1 1:9 R190 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 4 - 60E1 1:9 R190 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 5 - 60E1 1:9 R300 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 6 - 60E1 1:9 R300 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 7 - 60E1 1:9 R300 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 8 - 60E1 1:9 R300 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 9 - 60E1 1:9 R300 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 10 - 60E1 1:9 R300 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 12 - 60E1 1:9 R300 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 13 - 60E1 1:9 R300 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 14 - 60E1 1:9 R300 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 15 - 60E1 1:9 R300 prawy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 16 - 60E1 1:9 R300 lewy; podrozjazdnice drewniane

Rozjazd zwyczajny nr 17 - 60E1 1:9 R300 prawy; podrozjazdnice drewniane

2.2.2.2 Podtorze

Tory posadowione na płycie dennej spągowej tunelu średnicowego

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

2.2.2.2.1 Odwodnienie

Drenaże podłużne połączone z kolektorem podłużnym $\phi = 800$ mm oraz poprzeczne zbieracze o $\phi = 150$ mm.

2.2.2.3 Obiekty inżynierskie

Tunel średnicowy w km 0,840 linii kolejowej nr 2 Warszawa - Terespol: rok budowy 1932, linia kolejowa nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol, szlak Warszawa Centralna – Warszawa Wschodnia w układzie dalekobieżnym kierunku wschodni od km 0,152 do 1,680. Długość całkowita tunelu 1527,3 m. (dalekobieżna część tunelu, w której jest planowana zabudowa trapezu – czterech rozjazdów zwyczajnych).

Konstrukcja: konstrukcja ustroju nośnego ramowa, dwuprzęsłowa z betonu zbrojonego, teoretyczna rozpiętość przęseł 9,10 m i 11,05 m, wysokość konstrukcyjna przęseł 0,70; 0,90 i 1,00 m. Światło poziome 8,50 m, wysokość w świetle 6,54 m.

Przyczółki: kamienne i żelbetowe.

Filary: żelbetowe.

Fundamenty przyczółków i filarów: kamienne, betonowe i żelbetowe, betonowa płyta denna. Wschodni wylot tunelu średnicowego w km 1+380.

2.2.2.4 Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia

Nie dotyczy.

2.2.2.5 Budowle i obiekty obsługi podróжных

Nie dotyczy.

2.2.2.5.1 Elementy małej architektury i oznakowania stałego

Nie dotyczy.

2.2.2.6 Budynki służące prowadzeniu ruchu kolejowego

Nie dotyczy.

2.2.2.7 Urządzenia sterowania ruchem kolejowym

Stacja Warszawa Centralna to stacja położona na linii kolejowej nr 2. W chwili obecnej na stacji Warszawa Centralna realizowane jest zadanie polegające na zabudowie staroużytecznych urządzeń SRK typu MOR-3 odzyskanych podczas modernizacji linii kolejowej nr 8 na stacji Warszawa Centralna wraz z przeniesieniem sterowania z pomieszczenia LCS Warszawa Zachodnia.

2.2.2.8 Telekomunikacja

Nie dotyczy.

2.2.2.9 Elektroenergetyka trakcyjna

W tunelu średnicowym w torze nr 1 i 2 zabudowana jest sieć trakcyjna typu C120-2C, rok budowy 1975. Wysokość zawieszenia drutów jezdnych nad główką szyny w miejscu budowanych przejść rozjazdowych wynosi 4,95 m, Stalowe podwieszenia sieci trakcyjnej ulokowane są pomiędzy belkami żebrowymi stropu. W miejscu nowobudowanych przejść rozjazdowych występują odcinki naprężenia sieci trakcyjnej dla toru nr 1 i dla toru nr 2 o długości 1400 m (metrów) - kotwienia krańcowe znajdują się tunelu oraz poza tunelem.

2.2.2.10 Elektroenergetyka nietrakcyjna

Nie dotyczy.

2.2.2.11 Inne

Nie dotyczy.

3. ZAKRES ROBÓT

Zadanie będzie polegało na zabudowie trapezu w głowicy wschodniej na stacji Warszawa Centralna (czterech rozjazdów zwyczajnych) dzięki czemu uzyskamy dodatkowe przebiegi pociągowe i manewrowe.

Zamawiający przewiduje dwie formy rozliczania robót budowlanych:

- 1) pozycje ryczałtowe rozliczane w oparciu o RCO i Program Funkcjonalno-Użytkowy oznaczone (R) (R) w RCO jako komplet;
- 2) pozycje obmiarowe rozliczane w oparciu o RCO i Program Funkcjonalno-Użytkowy rozliczane na podstawie rzeczywistych obmiarów z podanymi jednostkami miar innymi niż komplet, na podstawie cen ofertowych, oznaczone jako (O) (O).

Wykonawca, przygotowując ofertę, musi wziąć pod uwagę całość prac i robót budowlanych niezbędnych do wykonania, aby uzyskać parametry określone w pkt 3.1. PFU, a których wykonanie wynika z uwarunkowań wykonania przedmiotu zamówienia określonych w pkt 2.2. PFU.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty przewidziane w zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji wykonawczej tak, aby osiągnąć zamierzone parametry funkcjonalno-użytkowe.

3.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Poprzez przebudowę wybranych fragmentów urządzeń srk i infrastruktury towarzyszącej, przebudowy wybranych fragmentów drogi kolejowej oraz przebudowy wybranych fragmentów elektroenergetyki trakcyjnej dla połączenia rozjazdowego typu trapez osiągnięte zostaną efekty w postaci zwiększenia liczby przebiegów pociągowych oraz manewrowych co zwiększy przepustowość oraz funkcjonalność stacji Warszawa Centralna a także pozwoli na odbywanie sięjazd przy zamkniętym z różnych przyczyn torów szlakowych na odcinku Warszawa Centralna – Warszawa Wschodnia.

Celem realizacji zamówienia jest poprawa efektywności operacyjnej i jakości usług na linii kolejowej nr 2 na odcinku Warszawa Zachodnia – Kunowice poprzez modernizację urządzeń SRK, infrastruktury torowej oraz elektroenergetyki trakcyjnej. Zmiany te mają na celu zwiększenie przepustowości linii, poprawę komfortu podróży, skrócenie czasu przejazdu oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Przebudowa infrastruktury ma również na celu dostosowanie linii do współczesnych wymagań eksploatacyjnych, zwiększając niezawodność i dostępność dla pasażerów. Ponadto, poprawione zostaną warunki zasilania trakcji elektrycznej, co przyczyni się do efektywności energetycznej systemu kolejowego

Parametry linii kolejowej nr 2 Warszawa Zachodnia - Terespol:

- Prędkość maksymalna pociągów pasażerskich: 160 km/h,
- Prędkość maksymalna pociągów towarowych: 120 km/h,
- Nacisk osi: 22,5 t,
- Elektryfikacja: napięcie 3 kV DC,
- Kategoria linii: C,
- Minimalny promień łuku: 1000 m,
- Klasa nawierzchni torowej: K1,
- Typ urządzeń SRK: ETCS poziom 2.”

3.2 Badania

Nie dotyczy.

3.2.1 Badanie obiektów inżynierskich

Nie dotyczy.

3.2.2 Badanie obiektów kubaturowych

Nie dotyczy.

3.2.3 Badanie sieci trakcyjnej

Dla prawidłowego sporządzenia projektu Wykonawca pomierzy parametry istniejącej sieci trakcyjnej w zakresie odległości elementów sieci trakcyjnej od konstrukcji obiektu tunelowego oraz toru w zakresie niezbędnym do wykonania projektu sieci trakcyjnej.

3.2.4 Badania geotechniczne

Nie dotyczy.

3.2.5 Badania jakości wód opadowo-roztopowych

Nie dotyczy.

3.3 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń, technicznych warunków przyłączenia i uzgodnień dotyczących tego zamówienia) niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia, tzn. do wybudowania, skonfigurowania, zapewnienia ogólnych właściwości funkcjonalno-użytkowych oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie. W skład dokumentacji projektowej wchodzi wszystkie opracowania projektowe niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego ujętymi w PFU.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością, zasadami sztuki budowlanej w sposób zgodny z ustaleniami zawartymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz wymaganiami Prawa.

Zakres opracowań projektowych co do zasady ma zawierać się w obrębie terenów (działek) będących w dyspozycji Zamawiającego, każde odstępstwo od tej zasady należy uzgadniać z Zamawiającym.

Ponadto opracowana dokumentacja musi zawierać wszelkie dane, obliczenia i inne informacje wynikające z zapisów odpowiednich Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności lub przepisów krajowych, które niezbędne są do przeprowadzenia kompleksowego procesu weryfikacji podsystemów przez jednostkę notyfikowaną lub jednostkę wyznaczoną na etapie projektu - formę i zakres zawartych danych Wykonawca powinien uzgodnić z ww. jednostkami.

Zamawiający wymaga dokumentacji wysokiej jakości, zarówno pod względem merytorycznym jak i redakcyjnym.

3.3.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych

Wykonawca we własnym zakresie pozyska geodezyjną dokumentację do celów projektowych. Geodezyjną dokumentację do celów projektowych stanowią:

- 1) aktualne cyfrowe mapy do celów projektowych, które będą wykorzystywane do opracowania dokumentacji projektowej, zarówno dla robót wymagających pozwolenia na budowę jak również dla robót podlegających zgłoszeniu. Mapy do celów projektowych winny obejmować swoim zakresem tereny zamknięte oraz w razie potrzeby tereny przyległe do linii kolejowej o szerokości niezbędnej do prawidłowego opracowania całej wymaganej dokumentacji projektowej. Mapa do celów projektowych powinna zawierać aktualne, sprawdzone i zweryfikowane dane ewidencyjne (nr działek ewidencyjnych i przebieg granic działek ewidencyjnych);

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 2) projekt założenia kolejowej osnowy geodezyjnej (uzgodniony z właściwym terytorialnie Wydziałem Geodezji Biuro Nieruchomości, Geodezji i Geoinformacji PLK S.A.);
- 3) kolejowa podstawowa osnowa geodezyjna. Wykonawca założy oraz wykona niezbędne pomiary geodezyjne dotyczące kolejowej podstawowej osnowy geodezyjnej w postaci trzech punktów rozmieszczonych w odległości około 2-2,5 km pomiędzy punktami środkowymi, odległości pomiędzy punktami w trójce powinna wynosić od 150 m do 300 m oraz musi być zachowana wzajemna wizura pomiędzy tymi punktami, zwanych dalej osnową wykonaną według zasad pomiarowych i dokładnością określoną w standardzie Ig-7/Ig-8 (wykonywane w przypadku przebudowy układu torowego). Punkty stabilizuje się w sposób trwały w postaci prefabrykowanych znaków geodezyjnych z głowicą metalową/trzpieniem metalowym zapewniającym jednoznaczność centrowania z błędem średnim mniejszym niż $\pm 0,001$ m oraz umożliwiającym wykonanie pomiarów niwelacyjnych. Należy stosować znak betonowy/granitowy o wymiarach: wysokość min. 75 cm, szerokość u dołu znaku min. 20x20, szerokość u góry znaku 15x15 cm;
- 4) inne opracowania na podstawie wyników dodatkowych pomiarów geodezyjnych wykonanych na potrzeby sporządzenia kompletnej dokumentacji projektowej.

Przed wykonaniem pomiarów w celu sporządzenia map do celów projektowych Wykonawca powinien sprawdzić dokładność i stan pionowej i poziomej osnowy pomiarowej i w razie potrzeby założyć dodatkową osnowę geodezyjną o dokładności określonej w branżowym standardzie Ig-7/Ig-8. Stabilizację nowych punktów pomiarowych zamarkować na terenie zamkniętym PKP w miejscach, gdzie nie będą prowadzone prace budowlane i punkty nie ulegną zniszczeniu.

Punkty pomiarowe założone przy opracowaniu mapy do celów projektowych stanowią bazę do założenia osnowy realizacyjnej i kolejowej osnowy specjalnej.

Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych powinna zostać opracowana zgodnie z:

- 1) obowiązującymi państwowymi przepisami Prawa;
- 2) Standardem technicznym „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej” GK-1 (Uchwała Nr 8 Zarządu PKP S.A. z dnia 12 stycznia 2016 r.).

Przed złożeniem opracowanej dokumentacji z wykonanych map do celów projektowych, we właściwym terytorialnie KODGiK lub właściwym terytorialnie PODGiK, należy zastosować procedury związane z zaopiniowaniem ww. dokumentacji zgodnie z Instrukcją Ig-1 Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzonej zarządzeniem nr 33/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 lipca 2015 r. Załącznik do uchwały Nr 848/2024 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 września 2024 r.

Ostateczną zaopiniowaną pozytywnie wersję cyfrowej mapy do celów projektowych w formacie *.dwg za pośrednictwem Zespołu prowadzącego projekt, należy przekazać do odpowiedniego terenowo Wydziału Geodezji Biuro Nieruchomości, Geodezji i Geoinformacji Kolejowej PLK S.A.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu dane o poziomej i pionowej osnowie geodezyjnej wykorzystanej do opracowania mapy do celów projektowych. Dane te powinny zawierać dokładność, sposób stabilizacji, opisy topograficzne punktów i wykaz współrzędnych x,y,z.

W trakcie opracowania mapy do celów projektowych, Wykonawca powinien przeprowadzić proces sprawdzenia zgodności granic działek ewidencyjnych stanowiących kolejowy teren zamknięty ze stanem faktycznym:

- 1) Wykonawca pozyska aktualne dane dotyczące granic działek ewidencyjnych obszaru kolejowego z PZGiK oraz PKP S.A.;
- 2) Wykonawca dokona analizy porównawczej zgodności przebiegu granic pozyskanych ze źródeł wymienionych w pkt1;
- 3) wynik analizy porównawczej w formie tabelarycznego i graficznego zestawienia zaobserwowanych rozbieżności podlega przekazaniu i uzgodnieniu z Zamawiającym;
- 4) w przypadku stwierdzenia rozbieżności danych, które mogą wpływać na rzetelność opracowania dokumentacji projektowej, a w szczególności na określenie terenu rozgraniczającego realizację inwestycji, Wykonawca przeprowadzi szczegółowe postępowanie doprowadzające do zgodności danych ewidencyjnych w porozumieniu i wg procedur określonych w KODGiK oraz PODGiK.

3.3.2 Koncepcja projektowa

Koncepcja projektowa musi zawierać w szczególności opis wraz z graficznym przedstawieniem na mapie zasadniczej/mapie sytuacyjno-wysokościowej pozyskanej z zasobu geodezyjnego i kartograficznego (KODGiK i/lub PODGiK) w skali nie mniejszej niż 1:1000, planowanego zakresu robót oraz proponowanej technologii robót wraz z ich fazowaniem.

W ramach opracowania koncepcji projektowej należy przedstawić również proponowane terminy wykonania poszczególnych faz robót oraz całego przedsięwzięcia z uwzględnieniem harmonogramu zamknięć torowych.

W ramach koncepcji projektowej Wykonawca przedstawi także plan monitorowania środków kontroli ryzyka dotyczący etapu projektowania.

Zatwierdzenie koncepcji projektowej odbywać się będzie zgodnie z przepisami obowiązującymi u Zamawiającego.

Wykonawca w terminie do 10 dni od podpisania Umowy ma przedstawić Zamawiającemu koncepcję projektową.

Zakres Koncepcji projektowej:

- 1) Inwentaryzacja obiektów inżynierskich i budowlanych (w tym badania) m.in. mostów, wiaduktów, budynków, budowli, sieci uzbrojenia terenu w zakresie niezbędnym do opracowania projektu budowlanego;
- 2) Część technologiczno – ruchowa;
- 3) Koncepcja układów torowych stacji;
- 4) Koncepcja geometrii układów torowych na szlakach (plan i profil) w szczególności uwzględniając maksymalną prędkość pociągów na linii kolejowej;
- 5) Koncepcja dostosowania sieci trakcyjnej do projektowanego układu torowego. W koncepcji Wykonawca przedstawi sposób podwieszenia sieci trakcyjnej do obiektu inżynierskiego. Dodatkowo opisz wszystkie niezbędne prace związane z wykonaniem

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

sieci trakcyjnej (opisze sposób mocowania wysięgników do obiektu inżynierskiego, sposób zabezpieczenia materiałem dielektrycznym stropu).

- 6) Koncepcja przebudowy linii kablowych teletechnicznych w tym istniejących linii kablowych (tradycyjnych i światłowodowych) oraz koncepcja trasy projektowanych linii teletechnicznych;
- 7) Propozycja podziału zakresu robót na etapy i fazy wraz ze wstępnym harmonogramem;
- 8) Analiza technologii prowadzenia ruchu kolejowego w czasie wykonywania robót i rekomendacja najlepszego wariantu z ewentualnym doposażeniem w liniowe urządzenia srk (zamknięcie całej linii z komunikacją zastępczą i trasami objazdowymi w porównaniu do prowadzenia ruchu po jednym torze z zastosowaniem blokady dwukierunkowej);
- 9) Wytyczne dla opracowania rozkładu jazdy pociągów w trakcie realizacji poszczególnych etapów i faz robót wraz ze wstępnym harmonogramem realizacji i harmonogramem wymaganych zamknięć torowych;
- 10) Projekcja nakładów inwestycyjnych dla okresu realizacji projektu.

Wykonawca na etapie Koncepcji projektowej musi określić w jaki sposób i w jakim stopniu będzie odbywało się wdrożenie wymagań TSI oraz weryfikacji WE podsystemów strukturalnych.

Zatwierdzona koncepcja projektowa będzie podstawą do sporządzenia kolejnych elementów dokumentacji projektowej.

Dokumentacja powinna zawierać również wszystkie inne dokumenty, schematy, plany, wykazy itp. służące do przedstawienia rozwiązań proponowanych przez Wykonawcę.

3.3.3 Wnioski o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

W przypadku realizacji robót budowlanych wymagających PnB, w razie konieczności, Wykonawca zobowiązany jest w ramach realizacji zamówienia opracować wnioski o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Wykonawca wykona analizę stanu prawnego dla każdej nieruchomości planowanej pod inwestycję, w celu przedłożenia za pośrednictwem Zamawiającego do oceny Biura Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska w celu weryfikacji i akceptacji.

W przypadku, gdy po dokonaniu przez Wykonawcę weryfikacji stanu prawnego działek, stwierdzi, że którakolwiek z nieruchomości, na których planowane są roboty budowlane nie posiada uregulowanego stanu prawnego na rzecz Zamawiającego lub PKP S.A. (brak prawa własności/użytkowania wieczystego), w tym nieuregulowany w rozumieniu art. 113 ust 6 i ust 7 ustawy o gospodarce nieruchomościami, dla realizacji robót budowlanych będzie pozyskana decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej.

Wykonawca opracuje wnioski wraz z niezbędnymi załącznikami o wydanie: decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Ww. wnioski o wydanie decyzji lokalizacyjnej należy przygotować według „Standardów opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub inwestycji celu publicznego” – przyjętych Decyzją Nr 2/2022 Członka Zarządu – dyrektora ds. wsparcia

operacyjnego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 4 lipca 2022 r. Zakres i forma wniosku wraz z załącznikami musi być zgodna z wymaganiami właściwego organu wydającego decyzję.

Do wniosków o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej na załącznikach mapowych należy poza elementami określonymi w art.9o ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2024 poz. 697,731 tekst jednolity z późn. zm.), nanieść:

- 1) oznaczenie terenu objętego inwestycją, w tym linie rozgraniczające teren oraz granice kolejowego terenu zamkniętego;
- 2) granice kolejowego terenu zamkniętego;
- 3) kilometrację linii kolejowej;
- 4) istniejące i projektowane obiekty budowlane.

W przypadku realizacji inwestycji kolejowej w ramach, której będą wykonywane roboty polegające na budowie/przebudowie infrastruktury drogowej Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym rozważy pozyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2024 r. poz. 311 z późn. zm.). W przypadku wyboru tego trybu Wykonawca pozyska pełnomocnictwo do wystąpienia z wnioskiem o ww. decyzję od właściwego zarządcy drogi.

Wykonawca przedstawi rekomendacje (wraz z uzasadnieniem) w zakresie trybu pozyskania decyzji lokalizacyjnych. Decyzja w tym zakresie należy do Zamawiającego. Przy opracowywaniu wniosków należy tak podzielić odcinki linii kolejowych objętych zamówieniem, aby możliwie maksymalnie usprawnić uzyskiwanie decyzji lokalizacyjnych.

Wykonawca odpowiada za jakość i kompletność wniosku/ów.

Po opracowaniu wniosków (wraz z załącznikami) Wykonawca prześle Zamawiającemu opracowane, kompletne materiały celem akceptacji i podpisania przez Zamawiającego. (Zamawiający nie przewiduje umocowania Wykonawcy do podpisywania wniosków o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego). Wykonawca na wezwanie Zamawiającego wprowadzi w wyznaczonym terminie wszelkie korekty i uzupełnienia wskazane przez Zamawiającego.

Wykonawca do czasu uzyskania ostatecznych decyzji zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym w zakresie składania dodatkowych wyjaśnień na żądanie organów wydających opinie i decyzje oraz uzgadniających decyzje, terminowego przygotowania i uzupełniania dokumentacji, uzgadniania alternatywnych rozwiązań projektowych, udzielania odpowiedzi na uwagi, zastrzeżenia i wnioski zgłoszone przez strony postępowania administracyjnego.

W przypadku pozyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej na podstawie rozdziału 2b ustawy o transporcie kolejowym, Wykonawca sporządzi opis każdej z nieruchomości przejętych na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej wraz z dokumentacją fotograficzną, według stanu nieruchomości w dniu wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej przez organ pierwszej instancji. Opis stanu nieruchomości będzie dotyczył zarówno nieruchomości, o których mowa w art. 9s ust. 3b ustawy o transporcie kolejowym jak również nieruchomości, o których mowa w art. 9q ust. 1 pkt 6) i pkt 8) tej ustawy, które w związku z prowadzoną inwestycją będą podlegały ograniczeniom w korzystaniu.

Opis stanu nieruchomości musi zawierać, w szczególności:

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 1) dane ewidencyjne nieruchomości/działki;
- 2) opis budynków – w tym rodzaj materiału użytego do budowy, przeznaczenie, powierzchnię zabudowy, powierzchnię użytkową itp.;
- 3) opis pozostałych naniesień i innych obiektów budowlanych z podaniem powierzchni, długości, wysokości i rodzaju materiału budowlanego oraz uzbrojenie działki;
- 4) z inventaryzowanie składników roślinnych (drzewa, krzewy, kwiaty, uprawy, itp.) z podaniem ich gatunku, wieku i ilości, sztuk, m², itp.
- 5) część fotograficzna, z wrysowanym przebiegiem granicy działki na zdjęciu, jej numerem i datą wykonania. Punkty graniczne w trakcie wykonywania zdjęcia powinny być oznaczone (np. przy pomocy tyczek).

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu opis stanu nieruchomości w terminie do 10 dni od dnia wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu opisy stanu nieruchomości, o których mowa w ustawie o transporcie kolejowym art. 9q ust 1 pkt 6) i pkt 8) również według stanu zakończenia wszystkich robót budowlanych podlegających odbiorowi końcowemu, o którym mowa w pkt 4.4.5 PFU w terminie 10 dni od potwierdzenia ich zakończenia przez Zamawiającego i stwierdzenia zgodności wykonania ww. robót z dokumentacją i umową.

Wzór opisu stanu nieruchomości, o którym mowa wyżej, znajduje się w Załączniku nr 5 do niniejszego PFU.

Dla nieruchomości nabytych w całości na własność Skarbu Państwa w użytkowanie wieczyste PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej, na potrzeby dokonania zmian w operacie ewidencji gruntów i budynków, Wykonawca ustali granice tych nieruchomości i sporządzi dokumentację geodezyjno - prawną. Ponadto, dla ww. nieruchomości w przypadku, gdy w księdze wieczystej – lub w razie jej braku – w innych dokumentach określających ich stan prawny, posiadają one inne oznaczenia i/lub inną powierzchnię niż w katastrze nieruchomości, Wykonawca sporządzi wykaz synchronizacyjny. Wykonawca zobowiązany jest złożyć niniejszą dokumentację do PZGiK celem przyjęcia jej do zasobu. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu kopię protokołu pozytywnej weryfikacji dokumentacji geodezyjno – prawnej przekazanej do zasobu.

Dla nieruchomości nabywanych w całości oraz działek powstałych w wyniku podziału nieruchomości na mocy decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej, Wykonawca prześle do Zamawiającego kopię przyjętych do zasobu geodezyjnych map z projektem podziału nieruchomości (w wersji wektorowej) oraz wykaz współrzędnych punktów załamania działek (w wersji edytowalnej).

Po uzyskaniu klauzuli ostateczności decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej dla nieruchomości nabytych w użytkowanie wieczyste przez Zamawiającego na potrzeby realizacji inwestycji, Wykonawca dokona czynności stabilizacji punktów załamania granic trwałymi znakami i okaże granice Zamawiającemu. Wykonawca prześle Zamawiającemu wykaz współrzędnych punktów granicznych nabytych nieruchomości.

Po uzyskaniu klauzuli ostateczności decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej dla nieruchomości nabytych przez Zamawiającego na potrzeby realizacji inwestycji, Wykonawca wyznaczy i trwale zastabilizuje punkty graniczne stanowiące zewnętrzny obszar linii kolejowej.

W przypadku nieruchomości lub ich części, które planowane są do nabycia na rzecz Skarbu Państwa, Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić, czy nieruchomości te umieszczone są w:

- 1) wykazie potencjalnych historycznych zanieczyszczeń, o którym mowa w art. 101c ust. 3 i art. 101 d ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 2) wykazie historycznych zanieczyszczeń, o którym mowa w art. 101c ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 3) rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, o którym mowa w art. 26a ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2020 poz. 2187)

W przypadku potwierdzenia, że nieruchomość znajduje się w wykazach lub rejestrze, o którym mowa powyżej, Wykonawca jest obowiązany niezwłocznie poinformować o tym fakcie Zamawiającego oraz przekazać dokumentację potwierdzającą ten wpis, w tym w szczególności wskazać rodzaje zanieczyszczeń.

Po uzyskaniu decyzji Wykonawca sporządzi jej kopię w 3 egzemplarzach potwierdzonych notarialnie za zgodność z oryginałem i przekaze Zamawiającemu, Wykonawca przekaze Zamawiającemu również skan (wersje elektroniczną) decyzji wraz z załącznikami.

zanieczyszczeń.

3.3.4 Operaty szacunkowe

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przekazania Zamawiającemu operatów szacunkowych w celu ustalenia wartości rynkowej nieruchomości objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej, do których PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nabyła prawo użytkowania wieczystego, a które na dzień wydania przedmiotowej decyzji stanowiły własność Skarbu Państwa i nie było ustalonego na nich prawa użytkowania wieczystego. Operaty szacunkowe dla ww. nieruchomości Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu w terminie 30 dni od dnia ostateczności decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej. Operaty te muszą być sporządzone według stanu nieruchomości w dniu wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej przez organ I instancji oraz według jej wartości na dzień ostateczności przedmiotowej decyzji.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przekazania Zamawiającemu operatów szacunkowych w przypadku zaistnienia konieczności pozyskania praw do innych nieruchomości niż te, o których mowa w art. 9s ust. 3b ustawy o transporcie kolejowym jak również nieruchomości, o których mowa w art. 9q ust. 1 pkt 6) ustawy o transporcie kolejowym.

Operaty muszą być sporządzone przez osobę posiadającą uprawnienia rzeczoznawcy majątkowego i należy je wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przepisami: ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 września 2023 r. w sprawie wyceny nieruchomości. Operat szacunkowy musi zawierać wszystkie wymagane dla niego elementy zarówno formalne jak i prawne. Ponadto operat musi zawierać kopię wypisu z rejestru gruntów oraz protokół z badania księgi wieczystej, jeżeli księga wieczysta jest prowadzona, a nie znajduje się w centralnej bazie danych ksiąg wieczystych.

3.3.5 Projekt budowlany

Wykonawca opracuje projekty budowlane, które umożliwią uzyskanie niezbędnych decyzji wymaganych Prawem budowlanym. Zamawiający bezwzględnie wymaga opracowania dokumentacji projektowej, również tej wymagającej tylko zgłoszenia, w oparciu o aktualne mapy do celów projektowych.

Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami. W przypadku obiektów, obszarów wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych wydane przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków. W przypadku obiektów wpisanych do ewidencji zabytków oraz obiektów dla których ochrona jest prowadzona w innej formie, należy uwzględnić wymagania właściwego konserwatora zabytków, bez względu na ich treść i formę.

Należy przestrzegać wymaganego Prawem budowlanym uzgadniania dokumentacji pomiędzy branżami.

Ponadto na etapie PB konieczne jest opracowanie i uzgodnienie projektów na usunięcie kolizji z infrastrukturą operatorów telekomunikacyjnych

Wykonawca jest zobowiązany procedować w imieniu Zamawiającego postępowania o wydanie niezbędnych dla realizacji inwestycji decyzji administracyjnych, postanowień, zezwoleń, porozumień, umów, uzgodnień, opinii i innych (z wyłączeniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (pełnomocnictwo w tym zakresie nie jest udzielane Wykonawcy).

W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem projektu budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu na jednostkę czasu w cyklu życia w odniesieniu do rozwiązań konwencjonalnych. Przy rozwiązaniach innowacyjnych należy mieć na uwadze uwarunkowania wynikające z procedur TSI również w zakresie terminów uzyskiwania niezbędnych uzgodnień.

W projekcie budowlanym Wykonawca w osobnym tomie dotyczącym wyłączenie zagadnień ochrony środowiska przedstawi:

- 1) wykaz wszystkich zaprojektowanych urządzeń ochrony środowiska, ze szczególnym wskazaniem rodzaju, typu, lokalizacji i parametrów tych urządzeń o ile takie urządzenia będą wymagane;
- 2) tabelaryczny wykaz wszystkich obowiązków wskazanych w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, odnoszących się do etapu projektu budowlanego, wraz ze szczególną informacją jak obowiązki te zostały uwzględnione w projekcie budowlanym;
- 3) opracowanie dendrologiczne z inwentaryzacją zieleni oraz planem usuwania drzew i krzewów.

Wykonawca dokona aktualizacji danych potrzebnych do sporządzenia wniosków oraz sporządzi wnioski o przyłączenie sieci trakcyjnej do układu dystrybutora energii elektrycznej.

Zatwierdzenie projektu budowlanego odbywać się będzie zgodnie z przepisami obowiązującymi u Zamawiającego, w szczególności z procedurą SMS-PW-09.

3.3.6 Projekty wykonawcze

Projekt wykonawczy stanowi uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego i powinien zawierać m.in.:

- 1) rysunki, opisy, obliczenia, plany sytuacyjne i sytuacyjno-wysokościowe, profile podłużne z naniesieniem układu górnych warstw podtorza, przekroje poprzeczne torowiska;
- 2) profile podłużne dróg w obrębie przejazdów, harmonogramy, zakres i technologię wzmocnienia podtorza;
- 3) projekt regulacji osi torów oparty na znakach regulacji osi torów (projekt niwelety torów należy rozpatrywać ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji w przejazdach kolejowych, gdzie należy zapewnić odpowiedni profil drogi). Przy projektowaniu geometrii toru w planie i profilu należy bezwzględnie przeanalizować aktualnie obowiązującą geometrię uwidocznioną na obowiązującym profilu podłużnym i protokołach zdawczo – odbiorczych znaków regulacji danej linii kolejowej znajdujących się w zasobach KODGiK lub u Zamawiającego i jeśli spełnia wymogi zapisów PFU to należy ją stosować. Zmiany geometrii toru należy dokonywać tylko w uzasadnionych przypadkach.

Nowy projekt niwelety (po stwierdzeniu niemożności zrealizowania obowiązującego projektu niwelety) musi obejmować odcinek linii kolejowej od najbliższego załomu przed do najbliższego załomu profilu za budowanym/przebudowywanym odcinkiem linii kolejowej.

Przy opracowaniu projektu regulacji osi jednego toru na linii dwutorowej należy uwzględniać projektowaną geometrię sąsiedniego toru wykazaną w aktualnie obowiązujących protokołach znaków regulacji osi toru znajdujących się w zasobach KODGiK lub Zamawiającego. Projekt regulacji osi toru swoim zakresem musi obejmować odcinek linii od najbliższego załamania prostej, początek krzywej przejściowej, początek łuku, koniec łuku (punkty charakterystyczne geometrii toru) przed i za budowanym/przebudowywanym odcinkiem linii kolejowej;

- 4) inne projekty specjalistyczne posiadające wszystkie niezbędne uzgodnienia (projekty technologiczne, projekty zabezpieczenia wykopów, projekty organizacji ruchu kolejowego – fazowania robót w czasie realizacji, projekty czasowej i stałej organizacji ruchu drogowego (w tym pieszego), projekty usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej, itp.);
- 5) oświadczenie o zgodności z projektem budowlanym, kartę uzgodnień międzybranżowych;
- 6) projekt wykonawczy (techniczny) urządzeń srk należy opracować zgodnie z Rozdziałem 15 Wytucznych Ie-4;
- 7) ilość materiałów budowlanych.

Zatwierdzenie projektu wykonawczego odbywać się będzie zgodnie z przepisami obowiązującymi u Zamawiającego.

Projekty Wykonawcze należy opracować w 5 egzemplarzach w wersji papierowej i elektronicznej. Wykonawca opracuje dodatkowe egzemplarze projektu w przypadku, gdy będą niezbędne celem wydania wymaganych uzgodnień, opinii.

3.3.7 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), zawierających zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych obejmować powinny:

- 1) wymagania techniczne dla materiałów przeznaczonych do wbudowania odnośnie rodzaju i jakości materiałów (opisane parametrami), urządzeń, elementów i konstrukcji dostarczanych przez Wykonawców, w tym zakres i warunki stosowania materiałów do ponownego użytku oraz rodzaj wymaganych dowodów jakości: Deklaracje Właściwości Użytkowych, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, Krajowe Oceny Techniczne i inne oraz zestawienie informacji o materiałach, surowcach i wyrobach budowlanych stanowiących przedmiot zatwierdzenia przed wbudowaniem wraz z dowodami ich przydatności do stosowania;
- 2) szczegółowe warunki wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót:
 - a) przywołanie obowiązujących w prawodawstwie polskim i w PLK przepisów, norm i wytycznych, odnoszących się do roboty ujętej w danej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,;
 - b) zalecenia technologiczne wpływające na jakość wykonania danej roboty, dotyczące sposobu wykonania, użycia sprzętu, maszyn, warunki uzyskania zamknięć dróg lub ulic i oznakowanie objazdów na czas robót;
 - c) zakres badań kontrolnych potwierdzających właściwe wykonanie robót, będących załącznikami do operatu kolaudacyjnego (odbiorowego), wymagania jakościowe przy odbiorze, niezbędne dowody jakości wykonania robót oraz dopuszczalne odchylenia od wymagań norm i ich ilość;
 - d) wymagania w zakresie kontroli wykonania, badań, prób, rozruchów, itp.;
 - e) zakres niezbędnych projektów wykonawczych i powykonawczych, wraz ze złożeniem wniosków i uzyskaniem pozwoleń na użytkowanie obiektów;
 - f) wykaz szczegółowy mających zastosowanie norm i przepisów.

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem Zamówienia mogą być ujęte w części ogólnej STWiORB.

3.3.8 Wymagania w zakresie formy dokumentacji projektowej

Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi być wykonana w następujący sposób:

- 1) Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim;
- 2) Poszczególne dokumentacje projektowe powinny zawierać:
 - a) tytuł dokumentu;
 - b) nazwę projektu (i nr, jeśli dotyczy) i jego lokalizację o ile nie wynika z nazwy projektu;
 - c) etap projektu (jeśli dotyczy);
 - d) wersję dokumentu;
 - e) datę powstania dokumentu;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- f) nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z podpisem, kopią uprawnień wraz z aktualnym ubezpieczeniem;
 - g) nazwę i adres Zamawiającego;
 - h) na początku dokumentu spis treści dokumentu;
 - i) pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami;
 - j) na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie;
 - k) nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji;
 - l) stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu;
 - m) każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem;
 - n) zmiany należy każdorazowo zaznaczyć na projekcie lub w załączniku;
- 3) Dokumentacja projektowa musi być wykonana z podziałem na poszczególne branże;
1. Dokumentację do oceny/akceptacji Zamawiającego należy dostarczać w 1 egz. wersji elektronicznej, a po akceptacji Zamawiającego należy dostarczyć 5 egz. wersji papierowej i elektronicznej na płytach CD/DVD lub na nośnikach USB.
2. Dokumentację projektową po uzyskaniu wszystkich zgód i pozwoleń należy przekazać Zamawiającemu (za pośrednictwem Inżyniera jeśli został ustanowiony do zadania) w następujący sposób:
- 1) 1 egz.- oryginał – (ostemplowany załącznik do PnB – w przypadku realizacji Projektów budowlanych);
 - 2) 4 egz. kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem – załącznikiem do wydanego PnB w przypadku realizacji Projektów budowlanych);
 - 3) 5 egzemplarzy w formie elektronicznej na płytach CD/DVD lub na nośnikach USB
3. Dokumentacja w formie elektronicznej musi spełniać wymagania zawarte w Załączniku nr 1 do niniejszego PFU. Wszystkie pliki odniesienia, w tym pliki rastrowe w formatach *.cu, *.jpg, *.tiff itp., również należy dołączyć do przekazywanych materiałów zapewniając odpowiednie powiązania pomiędzy odniesieniami.
4. Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów powinny być ponumerowane.
5. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca jest obowiązany dostarczyć 1 dodatkowy egz. dokumentacji projektowej w formie papierowej z adnotacją zgodności z oryginałem – załącznikiem do wydanego PnB w przypadku projektów budowlanych.
6. Mapy, rysunki, schematy należy przekazać w wersji elektronicznej edytowalnej w formacie plików cad (typ „dxf/dwg”) oraz w wersji elektronicznej nieedytowalnej.

3.4 Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie

W przypadku gdy będzie wymagane uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, Wykonawca będzie zobowiązany do skompletowania całej wymaganej Prawem dokumentacji (niezbędnej do uzyskania pozwolenia na użytkowanie) oraz uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

pozwolenia na użytkowanie obiektu/obiektów i przekazanie go Inżynierowi (jeśli został ustanowiony do zadania), Zamawiającemu.

3.5 Operat kolaudacyjny

Operat kolaudacyjny stanowi zbiór wszystkich dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę robót, potwierdzających wykonanie robót zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.

Na zakończenie Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi operat kolaudacyjny dla odbieranych Robót. Operat kolaudacyjny należy opracować zgodnie z warunkami i zasadami odbiorów robót budowlanych na liniach kolejowych, przyjętymi Uchwałą Nr 268/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 kwietnia 2020 r. i wytycznymi przeprowadzania odbiorów końcowych robót inwestycyjnych prowadzonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Realizacji Inwestycji przyjętymi Decyzją Nr53/2017 Prezesa Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13września 2017r.

Operat kolaudacyjny należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- 1) 1 egz.- oryginał;
- 2) 4 egzemplarze - kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem potwierdzoną przez Kierownika budowy);
- 3) 5 egzemplarze w formie elektronicznej na płycie CD/DVD lub nośnikach USB zgodnie z Załącznikiem nr 1 do niniejszego PFU.

Ww. dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć do formatu A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony należy ponumerować oraz załączyć szczegółowy spis zawartości.

Operat kolaudacyjny musi zawierać dokumenty zgodnie z wyliczeniem zawartym w § 9 warunków i zasad odbioru robót budowlanych na liniach kolejowych przyjętych Uchwałą Nr 268/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 kwietnia 2020 r.

Wykonawca przed odbiorem końcowym obowiązany jest również sporządzić dla potrzeb Zakładu Linii Kolejowych w Warszawie osobne tomy (po 1 egz.) dla poszczególnych branż (dla uzupełnienia lub założenia Książki Obiektu Budowlanego) zawierające branżową:

- 1) dokumentację powykonawczą;
- 2) protokoły badań i pomiarów;
- 3) geodezyjną dokumentację powykonawczą.
- 4) niezbędne materiały do RTS;
- 5) metryki przejazdowe;
- 6) dedykowane instrukcje obsługi zabudowanych urządzeń – w 8 kompletach.

W zakresie SMW należy dodatkowo wykonać dokumentację paszportyzacyjną w formie elektronicznej.

Po uzyskaniu ostatecznego pozwolenia na użytkowanie, ma ono zostać dołączone do operatu kolaudacyjnego.

3.5.1 Plan utrzymania

1. Przed dokonaniem odbioru końcowego robót Wykonawca opracuje plan utrzymania oraz uzgodni go z Zamawiającym (w tym reprezentowanym przez właściwy IZ). Dokument ma dotyczyć urządzeń:
 - 1) systemu srk;
2. Plan utrzymania dla ww. urządzeń będzie obejmować obowiązki Wykonawcy, świadczone przez cały okres gwarancji jakości robót i realizujące czynności w zakresie wymaganym przez Prawo, wytyczne, instrukcje, zalecenia, karty gwarancyjne i dokumenty producenta lub dostawcy.
3. Dodatkowo, dla urządzeń wskazanych w ww. pkt 1 ppkt od 1) tj. srk, ERTMS/ETCS, urządzeń telekomunikacji kolejowej i dSAT, plan utrzymania powinien być zgodny w szczególności z wymaganiami Zasad Utrzymania wskazanymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/919 z dnia 27 maja 2016 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” systemu kolei w Unii Europejskiej (z późniejszymi zmianami) zwaną dalej „TSI Sterowanie” oraz zawierać parametry jakościowe dla zabudowanych urządzeń. Wykonawca powinien założyć, co najmniej: średni czas między usterkami MTBF (Mean Time Between Failure) $\geq 13\,500$ h.
4. Wymaganie wskazane w ust. 3, tj. dotyczy wyłącznie urządzeń, których oddanie do eksploatacji u Zamawiającego następuje w oparciu o:
 - 1) świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego wydawanego przez Prezesa UTK na podstawie art. 22f. Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (z późniejszymi zmianami) lub
 - 2) deklaracje WE zgodności lub przydatności do stosowania składnika interoperacyjności z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności systemu kolei określonymi w TSI;
 - 3) dopuszczenia wydane przez Zamawiającego w trybie procedury SMS PW-017 „Dopuszczanie elementów podsystemów i technologii przeznaczonych do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”,
5. Dopuszcza się wykonywane czynności wskazanych w planie utrzymania, przez Personel Zamawiającego, któremu zostały nadane uprawnienia, w szczególności w ramach przeprowadzonych szkoleń, o których mowa w pkt 4.11. PFU, zgodnie z dokumentacją techniczną (DTR, instrukcje utrzymania itp.) oraz zakresem certyfikatów dokumentujących uprawnienia Personelu Zamawiającego w zakresie utrzymania. Wykonywane czynności nie będą naruszać uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji jakości robót (oraz rękojmi) dla ww. urządzeń.
6. W przypadku rozbieżności pomiędzy wskazanymi powyżej dokumentami Zamawiającemu przysługuje prawo wyboru sposobu utrzymania bez utraty praw wynikających z gwarancji jakościowej.

3.5.2 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza

1. Geodezyjną dokumentację powykonawczą stanowi:

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 1) mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą z klauzulami przyjęcia do zasobu geodezyjnego;
 - 2) zaktualizowany profil podłużny linii kolejowej;
 - 3) zaktualizowane protokoły zdawczo-odbiorcze znaków regulacji osi toru, o ile nie zostały opracowane na etapie projektów wykonawczych lub na etapie prac budowlanych zaistniała konieczność zmiany projektowanej geometrii osi toru czy też nastąpiła stabilizacja nowych znaków regulacji;
 - 4) wykaz współrzędnych w układzie 2000 z pomiaru kolejowej osnowy specjalnej.
2. Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z Prawem (w tym Regulacjami Zamawiającego).
 3. Wykonawca wykona mapę sytuacyjno-wysokościową z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą, zawierającą wszystkie nowowyprowadzone obiekty. W celu zachowania czytelności opracowań, dopuszcza się dodatkowe wykonanie częściowych map sytuacyjno-wysokościowych z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą w podziale na poszczególne branże.
 4. Treść mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz sposób i dokładność wykonania pomiarów reguluje standard techniczny O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej GK-1 wprowadzony Uchwałą Nr 8 Zarządu PKP S.A. z dnia 12 stycznia 2016 r.
 5. Po realizacji inwestycji Wykonawca sporządzi i przekaze do państwowego zasobu geodezyjnego dokumentację do zmiany użytków gruntowych.
 6. Opracowana przez Wykonawcę geodezyjna dokumentacja powykonawcza podlega ocenie Zamawiającego przed jej przekazaniem do właściwych terytorialnie KODGiK oraz PODGiK.
 7. Po uzyskaniu pozytywnej oceny Zamawiającego, Wykonawca przekaze geodezyjną dokumentację powykonawczą do KODGiK i PODGiK, oraz uzyska klauzule o jej przyjęciu do zasobu geodezyjnego.
 8. Po uzyskaniu klauzul o przyjęciu geodezyjnej dokumentacji powykonawczej do zasobu KODGiK i PODGiK, Wykonawca przekaze do Zamawiającego określoną przez niego liczbę oklauseulowanych przez KODGiK i PODGiK egzemplarzy zamówionej dokumentacji.
 9. Geodezyjna dokumentacja powykonawcza, o której mowa w pkt 1 ust 1-4 powyżej, zostanie wykonana w wersji papierowej oraz w wersji numerycznej (cyfrowej). Wersję numeryczną należy przekazać w formacie PDF (z klauzulami KODGiK i PODGiK) oraz wersji edytowalnej zgodnie z Załącznikiem nr 1 do niniejszego PFU.

Dodatkowo Wykonawca dla nieruchomości nabytych przez Zamawiającego na potrzeby realizacji inwestycji wyznaczy i trwale zastabilizuje punkty graniczne stanowiące zewnętrzny obszar terenu kolejowego.

Stabilizacji należy dokonać dwupoziomowo. Znak naziemny punktu to słup granitowy lub betonowy o wymiarach minimum u spodu 15x15 cm, wysokości 70 cm i na wierzchu 10x10 cm z wrytym krzyżem, natomiast jako podcentr należy zastosować płytę betonową z wrytym krzyżem o wymiarach min. 10x10x5 cm. Odległość pomiędzy spodem słupa, a wierzchem podcentra minimum 5 cm. Znak naziemny powinien wystawać ponad grunt około 15 cm. W miejscach gdzie znak jest narażony na zniszczenie lub utrudniałoby korzystanie z nieruchomości np. istniejąca droga, znak należy stabilizować na równi z poziomem terenu.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Na terenach, gdzie nie ma możliwości zastabilizowania punktu granicznego słupem betonowym lub kamiennym dopuszcza się utrwalenie punktów w sposób wyszczególniony w Rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości.

Należy stosować znaki typu 42c lub 43 wytycznych G-1.9 „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”.

3.6 Opracowanie wizualizacji i wykonanie zdjęć dokumentujących sytuację wyjściową na terenie inwestycji dla potrzeb promocji projektu

1. Nie dotyczy.

3.7 Roboty budowlane

Roboty w poszczególnych branżach będą polegały na:

Roboty w branży torowej polegać będą na zabudowie czterech rozjazdów zwyczajnych Rz-60E1-1:9-R-190 ssd wraz z pozostałymi robotami nawierzchni kolejowej.

Pod kątem branży automatyki dokonana zostanie rozbudowa urządzeń SRK tak aby dostosować trapez torowy do blokady stacyjnej dla systemu komputerowego MOR-3. Dla każdego z czterech rozjazdów zabudowane zostaną nowe napędy elektryczne zwrotnicowe wraz z mocowaniami. Rozbudowane zostanie również zasilanie dla potrzeb dodatkowych napędów i sygnalizatorów, modyfikacja systemów liczników osi - dobudowa potrzebnych odcinków izolowanych zwrotnicowych oraz odcinków izolowanych torowych.

Z zakresu branży elektro-energetycznej zabudowa sieci trakcyjnej typu C95-C z zastosowaniem drutu jezdnego z miedzi srebrowej nad przejściami rozjazdowymi. Dla każdego przejścia rozjazdowego odrębne odcinki naprężenia, zabudowa kotwień bez ciężarowych, dostosowanie i profilacja sieci trakcyjnej istniejącej torów 1 i 2. Włączenie podwieszeń sieci trakcyjnej do istniejącego systemu uszynienia. W obszarze odcinków naprężenia sieci trakcyjnej przejść rozjazdowych (trapez) wymiana izolatorów podwieszeniowych z ceramicznych na kompozytowe dla podwieszeń sieci trakcyjnej toru 1 i 2. Wykonanie izolacji tj. warstwy dielektrycznej stropu w obszarze sieci trakcyjnej.

Zakres robót budowlanych koniecznych do wykonania w podziale branżowym:

- 1) nawierzchnia kolejowa;
- 2) urządzenia sterowania ruchem kolejowym
- 3) elektroenergetyka trakcyjna;
- 4) inne roboty, wg. potrzeb (np. usunięcie drzew i krzewów, rozbiórki, chodniki, wygradzenia, ogrodzenia itp.).

Wszystkie roboty muszą być prowadzone zgodnie z Prawem, oraz normami i standardami technicznymi obowiązującymi w danej branży infrastruktury kolejowej, z wykorzystaniem współczesnej wiedzy naukowo-technicznej, przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

3.7.1 Nawierzchnia kolejowa

Zakres robót w zakresie nawierzchni kolejowej obejmuje:

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- a) Wykonanie dokumentacji projektowej
- b) Transport materiałów
- c) Demontaż torów na długości planowanej zabudowy rozjazdów
- d) Zabudowa rozjazdów
- e) Uzupełnienie warstwy podsypki
- f) Mechaniczne podbicie rozjazdów i wstawek międzyrozjazdowych z regulacją w planie i profilu
- g) Montaż zamknięć nastawczych
- h) Utylizacja odpadów

3.7.1.1 Tory

1. W zakresie trwałego łączenia szyn (w torze bezстыkowym) należy uwzględnić następujące wymagania:
 - 1) łączenie szyn w torach bezстыkowych należy wykonywać podstawowo poprzez zastosowanie zgrzewarek, a w przypadkach uzasadnionych technologią lub ograniczeniami konstrukcyjnymi nawierzchni poprzez spawanie termitowe. Stosować przy tym aktualne dokumenty: Dla zgrzewania Id-6 Instrukcja zgrzewania szyn zgrzewarkami poza zgrzewalnią. Dla spawania stosować zapisy normy PN-EN 14730-1+A1 Kolejnictwo - Tor – Spawanie termitowe szyn – Cz.1 – Dopuszczenie procesów spawalniczych, Zał. ST-T1-A8 pkt 6.5.1. do Standardów Technicznych, Id-5 Instrukcja spawania szyn termitem, § 21 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie z dnia 10 września 1998 r. (Dz.U. 1998 nr 151, poz. 987 z późn. zm.) oraz Id-1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych,
 - 2) w przypadku przytwierdzenia szyn poza zakresem temperatur neutralnych Wykonawca dokona regulacji naprężeń w torze bezстыkowym zgodnie z Instrukcją Id-114;. Bezpośrednio w trakcie przytwierdzenia szyn długich do podkładów należy założyć punkty stałe. Zasady zakładania i instalowania punktów stałych zgodnie z załącznikiem nr 7 ust. 2 do Id-1;
2. Po zakończeniu robót torowych Wykonawca zobowiązany jest przywrócić do stanu pierwotnego sieć powrotną oraz uszynienie obiektów i urządzeń, z uwzględnieniem konieczności wykonania ewentualnych prac, wynikających z konieczności dostosowania sieci do stanu po zakończeniu realizacji robót zasadniczych. W przypadku toru klasycznego należy zastosować łączniki PP;
3. Odcinki przejściowe (progowe) należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi: Id-3 - § 7 ust.5, § 23, Załącznik 16 oraz Id-114 - § 21 ust. 3 i § 23 ust. 2;
4. Dla nowo wymienianych rozjazdów należy zastosować zabudowę rozjazdów wyposażonych w rolki podglicowe;
5. Po przeniesieniu obciążenia wymaganego przepisami Id-1, zał. 45, 9 pkt 3 ppkt 3) należy dokonać podbicia stabilizacyjnego całego odcinka;
6. Po zakończeniu robót wymiany nawierzchni torowej na całym odcinku objętym zamówieniem należy dokonać szlifowania szyn;

7. Po wykonaniu regulacji toru należy sprawdzić położenie sieci trakcyjnej (i wykonać odpowiednią regulację) oraz sprawdzić zachowanie skrajni budowli do istniejących urządzeń i budowli;
8. Wysiewki należy załadować, wywieźć, a następnie zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu gospodarki odpadami (niedopuszczalne jest wypychanie i odkładanie wysiewek jak i innych odpadów na skarpę nasypu, przekopu lub międzytorze);
9. Nie dopuszcza się wbudowywania tłucznia z prac rozbiórkowych w rozjazdach i wstawkach międzyrozjazdowych i ich strefach przejściowych;
10. Przed pierwszym przywróceniem ruchu pociągów, po regulacji położenia toru, należy dokonać stabilizacji dynamicznej torów szlakowych i głównych zasadniczych wraz z całymi położonymi w nich rozjazdami niezależnie od prędkości docelowej lub zaprowadzanej w ramach odbioru eksploatacyjnego.

Stabilizacja dynamiczna, o której mowa wyżej powinna następować poprzez zastosowanie specjalnych maszyn zapewniających kontrolowane: obciążenie szyn ramy toru w zakresie 0-240 kN w połączeniu z wibracjami w płaszczyźnie poziomej o częstotliwości 0-42/45Hz, przy czym zarówno obciążenie jak i wibracje powinny być regulowane w całym zakresie potrzeb pracy. Do maszyn takich zalicza się dynamiczne stabilizatory toru określane mianem DGS (DTS) lub maszyny im równoważne spełniające opisane w zdaniu poprzednim wymagania.

Dla celów stabilizacji dynamicznej toru należy stosować zasady określone w dokumentacji maszyny lub ujęte w projekcie technologicznym, uwzględniając dostosowanie do warunków lokalnych, w tym parametry obciążenia i częstotliwości drgań oraz ograniczenia na obiektach inżynierskich.

3.7.1.2 Rozjazdy

Zabudowa rozjazdów w torach szlakowych oraz głównych zasadniczych powinna być wykonana w technologii blokowej zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych Id-114. W przypadku, gdy rozjazdy zostały już złożone na stanowiskach montażowych, zamontowane na podrozjazdnicach oraz odebrane przez Zamawiającego u producenta, niedopuszczalne jest ich demontowanie w zakresie większym niż wynika z wymagań transportu blokowego, a zmontowane i odebrane rozjazdy należy przetransportować zgodnie z Id-114. Zamawiający zastrzega prawo do odmowy dokonania odbioru w przypadku nie przestrzegania Instrukcji Id-114.

Konstrukcje rozjazdów kolejowych lub ich części składowe, dostarczane lub zabudowane po dniu 31.05.2018 r. muszą spełniać wymogi wskazane w Szczegółowych warunkach technicznych dla modernizacji lub budowy linii kolejowych Tom I – Załącznik ST1-T1-A.9.

Wykonawca zabuduje rozjazdy zwyczajne 60E1-190-1:9 na podrozjazdnicach drewnianych odmiany spawanej z zamknięciami niewrażliwymi na pełzanie, i urządzeniami przeciwpółnymi, z wymianą wraz z uzupełnieniem podsypki tłuczniowej wraz z podbiciem. Do każdego rozjazdu należy dołączyć dwa uniwersalne zamki zwrotnicowe.

Rozjazdy

Charakterystyka rozjazdów do zabudowy trapezu:

Rozjazd zwyczajny w torze nr 1 – Rz 60E1-190-1:9 lewy, spawany; podrozjazdnice drewniane,
Rozjazd zwyczajny w torze nr 1 – Rz 60E1-190-1:9 prawy, spawany; podrozjazdnice drewniane,

Rozjazd zwyczajny w torze nr 2 – Rz 60E1-190-1:9 lewy, spawany; podrozjazdnice drewniane,
Rozjazd zwyczajny w torze nr 2 – Rz 60E1-190-1:9 prawy, spawany; podrozjazdnice drewniane.

Szczegółowe wymagania konstrukcyjne zawarte w tablicy poniżej.

Parametr	Wartość
Typ i rodzaj rozjazdu	Rz 60E1-190-1:9
Układ sterowania	jednonapędowy
Rodzaj iglic	szynowo-sprężyste
Podrozjazdnice	drewno twarde
Odmiana rozjazdu	spawana
Typ krzyżownicy	kuto-zgrzewana Dzioby krzyżownic wykonane z odkuwki hartowane do twardości 340-390 HB, szyny dziobowe i skrzydłowe z szyn 60E1 hartowane do twardości 340-390 HB lub z szyn 60E1 gatunku R350 HT
Pochylenie toków	1:∞
Kształtownik iglicowy	60E1A6
Gatunek stali iglic i opornic	350HT
Gatunek stali kierownic	R320Cr
Gatunek stali szyn łączących i pozostałych	R260 (szyna łącząca łukowa toku zewnętrznego łuku R350HT)
Profil kierownic	33C1 lub Kn60
Grubość płyt żebrowych	16 mm
Rolki podiglicowe	TAK
Zamknięcia nastawcze	specjalne rozpruwalne niewrażliwe na pełzanie iglic
Oslona zamknięcia	standard

3.7.2 Wymiana Podtorze

Nie dotyczy

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

3.7.2.1 Odwodnienie

Nie dotyczy.

3.7.3 Obiekty inżynieryjne

W przypadku konieczności zbliżenia elementów sieci trakcyjnej będących pod napięciem do elementów stropu na odległość mniejszą niż przepisowa należy strop tunelu pokryć warstwą dielektryczną na podstawie uprzednio sporządzonego projektu.

3.7.4 Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia

Nie dotyczy.

3.7.5 Drogi kołowe

Nie dotyczy.

3.7.6 Budowle i obiekty obsługi podróżnych

Nie dotyczy.

3.7.7 Budynki służące prowadzeniu ruchu kolejowego

Nie dotyczy.

3.7.8 Urządzenia sterowania ruchem kolejowym

Roboty w branży automatyki kolejowej będą uzależnione od zakresu robót oraz zakresu robót w pozostałych branżach. Zamawiający udostępni Wykonawcy posiadane plany schematyczne urządzeń srk. Wykonawca, uwzględni informacje zawarte w rozdziale w rozdziale 2.2.1 niniejszego niniejszego PFU oraz poniższy zakres prac do zaprojektowania i wykonania.

Zakres robót w ramach wariantu w branży sterowania ruchem kolejowym przedstawiono w poniższych punktach.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- Rozbudowa zasilania dla urządzeń srk Typu MOR 3 dla potrzeb dodatkowych napędów zwrotnicowych i sygnalizatorów
- Rozbudowa systemu licznika osi dobudowa dodatkowych sekcji torowych i zwrotnicowych
- Rozbudowa urządzeń wewnętrznych komputerowych MOR -3 dla stacji Warszawa Centralna dla potrzeb sterowania dodatkowymi napędami zwrotnicowymi oraz sygnalizatorami.
- Dostawa i zabudowa nowych sygnalizatorów świetlnych (semaforów, tarcz manewrowych, tarcz ostrzegawczych, wskaźników) wraz z podstawami.
- Wykonanie okablowania dodatkowych urządzeń zewnętrznych (sygnalizatorów świetlnych, napędów zwrotnicowych, systemu kontroli nie zajętości torów i rozjazdów), rozbudowa szaf kablowych.

3.7.8.1 Wymagania funkcjonalno-użytkowe względem urządzeń srk

3.7.8.2 Wytyczne ogólne

1. Przyjmuje się, że na linii kursować będą pociągi:
 - 1) różnych maksymalnych prędkościach;
 - 2) różnych długościach dróg hamowania;
 - 3) wyposażone w pokładowe urządzenia systemu bezpiecznej kontroli jazdy pociągu ERTMS/ETCS, jak też pociągi nie posiadające ww. urządzeń.
2. Wszystkie urządzenia sterowania ruchem kolejowym ujęte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz.U. 2020 poz. 1923), stosowane na liniach kolejowych objętych niniejszą inwestycją, przed zabudową na linii kolejowej, muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, umożliwiające ich eksploatację w tej lokalizacji.
3. System/urządzenie musi spełniać zasady sygnalizacji stosowane na liniach kolejowych zarządzanych przez PLK S.A. tak w zakresie rodzajów sygnałów jak i zasad ich stosowania, zawarte w Instrukcji sygnalizacji le-1.
4. Przebudowywane i budowane urządzenia srk muszą być przystosowane do współpracy z urządzeniami ERTMS/ETCS poziom 2 zgodne z protokołem Euroradio+/Subset098. Wykonawca urządzeń srk będzie zobowiązany do opracowania zasad współpracy oferowanych urządzeń z urządzeniami dostawcy systemu ERTMS/ETCS poziom 2, w szczególności do ustalenia zakresu wymiany informacji pomiędzy oferowanymi systemami srk a systemem ERTMS/ETCS poziom 2 przy wykorzystaniu protokołu Euroradio+/Subset098 i przygotowanie zabudowywanych urządzeń srk do współpracy z tym systemem.
Dla urządzeń ERTMS/ETCS poziom 2 należy zapewnić rezerwy miejsca w pomieszczeniach na urządzenia wewnętrzne tego systemu oraz zapas mocy.
5. Wartości wskaźników niezawodności, dostępności, utrzymania, wsparcia logistycznego dla urządzeń srk powinny być zgodne z le-100a.
6. Należy stosować urządzenia jednego typu na wszystkich stacjach i posterunkach odgałęźnych w ramach jednego LCS, na wszystkich szlakach w ramach jednego LCS i na wszystkich przejazdach w ramach jednego LCS.

7. System nadrzędny powinien umożliwiać powiązanie z systemami srkna wszystkich stacjach i posterunkach odgałęźnych w ramach jednego LCS.
8. Kontenery, w których umieszczone zostaną urządzenia srk muszą być wyposażone w urządzenia kontroli dostępu i czujki pożaru/dymu oraz posiadać urządzenia samoczynnego gaszenia pożaru (urządzenia te nie mogą powodować uszkodzeń oraz stanów niesprawności urządzeń elektrycznych i elektronicznych). Informacje o otwarciu drzwi lub o pożarze muszą być przekazywane do odpowiednich posterunków obsługi.
9. W ramach prowadzenia inwestycji należy stosować Instrukcję Ie-100a.
10. W ramach realizacji inwestycji należy stosować Instrukcję Ie-120.
11. W ramach realizacji inwestycji należy stosować Instrukcję Ie-4.
12. W ramach inwestycji należy stosować Instrukcję Ie-117.
13. W ramach inwestycji należy stosować Instrukcję Ie-114
14. Wskaźniki wyświetlane powinny posiadać ważne dopuszczenie do stosowania wydane zgodnie z procedurą SMS-PW-17 i poświadczenie producenta komputerowych stacyjnych urządzeń srk, że może z tymi urządzeniami współpracować.
15. Urządzenia srk powinny być naprawialne.
16. Urządzenia srk muszą mieć przewidzianą funkcję współpracy ze stanowiskiem urządzeń kontroli dyspozytorskiej w siedzibie Dyspozytora Liniowego wraz z zapewnieniem transmisji niezbędnych danych do Systemu Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (SEPE). Urządzenia stanowiska kontroli dyspozytorskiej i odpowiedniej transmisji danych nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.
17. Docelowy system urządzeń srk powinien umożliwiać zabudowę zarówno w budynku jak i w kontenerach. Dostęp do pomieszczeń powinien być zabezpieczony przed osobami nieupoważnionymi.

18. Uniwersalność/elastyczność

Urządzenia srk zabudowywane na modernizowanych posterunkach ruchu powinny być tego samego typu, dotyczy to następujących urządzeń:

- a) sygnalizatorów,
- b) napędów zwrotnicowych,
- c) elementów sieci kablowej,
- d) liczników osi,
- e) elektromagnesów torowych SHP,
- f) wewnętrznych urządzeń zależnościowych.

Urządzenia powinny umożliwiać etapowe zabudowywanie i oddawanie ich do eksploatacji po każdej fazie robót.

Urządzenia muszą być zbudowane w sposób umożliwiający łatwą przebudowę związaną ze zmianami układu torowego stacji (włączenie do centralizacji dodatkowych rozjazdów, wyłączenie z centralizacji niektórych rozjazdów, dobudowa bądź demontaż sygnalizatorów, zmiany w przebiegach).

Docelowy system stacyjnych urządzeń sterowania ruchem powinien być przystosowany do współpracy z systemem zdalnego sterowania i systemem zdalnej diagnostyki. Powinien on być wyposażony w rejestrator zdarzeń ruchowych i stanu urządzeń srk.

19. Wymagania projektowe

Przebudowę urządzeń istniejących należy wykonywać wyłącznie na podstawie projektów wykonawczych bazujących na dokumentacji istniejącej (dla zapewnienia aktualności dokumentacji istniejącej należy przeprowadzić wizję w terenie i na jej podstawie zinwentaryzować dokumentację istniejącą).

Dokumentacja dla docelowych urządzeń srk powinna składać się z projektu budowlanego i projektu wykonawczego.

Wymagania dla projektu budowlanego określone są w pkt. 3.3.5

Projekt wykonawczy docelowych komputerowych urządzeń srk powinien zawierać następujące elementy:

1) Dokumentację urządzeń zewnętrznych obejmującą:

- opis techniczny,
- plan schematyczny,
- plan tras kablowych na mapach,
- plan rozszycia (rozprowadzenia) kabli,
- schematy obwodów świateł,
- schematy obwodów napędów zwrotnicowych,
- schematy wyposażenia szaf i kontenerów,
- plan obwodów kontroli niezajętości,
- zestawienie materiałów,
- świadectwa Prezesa UTK dla zaprojektowanych systemów i urządzeń,
- oświadczenie projektanta zgodności projektu wykonawczego z projektem budowlanym,

2) Dokumentację urządzeń wewnętrznych obejmującą:

- opis techniczny,
- konfigurację i rozmieszczenie urządzeń w budynkach i kontenerach,
- konfigurację i rozmieszczenie urządzeń w szafach i na stojakach,
- rozszycia kabli wewnętrznych,
- powiązania (interfejsy) pomiędzy urządzeniami stacyjnymi oraz blokadami i przejazdami,
- schematy obwodów systemu zasilania (wraz z UPS, prostownikami itp.),
- konfigurację sieci wewnętrznej transmisji danych,
- zestawienie materiałów;
- świadectwa Prezesa UTK dla zaprojektowanych systemów i urządzeń.

3) Dokumentację rozruchową obejmującą:

- opis techniczny;
- plan schematyczny (aktualizacja w miarę potrzeb);
- plan obwodów kontroli niezajętości,
- zapis zależności;
- protokoły badań funkcjonalnych;
- wytyczne przełączania urządzeń z istniejących na docelowe;

4) Uzgodnienia międzybranżowe.

Na każdą fazę włączania docelowych komputerowych urządzeń srk należy opracować co najmniej oddzielny plan schematyczny i zapis zależności, oraz te elementy projektu wykonawczego, które dotyczą urządzeń objętych uruchomieniem w danej fazie.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Zawartość projektu wykonawczego, forma opracowania i wymogi formalne dodatkowo określone są w przepisach (Instrukcja Ie-4 (WTB-E10): Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym).

20. Wyposażenie Zamawiającego - Narzędzia i sprzęt

W celu utrzymania systemu dla każdego podsystemu Wykonawca zapewni (przekaze) Zamawiającemu:

- potrzebny sprzęt,
- aparaturę pomiarową,
- narzędzia ręczne,
- dokumentację (opisy techniczne, projekty, schematy, instrukcje konserwacji, itd.),
- harmonogram konserwacji.

Wszystkie wyżej wymienione elementy wraz z systemem diagnostycznym zapewnią odbiór we właściwym czasie komunikatów dotyczących wad w funkcjonowaniu elementów systemu oraz ich usuwanie w trakcie eksploatacji.

Wszystkie informacje oraz pisemne komunikaty wyświetlane na sprzęcie będą w wersji polskojęzycznej.

Wykonawca zaproponuje wykaz sprzętu (urządzeń, części zapasowych, narzędzi itp.) oraz prawdopodobnych modyfikacji, które są niezbędne w celu obsługi i konserwacji całego systemu wraz z jego wszystkimi podsystemami na przestrzeni jego obliczeniowego okresu użytkowania. Propozycja Wykonawcy po uzgodnieniu z Zamawiającym ilości sprzętu podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

21. Wyposażenie Zamawiającego - Dokumenty eksploatacyjne

Wykonawca dostarczy dokumentację techniczno-ruchową (DTR) oraz „dokumenty związane” z DTR, będące załącznikami do głównej dokumentacji techniczno-ruchowej, np. rysunki montażowe, schematy elektryczne, instrukcje montażu i demontażu, procedury rozwiązywania najczęściej zdarzających się problemów eksploatacyjnych itp.

Dokumentację techniczno-ruchową winny być opracowane tak szczegółowo, aby umożliwić Zamawiającemu utrzymanie, montaż, demontaż, ponowny montaż, przystosowanie oraz naprawy elementów wyposażenia obiektów.

Dokumentację techniczno-ruchową muszą być napisane w tym celu przez wykwalifikowany personel i nie mogą zawierać jedynie standardowych informacji producentów.

Instrukcje te będą zawierały szczegółowy opis procedur prewencyjnych i naprawczych wymaganych dla utrzymania sprawności technicznej sprzętu i oprogramowania w ramach każdego z zainstalowanych podsystemów.

22. Wyposażenie Zamawiającego - Plan utrzymania

Plan Utrzymania opisywać będzie działania w zakresie konserwacji, ich częstotliwość oraz wymagania w zakresie siły roboczej (w roboczogodzinach), tam gdzie jest to konieczne osobno dla sprzętu i oprogramowania.

Plan Utrzymania będzie uwzględniał następujące kryteria:

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- wymagany poziom dostępności,
- organizację pracy personelu w celu zagwarantowania przeprowadzenia interwencji w czasie wymagany dla zapewnienia dostępności,
- organizację zapasów umożliwiającą zagwarantowanie naprawy wad w czasie wymagany dla zapewnienia dostępności.

Załącznikami do ww. Planu Utrzymania będą:

- lista części zapasowych oraz zalecanych poziomów ich zapasów,
- harmonogram zalecanych prac konserwacyjnych,
- dokumentacja techniczno - ruchowa,
- plan szkoleń wymaganych dla personelu Zamawiającego w przeciągu okresu gwarancji.

23. Wyposażenie Zamawiającego - Części zapasowe

Wykonawca dostarczy komplet części zapasowych niezbędnych na pokrycie potrzeb w ciągu 5 lat normalnej eksploatacji systemów wchodzących w zakres robót w terminie uzgodnionym i zatwierdzonym przez Inżyniera (jeśli zotał ustanowiony do zadania) i Inwestora/Zamawiającego.

Części zapasowe powinny zapewniać utrzymanie zabudowanych systemów w standardach zapewniających zachowanie założonej punktualności w zakresie realizacji rozkładu jazdy.

Wykonawca uzasadni skład listy oraz proponowane ilości części zamiennych na podstawie doświadczeń w zakresie eksploatacji porównywalnych urządzeń na innych liniach kolejowych (przez innych Zamawiających).

Charakterystyka takich linii kolejowych (zwłaszcza pod względem cech klimatycznych oraz natężenia ruchu) musi być zbliżona do linii kolejowej objętej przedmiotem niniejszego zamówienia.

Wykonawca dostarczy komplet narzędzi specjalnych, aparatury i urządzeń wymaganych do przeprowadzenia prób, rozruchu, eksploatacji, konserwacji, wymiany możliwych do wymiany modułów oraz wykonania prostych napraw.

Dostarczenie narzędzi specjalnych, aparatury i urządzeń nastąpi przed przekazaniem do eksploatacji pierwszego odcinka robót, nie później niż w przeddzień przekazania urządzenia/obiektu do eksploatacji.

24. Testy funkcjonalne

Celem przeprowadzenia testów funkcjonalnych jest sprawdzenie zgodności realizacji funkcji urządzeń i systemów z dokumentacją projektową, a w szczególności z dokumentacją rozruchową. Testy te przeprowadzi komisja odbioru powołana przez Zamawiającego, w oparciu o dokumentację rozruchową i oświadczenia (protokoły) zgodności przygotowanych aplikacji urządzeń srk z dokumentacją projektową.

Celem testów jest sprawdzenie prawidłowości działania aplikacji systemu (w szczególności komputera zależnościowego), przed oddaniem do eksploatacji urządzeń srk na posterunku ruchu.

Testy należy przeprowadzić dla sprawdzenia wszystkich poleceń w systemie, odwzorowania stanu obiektów sterowanych i realizowanych funkcji na obiektach, a w szczególności:

- Poprawność spełnienia wszystkich zależności.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- Zgodność obiektów sterowanych z ich odpowiednikami w terenie.
- Prawdliwość nazw i typów obiektów.
- Prawdliwość odwzorowania w systemie nadrzędnym, przy zmianie stanów obiektów.
- Poprawność reakcji i zmiany stanu poszczególnych obiektów przytorowych na polecenia nastawcze.

Ze względu na stopień skomplikowania i dużą pracochłonność zaleca się, aby testy funkcjonalne, w maksymalnym stopniu przeprowadzone zostały przy użyciu symulatorów, wcześniej przed dostarczeniem systemu na gotowy obiekt

25. Pomieszczenie nastawnicowni – właściwości funkcjonalno-użytkowe

- a) Wielkość pomieszczenia powinna uwzględniać:
 - liczbę stanowisk operatorskich ;
 - rezerwę na ewentualną rozbudowę o nowe stanowiska (np. nowe obszary włączane do Centrum Sterowania).
- b) Podłoga powinna być podniesiona i wyłożona wykładziną antyelektrostatyczną.
- c) Pomieszczenie nastawnicowni nie wymaga klimatyzacji, z punktu widzenia urządzeń przewidzianych w nim do zainstalowania, jednak ze względu na pracę personelu ruchowego w trybie ciągłym wskazane jest klimatyzowanie pomieszczenia.
- d) W obrębie pomieszczenia należy wykonać dedykowane sieci i instalacje srk; wymagane jest żeby zastosowane kable instalacyjne były w izolacji ognioodpornej.
- e) Instalacje ogólnoelektryczne zasilic należy z sieci zasilania budynku zgodnie z projektem energetycznym.
- f) Rozmieszczenie opraw oświetleniowych należy dostosować do konkretnego rozmieszczenia stanowisk operatorskich i aparatury, na etapie projektów wykonawczych.

26. Przełączniownia (komputerownia) - właściwości funkcjonalno-użytkowe

- a) Wielkość pomieszczenia należy dobrać do zastosowanych urządzeń srk.
- b) W pomieszczeniu tym umieszczone będą szafy stacyjnych urządzeń wewnętrznych srk, szafy liczników osi, szafy systemu nadrzędnego (miejscowego i zdalnego sterowania), interfejsy blokad liniowych i innych systemów wymagających powiązania ze stacyjnym systemem srk.
- c) W pomieszczeniu należy zabudować należy podłogę techniczną podniesioną posiadającą właściwości antyelektrostatyczne.
- d) Podłoga techniczna w miejscu ustawienia szaf z urządzeniami srk powinna być wzmacniana, konstrukcje wzmocnienia należy dostosować do konkretnego rozmieszczenia aparatury srk, na etapie projektów wykonawczych.
- e) Wentylację w pomieszczeniu należy wyposażić w filtrację przeciwpylową.
- f) Pomieszczenie musi być klimatyzowane. Wydatek cieplny urządzeń określony będzie przez Dostawcę urządzeń srk na etapie projektów wykonawczych. Zaleca się stosować dwa niezależne klimatyzatory, pracujące redundantnie (każdy powinien zapewnić samodzielnie wymagane warunki klimatyczne). Zaleca się, aby przynajmniej jeden z nich był zasilany z sieci gwarantowanej srk lub innego zasilania bezprzerwowego. Klimatyzatory muszą posiadać funkcję automatycznego startu po przerwie zasilania.
- g) Pomieszczenie powinno zapewniać odpowiednią temperaturę, wilgotność względną w celu zapewnienia optymalnych warunków pracy urządzeń srk.

- h) Pomieszczenie należy wyposażać w czujki dymu, czujki otwarcia drzwi oraz urządzenia samoczynnego gaszenia pożaru, które nie powodują uszkodzeń w komputerowych urządzeniach srk w wyniku zadziałania oraz stanów niesprawności.
- i) Drzwi do pomieszczenia i przepusty do sąsiednich pomieszczeń muszą być ognioszczelne.
- j) Drzwi do pomieszczenia należy projektować o szerokości min. 90 cm, ze względu na konieczność transportu dużych podzespołów urządzeń srk.
- k) W obrębie pomieszczenia należy wykonać dedykowane sieci i instalacje srk; wymagane jest żeby zastosowane kable instalacyjne były w izolacji niepalnej.
- l) Instalacje ogólnie-elektryczne (w tym oświetlenie awaryjne) należy zasilć z sieci ogólnej zasilania budynku, zgodnie z projektem energetycznym.
- m) W pomieszczeniu wyprowadzić należy zbiorczą szynę ochronną (przewód połączenia wyrównawczego).
- n) Rozmieszczenie opraw oświetleniowych należy dostosować do konkretnego rozmieszczenia aparatury srk, na etapie projektów wykonawczych.
- o) Zabrania się prowadzenia instalacji wod.-kan. przez pomieszczenie przekątnikowni.
- p) Przewidziano rezerwę miejsca na ewentualną rozbudowę systemu srk.

27. Pomieszczenie rozdzielni srk i UPS oraz pomieszczenie akumulatorowni – właściwości funkcjonalno-użytkowe

- a) W pomieszczeniu tym umieszczone będą szafy zasilania: sieciowo-agregatowa i rozdzielcze, UPS, baterie akumulatorów.
- b) Podłogę pomieszczenia należy wyłożyć wykładziną antyelektrostatyczną.
- c) Ze względu na znaczny ciężar baterii, które zostaną umieszczone w rozdzielni, należy przewidzieć podłogę utwardzoną, wraz z kanałami kablowymi do rozprowadzenia instalacji srk w podłodze.
- d) Podłoga musi być niepyląca.
- e) Wielkość kanałów i ich lokalizację określi Dostawca urządzeń srk na etapie projektów wykonawczych.
- f) Pomieszczenie musi być klimatyzowane. Wydatek cieplny urządzeń określony będzie przez Dostawcę urządzeń srk na etapie projektów wykonawczych. Klimatyzator powinien pozwolić na regulację temperatury w pomieszczeniu, w celu zapewnienia optymalnych warunków pracy akumulatorów. Klimatyzator musi posiadać funkcję automatycznego startu po przerwie zasilania.
- g) Pomieszczenie należy wyposażać w czujki dymu, czujki otwarcia drzwi oraz urządzenia samoczynnego gaszenia pożaru, które nie powodują uszkodzeń w komputerowych urządzeniach srk oraz stanów niesprawności.
- h) Przy projektowaniu wentylacji pomieszczenia należy przewidzieć konieczność odprowadzania wodoru wydzielającego się z akumulatorów podczas ładowania.
- i) Drzwi do pomieszczenia i przepusty do sąsiednich pomieszczeń powinny być ognioszczelne.
- j) W obrębie pomieszczenia należy wykonać dedykowane sieci i instalacje srk; wymagane jest żeby zastosowane kable instalacyjne były w izolacji niepalnej.
- k) Instalacje ogólnie-elektryczne zasilane będą z sieci zasilania budynku zgodnie z projektem energetycznym.
- l) W pomieszczeniu wyprowadzić należy zbiorczą szynę ochronną (przewód połączenia wyrównawczego).

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- m) Rozmieszczenie opraw oświetleniowych należy dostosować do konkretnego rozmieszczenia aparatury srk, na etapie projektów wykonawczych.
- n) Należy bezwzględnie unikać prowadzenia instalacji wod.-kan. przez pomieszczenie.
- o) Drzwi do pomieszczenia należy projektować o szerokości min. 120 cm.

28. Pomieszczenie agregatu – właściwości funkcjonalno-użytkowe

- a) W przypadku pomieszczenia agregatu w budynku należy przewidzieć podłogę utwardzoną oraz zbrojony fundament dylatowany pod agregat. Wymiary fundamentu zaprojektować należy zgodnie z DTR zastosowanego agregatu, w zależności od Dostawcy urządzeń srk na etapie projektów wykonawczych.
- b) Dla potrzeb agregatu należy przewidzieć otwory wentylacyjne (czerpnia, wyrzutnia powietrza oraz rura wydechowa – wylot spalin) zgodnie z DTR agregatu.
- c) Czerpnia i wyrzutnia powietrza powinna być wyposażona w żaluzje elektryczne otwierane po zaniku napięcia zasilania z możliwością ręcznego sterowania.
- d) Pomieszczenie nie wymaga klimatyzacji.
- e) Pomieszczenie należy wyposażyć w czujki dymu, czujki otwarcia drzwi oraz urządzenia samoczynnego gaszenia pożaru, które nie powodują uszkodzeń w komputerowych urządzeniach srk oraz stanów niesprawności.
- f) Drzwi do pomieszczenia i przepusty do sąsiednich pomieszczeń powinny być ognioszczelne.
- g) Instalacje ogólnoelektryczne należy zasilić z sieci zasilania zgodnie z projektem energetycznym.
- h) W pomieszczeniu wyprowadzić należy zbiorczą szynę ochronną (przewód połączenia wyrównawczego).
- i) Rozmieszczenie opraw oświetleniowych należy dostosować do konkretnego rozmieszczenia aparatury srk, na etapie projektów wykonawczych.

29. Kontenery (srk, teletechniczne, zasilania) – właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przewiduje się wykorzystywanie odpowiednio dostosowanych kontenerów jako kontenerowe szafy aparatu.

Lokalizacja kontenerów jest przedmiotem projektów budowlanych. Dobór typów kontenerów będzie zależał od dostawcy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, teletechnicznych, zasilania i będzie przedmiotem projektów wykonawczych opracowanych przez Wykonawcę przed realizacją robót.

Kontenery należy posadowić w terenie na podstawie wymagań i wytycznych zawartych w DTR dostarczanych przez producentów kontenerów.

Wokół kontenerów należy wykonać zagospodarowanie terenu, w postaci chodnika okalającego kontener i schodów do kontenera.

W razie potrzeby w celu umożliwienia dojścia do kontenera należy zaprojektować kładki nad rowami, schodki zejściowe z nasypu i inne fragmenty infrastruktury.

Lokalizacja kontenerów powinna być poza strefą oddziaływania trakcji elektrycznej. Kontenery należy wyposażyć w uziom o rezystancji max. 5Ω. Projekty zasilania kontenerów są objęte zakresem prac elektroenergetycznych przetargu torowego.

Kontenery należy wyposażyć czujki dymu, czujki otwarcia drzwi oraz urządzenia samoczynnego gaszenia pożaru, które nie powodują uszkodzeń w komputerowych urządzeniach srk, urządzeniach teletechnicznych, urządzeniach zasilania w wyniku zadziałania.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Wskazane przez branżę srk kontenery należy wyposażać w klimatyzację i wentylację.

Kolorystyka kontenerów powinna być zgodna z zarządzeniem Prezesa PLK o kolorystyce obiektów kolejowych, za wyjątkiem sytuacji gdy organ wydający pozwolenie na budowę narzuci ze względu na architekturę terenu inną kolorystykę.

Kontenery powinny być pokryte farbą o właściwościach „antygraffiti”, posiadać dopuszczenia do stosowania na sieci PLK.

Kontenery powinny wykazywać się trwałością przez min. 20 lat.

30. Ochrona przeciwporażeniowa urządzeń srk

Szafy aparatuowo-zasilające i sygnalizatory usytuowane w pasie linii kolejowej w odległości mniejszej niż 5m od osi skrajnego toru zelektryfikowanego należy uszynić.

Szafy aparatuowo-zasilające usytuowane w odległości większej niż 5 m od osi skrajnego toru zelektryfikowanego zostaną uziemione.

Należy zapewnić taką wartość rezystancji uziemienia, która spełnia wymagania obowiązujących aktów prawnych dotyczących ochrony przeciwporażeniowej, ochrony odgromowej i przeciwprzepięciowej, z zapewnieniem warunków poprawnej pracy urządzeń.

Ekrany (powłoki metalowe) kabli indywidualnych prowadzonych do urządzeń przytorowych będą połączone jednostronnie z szyną uziemiającą w nastawni lub w szafie aparatuowo-zasilającej mieszczącej aparaturę srk. Przy wprowadzeniu tych kabli do urządzeń przytorowych należy odizolować ekran (powłokę metalową) od konstrukcji tych urządzeń.

Instalacje elektryczne wewnętrzne zostaną wykonane zgodnie z normami i przepisami celem zabezpieczenia od zagrożeń elektrycznych i zapewnienia prawidłowej pracy urządzeń elektronicznych.

3.7.8.2.1 Stacyjne systemy sterowania ruchem

1. Sterowanie ruchem kolejowym na posterunkach ruchu na liniach, na których przewidziana jest zabudowa systemu ETCS poziomu 2, będzie prowadzone przy zastosowaniu urządzeń komputerowych, a na pozostałych liniach – przy zastosowaniu urządzeń komputerowych lub przekaźnikowo-komputerowych.
2. System stacyjnych urządzeń sterowania ruchem powinien być wyposażony w rejestrator zdarzeń, który umożliwia dokonywania zgrywania materiałów w celu przeprowadzenia analizy.
3. Systemy stacyjne urządzeń sterowania ruchem powinny być przystosowane do współpracy z systemem zdalnego sterowania.
4. Systemy stacyjne urządzeń sterowania ruchem powinny być przystosowane do współpracy z systemem diagnostyki zdalnej.
5. Kontrola niezajętości torów i rozjazdów powinna być realizowana przy pomocy liczników osi.
6. Urządzenia srk muszą zapewniać kontrolę rozprucia zwrotnicy i ruchomego dzioba krzyżownicy.
7. Urządzenia muszą umożliwiać powiązanie lub uzależnienie urządzeń przejazdowych będących w obszarze stacji lub jej bezpośrednim sąsiedztwie, na zasadach zgodnych z § 61 Wytycznych technicznych budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym Ie-4.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

8. Stacyjny system sterowania ruchem powinien posiadać funkcjonalność zaprogramowanych w systemie blokad/wykluczeń/ uniemożliwiających niedozwoloną obsługę urządzeń nastawczych oraz komunikatów ostrzegających lub zwracających uwagę operatora – dyżurnego ruchu na zakaz lub nakaz wykonania pewnych czynności), analogicznie do opisanych w §50 ust. 1, 2, 4, 7, 9, 10, Instrukcji Ir-1 - zasad stosowania zamknięć pomocniczych i tabliczek ostrzegawczych.
9. Urządzenia muszą charakteryzować się poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa określonym w le-100a.
1. Dla ochrony odgromowej i przed przepięciami projektanci stacyjnych systemów srk, a także obiektów budowlanych przeznaczonych na rozmieszczenie urządzeń srk, oraz Wykonawcy robót związanych z instalacją tych systemów powinni uwzględnić postanowienia instrukcji le-120.

3.7.8.2.2 Jednoodstępowa (półsamoczynna) blokada liniowa

Nie dotyczy.

3.7.8.2.3 Wieloodstępowa (samoczynna) blokada liniowa

Nie dotyczy.

3.7.8.2.4 Systemy zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w poziomie szyn.

Nie dotyczy.

3.7.8.2.5 Urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru dSAT

Nie dotyczy.

3.7.8.2.6 Kontrola bezpieczeństwa jazdy pociągów

Nie dotyczy.

3.7.8.2.7 Systemy nadrzędne (LCS)

Nie dotyczy.

3.7.8.2.8 Systemy diagnostyczne (CUID)

Wymagania dotyczące systemów diagnostycznych zawarte są w Standardach Technicznych Tom VI rozdział 9.

3.7.8.2.9 Wymagania dotyczące pracy urządzeń

1. Urządzenia muszą pracować poprawnie w przedziałach temperatur zawartych w Instrukcji le-100a.
2. Kontenery przytorowe muszą zapewnić szczelność o stopniu ochrony IP56 zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 60529:2002.

3.7.8.2.10 Wymagania elektryczne

1. Rezystancja izolacji kabli, mierzona w warunkach normalnych, powinna wynosić co najmniej 50 MΩ, a przy wilgotności 95% i temperaturze 20°C powinna być większa od 1 MΩ.
2. Izolacja pomiędzy przewodami a listwą uziemiającą powinna wytrzymać przez okres 1 minuty napięcie probiercze 2 kV, 50 Hz.
3. Urządzenia muszą działać prawidłowo przy zmianach napięcia przemiennego – 15%, +10%, a napięcia stałego +/-10%, częstotliwość $\pm 5\%$.
4. Urządzenia muszą spełniać wymagania w zakresie skutecznej ochrony przeciwporażeniowej poprzez zastosowanie odpowiednich środków ochrony zgodnie z postanowieniami zawartymi w odpowiednich normach przedmiotowych.

3.7.8.2.11 Wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej

1. Urządzenia muszą być odporne na wyładowania elektrostatyczne stykowe z ostrza probierczego punktowego generatora ESD (2 poziom ostrości wg p. 5 normy PN-EN 61000-4-2):
 - 1) napięcie probiercze 8kV, impulsy dodatnie i ujemne przy wyładowaniach powietrznych;
 - 2) napięcie probiercze 4kV przy wyładowaniach stykowych.
2. Urządzenia muszą wytrzymać serie szybkich zakłóceń impulsowych 5/50ns (typu "burst") o biegunowości dodatniej i ujemnej i następujących amplitudach (poziom ostrości 3 wg p. PN-EN 61000-4-4):
 - 1) obwody sygnałowe 2 kV;
 - 2) obwody zasilania 4 kV.
3. Urządzenia muszą być odporne na impulsy 1,2/50 μ s o biegunowości dodatniej i ujemnej (wg normy PN-EN 61000-4-5) o następujących amplitudach:
 - 1) obwody sygnałowe 2 kV;
 - 2) obwody zasilania 4 kV.
4. Dopuszczalny poziom zakłóceń radioelektrycznych mierzonych na zaciskach zasilania urządzeń sterujących podczas pracy nie powinien przekraczać następujących wartości (wg normy EN 55022 p.5):

Zakres częstotliwości [MHz]	Dopuszczalne poziomy dB (μ V)	
	quasi-szczytowe	średnie
od 0,15 do 0,50	79	66
od 0,50 do 30	73	60

5. Dopuszczalne zakłócenia promieniowane podczas pracy urządzenia mierzone w odległości 10 m nie powinny przekraczać:

Zakres częstotliwości [MHz]	Dopuszczalne poziomy dla wartości quasi-szczytowej dB (μ V/m)
od 30 do 230	40

3.7.8.2.12 Wymagania w zakresie odporności na wibracje i udary mechaniczne

1. Urządzenia powinny wykazywać odporność na udary i wibracje zgodne z le-100a.

3.7.8.2.13 Wymagania w zakresie konstrukcji i technologii

1. Konstrukcja urządzeń powinna umożliwiać łatwy dostęp do wszystkich elementów i podzespołów, a także możliwość szybkiej ich wymiany.
2. Muszą być spełnione wymagania ochrony przeciwporażeniowej.
3. Wyposażenie wewnętrzne powinno być umieszczone na zunifikowanych konstrukcjach lub w zunifikowanych obudowach.
4. Połączenia kablowe z urządzeniami zewnętrznymi powinny być zrealizowane poprzez łatwo dostępne przełącznice.
5. Oddziaływanie warunków środowiskowych należy ograniczać zgodnie z instrukcją le-100a.
6. Podstawowe wymagania techniczne i utrzymaniowe dla urządzeń srk przedstawiono w instrukcji le-100a.

3.7.8.2.14 Wymagania dla urządzeń wewnętrznych

3.7.8.2.14.1 Urządzenia zależnościowe srk

1. Powinna istnieć możliwość włączenia na samoczynne działanie semaforów stacyjnych.
2. Urządzenia powinny umożliwiać przebiegowe nastawianie wszystkich możliwych przebiegów na stacji.
3. Urządzenia powinny umożliwiać indywidualne nastawianie zwrotnic oraz wykolejnic.
4. Zwalnianie przebiegów pociągowych (podczas przejazdu pociągu) powinno odbywać się zgodnie z wymaganiami zawartymi w Wytocznych le-4.
5. W sytuacji, w której nie zwalnia się droga przebiegu pociągowego lub jej część, powinna istnieć możliwość doraźnego zwolnienia całego przebiegu lub pojedynczej sekcji za pomocą polecenia specjalnego.
6. Doraźne zwolnienie przebiegu pociągowego powinno być uzależnione od stanu odcinka zbliżania (wolny/zajęty), zgodnie z wymaganiami zawartymi w Wytocznych le-4.
7. Urządzenia powinny zapewniać możliwość podziału głowic rozjazdowych na rejony manewrowe.
8. W celu umożliwienia etapowania robót wymaga się, aby zaproponowane przez Wykonawcę urządzenia mogły być obsługiwane lokalnie w pełnym zakresie swoich funkcji, a jednocześnie, aby możliwe było łatwe ich włączenie do sterowania zdalnego.
9. Sposób obsługi komputerowego systemu srk powinien być zgodny instrukcją le-20.
10. Zobrazowanie i rejestracja zdarzeń na pulpitych lokalnego sterowania powinny być zgodne ze standardami dla pulpitych elektronicznych, zawartymi w Wytocznych le-104.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

11. Urządzenia powinny charakteryzować się prostotą użytkowania i obsługi technicznej, a ewentualne usterki powinny być z łatwością lokalizowane i usuwane.
12. System powinien umożliwiać ciągłą diagnostykę pracy urządzeń z rejestracją stanów awaryjnych.
13. Dostęp do urządzeń diagnostycznych systemu powinien być możliwy zarówno zdalnie, jak i lokalnie.
14. Urządzenia powinny być programowo zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.
15. Urządzenia powinny umożliwiać sprawdzanie wszystkich zależności w warunkach laboratoryjnych (tylko dla urządzeń komputerowych).
16. Konstrukcja systemów komputerowych musi być zabezpieczona, od strony sprzętowej i programowej, przed możliwością włamania elektronicznego, mogącego zakłócić lub zredukować bezpieczeństwo systemu.
17. System musi wykluczać jednocześnie sterowanie z poziomu pulpitu miejscowego i zdalnego.
18. Architektura rozwiązania teleinformatycznego zastosowanego do realizacji przedmiotu Umowy musi być odporna na „single point of failure”, co oznacza, że uszkodzenie jednego, dowolnego elementu składowego systemu nie może spowodować unieruchomienia lub błędnego działania systemu.
19. Podanie sygnału zezwalającego na jazdę musi być uzależnione od nastawienia i zamknięcia (utwierdzenia) zwrotnic i innych urządzeń wchodzących w drogę przebiegu oraz wykluczenia przebiegów sprzecznych.
20. Zmiana położenia elementów drogi przebiegu nie może nastąpić dopóki pociąg nie opuści ostatnią ośią wyznaczonego odcinka toru.
21. Wszystkie wzajemne zależności wymagane przy nastawianiu drogi przebiegu i nastawieniu sygnału zezwalającego na jazdę muszą być wykonane w nastawnicy komputerowej.
22. Samoczynne zwalnianie przebiegów pociągowych podczas przejazdu pociągu powinno odbywać się sekcyjnie.

3.7.8.2.14.2 Zasilanie stacyjnych urządzeń srk

Nie dotyczy

3.7.8.2.15 Wymagania dla urządzeń zewnętrznych

Lokalizacja urządzeń zewnętrznych

Urządzenia zewnętrzne muszą być zabudowywane w obowiązującej dla standardu linii skrajni budowli.

Urządzenia zabudowywać w standardzie dla dróg hamowania projektowych na stacji.

W wyjątkowych sytuacjach przy braku wymaganej widoczności semaforów dopuszcza się stosowanie sygnalizatorów powtarzających albo wskaźników W11a.

3.7.8.2.15.1 Sygnałizatory

1. W latarniach sygnałowych stosuje się światła o kolorach odpowiadających wskazaniom danego sygnalizatora, wyświetlanych w sposób ciągły lub migowy.
2. Sygnałizatory i ich konstrukcje wsporcze muszą spełniać wymagania określone w instrukcji le-117.
3. W układach optycznych semaforów stacyjnych powinny być stosowane żarówki, możliwe jest zastosowanie układów optycznych wykonanych w technologii LED o ile będą one posiadały stosowne dopuszczenia do stosowania na dzień odbioru technicznego.
4. W układach optycznych sygnalizatorów powinny być stosowane żarówki lub układy świetlne wykonane w technologii diodowej.
5. Widoczność sygnałów ma być zgodna z wytycznymi le-4.
6. Do sygnalizowania jazdy manewrowych mogą być stosowane sygnalizatory świetlne karzełkowe.
7. Semafony, w przypadku funkcjonalnej konieczności instalacji wyświetlanych wskaźników ogólnieeksploatacyjnych typu „W”, należy wyposażać w elektroniczne wskaźniki wyświetlane wykonane w technologii nieżarowej, spełniające wymagania Instrukcji le-102 Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych.
8. W przypadkach uzasadnionych warunkami technicznymi, np. brakiem zapewnienia wymaganej skrajni budowli dopuszcza się stosowanie bramek sygnałowych. Wejście na bramkę sygnałową powinno być zabezpieczone w celu uniemożliwienia dostępu dla osób nieuprawnionych i przystosowane do zamknięcia za pomocą kłódki lub innego rozwiązania technicznego.
9. Bramka sygnałowa powinna umożliwiać instalację głowic sygnalizatorów oraz wskaźników ogólnieeksploatacyjnych typu „W” wykonanych w technologii nieżarowej.

3.7.8.2.15.2 Napędy zwrotnicowe

1. Należy stosować elektryczne napędy zwrotnicowe wykonane w technologii elektromechanicznej lub elektrohydraulicznej w układzie mechanicznym, wyposażone w silniki trójfazowe.
2. Wielkość siły trzymania i siły nastawczej napędów zwrotnicowych powinna być odpowiednio dobrana do konstrukcji rozjazdu, rodzaju stosowanych zamknięć oraz układów nastawczych.
3. Dla prędkości nie większej niż 130 km/h ($V \leq 130$ km/h) należy stosować napędy rozpruwalne, z tym, że w torach głównych zasadniczych o sile trzymania nie mniejszej niż 9 kN
4. W torach głównych zasadniczych dla prędkości powyżej 130 km/h ($V > 130$ km/h) należy stosować napędy nierozpruwalne.
5. Konstrukcja napędu powinna umożliwiać jego ręczne przestawianie przy jednoczesnym wyłączeniu napięcia nastawczego.
6. Napędy muszą zapewnić prawidłową współpracę z zamknięciami nastawczymi

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

zabudowanych rozjazdów, w tym także z zamknięciami nastawczymi sprzężonymi.

7. Napędy zwrotnicowe powinny być przystosowane do połączenia z wykolejnicą.
8. Liczba i rozmieszczenie napędów w rozjeździe oraz rozmieszczenie punktów kontroli parametrów geometrycznych powinna uwzględniać konstrukcję rozjazdu oraz wymagania dotyczące współpracy stawiane przez producenta rozjazdu. We współpracy napęd-rozjazd należy również uwzględnić wartości sił trzymania.
9. W rozjazdach o skosie 1:12, 1:14 i 1:18,5 należy stosować sprzężenia mechaniczne zamknięć nastawczych i układy jednonapędowe. Jeśli nie można zastosować układów jednonapędowych ze sprzężeniem, dopuszcza się – wyłącznie za zgodą Zamawiającego – stosowanie układów wielonapędowych. Jeżeli producent rozjazdu wymaga takiego rozwiązania to należy stosować dodatkowo kontrolery położenia iglic.

3.7.8.2.15.3 Urządzenia kontroli niezajętości

1. Do kontroli niezajętości torów i rozjazdów należy stosować liczniki osi.
2. Liczniki osi muszą pracować stabilnie z każdym rodzajem trakcji oraz każdym typem taboru dopuszczonym do eksploatacji.
3. Liczniki osi muszą pracować prawidłowo i stabilnie z każdym typem dopuszczonego do eksploatacji pojazdu kolejowego, a także niezależnie od parametrów nawierzchni kolejowej.
4. Urządzenia do kontroli niezajętości torów i rozjazdów powinny być odporne na zakłócenia generowane przez pojazdy szynowe wyposażone w hamulce elektromagnetyczne oraz na zakłócenia generowane przez tabor.
5. Niepełne przekroczenie punktu liczącego przez oś taboru lub zmiana kierunku ruchu taboru nad punktem liczącym nie powinny skutkować błędem interpretacyjnym lub liczbowym.
6. Licznik osi powinien poprawnie zliczać co najmniej 500 osi znajdujących się wewnątrz sekcji.
7. Licznik osi musi umożliwiać niezależne zerowanie poszczególnych kontrolowanych sekcji odcinków torów lub rozjazdów, a także umożliwiać zerowanie grupowe.
8. Zerowanie licznika osi powinno być możliwe zarówno zdalnie z LCS jak i z pulpitów elektronicznych sterowania lokalnego.
9. Czujniki kół zamocowane do szyn muszą być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi, spowodowanymi wystającymi częściami taboru.
10. Jeśli występują części elektroniczne umieszczone w skrzynce przytorowej to skrzynka ta musi odpowiadać wymaganiom klasy ochronnej IP65.
11. System licznika osi i zastosowane czujniki koła powinny zapewniać adaptowalność do zmiany układu torowego, jednostki liczące powinny zapewniać możliwość rekonfiguracji bez ich wymiany i wymiany czujników koła.

3.7.8.2.15.4 Sieć kablowa

1. Należy stosować kable sygnalizacyjne miedziane na napięcie znamionowe 0,6/1kV; ponadto w zależności od typu systemów urządzeń srk mogą być stosowane dodatkowo inne rodzaje kabli.
2. Należy wykorzystywać osprzęt kablowy (mufy, skrzynki, garnki rozdzielcze, szafy kablowe) stosowany w Spółce PLK S.A.
3. Sieć kablowa powinna być projektowana z uwzględnieniem postanowień Instrukcji Ie-120 oraz Ie-108.
4. Oznaczenia kabli wykonać w technice zapewniającej czytelność i trwałość.
5. Trasy kablowe wzdłuż układu torowego należy prowadzić w kanalizacji kablowej podziemnej (zasadniczo nie stosować kanałów kablowych powierzchniowych) lub w ziemi.
6. W przypadku wykorzystania studni kablowych należy stosować studnie oparte na systemie modułów z betonu zbrojonego zakończone obramowaniem oraz pokrywami z systemem zamknięć uniemożliwiającym wejście do studni osobom postronnym.
7. Wykonanie tras kablowych z niezbędną infrastrukturą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wykonanie niezbędnej dokumentacji (plan kablowy):
 - a) realizacja robót powinna uwzględniać wszystkie warunki, a w szczególności:
 - wykonanie wykopów w gruncie pod rury ochronne i kable;
 - głębokości wykopów winna być zgodna z wymaganiami;
 - wykopy powinny być tak przygotowane, aby spełniały stosowne wymagania;
 - ściany wykopów powinny być pochyłe;
 - głębokość ułożenia kabli w ziemi liczona od powierzchni do kabla nie powinna być mniejsza od 0,8 m;
 - wykonanie przejść pod linią kolejową;
 - ułożenie rur ochronnych i ich późniejsze uszczelnienie;
 - ułożenie kabli w wykonanych wykopach;
 - b) ułożenie kabli wraz z taśmą sygnalizacyjną, taśmę sygnalizacyjną należy umieścić w odległości minimum 30 cm od kładzionych kabli, oznaczenie trasy położenia kabla ziemnego w miejscach, w których brak jest stałych i trwałych obiektów, w miejscach zmiany kierunku ułożenia, w miejscach przejść pod obiektami, w miejscach łączenia kabli powinny być wykonane słupkami z oznaczeniami;
 - c) do realizacji zadania wykonawca zobowiązany jest do używania tylko i wyłącznie nowych kabli;
 - d) wykonanie przewiertów pod torami;
 - e) wykonanie przejść pod drogami;
 - f) wykonanie muf (miejsca wykonania muf muszą zostać oznaczone na powierzchni słupkami sygnalizacyjnymi);

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- g) wykonanie pomiarów kabla po zabudowie;
- h) zasypanie wykopanych wykopów, (do zasypania wykopu dopuszcza się użycie rodzimego gruntu pod warunkiem wcześniejszego przesiania);
- i) zagęszczenie gruntu;
- j) uporządkowanie terenu.

3.7.8.2.15.5 Urządzenia samoczynnego hamowania pociągów (SHP)

Należy stosować elektromagnesy torowe SHP z obwodami rezonansowymi 1000Hz: posiadające świadectwo typu dopuszczenia do stosowania wydane przez Prezesa UTK, w wykonaniu antykradzieżowym (bez metali kolorowych na obudowy) i antydestrukcyjnym.

3.7.8.2.16 Wymagania w zakresie prób technicznych

1. Odbiór urządzeń powinien odbywać się w oparciu o Wytyczne Ie-6.
2. W razie konieczności Wykonawca obowiązany jest zapewnić komisji odbioru odpowiednie urządzenia symulujące, usprawniające przeprowadzenie funkcjonalnego sprawdzenia działania urządzeń.
3. Wraz z zainstalowanymi urządzeniami Wykonawca powinien dostarczyć symulator stanowiska pracy obsługi systemu sterowania w obszarze stacji i przyległych szlakach, ściśle powiązując logikę działania z miejscem lokalizacji.

3.7.9 Telekomunikacja

Nie dotyczy.

3.7.10 Elektroenergetyka trakcyjna

Roboty w branży energetyki obejmują elektryfikację trakcyjną projektowanych przejść rozjazdowych wraz z korelacją istniejącej sieci trakcyjnej toru 1 i 2 dla właściwej współpracy sieci trakcyjnej z pantografami. Na odcinku nowych sekcji naprężenia sieci trakcyjnej (pomiędzy kotwieniami) przejść rozjazdowych należy wymienić w sieci trakcyjnej toru 1 i 2 izolatory podwieszeniowe na kompozytowe. Wykonawcy robót ma obowiązek zutylizowania zdemontowanych izolatorów ceramicznych.

3.7.10.1 Opis prac dotyczących sieci trakcyjnej

W tunelu średnicowym w torze nr 1 i 2 zabudowana jest sieć trakcyjna typu C120-2C. Wysokość zawieszenia drutów jezdnych nad główką szyny wynosi 4,95 m. Podwieszenia sieci trakcyjnej ulokowane są pomiędzy belkami żebrowymi stropu.

Zaprojektowanie i wykonanie dla każdego z przejść rozjazdowych odrębnej sekcji naprężenia sieci trakcyjnej typu C95-C z zastosowaniem drutów jezdnych srebrowych i izolatorów kompozytowych.

Dla podziału sekcyjnego sieci trakcyjnej w każdym przejściu rozjazdowym należy zastosować izolator sekcyjny. Izolatory sekcyjne powinny znajdować się pomiędzy belkami żebrowymi stropu w związku z powyższym projekt branży drogowej powinien być skoordynowany z projektem sieci trakcyjnej. Należy stosować izolatory sekcyjne do prędkości 160 km/h. Wskazane jest stosowanie izolatorów o najkrótszej długości spośród izolatorów posiadających dopuszczenie PLK S.A. Należy zastosować kotwienia sprężynowe tj. bezciężarowe.

Podwieszenia sieci trakcyjnej należy włączyć do siniejącego uszynienia grupowego (ochrona przeciwporażeniowa od napięcia 3 kV).

Sieć trakcyjną toru 1 i 2 należy skorelować z siecią trakcyjną przejść rozjazdowych. Należy w rozjazdach wykonać sieć trakcyjną powrotną.

W obrębie nowobudowanych odcinków naprężenia sieci trakcyjnej przejść rozjazdowych należy w istniejących podwieszeniach sieci trakcyjnej toru 1 i 2 wymienić izolatory podwieszeniowe na kompozytowe.

W przypadku konieczności zbliżenia elementów sieci trakcyjnej będących pod napięciem do elementów stropu na odległość mniejszą niż przepisowa należy strop tunelu pokryć warstwą dielektryczną na podstawie uprzednio sporządzonego projektu.

3.7.10.2 Wymagania dla urządzeń sieci trakcyjnej

Parametry sieci jezdnej powinny być zgodne z punktem 3.1. Standardów Technicznych Tom IV – Urządzenia trakcji elektrycznej/elektroenergetyki trakcyjnej, Projektowanie i budowę sieci trakcyjnej należy wykonać zgodnie z zapisami punktów 3.2., 3.3., 3.4., 3.6. i 3.7. ww. Standardów oraz z Wytocznymi let-107.

3.7.10.3 Fundamenty

Nie dotyczy.

3.7.10.4 Konstrukcje wsporcze

Nie dotyczy.

3.7.10.5 Osprzęt sieci jezdnej

1. Wieszaki, uchwyty odległościowe do przewodów jezdnych (dotyczy sieci jezdnej z dwoma drutami jezdny), podwieszenia sieci jezdnej, urządzenia naprężające, stałe i środkowe, izolatory sekcyjne, punkty izolujące w sieci, izolacja przewodów w przęśle naprężenia oraz odgromniki różkowe należy zabudować zgodnie z obowiązującym Katalogiem kolejowej sieci trakcyjnej 3 kV prądu stałego – opracowanie Warszawa 2004 z późniejszymi uzupełnieniami.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

2. Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania techniczne określone w dokumentach normatywnych i zostać pozytywnie zweryfikowane pod względem możliwości stosowania na liniach zarządzanych przez PLK S.A., potwierdzone wydaniem odpowiedniego dopuszczenia, jak również być zgodne z:
 - 1) katalogiem sieci trakcyjnej - podwieszenia rurowe - opracowanie CBPiBBK (Warszawa 2004) wraz z późniejszymi uzupełnieniami;
 - 2) postanowieniami p. 3.7 Wytycznych Iet-107;
 - 3) oraz spełniać wymogi określone w Prawie budowlanym.
3. W uzasadnionych przypadkach, z uwagi na warunki eksploatacyjne i terenowe, dopuszcza się za zgodą właściwej komórki Zamawiającego, stosowanie elementów/urządzeń sieci trakcyjnej wykonanych w oparciu o indywidualną dokumentację wykonawczą.
4. Należy stosować wyłącznie kompozytowe izolatory trakcyjne.
5. Przy projektowaniu i budowie sieci trakcyjnej należy:
 - 1) W kotwieniach liny nośnej w sieciach trakcyjnych zabudowanych na szlaku stosować pojedyncze izolatory ciągnowe, których wytrzymałość na rozrywanie wynosi nie mniej niż 100 kN, a wytrzymałość na skręcanie jest nie mniejsza niż 50 Nm siły skręcającej;
 - 2) W kotwieniach liny nośnej zabudowanych nad przejściami rozjazdowymi lub przecinających inne tory zelektryfikowane, wynikające z braku możliwości posadowienia konstrukcji wsporczej z odciążeniem na międzytorzu, spowodowane brakiem wymaganej skrajni budowli - stosować pojedyncze izolatory ciągnowe, których wytrzymałość na rozrywanie wynosi nie mniej niż 120 kN, a wytrzymałość na skręcanie jest nie mniejsza niż 60 Nm siły skręcającej;
 - 3) W izolatorze sekcyjnym lub w izolowanym prześle naprężenia w linie nośnej należy stosować izolator, którego wytrzymałość na rozerwanie jest nie mniejsza niż 100 kN, a wytrzymałość na skręcanie nie mniejsza niż 50 Nm siły skręcającej.
6. Stosować kotwienia bezciężarowe.
7. Dla wszystkich typów sieci trakcyjnej należy stosować wieszaki w wykonaniu przewodzącym.
8. Połączenia elektryczne, dla urządzeń ochrony odgromowej (odgromniki rożkowe), należy realizować pomiędzy - odgromnik - lina nośna (liny nośne) - przewód jezdny (przewody jezdne).
9. Przy montażu odgromnika rożkowego należy stosować dodatkowe zabezpieczenie podtrzymujące połączenie elektryczne, które w przypadku uszkodzenia odgromnika rożkowego eliminuje ryzyko opadnięcia połączenia elektrycznego w skrajnię pojazdu trakcyjnego.

3.7.10.6 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej 3 kV DC. Uszynienia i sieć powrotna

1. Wymagania dotyczące uszynień, sieci powrotnej oraz ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami oraz wyładowaniami atmosferycznymi znajdują się

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

w Standardach Technicznych Tom IV, Instrukcji Iet-2 oraz w warunkach technicznych Iet-120.

2. Na odcinkach podlegających kompleksowej wymianie sieci trakcyjnej wymaga się stosowania systemu uszynień grupowych w układzie otwartym z ogranicznikami niskonapięciowymi zgodnie z Wytycznymi Iet-106 oraz warunkami technicznymi Iet-120.
3. Wszelkie konstrukcje budowlane, obiekty inżynieryjne oraz części przewodzące dostępne urządzeń znajdujące się w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej powinny być uszynione przez ograniczniki niskonapięciowe VLD.
4. Jako łączniki szynowe należy stosować połączenia elektryczne o przekroju minimalnym 120 mm² Al lub z innych materiałów o równoważnej przewodności elektrycznej.
5. Połączenie elektryczne należy wykonywać poprzez kołkowanie (wciskanie) zgodnie z Id-121.

3.7.10.7 Zasilacze trakcyjne oraz kable powrotne

Nie dotyczy.

3.7.10.8 Sterowanie łącznikami sieci trakcyjnej

Nie dotyczy.

3.7.11 Elektroenergetyka nietrakcyjna

3.7.11.1 Elektroenergetyka do 1 kV

Nie dotyczy.

3.7.11.1.1 Opis robót dot. urządzeń elektroenergetyki do 1 kV

Nie dotyczy.

3.7.11.2 Elektryczne ogrzewanie rozjazdów

Nie dotyczy.

3.7.11.3 Oświetlenie obiektów i obszarów kolejowych

Nie dotyczy.

3.7.11.4 Elektroenergetyczne linie zasilające nN

Nie dotyczy.

3.7.12 Ochrona środowiska

Nie dotyczy.

3.7.12.1 Ochrona przed hałasem i drganiami

Infrastruktura powinna być tak projektowana, by na etapie jej eksploatacji nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ani do przekroczeń normatywnych poziomów drgań przenoszonych na ludzi i budynki.

W czasie prowadzenia prac należy ograniczać do niezbędnego minimum roboty budowlane, które powodować mogą powstawanie dokuczliwości akustycznych dla okolicznych mieszkańców oraz emisję drgań negatywnie wpływających na ludzi i budynki.

3.7.12.2 Pozostałe urządzenia ochrony środowiska

Nie dotyczy.

3.7.12.3 Pomiary porealizacyjne

Ponadto, jeżeli w ramach realizacji zamówienia wykonano:

- 1) stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV;
- 2) instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

to Wykonawca zobowiązany jest wykonać pomiary pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska i przekazać wyniki pomiarów Zamawiającemu oraz dokonać zgłoszenia organowi ochrony środowiska zgodnie z wymaganiami art. 152 ww. ustawy. Zgłoszenie podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.

3.7.12.4 Wymagania w zakresie uzyskania nowej i/lub zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Nie dotyczy.

3.7.12.5 Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko

Nie dotyczy.

3.7.12.6 Wymagania w zakresie gospodarki odpadami

Wymagania w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami oraz sposób postępowania z materiałami z demontażu reguluje Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3, Wytyczne postępowania ze złomem w PKP

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-2 oraz Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3.

3.7.12.7 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów

Nie dotyczy.

3.7.12.8 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Nie dotyczy

Planowane zamierzenie nie może negatywnie wpływać na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki Koliduje z sieciami zewnętrznymi

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z zidentyfikowaną przez Zamawiającego istniejącą infrastrukturą obcą i własną wskazaną w niniejszym PFU. Dodatkowo Wykonawca dokona weryfikacji i uszczegółowienia informacji zawartych w PFU o pozostałą infrastrukturę taką jak: dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, urządzenia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp., jeszcze przed wykonaniem jakiegokolwiek wykopu i rozpoczęciem innych robót mogących naruszyć tę infrastrukturę.

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne/wykopy kontrolne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego, którego uszkodzenie może zagrozić bezpieczeństwu, szczególnie ruchu kolejowego.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń, sieci nienaniesionych na mapy geodezyjne należy je zabezpieczyć i powiadomić właścicieli infrastruktury podziemnej, oraz Zamawiającego.

Koliduje i zbliżenia wynikające z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót niezbędnej dla potrzeb realizacji inwestycji Wykonawca usunie na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Sposób wykonania robót w miejscach kolizji i zbliżeń należy uzgodnić z gestorem danej sieci.

W terminie 14 dni od odbioru ostatniego elementu związanego z przebudową danej kolizji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Zamawiającego pełną dokumentację geodezyjną i powykonawczą dla tej kolizji.

W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia kolizji inwestycji Zamawiającego z sieciami podmiotów zewnętrznych, Wykonawca pozyska postanowienia, zezwolenia, porozumienia, umowy i inne warunki usuwania kolizji z infrastrukturą techniczną należącą do osób trzecich. Wszelkie porozumienia, umowy itp. dotyczące usuwania kolizji z sieciami zewnętrznymi, w zakresie kwestii związanych z ustanawianiem ograniczonych praw rzeczowych podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym.

W przypadku konieczności ustanowienia ograniczonego prawa rzeczowego na nieruchomościach/prawie użytkowania wieczystego Zamawiającego należy zastrzec, że prawo to może zostać ustanowione po uzyskaniu zgód właściwych organów korporacyjnych

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Zamawiającego, ponadto Wykonawca dołoży starań oraz je udokumentuje, aby prawo to zostało ustanowione za wynagrodzeniem.

Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu operaty szacunkowe określające wartość ograniczonych praw rzeczowych, ustanawianych w związku z usuwaniem kolizji z sieciami zewnętrznymi.

W zakresie usuwania kolizji i zbliżeń z infrastrukturą TK Telekom Sp. z o.o. wynikających z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót niezbędnej dla potrzeb realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać postanowień Porozumienia w sprawie usuwania kolizji infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z elementami infrastruktury telekomunikacyjnej TK Telekom Sp. z o.o. w związku z realizacją inwestycji przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zawartego w dniu 30 marca 2015 r. pomiędzy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a TK Telekom Sp. z o.o. Kopia Porozumienia zostanie przekazana Wykonawcy na jego wniosek po podpisaniu umowy. Podstawą do usunięcia kolizji jest podpisanie przez PLK S.A. i TK Telekom Umowy kolizyjnej, której wzór stanowi załącznik nr 2 do Porozumienia. W przypadkach braku zawarcia takiej umowy pomiędzy PLK S.A. a TK Telekom przed terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z harmonogramem) usuwanie kolizji odbywa się na zasadach określonych w Prawie budowlanym.

W zakresie usuwania kolizji i zbliżeń z infrastrukturą PKP TELKOL Sp. z o.o. wynikających z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót niezbędnej dla potrzeb wykonania robót Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać postanowień Porozumienia w sprawie usuwania kolizji infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z elementami infrastruktury telekomunikacyjnej PKP TELKOL Sp. z o.o., w związku z realizacją inwestycji przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zawartego w dniu 30 grudnia 2015 r. pomiędzy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a PKP TELKOL Sp. z o.o.

Wykonawca dokona weryfikacji i uszczegółowienia informacji zawartych w tabelach o pozostałą infrastrukturę.

W zakresie usuwania kolizji i zbliżeń z infrastrukturą PGE Energetyka Kolejowa S.A. wynikających z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót, niezbędnej dla potrzeb realizacji inwestycji, Wykonawca zobowiązany będzie do usunięcia kolizji zgodnie z warunkami technicznymi usunięcia kolizji, umową o usunięcie kolizji zawartą pomiędzy PLK S.A. i PGE Energetyka Kolejowa S.A. oraz dokumentacją projektową uzgodnioną z PGE Energetyka Kolejowa S.A.

PLK S.A. lub Wykonawca upoważniony i działający na zlecenie PLK S.A., wystąpi do PGE Energetyka Kolejowa S.A. z wnioskiem o określenie warunków technicznych usunięcia kolizji oraz uzgodnienie przedstawionej dokumentacji projektowej.

Na podstawie wydanych przez PGE Energetyka Kolejowa S.A. warunków technicznych usunięcia kolizji, PLK S.A. podpisze z PGE Energetyka Kolejowa S.A. umowę o usunięcie kolizji. Wykonawca rozpocznie roboty związane z usunięciem kolizji dopiero po podpisaniu umowy o usunięcie kolizji pomiędzy PLK S.A. a PGE Energetyka Kolejowa S.A.

Przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji przedstawiciele PLK S.A. lub Wykonawca oraz PGE Energetyka Kolejowa S.A. komisyjnie uzgodnią możliwość ponownego wykorzystania elementów infrastruktury wchodzącej w zakres usuwanej kolizji.

Odbiór techniczny wykonanych robót nastąpi na zasadach określonych w umowie o usunięcie kolizji.

Wszystkie linie kablowe przebudowywane w ramach usuwania kolizji powinny znajdować się na głębokości minimum 1,5m (dotyczy górnej krawędzi rury osłonowej) od główki szyny projektowanego układu torowego. Kable powinny być zabezpieczone pod nasypem kolejowym rurami osłonowymi sztywnymi grubościennymi o średnicy minimum 110 mm dla kabli nN oraz min. 160 mm dla kabli SN. W przypadku linii napowietrznych zachowana musi być skrajnia pionowa dla przewodów nad układem torowym oraz skrajnia pozioma dla stanowisk słupowych wobec układu torowego.

3.7.13 Inne roboty

Nie dotyczy.

4. POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

Dostęp do terenu budowy

Wstęp na teren kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., poza miejscami wyznaczonymi dla dostępu publicznego, dozwolony jest na podstawie upoważnienia wydanego przez Komendę Straży Ochrony Kolei i jej Jednostki organizacyjne. W związku z tym wnioski o wydanie takich upoważnień do przebywania na obszarze PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wykonawca winien kierować do Komendy Straży Ochrony Kolei. Powyższe upoważnienia wydawane są odpłatnie.

Wykonawca skutecznie zabezpieczy teren zaplecza budowy oraz obiekty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego przed wtargnięciem osób postronnych.

Wszelkie konsekwencje z tytułu nieodpowiedniego zabezpieczenia terenu zaplecza budowy oraz przekazanych Wykonawcy obiektów obciążają Wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania bezpieczeństwa ruchu kolejowego, drogowego i pieszego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Podstawą uzyskania zamknięć torowych będzie opracowany, przy współudziale przedstawicieli zainteresowanych Zakładów Linii Kolejowych, Inżyniera i Wykonawców, tymczasowy regulamin prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania robót torowych.

Wykonawca zapewni stale warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą, akceptowane przez Zamawiającego lub Inżyniera.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

Demontaże

Materiały staroużyteczne mają być demontowane, składowane i transportowane przez Wykonawcę tak, aby nie uległy uszkodzeniu i nadawały się do dalszego wykorzystania

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Za uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy ponosi on odpowiedzialność materialną przed Zamawiającym.

Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy należy traktować jako odpady i poddać je w pierwszej kolejności odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe procesom unieszkodliwiania.

Transport

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia do akceptacji Zamawiającego.

Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innym użytkownikom tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać.

Transport materiałów z rozbiórki i demontażu obciąża Wykonawcę.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na liniach kolejowych i po drogach publicznych poza granicami placu budowy.

Jeżeli Wykonawca uzyska zezwolenie władz na użycie taboru lub pojazdów o ponadnormatywnym obciążeniu osi i takich pojazdów użyje, to poniesie koszty wzmocnienia nawierzchni torowej, obiektu mostowego lub drogi i koszty napraw szkód, jeśli takie powstaną.

4.1 Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji i technologii robót;
- 2) program zapewnienia jakości prac projektowych;
- 3) program zapewnienia jakości dotyczący wykonawstwa robót;
- 4) plan ochrony środowiska;
- 5) plan zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 7) plan zarządzania ryzykiem.

4.1.1 Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu

1. Zamawiający, wspólnie z właściwym terenowo IZ w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy teren budowy.
2. Zagospodarowanie terenu powinno obejmować wszelkie niezbędne prace wskazane w projekcie budowlanym, wynikające z przepisów, uzyskanych decyzji administracyjnych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
3. Zaplecze budowy w miarę możliwości należy lokalizować na stacjach i bocznicach nieużytkowanych lub o ograniczonym zakresie użytkowania, nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

4. W przypadku lokalizacji zaplecza poza terenem budowy należy uzyskać do tego tytuł prawny.
5. Miejsca tymczasowego magazynowania wyrobów budowlanych, postoju maszyn i zaplecza socjalno-technicznego mają być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Linii Kolejowych lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy.
6. Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz na terenach przyległych do terenu budowy.
7. Przy pracach związanych z wykonaniem zaplecza budowy i zagospodarowaniem terenu należy mieć szczególny wzgląd na:
 - 1) lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
 - 2) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
 - 3) zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do magazynowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie terenu budowy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
 - 4) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów;
 - 5) należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót liczbę obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować, o ile to możliwe, poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych;
 - 6) organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
 - 7) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;
 - 8) przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
 - 9) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych robót przenośnych toalet oraz kontenerów umożliwiających segregację odpadów;

- 10) tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn na zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do zanieczyszczenia gruntu lub cieków wodnych (należy wykorzystywać istniejące stacje paliw w sąsiedztwie).
8. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających z zanieczyszczenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót.
9. W przypadku stwierdzenia występowania w sąsiedztwie linii kolejowej stanowisk gatunków zwierząt (w szczególności bobra), których obecność zagraża bezpieczeństwu prowadzenia ruchu kolejowego, Wykonawca proponuje rozwiązania minimalizujące ryzyko uszkodzenia nasypów kolejowych i innych elementów infrastruktury kolejowej, które mogą powstać w wyniku działalności takich gatunków zwierząt.
10. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
 - 1) odcinki leśne - z uwagi na zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności, siedlisk przyrodniczych;
 - 2) obszary blisko zabudowy mieszkaniowej - z uwagi na hałas i pylenie;
 - 3) tereny położone w pobliżu rzek, cieków wodnych i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe - z uwagi na potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem gleb i wód powierzchniowych oraz z uwagi na potencjalne zagrożenie nie osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód;
 - 4) obszary o słabej izolacji wód podziemnych na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefy ochronne ujęć wód oraz obszary zalewowe rzek. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP lub w pobliżu strefy ochrony ujęć wód należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego;
11. Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.
12. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.
13. Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń wynikających z odpowiednich decyzji administracyjnych, przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa, warunków technicznych oraz warunków określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
14. Warstwę humusu zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby magazynowany materiał ponownie wykorzystać;
15. Konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać istniejących stosunków wodnych. Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód. W razie potrzeby wykonania obniżenia poziomu wód podziemnych należy otrzymać

odpowiednią zgodę wodnoprawną.

16. Prace niwelacyjne (wyrównanie terenu) należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć zmiany istniejących stosunków wodnych.

17. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren w miejscach prowadzonych prac w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót.

4.1.2 Koszty związane z zagospodarowaniem terenu budowy i zaplecza budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, należy uwzględnić koszty związane między innymi z:

- 1) czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy dróg w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia - nie dotyczy nieruchomości objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej;
- 2) uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci i zarządcy infrastruktury drogowej;
- 3) zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby zapewnienia sobie zaplecza budowy;
- 4) zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- 5) Uzgodnieniem/ami z Lasami Państwowymi zasad i terminu/ów dotyczących usunięcia oraz uprzątnięcia drzew i krzewów (które wymagają usunięcia) z zarządzanych przez Lasy Państwowe nieruchomości, oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, które należy uzgodnić z Zamawiającym;
- 6) Usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu terenów leśnych oraz pozyskanego z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów i rowów). Nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 7) Zapewnieniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zielonych;
- 8) Zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na placu budowy i w sąsiedztwie placu budowy;
- 9) Dokonaniem usunięcia drzew i krzewów oraz usunięciem karp po dokonanych wycinkach;
- 10) Wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania budowy;
- 11) Dokonaniem z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, Wykonawcy i zarządców dróg inwentaryzacji dróg, tras dostępu, po których będzie się odbywał ruch maszyn i pojazdów budowlanych, oraz urządzeń obcych na placu budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia robót;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 12) Usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem drzew i krzewów kolidujących z realizowaną inwestycją w tym realizacją pasów przeciwpożarowych.

4.2 Organizacja ruchu drogowego i kolejowego w czasie realizacji robót

Wykonawca zobowiązany jest opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami projekty organizacji ruchu kolejowego oraz uzyskać wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dla projektu czasowej Organizacja ruchu musi uwzględniać minimalizację utrudnień dla przewoźników. Ponadto zgodnie z projektami Wykonawca dokona osygnalizowania znakami i utrzymania oznakowania na czas zamknięć, wykona roboty wynikające z opracowanych projektów a następnie przywróci teren (infrastrukturę) do poprzedniego stanu. W przypadku zmian w układzie dojdzie do obiektów obsługi podróżnych Wykonawca zapewni tymczasowe, utwardzone i bezpieczne drogi dojścia wyposażone w balustrady, których oznakowanie będzie zgodne z wymaganiami rozdziału 9 Wytocznych dla oznakowania stacji pasażerskich Ipi-2. Wszelka dokumentacja podlega akceptacji przez Zamawiającego.

4.2.1 Organizacja ruchu drogowego w czasie realizacji robót

Nie dotyczy.

4.2.2 Organizacja ruchu kolejowego w czasie realizacji robót

Wykonawca zobowiązany jest umożliwić prowadzenie i organizację ruchu pociągów na warunkach określonych w Ir-19 z zapewnieniem prędkości jazdy pociągów po torze czynnym zgodnie z Id-18 oraz Id-1 w sposób bezpieczny.

Wykonawca robót w przypadku prowadzenia ruchu pojazdów szynowych należących do Wykonawcy (również dwudrogowych) przez przejazd kolejowo-drogowy przy wyłączonych urządzeniach przejazdowych z powodu prowadzonych robót, zobowiązany jest do zabezpieczenia ruchu pieszych oraz pojazdów kołowych podczas przejazdu maszyn roboczych przez przejazd.

Zamknięcia torowe zostaną określone i przydzielone w trakcie trwania Robót.

Na podstawie zatwierdzonych przez Zamawiającego terminów określonych „Harmonogramem rzeczowo - finansowym” Wykonawca opracuje harmonogram zamknięć torowych na cały okres prowadzenia robót, który także podlega akceptacji Zamawiającego.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do PLK S.A. - właściwego terytorialnie Regionu Centrum Realizacji Inwestycji, z wnioskiem o powołanie komisji opracowania Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót w terminie zgodnym z obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego.

Wykonawca wystąpi do właściwego zakładu Spółki PGE Energetyka Kolejowa S.A., w terminie zgodnym z obowiązującymi przepisami i instrukcjami w PGE Energetyka Kolejowa S.A., o opracowanie Regulaminu wyłączenia napięcia/ Regulaminu bez wyłączenia napięcia (organizacji robót). Powyższe regulaminy zostaną opracowane przy udziale Wykonawcy.

Do wniosku o powołanie komisji Wykonawca dołączy harmonogram zamknięć torowych

uwzględniający zakres robót wszystkich branż łącznie z graficznym przedstawieniem zakresu fazowania prac. Upoważniony przedstawiciel Wykonawcy będzie uczestniczył w opracowaniu Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót.

Opracowany i zatwierdzony przez właściwy Zakład Linii Kolejowych Regulamin tymczasowy prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót będzie podstawą do złożenia przez Wykonawcę wniosku o udzielenie zamknięć torowych.

Opracowany przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego wniosek o udzielenie zamknięć torowych stanowi wystąpienie Wykonawcy o udzielenie zamknięć.

Sposób wykonania robót powinien w jak najmniejszym stopniu utrudniać ruch pociągów, w szczególności na przejazdach i obiektach, należy dążyć do utrzymania prędkości biegu pociągów po torach czynnych jak dla prędkości rozkładowych, m.in. poprzez odpowiednie zabezpieczenie placu budowy, co należy uwzględnić przy sporządzaniu regulaminów tymczasowych prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót. Wprowadzenie ograniczeń prędkości możliwe jest wyłącznie za zgodą Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych właściwego dla lokalizacji prowadzonych prac. Planowane prace budowlane w rejonie przejazdów, miejsc oddziaływania urządzeń ssp oraz na liniach wyposażonych w blokady liniowe należy prowadzić z najwyższą starannością w celu uniknięcia wystąpienia usterek w prawidłowym działaniu urządzeń srk, mogących powodować wprowadzenie ograniczeń prędkości. Opracowane, we współpracy z Zamawiającym i zgodnie z obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego, szczegółowe założenia organizacji ruchu kolejowego na odcinkach linii objętych robotami, powinny uwzględniać obowiązek ograniczenia do minimum jazd na sygnały zastępcze, np. poprzez konieczną w tym celu przebudowę istniejących urządzeń srk. Całkowite zamknięcie odcinków linii kolejowych objętych robotami może nastąpić dopiero po uzyskaniu stosownych zgód w tym zakresie.

Zamawiający informuje, że na wykonanie całego zakresu robót, wynikającego z Umowy, udzieli zamknięć torowych całodobowych zgodnie z wcześniej opracowanymi i zatwierdzonymi Regulaminami tymczasowymi prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót.

Wykonawca zapewni wszelkie warunki umożliwiające ograniczenie jazd na sygnały zastępcze do niezbędnego minimum (wynikającego z konieczności przygotowania urządzeń srk). W tym celu, przed przystąpieniem do Robót, Wykonawca dostosuje urządzenia srk do prowadzenia ruchu pociągów na przebiegi zorganizowane.

4.3 Warunki i wymagania w trakcie realizacji robót

1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość robót, za stosowane metody wykonywania robót, zgodnie z Umową, a także poleceniami Inspektora Nadzoru oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową.
2. Wykonanie robót musi być prowadzone zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, przyjętym fazowaniem robót, reżimami technologicznymi obowiązującymi w PLK S.A. oraz w oparciu o szczegółowy harmonogram robót.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za obsługę geodezyjną inwestycji, między innymi: za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich obiektów i elementów robót, w tym osi głównych i reperów zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

w dokumentacji wykonawczej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego oraz za bieżące sporządzanie dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszelkie zmiany wynikające z realizacji projektu.

4. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek dokonać, a następnie przekazać Zamawiającemu, inwentaryzację punktów poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej występujących na obszarze robót.
5. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kilometrażu i pikietażu linii kolejowej po zakończonych pracach, wraz z likwidacją kamieni kilometrowych i wykonaniem nowych tablic, montowanych na konstrukcjach wsporczych sieci trakcyjnej w sposób, który nie będzie powodował uszkodzeń warstw ochronnych konstrukcji wsporczych. Sposób stabilizacji punktów kilometrowych oraz hektometrowych na liniach niezelektryfikowanych musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego; Zamawiający nie dopuszcza zastosowania oznakowania w formie naklejek, nalepek.
6. Wykonawca jest zobowiązany do stabilizacji kolejowej podstawowej osnowy geodezyjnej zgodnej ze standardem technicznym Ig-7/Ig-8
7. W przypadku zniszczenia lub braku możliwości zlokalizowania punktów osnowy poziomej i wysokościowej geodezyjnej przez Wykonawcę w trakcie prac budowlanych jest on zobowiązany do odtworzenia tych punktów. Odtworzenie osnowy powinno być uzgodnione z Biurem Terenów Kolejowych i Ochrony Środowiska z zachowaniem parametrów dokładnościowych oraz założeń przyjętych przy zakładaniu pierwotnej osnowy.
8. Wykonawca wystąpi do właściwych instytucji spoza PLK S.A. z odpowiednimi wnioskami celem uzyskania zgód, decyzji, pozwoleń i uzgodnień dotyczących warunków technicznych i realizacyjnych związanych z wykonaniem robót w tym m.in.: usuwaniem przeszkód i kolizji, dokonaniem niezbędnych rozbiórek.
9. Roboty należy wykonywać sprzętem co najmniej wymienionym w ofercie. Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i liczby sztuk wskazaniom zawartym w projekcie organizacji Robót i technologii Robót.
10. Zalecane jest aby Wykonawca w trakcie realizacji Robót stosował rozwiązania/technologie zmniejszające emisje CO₂.
11. Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać.
12. Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględniać zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości ruchu kolejowego na torach czynnych dla ruchu oraz gwarantować właściwą jakość robót i ich tempo wynikające z harmonogramu i oferty przetargowej.
13. Nie dopuszcza się, bez zgody Zamawiającego, ingerencji w strefę podtorza, usuwania warstwy filtracyjnej poza ostatecznie określonymi w zatwierdzonym projekcie wykonawczym lokalizacjami, gdzie przewiduje się wykonanie wzmocnienia podtorza i urządzeń odwodnieniowych.
14. Wykonawca musi przewidzieć takie prowadzenie robót, ażeby nie uszkodzić kabli bądź urządzeń srk, energetycznych lub telekomunikacyjnych, a w ramach robót przygotowawczych odpowiednio je zabezpieczyć. W razie konieczności Wykonawca

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

usunie kolizje kablowe.

15. O ile zachodzi taka konieczność (np. wyłączenie zasilania z LPN), Wykonawca zapewni fakultatywne źródła zasilania dla obiektów kolejowych niezbędnych do prowadzenia ruchu kolejowego.
16. W okresie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia i przechowywania na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym wszystkich wymaganych Prawem budowlanym dokumentów budowy wraz z dokumentacją w zakresie ochrony środowiska. Dokumenty te będą gromadzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym oraz udostępniane na żądanie Zamawiającego i/lub innych przedstawicieli uprawnionych organów.

Powyższe dokumenty to przede wszystkim:

- 1) dziennik budowy;
 - 2) dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych - dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub deklaracje właściwości użytkowych i certyfikaty zgodności wyrobów, orzeczenia o jakości wyrobów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań tj. sprawozdania z badań oraz druki robocze;
 - 3) decyzje administracyjne i dokumenty w zakresie ochrony środowiska oraz dokumenty związane z prowadzeniem prawidłowej gospodarki odpadami;
 - 4) pozostałe dokumenty budowy:
 - a) atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
 - b) protokoły przekazania terenu budowy,
 - c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
 - d) protokoły odbioru robót,
 - e) protokoły z narad i ustaleń,
 - f) korespondencja na budowie,
 - g) geodezyjnej inwentaryzacji robót zanikających,
 - h) informacji dotyczącej stanu osnowy geodezyjnej (w tym wykaz zniszczonych i odtworzonych punktów osnowy).
17. W przypadku zaginięcia któregośkolwiek z dokumentów budowy Wykonawca zobowiązuje się do dołożenia wszelkich starań do jego odtworzenia, w szczególności poprzez zwrócenia się do odpowiednich podmiotów o wydania na koszt Wykonawcy poświadczonych kopii zaginionej dokumentacji.
18. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu, przed oddaniem do eksploatacji inwestycji lub określonego etapu robót, niezbędnej dokumentacji do aktualizacji regulaminów technicznych stacji wraz z odpowiednimi załącznikami wynikającymi z postanowień Instrukcji Ir-3.

Dostarczenie Zamawiającemu przez Wykonawcę robót inwestycyjnych, zgodnie z Instrukcją Ir-3, niezbędnej dokumentacji (z odpowiednimi załącznikami) do opracowania lub wprowadzenia stosownych zmian do regulaminu technicznego należy Opracowującemu dostarczyć w terminie :

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- a) dwóch miesięcy - w przypadku posterunków nowo otwieranych (przed terminem przewidywanego otwarcia);
- b) miesiąca - w przypadku posterunków przebudowywanych, modernizowanych lub wymagających zmian organizacyjno-technologicznych (przed terminem przewidywanych zmian) .

Dokumentacja ta powinna zawierać między innymi:

- plany schematyczne posterunków ruchu oraz punktów ekspedycyjnych,
- aktualne opisy zastosowanych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, o ile dla tych urządzeń nie obowiązują przyjęte instrukcje serii Ie ani instrukcje obsługi, stanowiące oddzielne opracowania w tym zobrażenia symboli, opisu pulpitów itp.,
- aktualne plany schematyczne urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
- tablice zależności,
- inne aktualne schematy, np. nowe schematy łączności radiowej, przewodowej itp.,
- wszelką, niezbędną dokumentację techniczną potrzebną do opracowania regulaminu technicznego, w uzgodnieniu z Zamawiającym (opracowującym regulamin techniczny).

19. Wykonawca jest zobowiązany do wydawania opinii pod względem inwestycyjnym, dotyczących rozwiązań projektowych i robót planowanych do realizacji lub realizowanych przez obcych inwestorów na styku lub w obszarze terenu objętego niniejszym zamówieniem, w ciągu 14 dni od wniosku Zamawiającego o wydanie przedmiotowej opinii.

4.3.1 Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów budowlanych

Wyrób budowlany oznacza każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.

1. Wyroby budowlane, nadają się do stosowania w trakcie wykonywania robót budowlanych, jeżeli spełniają wymagania Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.
2. Materiały budowlane niebędące w rozumieniu prawa wyrobami budowlanymi poddane zostaną ocenie w oparciu o właściwe dla nich przepisy, wymagania Zamawiającego oraz zapisy dokumentacji projektowej.
3. Wykonawca ma zapewnić do wbudowania nowe wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia, chyba, że w niniejszym PFU wyspecyfikowano inaczej.
4. Materiały staroużyteczne do wbudowania: Nie dotyczy
5. Miejsca magazynowania wyrobów budowlanych, materiałów nie będących wyrobami budowlanymi, urządzeń, postoiu maszyn i zaplecza socjalno-technicznego muszą być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Linii Kolejowych lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy.
6. Wszystkie wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia planowane do zastosowania muszą spełniać odpowiednie wymagania PFU, Ustawy

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

o wyrobach budowlanych, Prawa budowlanego, Ustawy z o transporcie kolejowym, Regulacji wewnętrznych, STWiORB oraz Ustawy z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, a także pozostałych przepisów regulujących zastosowanie wyrobów budowlanych w budownictwie; Wykonawca uwzględni obowiązującą u Zamawiającego procedurę SMS-PW-17 Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w odniesieniu do stosowanych elementów podsystemów oraz technologii, które mają wpływ na bezpieczeństwo.

7. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo magazynowane wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem i kradzieżą, zachowały swoją jakość i właściwości do wbudowania i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.
8. Wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia muszą posiadać wymagane Prawem atesty, deklaracje, dopuszczenia oraz w razie potrzeby wyniki badań. Potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wyżej wymienionych dokumentów Wykonawca ma dostarczyć Inspektorowi i uzyskać jego akceptację przed wbudowaniem. W przypadku wyrobów budowlanych jednostkowego stosowania wnioszek zawierać będzie kompletną dokumentację projektową, materiałową oraz funkcjonalno-użytkową.

Jakiegolwiek wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia, które nie spełniają powyższych wymagań, będą odrzucone, z wyłączeniem poligonów badawczych udostępnionych zgodnie z SMS-PW-17.

4.4 Odbiory

Zamawiający w trakcie realizacji Zamówienia przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

- 1) odbiory dokumentacji projektowej;
- 2) odbiory częściowe (w tym robót zanikających lub ulegających zakryciu);
- 3) odbiory techniczne;
- 4) odbiory eksploatacyjne;
- 5) odbiór końcowy;
- 6) gwarancyjne (przeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne).

Dokumenty do odbioru robót

Wszystkie dokumenty przedkładane Komisji powinny być sporządzone w języku polskim.

Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego i przedłoży Inżynierowi, Zamawiającemu następujące dokumenty:

- aktualny projekt wykonawczy,
- odpisy dokumentów zezwalających na odstępstwa od zatwierdzonego projektu, obowiązujących przepisów i norm technicznych,
- certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia,
- protokoły robót zakrytych,

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- dokumentację geodezyjną powykonawczą z potwierdzeniem jej przyjęcia do zasobów ośrodków geodezyjnych (tylko dla odbioru końcowego),
- protokoły pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- dokumentację powykonawczą (tylko dla odbioru końcowego),
- spis elementów i części zapasowych i pomocniczych przekazanych Użytkownikowi,
- komplet dokumentacji techniczno-ruchowych,
- metryki ułożenia kabli,
- inne dokumenty mogące mieć istotny wpływ na przebieg odbioru,
- pozwolenia i uzgodnienia nadzoru budowlanego,
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów częściowych w tym protokoły przekazania do eksploatacji (dla odbiorów końcowych),
- wykaz usterek i wad stwierdzonych w trakcie odbiorów częściowych wraz z potwierdzeniem ich usunięcia.

4.4.1 Odbiór dokumentacji projektowej

Odbiór dokumentacji projektowej polega na przyjęciu koncepcji projektowej, projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego wielobranżowego.

Zatwierdzenie dokumentacji projektowej odbywać się będzie zgodnie z przepisami obowiązującymi u Zamawiającego, w szczególności z procedurą SMS-PW-09.

Przedstawiciel Wykonawcy jest zobowiązany do udziału w posiedzeniach ZOPI dotyczących odbioru dokumentacji projektowej. Zamawiający może zwolnić z takiego obowiązku w przypadku poszczególnych posiedzeń.

4.4.2 Odbiory częściowe (w tym robót zanikających lub ulegających zakryciu)

Odbiory częściowe to odbiory poszczególnych części realizowanych robót. Odbiory te przeprowadza się m.in. w przypadku gdy:

- 1) Wykonawca ubiega się o zapłatę za częściowe wykonanie robót, a zawarta umowa przewiduje taki sposób rozliczeń;
- 2) Wykonawca przystępuje do kolejnej fazy robót i jest potrzeba określenia jakości i ilości robót zanikających albo ulegających zakryciu;
- 3) zachodzi potrzeba oceny jakości zmontowanego elementu lub urządzenia;
- 4) zachodzi konieczność odbioru przed przekazywaniem fazy robót innemu Wykonawcy.

Podstawą odbioru robót zanikających na gruncie, powinna być dokumentacja z inwentaryzacji geodezyjnej robót ulegających zakryciu.

4.4.3 Odbiory techniczne

Odbiory techniczne są to odbiory mające na celu sprawdzenie budowanych i przebudowywanych budowli i urządzeń pod kątem spełnienia przez nie wymagań

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

technicznych i innych wymagań określonych w przepisach, standardach, normach, instrukcjach, dokumentacji, itp.

4.4.4 Odbiory eksploatacyjne

Odbiory eksploatacyjne to odbiory wykonywane w celu przywrócenia eksploatacji linii kolejowej lub jej części po wykonanych pracach. Komisja dokonująca odbiorów eksploatacyjnych określa po zakończeniu prac niezbędne obostrzenia dla ruchu pociągów oraz określa warunki eksploatacji.

4.4.5 Odbiór końcowy

Odbiory końcowe to odbiory mające na celu ostateczne przekazanie Zamawiającemu przedmiotu umowy, po sprawdzeniu jego należytego wykonania. Odbiory końcowe stanowią potwierdzenie wykonania przez Wykonawcę przedmiotu umowy po całkowitym zakończeniu części lub całości robót oraz po wykonaniu z wynikiem pozytywnym pomiarów i badań.

Podstawą odbioru robót budowlanych powinna być dokumentacja z powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

4.4.6 Odbiory gwarancyjne (przeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne)

Odbiory (przeglądy) gwarancyjne to przeglądy dokonywane obopólny wniosek celem sprawdzenia usuwania zgłoszonych wad i ewentualnego wskazania nowych. Odbiory (przeglądy) gwarancyjne obejmują sprawdzenie realizacji innych obowiązków Wykonawcy w zakresie świadczeń gwarancyjnych, o ile takie wskazano w Umowie lub w rozdziale 3.5.1. niniejszego PFU.

Odbiory pogwarancyjne (ostateczne) to odbiory dokonywane w ustalonym w umowie czasie, w zależności od okresu gwarancji, mające na celu potwierdzenie, iż Wykonawca usunął wszystkie wykryte i zgłoszone wady, a obiekt budowlany jest wolny od wad.

4.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wyroby, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia wyrobów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie wyroby odzyskane (np. tłuczeń) użyte ponownie do robót, muszą spełniać warunki określone w obowiązujących przepisach prawa i instrukcjach wewnętrznych Zamawiającego.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania dróg pożarowych o utwardzonej nawierzchni, umożliwiających dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektów

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

budowlanych, zaprojektowanych i wykonanych zgodnie wymaganiami określonymi w rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

4.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i instalacji podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych i powiadomić Zamawiającego, władze lokalne oraz instytucje obsługujące urządzenia podziemne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca zapewni w trakcie realizacji robót dostęp i dojazd na posesję, do lokalnych przedsiębiorstw oraz obiektów użyteczności publicznej (np. jednostki ratownictwa medycznego, szpitale, szkoły, jednostki straży pożarnej, itp.) oraz uzgodni z właścicielem nieruchomości sposób ich wykonania.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

Inspektor Nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych.

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych oraz dozwolonych nacisków kolejowych przy transporcie wyrobów i wyposażenia na i z terenu budowy. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Inspektor Nadzoru może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie placu budowy.

W przypadku konieczności zamknięcia drogi publicznej zgodnie z Umową, wymagana jest zgoda Inspektora Nadzoru, przed jej zamknięciem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru, nie później niż 7 dni przed zamknięciem drogi propozycję dotyczącą podjęcia robót oraz czasu ich ukończenia. Inspektor Nadzoru zaakceptuje propozycje Wykonawcy lub dokona poprawek w celu uwzględnienia niniejszego punktu oraz przepisów lokalnych.

W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub konieczności przeniesienia kolejowych znaków geodezyjnych podczas robót budowlanych lub innych, Wykonawca zobowiązany jest w porozumieniu z Zamawiającym do wznowienia lub przeniesienia zniszczonych znaków, a w przypadku znaków osnowy państwowej powinien powiadomić o tym fakcie właściwego terenowo Starostę.

Za zgodą Zamawiającego, Wykonawca będzie dokonywać uzgodnień projektów dotyczących

infrastruktury technicznej niezwiązanej z przedmiotem zamówienia, a przebiegającej w obszarze odcinka linii kolejowej objętego niniejszym zamówieniem, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury.

4.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów Prawa i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz Regulacji Zamawiającego dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i wyposażenie zespoły robocze w odpowiednią odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia odpowiednich warunków dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania postanowień Ibh – 105.

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć miejsce robót zgodnie z postanowieniami Warunków technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (Id-1) oraz Wytocznych zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością $V \geq 100$ km/h (Id-18).

System zabezpieczenia miejsca robót należy dobrać tak, aby zapewniał on warunki bezpieczeństwa dla prowadzenia ruchu kolejowego na sąsiednich torach czynnych z dopuszczalną prędkością maksymalną.

Ostrzeganie przed nadjeżdżającymi pociągami należy wykonywać metodami zapewniającymi największy stopień bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa ruchu pociągów dla danego rodzaju robót według obowiązujących w PLK S.A przepisów.

4.7.1 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Przed przystąpieniem do robót, zgodnie z wymogami Prawa budowlanego Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i przekaze Inspektorowi Nadzoru najpóźniej 7 dni przed datą przekazania placu budowy.
2. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien uwzględniać warunki bezpiecznej pracy na czynnych torach, w szczególności warunki bezpiecznego prowadzenia ruchu pociągów obok (wzdłuż) miejsca robót na sąsiednim torze z możliwymi ograniczeniami w rejonie obiektów inżynierskich i innych miejscach, wymagających takiego ograniczenia, na torach zamkniętych oraz warunki bezpieczeństwa pracy na liniach zelektryfikowanych.
3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia znajdzie odniesienie w regulaminach tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót, opracowanych dla poszczególnych etapów robót i faz zamknięć torów. Regulamin wyłączenia napięcia/ Regulaminu bez wyłączenia napięcia (organizacji robót) i pracy pod siecią trakcyjną opracuje właściwy zakład Spółki PGE Energetyka Kolejowa S.A., przy udziale i na wniosek Wykonawcy.
4. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być aktualizowany w trakcie realizacji robót.

4.8 Bezpieczeństwo systemu kolejowego

Wykonawca ma obowiązek realizować proces zarządzania ryzykiem zgodnie w wymogami Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz. Urz. UE L 121 z dnia 03.05.2013r., z późn.zm.).

Wykonawca, w zakresie realizowanego zamówienia, ma obowiązek udziału w procesie oceny znaczenia zmiany jak również analizy ryzyka (w przypadku zmiany uznanej za „znaczącą”), przeprowadzanej przez Zamawiającego, zgodnie z procedurą SMS/MMS-PR-03 „Zarządzanie zmianą”.

W ramach tego obowiązku Wykonawca sporządzi:

- 1) opis planowanej do wprowadzenia zmiany;
- 2) identyfikację zagrożeń mogących zaistnieć wskutek wprowadzania zmiany z podziałem na zagrożenia dla działań związanych z wprowadzaniem zmiany i zagrożenia mogące wystąpić po wprowadzeniu zmiany, ze szczególnym wyróżnieniem nowych zagrożeń.

W przypadku, gdy z przeprowadzonej analizy ryzyka wynikać będzie konieczność zastosowania dodatkowych technicznych, eksploatacyjnych lub organizacyjnych środków kontroli ryzyka, Wykonawca uwzględni je w projekcie.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu, 7 dni przed przejęciem placu budowy, Plan monitorowania środków kontroli ryzyka dotyczący etapu robót, opracowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz podmioty odpowiedzialne za utrzymanie (Dz. Urz. UE L 320/11 z 17 listopada 2012 r.). Powyższy plan musi określać harmonogram działań Wykonawcy w zakresie wewnętrznego nadzoru nad bezpiecznym prowadzeniem robót budowlanych (z uwzględnieniem ich oddziaływania na ruch kolejowy prowadzony po torach czynnych) oraz osoby odpowiedzialne za sprawowanie tego nadzoru. Plan powinien być zgodny z Wytocznymi opracowania i realizacji Planu monitorowania, które zamieszczone są na stronie internetowej Spółki pod adresem: <http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/regulacje-wewnetrzne/>.

W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca ma obowiązek monitorować środki kontroli ryzyka na podstawie planu, o którym mowa powyżej, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności (nieprawidłowości, zagrożeń) niezwłocznie podejmować działania korygujące i zapobiegawcze. Wykonawca prześle Zamawiającemu co kwartał (jeżeli projekt trwa krócej niż rok to co miesiąc) raporty z realizacji planu monitorowania, w tym z przeprowadzanych kontroli oraz wdrożonych działań korygujących i zapobiegawczych wraz z określeniem ich wpływu na harmonogram oraz termin zakończenia umowy.

Ponadto, Wykonawca weźmie pod uwagę obowiązujące Regulacje Zamawiającego i procedury bezpieczeństwa, w tym wymogi wynikające z pisma IBR1-734-93/13, nakładające w szczególności obowiązek dostosowania urządzeń srk na czas długotrwałych zamknięć torowych (wg Ir-19) do prowadzenia ruchu pociągów na podstawie sygnałów zezwalających

na semaforach, bez konieczności używania rozkazów pisemnych i/lub sygnałów zastępczych (Sz).

Wykonawca sporządzi również wykaz odstępstw od przepisów (w tym regulacji Zamawiającego), zawierający spis wszystkich wprowadzonych w dokumentacji odstępstw wraz z informacją zawierającą (dla każdego odstępstwa):

- 1) nazwę organu wydającego zgodę;
- 2) numer pisma, za którym zgoda została udzielona (jeśli dotyczy) wraz z datą wydania;
- 3) środki kontroli ryzyka (środki bezpieczeństwa) wdrożone oraz przewidziane do wdrożenia na etapie eksploatacji w związku z zastosowaniem odstępstwa.

Prace w urządzeniach srk niekolidujące z przebudowywaną infrastrukturą należy wykonać wyprzedzająco przed robotami zasadniczymi w branży torowej.

4.9 Plan zarządzania ryzykiem

Wykonawca sporządzi plan zarządzania ryzykiem związanym z realizacją niniejszego zamówienia uwzględniający co najmniej:

- 1) ryzyko finansowe a w tym podwyżki cen materiałów i paliw;
- 2) ryzyko związane z nieprzewidzianymi warunkami fizycznymi (np. niezinwentaryzowana infrastruktura podziemna);
- 3) ryzyko związane z dostępnością materiałów;
- 4) ryzyko związane z koniecznością uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych;
- 5) ryzyka związane z zamknięciami torowymi;
- 6) ryzyko związane z błędami w dokumentacji projektowej;
- 7) ryzyko organizacyjne związane m.in. z prowadzeniem prac budowlanych przy jednoczesnym ruchu;
- 8) ryzyko związane z nieprzewidzianymi sytuacjami;
- 9) ryzyko związane z warunkami atmosferycznymi;
- 10) ryzyko związane z warunkami geotechnicznymi;
- 11) ryzyka podlegające ubezpieczeniu;
- 12) ryzyko związane z obowiązkami dotyczącymi ochrony środowiska.

Plan zarządzania ryzykiem podlega akceptacji Zamawiającego.

4.10 Plan ochrony środowiska

Nie dotyczy.

4.11 Szkolenie personelu Zamawiającego

Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla personelu Zamawiającego z zakresu obsługi i utrzymania wszystkich instalowanych urządzeń dla następujących branż:

- 1) Automatyka kolejowa (srk):
 - a) Personel techniczny utrzymania (obsługi technicznej i diagnostycznej);

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- b) Personel eksploatacji (obsługi);
- c) Personel nadzoru sekcji eksploatacji, kontroli i instruktażu;
- d) pozostałe osoby wskazane przez Zamawiającego, którzy będą uprawnieni do przekazywania wiedzy w zakresie instalowanych urządzeń pracownikom Zamawiającego (dla personelu eksploatacji i personelu technicznego).

Tematyka szkolenia z zakresu obsługi i utrzymania powinna obejmować zagadnienia eksploatacyjne opisane w dokumentacji technicznej producenta, w tym techniczno-ruchowej (DTR), Planie utrzymania wraz z parametrami RAM oraz zajęcia praktyczne w zakresie:

- a) działania i obsługi urządzeń,
- b) obsługi technicznej i diagnostycznej,
- c) dokonywania pomiarów pod kątem zachowania parametrów oraz ich regulacji,
- d) postępowania w przypadku wystąpienia usterek w urządzeniach;

Program szkoleń powinien obejmować dokumentację techniczno-ruchową producenta (DTR), objętych projektem wykonawczym.

W przypadku zastosowania nowych rozwiązań technicznych, dla innych branż niż wskazane, które będą wymagały specjalistycznej wiedzy od pracowników utrzymania i obsługi Wykonawca również musi przewidzieć wykonanie takich szkoleń dla personelu Zamawiającego.

Wszystkie szkolenia branżowe muszą zakończyć się przed terminem przekazania do eksploatacji urządzeń, lecz nie wcześniej niż 4 miesiące przed planowanym ich uruchomieniem.

Szczegółowy czas i program szkolenia dla każdej branży określa Wykonawca w uzgodnieniu z właściwym/właściwymi Zakładem/Zakładami Linii Kolejowych. Przed realizacją szkolenia program podlega zatwierdzeniu przez Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych. Program każdego szkolenia powinien zawierać:

- 1) cel szkolenia;
- 2) opis merytoryczny zakresu, formy i czasu szkolenia;
- 3) harmonogram realizacji szkolenia;
- 4) opis kompetencji prowadzących szkolenie i formę jego ukończenia.

Zakres programu szkolenia powinien zawierać tematykę umożliwiającą nabycie umiejętności obsługi i utrzymania urządzeń objętych projektem. W programie powinny być uwzględnione zajęcia praktyczne odpowiadające zakresom prac przewidzianych dla danej grupy szkoleniowej. Zajęcia praktyczne powinny się odbywać na typach urządzeń objętych projektem wykonawczym w warunkach umożliwiających wykonanie ćwiczeń i pokazów odpowiadających zakresowi działań (obsługi i utrzymania) przewidzianemu dla danej grupy szkoleniowej. Liczba uczestników na poszczególnych zajęciach nie powinna przekraczać 15 osób.

Osoby, które należy przeszkolić, każdorazowo wskaże właściwy/właściwe terenowo Zakład/Zakłady Linii Kolejowych.

Po zakończeniu każdego szkolenia Wykonawca powinien:

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 1) wydać uczestnikom zaświadczenia o ukończeniu szkolenia (bez dodatkowych klauzul ich ważności – zwłaszcza terminu ważności), określające umiejętności, jakie nabył w trakcie trwania szkolenia;
- 2) wydać wskazanym pracownikom Zamawiającego zaświadczenia upoważniające do przekazywania wiedzy dla osób z personelu eksploatacji i z personelu technicznego;
- 3) przekazać Zamawiającemu/Użytkownikowi co najmniej jeden komplet dokumentacji szkoleniowej dla każdego rodzaju szkolenia.

Imienny wykaz osób przeszkolonych, potwierdzony przez Zakład/Zakłady Linii Kolejowych, na terenie którego/których zrealizowano zamówienie, należy dołączyć do Operatu kolaudacyjnego. Przyjmuje się, że oferta obejmuje również koszt szkolenia. W czasie trwania okresu gwarancji Wykonawca przeprowadzi dodatkowe szkolenia uzupełniające dla ww. pracowników (1 szkolenie w każdym roku gwarancji), w ciągu dwóch miesięcy od dnia zgłoszenia potrzeby szkolenia przez Zamawiającego.

CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5.1 Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że w odniesieniu do nieruchomości, na których będą realizowane roboty budowlane, objętych (w całości lub udokumentowanej na mapie części) umową zawartą z PKP S.A. Nr D50-KN-1L/01 z dnia 27.09.2001 r. o uregulowanym na rzecz PKP S.A. stanie prawnym oraz do których legitymuje się tytułem prawnym, posiada prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane (oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – zostanie przekazane Wykonawcy, po przedłożeniu przez Wykonawcę wykazu działek, na których będą prowadzone planowane roboty budowlane oraz wypisów z ewidencji gruntów/zbiór danych egib).

Zamawiający ponadto będzie legitymował się prawem do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane (o ile zajdzie taka konieczność, na podstawie pozyskanych przez Wykonawcę dokumentów) objętymi: decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej w odniesieniu do nieruchomości, o których mowa w art. 9s ust 8 ustawy o transporcie kolejowym.

W sytuacji, gdy realizacja inwestycji obejmie inne niż w.w. nieruchomości, Wykonawca jest zobowiązany pozyskać na rzecz Zamawiającego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane w sposób przewidziany powszechnie obowiązującymi przepisami prawa i od podmiotów uprawnionych do wydania tego prawa (np. w przypadku gruntów pokrytych wodami, terenów dróg publicznych lub działek w części objętych Umową Nr D50 KN 1L/01 gdy inwestycja wykroczy poza część objętą Umową Nr D50 KN 1L/01) oraz pozyskać aktualne wypisy z ewidencji gruntów dla tych działek.

W przypadku, gdy nieruchomość ma nieuregulowany stan prawny, w rozumieniu art. 113 ust. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Wykonawca jest zobowiązany pozyskać na rzecz Zamawiającego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane w sposób przewidziany powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, w tym postanowieniami art. 124a powołanej ustawy. Powyższe zobowiązanie Wykonawcy dotyczy sytuacji, gdy w.w. nieruchomości nie będą objęte decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej przewidującą tytuł prawny do takich nieruchomości na rzecz Zamawiającego.

5.2 Certyfikacja

Budowle i urządzenia mające wpływ na poziom bezpieczeństwa ruchu kolejowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa, muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu wraz z odpowiednimi certyfikatami i deklaracjami zgodności z typem. Zamawiający wymaga, aby zastosowane urządzenia i budowle były dopuszczone do eksploatacji bez jakichkolwiek ograniczeń czasowych i terytorialnych.

Wykonawca ma obowiązek stosowania takich materiałów - elementów podsystemów, zaliczanych do składników interoperacyjności, które posiadają stosowne deklaracje WE zgodności lub przydatności do stosowania oraz certyfikaty WE zgodności lub przydatności do stosowania (jeżeli wymagane zgodnie z zastosowanym modułem oceny zgodności).

Wykonawca jest zobowiązany zlecić jednostce notyfikowanej oraz jednostce wyznaczonej ocenę zgodności podsystemu „Sterowanie – urządzenia przytorowe” w części objętej zakresem zamówienia, na każdym etapie (projektu, budowy i końcowych prób podsystemu)

zgodnie z zapisami ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym(z późn. zm.). W wyniku przeprowadzonej przez ww. jednostki oceny zgodności i uzyskanych certyfikatów weryfikacji i certyfikatów weryfikacji WE podsystemów, Wykonawca ma obowiązek wystawienia odpowiednich deklaracji weryfikacji WE podsystemów wystawionych na czas nieokreślony.

Wykonawca jest zobowiązany podjąć współpracę z jednostką notyfikowaną oraz jednostką wyznaczoną na samym początku procesu projektowania oraz poinformować Prezesa UTK o podpisaniu umowy z jednostką notyfikowaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa.

Dokładny zakres weryfikacji, wynikający z zakresu robót w podsystemie, zostanie ustalony między Wykonawcą a ww. jednostkami zaraz po podjęciu współpracy między nimi i będzie podlegał akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o każdym przypadku zidentyfikowania przez jednostkę notyfikowaną lub jednostkę wyznaczoną braków lub niezgodności w ramach prowadzonego procesu weryfikacji, o wszelkich ograniczeniach i wyłączeniach w procesie certyfikacji podsystemów oraz w przypadku dokonania zmian w prowadzonym procesie certyfikacji. Dodatkowo, Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego w raportach miesięcznych o przebiegu i stopniu zaawansowania procesu certyfikacji, w tym także, do przekazywania kopii korespondencji między ww. stronami, dotyczącej przebiegu oceny zgodności podsystemów. Ponadto, na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie przekazać informacje o przebiegu procesu certyfikacji.

Po zakończeniu etapu projektowania, a przed przystąpieniem do realizacji robót, Wykonawca pozyska pośrednie potwierdzenia weryfikacji podsystemów wydane przez jednostkę notyfikowaną oraz jednostkę wyznaczoną.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dla ww. podsystemów deklaracje weryfikacji WE wystawione na czas nieokreślony oraz całość dokumentacji przebiegu oceny zgodności wraz z certyfikatami i pośrednimi potwierdzeniami wydanymi przez jednostkę notyfikowaną oraz jednostkę wyznaczoną..

Wszystkie koszty związane z realizacją procesu oceny zgodności i uzyskaniem zezwoleń, w tym koszty wynagrodzenia jednostki notyfikowanej oraz jednostki wyznaczonej, zostaną uwzględnione w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

Zamawiający wymaga, aby dostarczone przez Wykonawcę dokumenty potwierdzające proces weryfikacji zgodności składników interoperacyjności oraz podsystemu z wymaganiami zasadniczymi zostały sporządzone co najmniej w języku polskim. W przypadku dokumentów sporządzonych w kilku językach dokumentem nadrzędnym jest dokument sporządzony w języku polskim.

W przypadku otrzymania przez Zamawiającego decyzji Prezesa UTK o konieczności uzyskania zezwolenia/zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji podsystemu strukturalnego, Wykonawca jest zobowiązany uzyskać takie zezwolenie(-a) na czas nieokreślony w imieniu Zamawiającego.

5.3 Kontrola jakości robót

1. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektora Nadzoru zgodnie, w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień Umowy.
2. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość robót, za stosowane metody wykonywania robót, za zastosowane wyroby zgodnie z warunkami Umowy, Prawem i opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, a także poleceniami Inspektora Nadzoru.
3. Jakość Robót będzie kontrolowana w trakcie wykonywania Robót i ma być zgodna w wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji i technologii robót i Regulacjami Zamawiającego.
4. Kontroli bieżącej i sprawdzaniu wykonywanych robót budowlanych będą w szczególności poddane:
 - 1) rozwiązania zawarte w dokumentacji projektowej - przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami Umowy;
 - 2) stosowane wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych;
 - 3) zgodność wykonania robót budowlanych z zatwierdzoną dokumentacją projektową.
5. Wykonawca zobowiązuje się:
 - 1) przekazywać Zamawiającemu na bieżąco dane dotyczące zaangażowania liczby personelu, sprzętu i materiałów na poszczególnych odcinkach w określonym czasie i inne informacje o planowanej wielkości zatrudnienia, planowanych dostawach materiałów o strategicznym znaczeniu dla projektu itp.

5.4 Stosowanie się do Prawa i innych przepisów

W SWZ Zamawiający opisał przedmiot zamówienia w pierwszej kolejności przy wykorzystaniu Polskich Norm przenoszących normy europejskie, ale również przy pomocy norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie, norm międzynarodowych, norm wydawanych przez Międzynarodowy Związek Kolei i europejskie organizacje normalizacyjne. Normy, które ma spełniać przedmiot zamówienia, zostały wskazane w:

- 1) treści niniejszego dokumentu;
- 2) Regulacjach Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w PFU oraz Regulacjach Zamawiającego. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Wykonawca zobowiązany jest również uwzględnić wymogi wynikające z Księgi Identyfikacji Wizualnej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., w tym treści Rozdziału 7 dotyczącego kolorystyki budynków i budowli kolejowych.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

6. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1.** Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej;
- Załącznik 2.** Plany schematyczne urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz drogowy;
- Załącznik 3.** Plany izolacji torów i rozjazdów – posterunków;
- Załącznik 4.** Charakterystyka linii kolejowej nr 2 (naciski dopuszczalne osi na tor, plan toru, profil toru, prędkości maksymalne);
- Załącznik 5.** Wzór opisu stanu nieruchomości
- Załącznik 6.** Protokół wstępnej kwalifikacji materiałów przewidzianych do pozyskania w ramach prowadzonych usług i robót
- Załącznik 7.** Regulacje Zamawiającego

Załącznik nr 1 - Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej

O ile gdziekolwiek w niniejszym dokumencie mowa jest o dokumentacji elektronicznej dostarczanej Zamawiającemu, należy przez to rozumieć formaty plików, które będą możliwe do odczytania/edytowania przez aplikacje będące w dyspozycji Zamawiającego (MS Office, AutoCAD, Adobe Reader, ArcGIS / QGIS).

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji dodatkowo w formie elektronicznej, według wymagań wymienionych poniżej.

- 1) Dokumentacja elektroniczna powinna być dostarczona przez Wykonawcę w dwóch formatach elektronicznych:
 - a) w formacie źródłowym, nadającym się do edytowania,
 - b) w formacie przygotowanym do pobierania z Internetu lub udostępniania na nośnikach elektronicznych.
- 2) Ewentualne wady dokumentacji elektronicznej są równoważne wadom konwencjonalnej dokumentacji papierowej, przedstawionej do odbioru z podpisami i pieczęciami Wykonawcy. Zamawiający będzie żądał usunięcia wad dokumentacji elektronicznej z takimi samymi konsekwencjami, jakie odnoszą się do wad dokumentacji wydrukowanej (papierowej).
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do złożenia oświadczenia w protokole odbioru końcowego, albo oddzielnie, o zgodności formy elektronicznej z formą papierową oraz o kompletności materiałów elektronicznych.
- 4) Każdy komplet przekazywanej dokumentacji musi zawierać na dwóch nośnikach elektronicznych, odrębnie:
 - a) z dokumentacją źródłową - w plikach źródłowych: pliki .docx, .xlsx, .pptx, DWG/DGN, JPG, MPP, PPT, SHP,
 - b) z dokumentacją w formacie przeznaczonym do publikowania w Internecie - pliki PDF, DWF.
- 5) Foldery utworzone na obu nośnikach elektronicznych dla poszczególnych teczek dokumentacji muszą być zgodne ze spisem zawartości teczki dokumentacji.
- 6) Forma elektroniczna musi zawierać dodatkową, odrębną część, zawierającą zeskanowane w formacie PDF wszystkie dokumenty formalno-prawne, w tym uzgodnienia.
- 7) Pliki znajdujące się w folderach nośnika elektronicznego muszą być zgodne z zawartością każdego tomu dokumentacji. Jeżeli pewne fragmenty dokumentacji są tworzone specjalnymi programami np. do kosztorysowania, to efekt działania tych programów musi być plikiem w formacie PDF, uzyskanym w procesie wydruku albo wyjątkowo, jako skan wydruków.
- 8) Opisy, kalkulacje, kosztorysy i inna dokumentacja elektroniczna o charakterze opisowym musi być dostarczona w plikach w formacie PDF, wykonanych z rozdzielczością około 300 dpi. Wszystkie użyte czcionki muszą być zawarte w plikach w formacie PDF.
- 9) Każdy plik w formacie DWG/DGN musi zawierać poza arkuszem „Model” również arkusze wszystkich zawartych w projekcie wydruków.
- 10) Rysunki techniczne powinny być dostarczone w plikach formatu DWF, zachowujących

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

warstwowość i wszystkie elementy rysunku finalnego - w tym podkłady geodezyjne, mapy, działki itp.

- 11) Plany schematyczne, rysunki i inne elementy graficzne powinny być dostarczone w jednym z formatów DWG, DGN, DXF, lub SHP wraz z załączonymi podkładami w formacie TIFF/JPG/CIT w rozdzielczości gwarantującej odczyt dokumentacji przy zakładanej skali.
- 12) Dopuszcza się zamiennik w formacie PDF dla pliku DWF bez zachowania warstwowości (tworzone w niektórych programach jako zadanie wydruku), ale zamiennik musi pokazywać wszystkie warstwy i opisy, wydrukowane w dokumentacji papierowej.
- 13) Wszystkie teksty i szczegóły graficzne dokumentacji udostępnianej w plikach formatów PDF i DWF, muszą być rozpoznawalne po zastosowaniu odpowiedniego powiększenia;
- 14) Wizualizacje wybranych obiektów na potrzeby działań informacyjnych i promujących, zostaną wykonane i przekazane w formatach zgodnych z pkt 3.6 PFU.
- 15) Obowiązkowo należy zamieścić w dokumentacji elektronicznej wszystkie odnośniki, czcionki i inne elementy dokumentów opisowych oraz rysunków, umożliwiające właściwe korzystanie z wersji elektronicznej.
- 16) Żaden plik, otwierany z nośnika elektronicznego dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji, nie może zgłaszać braku czcionki, stylu ani jakiegokolwiek innego elementu tekstu lub rysunku pomocniczego, wprowadzonego do rysunku projektowanego przez załączenia.
- 17) Dokumentacja w formacie przeznaczonym do pobierania z Internetu (patrz punkt 1.b) nie może być w żaden sposób zabezpieczona przed zmianami.
- 18) Dokumenty przeznaczone do dalszego wypełniania przez oferentów (przedmiary, puste kosztorysy i inne) muszą być niezabezpieczonymi plikami Word i Excel.
- 19) Dokumenty zawarte w plikach formatów PDF i DWF nie mogą mieć żadnych wstawek reklamowych ani łączy do stron internetowych twórców/dystrybutorów programów tworzących pliki w formatach PDF lub DWF.
- 20) Nazwy plików i folderów muszą być w miarę krótkie (nie dłuższe niż 64 znaki) i w miarę możliwości bez polskich liter, ale powinny kojarzyć się z nazwami/tytułami opracowań oraz rysunków.
- 21) Nośniki elektroniczne muszą być nagrane zgodnie z następującymi wytycznymi:
 - a) pliki muszą być uporządkowane w folderach,
 - b) pliki nie mogą być spakowane w żadnym formacie (zip, rar),
 - c) pliki nie mogą być w żaden sposób chronione hasłem,
 - d) nośniki muszą zawierać plik z pełnym indeksem zawartości, uwzględniającym wszystkie załączniki,
 - e) nośniki elektroniczne i ich opakowania muszą być opisane.
- 22) Czcionki użyte w dokumentach opisowych powinny być typowymi czcionkami MS Windows.
- 23) Dokumentacja opisowa musi mieć ponumerowane strony w stopce z podaniem całkowitej liczby stron w dokumencie.
- 24) Spisy treści dokumentów w formatach edytowalnych i w formacie PDF muszą zawierać

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

hiperłącza do tytułów rozdziałów.

- 25) Dla prezentacji preferowanym programem jest MS PowerPoint (pliki w formacie PPT).
- 26) Arkusze kalkulacyjne Excel powinny być przekazane tak, aby zawierały aktywne formuły pozwalające na prześledzenie sposobu przeprowadzenia wyliczeń, a także wszystkie założenia i dane wejściowe oraz arkusze obliczeniowe. Arkusze muszą być przygotowane w taki sposób, aby możliwa była kontrola poprawności przygotowanych wyliczeń, tj. powiązania między komórkami muszą być zapisane w postaci formuł, a widok zawartości komórek nie może być w żaden sposób utrudniony ani chroniony hasłem. Zmiana wartości jakiegokolwiek parametru w modelu powoduje automatyczne przeliczenie wszystkich pozostałych.
- 27) Wymagania dla dokumentacji geodezyjno - kartograficznej w formie elektronicznej zostały określone w standardzie „Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. - Ig-1”.

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

Załącznik nr 5 - Wzór opisu stanu nieruchomości

Opis stanu nieruchomości

na dzień.....

(opis musi zostać sporządzony według stanu nieruchomości w dniu wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej przez organ pierwszej instancji)

Lokalizacja nieruchomości:.....
(miejscowość)

Numer działki:

Numer i nazwa obrębu:.....

Powierzchnia działki:.....

Zabudowa istniejąca na działce:

Kształt działki.....

Opis naniesień i nasadzeń oraz uzbrojenia działki na dzień wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej:

.....

.....

.....

Dostęp działki do drogi:.....

Dokumentacja fotograficzna dotycząca działki-

Dokumentacja ta została wykonana w dniu:.....

Jednocześnie Zamawiający zastrzega, iż opis stanu nieruchomości powinien być dostosowany do indywidualnego przypadku.

Załącznik nr 7 – Regulacje Zamawiającego

Dokumentację należy opracować zgodnie z obowiązującymi w Polsce i UE przepisami prawa, w tym techniczno-budowlanymi, normami, standardami itp.

Ponadto dokumentacja musi być zgodna z instrukcjami i warunkami technicznymi obowiązującymi w PKP S.A. i Spółce PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (wykaz regulacji dostępny jest na platformie zakupowej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakładce „Regulacje i procedury procesu zakupowego”, pkt 3p. [Wykaz regulacji wewnętrznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.] – https://platformazakupowaz.plk.sa.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=publicFilesList&folder=0007&MP_module=main)

w tym m.in.:

Automatyka i telekomunikacja:

1. le-1 Instrukcja sygnalizacji, wprowadzona Uchwałą Nr 110/2025 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 lutego 2025 r., z późniejszymi zmianami;
2. le-2 (E-3) Instrukcja o telefonicznej przewodowej łączności ruchowej, wprowadzona Zarządzeniem Nr 19/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., z późniejszymi zmianami;
3. le-3 Wytyczne techniczno – eksploatacyjne urządzeń do wykrywania stanów awaryjnych taboru, wprowadzone Uchwałą Nr 221/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 2 kwietnia 2019 r.;
4. le-4 (WTB-E10) Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Zarządzeniem Nr 1/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 stycznia 2014 r. z późniejszymi zmianami;
5. le-5 (E-11) Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Zarządzeniem Nr 17/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r., z późniejszymi zmianami;
6. le-6 (WOT-E12) Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Uchwałą Nr 1078/2024 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 listopada 2024 r., z późniejszymi zmianami;
7. le-7 Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-7, wprowadzone Uchwałą Nr 78/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 stycznia 2018 r. ;
8. le-8 (E-16) Instrukcja obsługi mechanicznych i kluczowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym typu znormalizowanego, wprowadzona Zarządzeniem Nr 19/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r., z późniejszymi zmianami;
9. le-10 (E-18) Instrukcja obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Zarządzeniem Nr 21/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r., z późniejszymi zmianami;
10. le-11 (E-20) Instrukcja o zasadach budowy i utrzymania mechanicznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Zarządzeniem Nr 20/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., z późniejszymi zmianami;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

11. Ie-12 (E-24) Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Uchwałą Nr 1248/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 grudnia 2017 r.;
12. Ie-13 Instrukcja o zasadach wykonywania obsługi technicznej urządzeń telekomunikacji kolejowej, wprowadzone Uchwałą Nr 9/2008 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 listopada 2008 r. ;
13. Ie-14 (E-36) Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci radiotelefonicznych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 22/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., z późniejszymi zmianami;
14. Ie-15 Wytyczne badania urządzeń sterowania ruchem po wypadku kolejowym, wprowadzone Zarządzeniem Nr 23/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r.;
15. Ie-16 Instrukcja o organizacji i użytkowania sieci GSM-R, wprowadzone Uchwałą Nr 837/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2021 r. ;
16. Ie-20 Instrukcja obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzona Zarządzeniem Nr 22/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 lipca 2014 r. z późniejszymi zmianami;
17. Ie-20a Wytyczne sporządzania stanowiskowych instrukcji obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Uchwałą Nr 152/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 3 marca 2020 r. ;
18. Załącznik A do wytycznych sporządzania stanowiskowych instrukcji obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym Ie-20a;
19. Ie-21 Wytyczne instalacji i eksploatacji cyfrowych rejestratorów rozmów telefonicznych w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Zarządzeniem Nr 52/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 16 grudnia 2014 r.;
20. Ie-30 Instrukcja obsługi tymczasowych ograniczeń prędkości (TSR) w systemie ERTMS/ETCS, wprowadzona Zarządzeniem Nr 46/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 listopada 2014 r.;
21. Ie-31 Wytyczne sporządzania regulaminów obsługi terminala urządzeń do wykrywania stanów awaryjnych w taborze podczas jazdy, wprowadzone Zarządzeniem Nr 7/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 03 marca 2015 r., z późniejszymi zmianami;
22. Ie-32 Tymczasowa instrukcja obsługi scentralizowanych urządzeń systemu ERTMS/ETCS poziom 2, wprowadzona Uchwałą Nr 22/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 07 stycznia 2016 r.;
23. Ie-50z1.3 Standard oznaczeń elementów sieci transmisyjnej oraz sieci GSM-R, wprowadzony Decyzją Nr 57/2015 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 września 2015 r., z późniejszymi zmianami;
24. Ie-50 Mapa procesów eksploatacji i utrzymania sieci GSM-R w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 837/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2021 r.;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

25. Ie-100a Warunki bezpiecznej instalacji i eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 1199/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 grudnia 2015 r.;
26. Ie-101 Wymagania techniczno-eksploatacyjne dla radiotelefonu stacjonarnego/przewoźnego bez selektywnego wywołania grupowego, wprowadzone Zarządzeniem Nr 2/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 lutego 2010 r.;
27. Ie-102 Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 15/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 czerwca 2010 r., z późniejszymi zmianami;
28. Ie-103 (WTO-ŻSK/2011) Warunki Techniczne Odbioru - Żarówki sygnałowe kolejowe, wprowadzone Zarządzeniem Nr 25/2011 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 lipca 2011 r.;
29. Ie-104 Wytyczne w zakresie zobrazowania, wprowadzania poleceń oraz rejestracji zdarzeń dla komputerowych stanowisk obsługi urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Zarządzeniem Nr 10/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 lutego 2012 r., z późniejszymi zmianami;
30. Ie-105 Wymagania techniczno-eksploatacyjne dla radiotelefonu stacjonarnego /przewoźnego dla sieci radiotelefonicznych z selektywnym wywołaniem grupowym, wprowadzone Uchwałą Nr 252/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 3 kwietnia 2018 r.;
31. Ie-106 Wymagania techniczno-eksploatacyjne na koncentrator radiotelefoniczny, wprowadzone Zarządzeniem Nr 3/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 stycznia 2012 r.;
32. Ie-107 Wymagania techniczno-eksploatacyjne na system zdalnego sterowania radiołącznością, wprowadzone Zarządzeniem Nr 2/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 stycznia 2012 r.;
33. Ie-108 Wytyczne dla projektowania i budowy linii optotelekomunikacyjnych, wprowadzone Uchwałą Nr 837/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2021 r.;
34. Ie-109 Procedura PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgłaszania awarii i prac planowanych na kablach światłowodowych, wprowadzone Uchwałą Nr 837/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2021 r.;
35. Ie-110 (WTO-REJ) Warunki techniczne odbioru transformatorów i dławików wyrównawczych typu REJ i ich odpowiedników, wprowadzone Zarządzeniem Nr 11/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 maja 2009 r. z późniejszymi zmianami;
36. Ie-111 Wymagania na systemy telewizji przemysłowej stosowane na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii B, wprowadzone Zarządzeniem Nr 36/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 07 października 2014 r.;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

37. Ie-112 Wymagania na system łączności zapowiadawczej z wykorzystaniem sieci GSM, wprowadzone Zarządzeniem Nr 20/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 kwietnia 2015 r.;
38. Ie-113 Wymagania na system wymiany informacji pomiędzy pracownikami posterunków ruchu biorącymi udział w obsłudze przejazdu kolejowo-drogowego i pracownikiem obsługi przejazdu kolejowo-drogowego, wprowadzone Zarządzeniem Nr 38/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 lipca 2015 r.;
39. Ie-114 Wymagania dla napędów zwrotnicowych stosowanych na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 1213/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 grudnia 2015 r., z późniejszymi zmianami;
40. Ie-115 Wymagania w zakresie dopuszczalnych poziomów i parametrów zakłóceń dla urządzeń kontroli niezajętości stosowanych na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 1211/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 grudnia 2015 r.;
41. Ie-116 Wymagania na system teleinformatyczny do prowadzenia ruchu pociągów, wprowadzone Uchwałą Nr 969/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 września 2017 r.;
42. Ie-117 Wymagania techniczne dla sygnalizatorów stosowanych na liniach kolejowych oraz ich konstrukcji wsporczych, wprowadzone uchwałą Nr 206/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 marca 2020 r.;
43. Ie-119 Wymagania na systemy zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo - drogowych i przejściach, wprowadzone Uchwałą Nr 57/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 stycznia 2019 r.;
44. Ie-118 Wymagania na systemy telewizji użytkowej stosowane na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, F i przejściach, obsługiwanych z odległości oraz innych posterunkach związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, wprowadzone Uchwałą Nr 1176/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 listopada 2016 r.;
45. Ie-120 Wymagania techniczne dla zapewnienia ochrony przed przepięciami i od wyładowań atmosferycznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, łączności i dSAT, wprowadzone Uchwałą Nr 1247/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 grudnia 2017 r.;
46. Ie-121 Wytyczne obsługi technicznej przekaźników stosowanych w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Uchwałą Nr 1227/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2016 r. ;
47. Ie-122 Wymagania na transmisję danych systemów SMW, SPA i SDIP oraz integrację z siecią transmisyjną PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 797/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 października 2018 r., z późniejszymi zmianami;
48. Ie-123 Wymagania dla układów niezarowego źródła światła latarni sygnałowych sygnalizatorów kolejowych, wprowadzone Uchwałą Nr 1066/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 grudnia 2018 r. ;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

49. Ie-124 Regulamin świadczenia usług telekomunikacyjnych oraz zasady zarządzania kartami SIM systemu GSM-R PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Uchwałą Nr 837/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2021 r. ;
50. Ie-125 Regulamin wydawania kluczy kryptograficznych do urządzeń ERTMS/ETCS poziomu 2, wprowadzone Uchwałą Nr 1089/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2018 r.;
51. Ie-127 Instrukcja usuwania uszkodzeń w obiektach telekomunikacyjnych GSM-R, wprowadzone Uchwałą Nr 122/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 lutego 2020 r. ;
52. Ie-128 Procedura przeprowadzania kontroli kompatybilności systemu ETCS (ESC), wprowadzone Uchwałą Nr 465/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 sierpnia 2021 r. ;
53. Ie-129 Procedura przeprowadzania testów kompatybilności systemu radiowego GSM-R (RSC), wprowadzone Uchwałą Nr 837/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2021 r.;
54. Ie-148 Instrukcja dostępu do obiektu telekomunikacyjnego sieci GSM-R, wprowadzona Uchwałą Nr 17/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 stycznia 2019 r., z późniejszymi zmianami;
55. Warunki dopuszczenia do stosowania dla specjalnych bezpieczników wtykowych SRK, wprowadzone decyzją nr 23/2015 Członka Zarządu - dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 kwietnia 2015 r.;
56. Warunki dopuszczenia do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. elementów sygnalizacji kolejowej wykonanej w technologii LED, wprowadzone decyzją nr 17/2015 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 kwietnia 2015 r. ;
57. Warunki dopuszczenia do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. systemów ostrzegania w miejscu prowadzenia robót torowych, wprowadzone decyzją nr 62/2014 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 grudnia 2014 r.;
58. Standardy Automatyki i Telekomunikacji, Standard Systemów Radiokomunikacji Kolejowej. Radiotelefon przenośny, wprowadzone pismem Nr ITA3-5403-15/06 z dnia 03 sierpnia 2006 r.;
59. Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń sterowania ruchem, praca CNTK 1060/23 wrzesień 1997 r, zatwierdzone jako obowiązujące przez Dyрекcję Generalną PKP pismem Nr KA2b-5400/01/98 z dnia 6 lutego 1998 r.;
60. Opracowanie wymagań i zasad stosowania liczników osi w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, praca CNTK 4030/10, Warszawa, grudzień 2003 r.;
61. Opracowanie wymagań na zasilanie energią elektryczną urządzeń sterowania ruchem kolejowym, Etap III, praca CNTK 4034/10, Warszawa, grudzień 2003 r.;
62. Analiza stanu i ocena ochrony przeciwporażeniowej urządzeń srk na sieci PKP Etap 2 rozdział 4, praca CNTK Nr 4036/20, maj 2003 r.;

Elektroenergetyka kolejowa:

63. let-1 Instrukcja eksploatacji i utrzymania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów, wprowadzona Zarządzeniem Nr 26/2007 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 7 listopada 2007 r., z późniejszymi zmianami;
64. let-2 Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej, wprowadzona Zarządzeniem Nr 3/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 stycznia 2014 r., z późniejszymi zmianami;
65. let-3 Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 31/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 czerwca 2015 r., z późniejszymi zmianami;
66. let-5 Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów, wprowadzone Zarządzeniem Nr 46/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 października 2015 r., z późniejszymi zmianami;
67. let-7 Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz w ich pobliżu, wprowadzona Zarządzeniem Nr 45/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 listopada 2014 r., z późniejszymi zmianami;
68. let-8 Instrukcja eksploatacji elektrycznych instalacji odbiorczych w budynkach i obiektach budowlanych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 43/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 września 2015 r., z późniejszymi zmianami;
69. let-105 Wytyczne odbioru i eksploatacji fundamentów palowych, stosowanych na liniach kolejowych dla ustawiania konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej, wprowadzone Decyzją Nr 13/2005 Członka Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 lipca 2005 r., z późniejszymi zmianami;
70. let-106 Wytyczne projektowania i eksploatacji systemu ochrony ziemnozwarciowej i przeciwporażeniowej z uszynieniami grupowymi w układzie otwartym na liniach kolejowych, wprowadzone Uchwałą Nr 18/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 stycznia 2019 r., z późniejszymi zmianami;
71. let-107 Wytyczne projektowania i warunki odbioru sieci trakcyjnej z uwzględnieniem standardów i wymogów dla linii interoperacyjnych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 7/2007 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 lutego 2007 r., z późniejszymi zmianami, z późniejszymi zmianami;
72. let-108 Wytyczne techniczne usuwania fundamentów konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej metodą minerską na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Zarządzeniem Nr 10/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 11 maja 2009 r., z późniejszymi zmianami;
73. let-110 Dokument Normatywny 01-1/ET/2008. Osprzęt sieci trakcyjnej, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
74. let-111 Dokument Normatywny 01-2/ET/2008. Konstrukcje wsporcze, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;

75. let-112 Dokument Normatywny 01-2-1/ET/2008 Fundamenty konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej, wprowadzony Zarządzeniem Nr 24/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 października 2009 r. z późniejszymi zmianami (od 1 lipca 2018 r. obowiązuje Uchwała Nr 1122/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 listopada 2017 r.), z późniejszymi zmianami;
76. let-113 Dokument Normatywny 01-3/ET/2008. Przewody jezdne profilowane, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
77. let-114 Dokument Normatywny 01-4/ET/2008. Liny (przewody wielodrutowe gołe), wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
78. let-115 Dokument Normatywny 01-5/ET/2008. Oprawy oświetleniowe, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
79. let-116 Dokument Normatywny 01-6/ET/2008. Szafa rozdzielcza eor, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009., z późniejszymi zmianami;
80. let-117 Dokument Normatywny 01-7/ET/2008. Skrzynia transformatorowa eor, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
81. let-118 Dokument Normatywny 01-8/ET/2008. Grzejniki do elektrycznego ogrzewania rozjazdów, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
82. let-119 Dokument normatywny 01-9/ET/2008. Uchwyty grzejników eor, wprowadzony Zarządzeniem Nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r., z późniejszymi zmianami;
83. let-120 Wymagania techniczne dla zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, przed przepięciami i od wyładowań atmosferycznych w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej DC 3 kV, wprowadzone Uchwałą 438/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 czerwca 2018 r., z późniejszymi zmianami;
84. let-121 Dokument normatywny 01-10/ET/2018 Zasady oznakowania i ochrony linii kablowych, wprowadzony Uchwałą Nr 613/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 31 lipca 2018 r., z późniejszymi zmianami;
85. let-122 Dokument normatywny 01-11/ET/2018 Oprawy oświetleniowe LED, wprowadzony Uchwałą Nr 1068/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 grudnia 2018 r., z późniejszymi zmianami;
86. EBH-1 – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Postanowienia wspólne – zatwierdzona Uchwałą Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.;
87. EBH-1a – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

nieatrakcyjnych zbudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej – zatwierdzona Uchwałą Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.;

- 88. EBH-1b – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu przemiennego – zatwierdzona Uchwałą Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.;
- 89. EBH-1c – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu stałego – zatwierdzona Uchwałą Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.;

Ruch i przewozy kolejowe:

- 90. Ir-1 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów, wprowadzona Uchwałą Nr 693/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 czerwca 2017 r., z późniejszymi zmianami;
- 91. Ir-1a Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów z wykorzystaniem systemu ERTMS/ETCS poziomu 1, wprowadzona Uchwałą Nr 329/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 kwietnia 2016 r., z późniejszymi zmianami;
- 92. Ir-1b Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów z wykorzystaniem systemu ERTMS/ETCS poziomu 2, wprowadzona Uchwałą Nr 261/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 16 marca 2017 r., z późniejszymi zmianami;
- 93. Ir-3 Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych, wprowadzona Uchwałą Nr 1056/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 października 2017 r., z późniejszymi zmianami;
- 94. Ir-5 Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej (R-12), wprowadzona Zarządzeniem Nr 17 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., z późniejszymi zmianami;
- 95. Ir-7 Instrukcja obsługi przejazdów kolejowo-drogowych i przejść, wprowadzona Uchwałą Nr 555/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 czerwca 2016 r., z późniejszymi zmianami;
- 96. Ir-8 Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków, incydentów w transporcie kolejowym, wprowadzona Uchwałą Nr 686/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 lipca 2016 r.; z późniejszymi zmianami;
- 97. Ir-9 Instrukcja o technice wykonywania manewrów, wprowadzona Zarządzeniem Nr 6/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 stycznia 2012 r., z późniejszymi zmianami;
- 98. Ir-10 Instrukcja o przewozie przesyłek nadzwyczajnych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 11/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 września 2004 r., z późniejszymi zmianami;
- 99. Ir-16 Instrukcja o postępowaniu przy przewozie kolejną towarów niebezpiecznych, wprowadzona Uchwałą Nr 1266/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 grudnia 2017 r., z późniejszymi zmianami;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

100. Ir-19 Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych, wprowadzone Uchwałą Nr 884/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 sierpnia 2017 r., z późniejszymi zmianami, z późniejszymi zmianami;
101. Terminarz obowiązywania zmienionej organizacji ruchu pociągów oraz przygotowania i publikacji rozkładów jazdy pociągów (dostępny na stronie www.plk-sa.pl);
102. Regulamin sieci (dostępny na stronie www.plk-sa.pl);
103. Pismo IJRZ-711-353/2015 z dnia 28.05.2015 dot. wystąpień o zamknięcie;

Ochrona Środowiska:

104. Is-1 Instrukcja gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzona Zarządzeniem nr 718/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 września 2018 r., z późniejszymi zmianami;
105. Is-2 Wytyczne obliczania ilości wód opadowych i roztopowych na obszarze kolejowym, wprowadzone Uchwałą nr 1098/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 listopada 2017 r., z późniejszymi zmianami;
106. Is-3 Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców;

Sprawy kancelaryjne, archiwalne, zarządzania zasobami ludzkimi oraz inne o charakterze organizacyjno-administracyjnym

107. Ia-14 Procedura uzyskiwania decyzji administracyjnych związanych z procesem inwestycyjnym tj. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji lokalizacyjnych (decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego), pozwolenia wodnoprawnego, zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, decyzji o pozwoleniu na budowę, pozwolenia na rozbiórkę, zgłoszenia robót (brak sprzeciwu), zezwolenia na czynności zakazane w stosunku do zwierząt, roślin i grzybów, wprowadzona Uchwałą Nr 1235/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 grudnia 2017 r., z późniejszymi zmianami;

Geodezja Kolejowa:

108. Ig-1 Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno – kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Zarządzeniem Nr 33/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 lipca 2015 r., zmienionej uchwałą Nr 76/2023 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 31 stycznia 2023 r.
109. Ig-6 Standard dla kolejowej osnowy geodezyjnej, znaków regulacji osi torów, wykonywania pomiarów geodezyjnych oraz opracowań map na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 9 stycznia 2023 r.
110. Ig-7 Standard techniczny określający zasady i dokładności pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru, wprowadzony Zarządzeniem Nr 27/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 listopada 2012 r. z późniejszymi zmianami;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 111. Ig-8 Standard techniczny określający wzór znaku regulacji osi toru oraz sposób zakładania kolejowej osnowy geodezyjnej dla linii niezelektryfikowanych, wprowadzony Uchwałą Nr 718/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 lipca 2016 r., z późniejszymi zmianami;
- 112. Standardy opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i inwestycji celu publicznego, wprowadzone Decyzją Nr 2/2022 ~~4/2020~~ Członka Zarządu – dyrektora ds. wsparcia operacyjnego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 4 lipca 2022 r. , z późniejszymi zmianami;

Geologia inżynierska:

- 113. Igo-1 Wytyczne badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej, wprowadzone Uchwałą Nr 760/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 sierpnia 2016 r., z późniejszymi zmianami;

Budynki i budowle:

- 114. Księga Identyfikacji Wizualnej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. 7 – Kolorystyka Budynków i Budowli, wprowadzona Uchwałą Nr 387/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 maja 2014 r.;
- 115. Wytyczne w sprawie wyświetlaczy dynamicznej informacji pasażerskiej, wprowadzone Uchwałą Nr 502/2011 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 sierpnia 2011 r.;
- 116. Ipi-2 Wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej, z późniejszymi zmianami,;
- 117. Wytyczne w sprawie komunikatów megafonowych, wprowadzone Uchwałą Nr 714/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 września 2013 r., z późniejszymi zmianami (uchwała obowiązuje do 9.03.2019 r. z zastrzeżeniem pkt 97a);
- 118. Ipi-9 Wytyczne w sprawie informacji głosowej, wprowadzone Uchwałą Nr 761/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 listopada 2019r.; (uchwała obowiązuje od 9.03.2019 r., z zastrzeżeniem że do czasu wdrożenia postanowień regulacji niniejszych wytycznych dopuszcza się możliwość stosowania Wytycznych w sprawie komunikatów megafonowych, wprowadzonych Uchwałą Nr 714/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 września 2013 r. z późniejszymi zmianami, w zakresie stacji pasażerskich z systemami automatycznych zapowiedzi głosowych i w Centralnej Aplikacji Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (CSDIP), z późniejszymi zmianami;
- 119. Ipi-5 Wytyczne dotyczące nazewnictwa stacji i przystanków osobowych, z późniejszymi zmianami;
- 120. Ipi-7 Wytyczne w sprawie informacji statycznej o rozkładzie jazdy pociągów pasażerskich na stacjach i przystankach osobowych oraz stacjach pasażerskich, z późniejszymi zmianami;
- 121. Ipi-1 Wytyczne architektoniczne dla infrastruktury psażerskiej, z późniejszymi zmianami;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

122. Ipi-4 Wytyczne dotyczące projektowania i budowy Systemów Monitoringu Wizyjnego (SMW) na obiektach obsługi pasażerskiej, wprowadzone Uchwałą Nr 822/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowej S.A. z dnia 17 grudnia 2019 r., z późniejszymi zmianami;
123. Ipi-6 Wytyczne w sprawie elementów wykonawczych Centralnego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej i infrastruktury towarzyszącej, wprowadzone Uchwałą Nr 1052/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowej S.A. z dnia 18 grudnia 2018 r., z późniejszymi zmianami;
124. Ipi-10 Wytyczne dla szaf teletechnicznych dla potrzeb SMW i SDIP, wprowadzone Uchwałą Nr 823/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17 grudnia 2019 r., z późniejszymi zmianami;

Bezpieczeństwo:

125. Procedura SMS-P PR-04 Postępowanie z projektem postanowienia na odstępstwo od wymagań w zakresie sytuowania drzew i krzewów w sąsiedztwie linii kolejowych;
126. Procedura SMS-PW-09 Bezpieczne projektowanie infrastruktury kolejowej i zasady współpracy z projektami;
127. Procedura SMS-PW-10 Budowa, modernizacja i rewitalizacja infrastruktury kolejowej;
128. Procedura SMS-PW-11 Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych;
129. Procedura SMS-PW-12 Współpraca z dostawcami i wykonawcami;
130. Procedura SMS-PW-17 Dopuszczanie elementów podsystemów i technologii przeznaczonych do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
131. Procedura SMS/MMS-PR-02 Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego;
132. Procedura SMS/MMS-PR-03 Zarządzanie zmianą;
133. Wytyczne opracowani i realizacji Planu monitorowania zgodnego z wymogami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1078/2012;
134. Pismo nr IBR1-734-93/13 z dnia 23.05.2013 r. określające jednolite procedury postępowania w czasie przygotowania i zakończenia inwestycji lub w czasie realizacji poszczególnych faz robót;
135. Procedura dopuszczenia wykonawców prac spawalniczych na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowej S.A. Część 1 Regeneracja elementów nawierzchni kolejowej metodą elektrycznego napawania łukowego (P/IGSN-513-1/2016);
136. Procedura dopuszczenia wykonawców prac spawalniczych na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowej S.A. Część 2 Złącza synowe – zgrzewanie oporowe doczołowe z wyiskrzaniem ciągłym zgrzewarkami torowymi (P/IGSN-513-2/2016);

Linie kolejowe:

137. Pismo IGSN-513/15/15 dot. ujednolicenie przepisów dotyczących spawalnictwa w infrastrukturze;
138. Pismo IGSN 513-17/2016 dot. przechowywania sprzętu spawalniczego, materiałów spawalniczych i ogólny wykaz sprzętu;
139. Pismo IGSN-513-24/2015 dot. warunki dopuszczenia spawaczy metody SoWoS-P/P;
140. Pismo IGEB-513/44/2014 warunkowego wykonania spoin;
141. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Złącza Szynowego Izolowanego Klejono-Spreżonego Typu S, zatwierdzone przez Dyрекcję Generalną PKP pismem Nr KD4-518-55/97/KK z dnia 11 czerwca 1997 r;
142. Pismo ILK14/514P/R/05/16 z dnia 15.02.2016 r. dotyczy długości peronu;
143. Pismo ILK14/514P/R/96/15 z dnia 07.09.2015 r. dotyczy pojęcia tzw. skrajni podziemnej;
144. Decyzja Nr 02/2007 Członka Zarządu – Dyrektora ds. Techniki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17 stycznia 2007 r. w sprawie ustalenia warunków łączenia szyn długich w torach bezстыkowych;
145. Pismo ILK8E-5100/15a/16 z dnia 04.11.2016 r. nowelizacji Standardów technicznych;
146. Pismo ILK3d-518/03/10 z dnia 18.01.2010r. w sprawie wymiarów, rozmieszczenia otworów oraz prostopadłości końców szyn;
147. Pismo ILK3d-518/35/08 z dnia 16.05.2008r. w sprawie znakowania szyn w komorze łubkowej i granicznych wartości własności szyn;
148. Pismo ILK3d – 518/11/12 z dnia 29.02.2012 r. dotyczy wykonania połączeń szyn metodą termitową;
149. Pismo ILK3d-518/04/10 z dnia 07.02.2011 dotyczy zgrzewania szyn w torze;
150. Pismo ILK16-511-08/2015 z dnia 30.11.2015 r. dotyczy rozjazdów;
- 127a. Pismo ILK14b-514P/R/166/14 z dnia 08.12.2014 r. dotyczy normy Eurokod
151. Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 14/2005 Zarządu PLK S.A. z dnia 18.05.2005 r., z późniejszymi zmianami;
152. Id-2 (D-2) Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich, wprowadzone Zarządzeniem Nr 29/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 października 2005 r., z późniejszymi zmianami;
153. Id-3 Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego, wprowadzone Zarządzeniem Nr 9/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 04 maja 2009 r., z późniejszymi zmianami;
154. Id-4 Instrukcja o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów, wprowadzona Zarządzeniem Nr 50/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 listopada 2015 r., z późniejszymi zmianami;

155. Id-5 (D-7) Instrukcja spawania szyn termitem, wprowadzona Zarządzeniem Nr 4/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r., z późniejszymi zmianami;
156. Id-8 Instrukcja diagnostyki nawierzchni kolejowej, wprowadzona Zarządzeniem Nr 5/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r., z późniejszymi zmianami;
157. Id-10 (D-16) Instrukcja badań defektoskopowych szyn, spoin i zgrzein w torach kolejowych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 6/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r., z późniejszymi zmianami;
158. Id-12 (D-29) Wykaz linii, wprowadzony Zarządzeniem Nr 1/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 lutego 2009 r., z późniejszymi zmianami;
159. Id-14 (D-75) Instrukcja o dokonywaniu pomiarów, badań i oceny stanu torów, wprowadzona Zarządzeniem Nr 26/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 lipca 2005 r. z późniejszymi zmianami, z późniejszymi zmianami;
160. Id-16 Instrukcja utrzymania kolejowych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych do prędkości 200/250 km/h, wprowadzona Zarządzeniem Nr 48/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 grudnia 2014 r., z późniejszymi zmianami;
161. Id-17 Wytyczne ultradźwiękowych badań złączy szynowych zgrzewanych i spawanych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 7/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r., z późniejszymi zmianami;
162. Id-18 Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością $V \geq 100$ km/h, wprowadzone Zarządzeniem Nr 21/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 31 sierpnia 2010 r., z późniejszymi zmianami;
163. Id-21 Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wprowadzone Uchwałą Nr 925/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 listopada 2018 r., z późniejszymi zmianami;
164. Id-22 Warunki techniczne budowy i odbioru peronów pasażerskich, aspekty: peronowe krawędzie dostępu, nawierzchnie i korpus peronu, wprowadzone Uchwałą Nr 1228/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 grudnia 2015 r., z późniejszymi zmianami;
165. Id-100 Zasady odbiorów technicznych elementów nawierzchni kolejowej przeznaczonych do zabudowy na liniach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. od producentów (dostawców): łapek sprężystych, łapek do przytwierdzenia typu K, sprężyn, łubków, śrub łubkowych i stopowych, pierścieni sprężystych, nakrętek, wkrętów, podkładek, elementów z tworzyw sztucznych, podkładów strunobetonowych i drewnianych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 3/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 lutego 2010 r., z późniejszymi zmianami;
166. Id-101 Warunki Techniczne Wykonania i odbioru podkładów i podrozdnic strunobetonowych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;

167. Id-102 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru kształtowników iglicowych i kształtowników klockowych do budowy rozjazdów kolejowych – wymagania i badania, wprowadzona Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;
168. Id-103 Warunki techniczne wykonania i odbioru zregenerowanych przez napawanie łukowe elementów nawierzchni kolejowej, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;
169. Id-104 Warunki Techniczne PLK S.A. Reprofilacja Szyn w torach i rozjazdach. Część 1: Warunki Wykonania i Odbioru Robót, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;
170. Id-105 Warunki Techniczne PLK S.A. Reprofilacja Szyn w torach i rozjazdach. Część 2: Wytyczne kwalifikacji, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;
171. Id-106 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych - wymagania i badania, wprowadzone Uchwałą Nr 139/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 marca 2019 r., z późniejszymi zmianami;
172. Id-107 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych staroużytecznych uzyskanych przez regenerację, reprofilację oraz zgrzewanie w zakładach stacjonarnych - wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.;
173. Id-109 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru łapek sprężystych i sprężyn przytwierdzających szyny do podkładów i podrozdziadnic, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;
174. Id-110 Warunki techniczne wykonania i odbioru podsypki tłuczniowej naturalnej i recyklingu stosowanej w nawierzchni kolejowej, wprowadzone Uchwałą Nr 1237/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2016 r., z późniejszymi zmianami;
175. Id-111 Warunki techniczne wykonania i odbioru prefabrykowanych wielkogabarytowych płyt żelbetowych do nawierzchni przejazdów kolejowych – wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;
176. Id-112 Warunki techniczne wykonania i odbioru zgrzein w szynach kolejowych nowych łączonych zgrzewarkami stacjonarnymi - wymagania i badania, wprowadzone Zarządzeniem Nr 26/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 listopada 2013 r., z późniejszymi zmianami;
177. Id-114 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych, wprowadzone Uchwałą Nr 124/2016 z dnia 9 lutego 2016 r. z późniejszymi zmianami;
178. Id-115 Warunki techniczne utrzymania nawierzchni z podkładami typu „Y”, wprowadzone Zarządzeniem Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r., z późniejszymi zmianami;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

- 179. Id-119 Warunki techniczne stosowania i eksploatacji rolek podiglicowych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 3/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 stycznia 2013 r., z późniejszymi zmianami;
- 180. Id-120 Wytyczne stosowania łożysk w kolejowych obiektach inżynierskich, wprowadzone Uchwałą Nr 1199/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 6 grudnia 2016 r., z późniejszymi zmianami;
- 181. Wytyczne postępowania z deformacjami szyn kolejowych, stanowiące załącznik do pisma Nr ILK7-518-03/2017 z dnia 31.03.2017 r.
- 182. Wytyczne zgrzewania szyn w torze, CION2-513-9/99, Warszawa 1999 r.;
- 183. Id-121 Warunki techniczne wykonania i odbioru połączeń elektrycznych do szyn elementów sieci powrotnej i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Uchwałą Nr 909/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 września 2017 r., z późniejszymi zmianami;

Bezpieczeństwo i higiena pracy:

- 184. Ibh-105 Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych, wprowadzone Uchwałą Nr 460/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe z dnia 16 lipca 2019 r., z późniejszymi zmianami;

Zaopatrzenie i gospodarka magazynowa:

- 185. Im-2 Wytyczne postępowania ze złomem w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- 186. Im-3 Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzona Uchwałą Nr 269/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 23 kwietnia 2019 r., z późniejszymi zmianami;
- 187. Im-34 Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót;

Inne:

- 188. Wytyczne do budowy modeli mikrosymulacyjnych ruchu kolejowego w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa, 10 marca 2015 r.;
- 189. Obowiązki Najemcy przy wynajmie kombajnu podtorzowego AHM-88R, 2017;
- 190. Obowiązki Najemcy przy wynajmie oczyszczarki tłuczni w roku 2017;
- 191. Obowiązki Najemcy przy wynajmie Pociągu P93 / P95 na rok 2017;
- 192. Wytyczne przeprowadzania odbiorów robót budowlanych prowadzonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Decyzją Nr 53/2017 Prezesa Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 września 2017 r.;
- 193. Warunki i zasady odbiorów robót budowlanych na liniach kolejowych, wprowadzone Uchwałą Nr 938/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe z dnia 12 września 2017 r.;

PFU dla zadania inwestycyjnego pn.: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).

194. Księga Identyfikacji Wizualnej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., 1 – Znak, wprowadzona Uchwałą Nr 387/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 maja 2014 r.;
195. Decyzja Nr 30/2018 Członka Zarządu – dyrektora ds. realizacji inwestycji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 maj 2018 r. w sprawie przyjęcia Zasad dopuszczania Wykonawcy do podjęcia zamknięcia torowego dla rozpoczęcia robót budowlanych na projektach realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ;
196. Wytoczne postępowania ze złomem w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wprowadzone Decyzją Nr 41/2018 Członka Zarządu – dyrektora ds. finansowych i ekonomicznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 czerwiec 2018 r.;

Standardy techniczne:

197. Szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) przyjęte Uchwałą Nr 263/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowej S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami, (Tom I – Załącznik ST1-T1-A.9 - obowiązuje od 01.06.2018 r., Tom II – postanowienia zawarte w punkcie 6.1 w zakresie konstrukcji sieci trakcyjnej oraz oświetleniowej wchodzi w życie w dniu 01.08.2018 r., Tom XII – uchylony od 01.03.2017 r.);

Powyższa lista może być uzupełniona w trakcie realizacji I etapu zamówienia lub przed przystąpieniem do etapu, którego dany dokument dotyczy.

Nr sprawy 293.955.2025

Nr postępowania: 0111/IZ01GM/02867/02431/25/P

ZAMAWIAJĄCY:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zakład Linii Kolejowych w Warszawie

ul. Chodakowska 50

03-816 Warszawa

FORMULARZ OFERTOWY

Przystępując do udziału w postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia na: „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)”.

w imieniu:

.....

.....

.....

(nazwa i adres wykonawcy/wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)

Oświadczam/y, że:

1. Zapoznaliśmy się z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
2. Oferujemy wykonanie zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w PFU oraz zapisach Umowy.
3. Oferujemy wykonanie zamówienia za cenę:
Cena netto: złotych, (słownie: złotych)
VAT:% złotych, (słownie: złotych)
Cena brutto: złotych, (słownie:złotych)
Zgodnie z kosztorysem ofertowym stanowiącym załącznik nr 2 do formularza ofertowego
4. Oferujemy wykonanie zamówienia w terminie **do 31.12.2025 r.**
5. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres wskazany w Specyfikacji Warunków Zamówienia, tj. przez okres 60 dni.
6. Na wykonane zamówienia udzielamy gwarancji jakości w wysokości(min. 60 miesięcy)
7. Akceptujemy bez zastrzeżeń wzór Umowy, stanowiący Załącznik nr 6 do Specyfikacji Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty jako najkorzystniejszej do zawarcia umowy zgodnej z ofertą, na warunkach określonych w/w Specyfikacji Warunków Zamówienia w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

8. Zapoznaliśmy się z klauzulą informacyjną zawartą w rozdz. XVIII SWZ oraz zrealizowałem/zrealizowaliśmy obowiązek, o którym mowa w rozdz. XVIII ust. 2 i 3 SWZ w związku z ubieganiem się o udzielenie zamówienia w niniejszym postępowaniu.¹
9. Oświadczamy, że jesteśmy czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług (VAT), uprawnionym do wystawiania faktur.
10. Akceptujemy warunki płatności określone w Umowie.
11. Zobowiązujemy się do zachowania w poufności wszelkich informacji prawnie chronionych uzyskanych w trakcie negocjacji oraz trakcie realizacji zamówienia. Dokument dostępny jest na stronie internetowej PKP PLK <https://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/regulacje-wewnetrzne/>.
12. Jako osobę uprawnioną do kontaktów z Zamawiającym wskazujemy:
.....
tel., e-mail
13. Nr konta do zwrotu wadium:
W przypadku wniesienia wadium w formie elektronicznej, oświadczenie o zwolnieniu należy przesłać na adres @
14. Oświadczamy, że informacje i dokumenty zamieszczone w pliku o nazwie:
„.....” stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu powszechnie obowiązujących przepisów prawa. Pozostałe dokumenty/strony niniejszej oferty oraz załączników do niej są jawne. (W przypadku zastrzeżenia tajemnicy przedsiębiorstwa należy dołączyć uzasadnienie lub inne dokumenty udowadniające, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa)
15. Załącznikami do niniejszej oferty są:
- 1) Aktualny odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,/KRS
 - 2) Kosztorys ofertowy
 - 3) Potencjał kadrowy
 - 4) Doświadczenie zawodowe
 - 3) Dowód wpłaty wadium,
 - 4) Pozostałe dokumenty wskazane w Rdz. III SWZ.

(miejscowość, data i podpis/y zgodnie
z reprezentacją wykonawcy)

Wykonawcy/Wykonawców)	POTENCJAŁ KADROWY
-----------------------	--------------------------

Składając ofertę w zapytaniu ofertowym na wykonanie zadania:

„„Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)”

oświadczamy, że posiadamy n/w upoważniony i wykwalifikowany personel przewidziany do realizacji zamówienia. posiada personel kwalifikowany zgodnie z wymogami instrukcji Ie-5 (E-11) w zakresie posiadanych upoważnień do samodzielnego wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk (co najmniej 1 osoba) oraz jedną osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami w zakresie obejmującym urządzenia srk:

Lp.	NAZWISKO I IMIĘ (tel.)	NR UPRAWNIEŃ	UWAGI
1	2	3	4

Do oświadczenia winna być dołączona: kopia uprawnień kierownika robót wraz z aktualnym zaświadczeniem o przynależności do izby inżynierów budownictwa oraz dla personelu kwalifikowanego upoważnienie do samodzielnego prowadzenia robót w czynnych urządzeniach srk.

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)	DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE
--------------------------------	-------------------------------

Składając ofertę w zapytaniu ofertowym na wykonanie zadania:

„Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)” oświadczamy że

w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał dla Zarządcy infrastruktury kolejowej w rozumieniu ustawy o transporcie kolejowym co najmniej trzy roboty polegające na remoncie urządzeń srk lub budowie urządzeń srk na łączną kwotę 2 000 000,00 złotych netto

Nazwa i adres Zamawiającego	Wartość netto zamówienia wykonanego przez Wykonawcę	Miejsce i zakres wykonania usług	Czas realizacji	
			początek	koniec
1	2	3	4	5

W załączeniu dokumenty potwierdzające wykonanie należyte ww Robót

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

Kosztorys Ofertowy

Koszty branży nawierzchni i podtorza

L.p.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość robót [zł]
1	Przygotowanie dokumentacji projektowej	Kpl	1		
2	Zabudowa rozjazdów - materiał	Kpl	4		
3	Zabudowa rozjazdów - robocizna	Kpl	4		
4	Zabudowa wstawek torowych	Kpl	1		
5	Materiały nawierzchniowe	Kpl	1		
6	Materiały podsypkowe	m ³	380		
7	Podbicie rozjazdu podbijarką mechaniczną wraz z regulacją w planie i profilu	Jr	4		
8	Podbicie torów wraz ze strefami najazdowymi podbijarką mechaniczną wraz z regulacją w planie i profilu	Kmt	1,0		
9	Wykonanie regulacji zamknięć nastawczych oraz stabilizatorów położenia	Kpl	4		
10	Transport materiałów	Kpl	1		
11	Utylizacja odpadów	Kpl	1		

Koszty branży automatyki i telekomunikacji

L.p.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość robót [zł]
1	Rozbudowa zasilania do urządzeń srk dla potrzeb dodatkowych napędów i sygnalizatorów	JD	1		

2	Rozbudowa systemu licznika osi - dobudowa dodatkowych sekcji torowych i zwrotnicowych	JD	1		
3	Rozbudowa urządzeń wewnętrznych komputerowych MOR-3 na stacji Warszawa Centralna dla potrzeb sterowania dodatkowymi napędami; sygnalizatorami	JD	1		
4	Dostawa i zabudowa nowych napędów elektrycznych zwrotnicowych wraz z mocowaniami (4 napędy zwrotnicowe)	JD	1		
5	Dostawa i zabudowa nowych sygnalizatorów świetlnych (semaforów, tarcz manewrowych, tarcz ostrzegawczych, wskaźniki) wraz z podstawami.	JD	1		
6	Wykonanie okablowania dodatkowych urządzeń zewnętrznych (sygnalizatory świetlne, napędy elektryczne zwrotnicowe, system kontroli niezajętości torów i rozjazdów), rozbudowa szaf kablowych	JD	1		

Koszty branży energetyki

L.p.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość robót [zł]
1	Wykonanie dokumentacji technicznej branża energetyczna	JD	1		
2	Zabudowa sieci trakcyjnej typu C95-C z zastosowaniem drutu jezdniego z miedzi srebrzej nad przejściami rozjazdowymi (trapez) z uwzględnieniem rozwiązań (materiałów) niestandardowych (nieдоступnych na rynku) wykonywanych według indywidualnego zamówienia. Dla każdego przejścia rozjazdowego odrębne odcinki naprężenia. Zabudowa kotwień bez ciężarowych. Dostosowanie i profilacja sieci trakcyjnej istniejącej torów 1 i 2. Włączenie podwieszceń sieci trakcyjnej do istniejącego	JD	1		

	systemu uszynienia. W obszarze odcinków naprężenia sieci trakcyjnej przejść rozjazdowych (trapez) wymiana izolatorów podwieszeniowych z ceramicznych na kompozytowe dla podwieszeń sieci trakcyjnej toru 1 i 2.				
3	Koszty wyłączeń napięcia , nadzorów , regulaminów PGE Energetyka Kolejowa dla zakresu robót wielobranżowych.	JD	1		
4	Wykonanie izolacji tj. warstwy dielektrycznej stropu w obszarze sieci trakcyjnej (w przypadku ,gdy elementy sieci trakcyjnej będące po napięciem będą mogły zbliżyć się do elementów stropu na odległość mniejszą niż przepisowa). Gdyby zaszła taka konieczność) nałożenie warstwy dielektrycznej na elementy stropu. Zakres określi projektant na chwilę obecną brak możliwości określenia.	JD	1		

	<i>Wartość robót w zł</i>	<i>Wartość robót w euro</i>
<i>Ogólna wartość dla całego zakresu robót</i>		

Uwaga:

* Aktualny kurs euro w stosunku do złotego służący ustalaniu wartości zamówienia w 2025 r. został określony w Obwieszczeniu Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych wydanym na podstawie art. 3 ust. 3 PZP i wynosi **4,6371**.



Nr sprawy 293.955.2025

Nr postępowania: 0111/IZ01GM/02867/02431/25/P

NAZWA POSTĘPOWANIA: Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)”.

ZAMAWIAJĄCY:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Warszawie
ul. Chodakowska 50; 03-816 Warszawa

**OŚWIADCZENIE O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU NA PODSTAWIE ART. 7 UST. 1
USTAWY Z DNIA 13 KWIETNIA 2022 R. O SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE
PRZECIWDZIAŁANIA WSPIERANIU AGRESJI NA UKRAINĘ ORAZ SŁUŻĄCYCH OCHRONIE
BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO**

w imieniu:

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

(nazwa i adres wykonawcy/wykonawców wspólnie ubiegających
się o udzielenie zamówienia)

OŚWIADCZAM / -MY, że:

nie zachodzą w stosunku do *mnie / nas** przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2025 poz. 514).¹

.....
(miejscowość, data i podpis/y zgodnie
z reprezentacją wykonawcy)

*** niepotrzebne skreślić**

¹ Zgodnie z treścią art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy Pzp wyklucza się:

1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3



Nr sprawy 293.955.2025

Nr postępowania: 0111/IZ01GM/02867/02431/25/P

ZAMAWIAJĄCY:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

ul. Targowa 74

03-734 Warszawa

Zakład Linii Kolejowych w Warszawie

Ul. Chodakowska 50,

03 – 816 Warszawa

w imieniu:

.....

.....

.....

(nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby)

1. Oświadczam/y*, że:

Zobowiązuje/my się do oddania niżej wskazanych zasobów:

1)

2)

do dyspozycji Wykonawcy:

1)

(nazwa i adres Wykonawcy)

2)

(nazwa i adres Wykonawcy)

w celu realizacji zamówienia pod nazwą: **Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej** realizowanego w ramach w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń

* Niepotrzebne skreślić

eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032)”

i potwierdzam/y, że stosunek łączący nas z Wykonawcą gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów.

2. Oświadczam/y, że:

- 1) zakres zasobów dostępnych Wykonawcy będzie następujący:
.....
- 2) sposób udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów będzie następujący:
- 3) okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów będzie następujący:
- 4) zrealizuję/zrealizujemy* roboty budowlane lub usługi będące przedmiotem zamówienia w następującym zakresie:

3. Oświadczam/y, że:

jesteśmy świadomi, iż w przypadku szkody Zamawiającego powstałej wskutek nieudostępnienia zasobów dotyczących sytuacji finansowej lub ekonomicznej odpowiadamy wobec Zamawiającego solidarnie z Wykonawcą realizującym Zamówienie. Nasza odpowiedzialność wygasa, jeżeli nieudostępnienie przedmiotowych zasobów nastąpiło na skutek okoliczności, za które nie ponosimy winy.

.....
(podpis/y zgodnie z reprezentacją
podmiotu udostępniającego zasoby)

WARUNKI UDZIELENIA GWARANCJI (KARTA GWARANCYJNA)

sporządzone w dniu _____

dotyczące Robót wykonanych w ramach Umowy Nr odebranych na podstawie
protokołu odbioru końcowego z dnia _____,

Wykonawca (gwarant):

Zamawiający (uprawniony z gwarancji): _____

Wykonawca udziela Zamawiającemu od dnia wydania Zamawiającemu niniejszego dokumentu, stanowiącego jednocześnie kartę gwarancyjną, gwarancji jakości na wykonane Roboty, w tym na zastosowane materiały i zamontowane urządzenia, w oparciu o przepisy art. 353¹ kodeksu cywilnego oraz art. 577 – 581 kodeksu cywilnego stosowane odpowiednio, na następujących warunkach:

1. Przedmiot gwarancji

Przedmiotem gwarancji są objęte wszystkie Roboty odebrane na podstawie protokołu odbioru końcowego z dnia _____, wykonane w ramach Umowy Nr

2. Okres gwarancji

Okres gwarancji liczy się od dnia odbioru końcowego Robót, podczas którego została wydana karta gwarancyjna, tj. od dnia _____.

Gwarancja zostaje udzielona na okres **60 miesięcy** co do jakości Robót.

3. Wyłączenia odpowiedzialności Wykonawcy (gwaranta)

Gwarancji nie podlegają:

- wady powstałe na skutek zdarzeń określanych jako siła wyższa rozumiana jako zdarzenia nadzwyczajne, zewnętrzne, pozostające poza kontrolą gwaranta, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia oraz niewynikające z niedołożenia przez gwaranta należytej staranności w rozumieniu art. 355 § 2 k.c.,
- wady powstałe na skutek normalnego zużycia.

4. Przeglądy gwarancyjne

Komisyjne przeglądy gwarancyjne będą odbywać się w odstępach nie dłuższych niż co 12 miesięcy w okresie obowiązywania gwarancji. W skład komisji przeglądowej będą wchodziły 2 osoby wyznaczone przez Zamawiającego oraz 2 osoby wyznaczone przez Wykonawcę. Datę, godzinę i miejsce przeglądu gwarancyjnego wyznacza Zamawiający, zawiadamiając o nim Wykonawcę na piśmie (listem poleconym za potwierdzeniem odbioru) z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem.

Jeżeli Wykonawca został prawidłowo zawiadomiony o terminie i miejscu dokonania przeglądu gwarancyjnego, niestawienie się jego przedstawicieli nie będzie wywoływało żadnych ujemnych skutków dla ważności i skuteczności ustaleń dokonanych przez komisję przeglądową.

Z każdego przeglądu gwarancyjnego sporządza się protokół w dwóch egzemplarzach. W przypadku nieobecności przedstawicieli Wykonawcy, Zamawiający jest zobowiązany do niezwłocznego przesłania Wykonawcy egzemplarza protokołu.

5. Wezwanie do usunięcia wad i tryb usuwania wad

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady Robót w okresie gwarancji Zamawiający jest uprawniony do żądania od Wykonawcy jej usunięcia zgodnie z poniższymi postanowieniami. Zamawiający jest zobowiązany do zawiadomienia na piśmie Wykonawcy o ujawnieniu wady w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o jej ujawnieniu.

W zawiadomieniu tym Zamawiający wezwie Wykonawcę do usunięcia wady oraz wskaże termin (dzień i godzinę) i miejsce dokonania wizji lokalnej, z której sporządzony zostanie protokół.

Nieprzystąpienie przez Wykonawcę do wizji lokalnej pozostaje bez wpływu obowiązków usunięcia ujawnionej wady, jeżeli wada ujawniła się w okresie gwarancji, a Wykonawca został zawiadomiony przez Zamawiającego o ujawnieniu się wady.

Usunięcie wady nastąpi na terenie, na którym były prowadzone Roboty, chyba że do jej skutecznego usunięcia niezbędne będzie dokonanie tego w innym miejscu.

W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia ujawnionych wad fizycznych na własny koszt, w terminie określonym w pkt. 6 poniżej, chyba że:

- Zamawiający i Wykonawca w protokole dotyczącym stwierdzenia wady ustalą inny termin usunięcia wady,
- ujawniona wada może skutkować zagrożeniem dla życia lub zdrowia ludzi, zanieczyszczeniem środowiska, wystąpieniem niepowetowanej szkody dla Zamawiającego lub osób trzecich, lub będą miały miejsce inne przypadki niecierpiące zwłoki - wówczas Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do usuwania ujawnionej wady niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady oraz usunąć wadę w najwcześniejszym możliwym terminie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od chwili otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady.

6. Zakres świadczeń gwarancyjnych

Zakres świadczeń gwarancyjnych obejmuje:

- nieodpłatną naprawę gwarancyjną polegającą na przywróceniu przedmiotowi Robót (w tym części, urządzeniu lub elementowi) utraconych wartości użytkowych lub technicznych - w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady,
- nieodpłatną wymianę wadliwego elementu (części, urządzenia lub podzespołu) na wolny od wad - w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady,
- nieodpłatną naprawę lub wymianę wadliwego elementu (części, urządzenia lub podzespołu), dla którego okres gwarancji już upłynął, w przypadku gdy wada została spowodowana ujawnioną wadą fizyczną innego elementu (części, urządzenia lub podzespołu) o dłuższym okresie gwarancji – w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady,

Wybór świadczenia gwarancyjnego przysługuje Zamawiającemu, chyba że z właściwości lub rodzaju wady wynika, że jej usunięcie jest możliwe wyłącznie poprzez realizację tylko jednego z wyżej wymienionych świadczeń gwarancyjnych.

Usunięcie wady przez Wykonawcę uważa się za skuteczne z chwilą podpisania protokołu potwierdzającego usunięcie danej wady przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Jeżeli w wykonaniu obowiązków wynikających z gwarancji Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wadliwego elementu - element wolny od wad albo dokonał istotnej naprawy, okres gwarancji dla przedmiotu wymiany lub naprawy biegnie na nowo od chwili dostarczenia elementu wolnego od wad lub dokonania istotnej naprawy. W pozostałych wypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady Zamawiający nie mógł korzystać z przedmiotu Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował w związku z usuwaniem wady.

Ilekoć w niniejszym dokumencie jest mowa o wadzie lub wadzie fizycznej należy przez to rozumieć wadę fizyczną, o której mowa w art. 556¹§1 i § 3 kodeksu cywilnego.

Terminy niezdefiniowane w niniejszym dokumencie, pisane wielką literą, mają znaczenie nadane im w Umowie Nr

Udzielenie gwarancji pozostaje bez wpływu na uprawnienia Zamawiającego wynikające z rękojmi. W sprawach nieuregulowanych niniejszym dokumentem zastosowanie znajdują postanowienia § 12 Umowy Nr oraz przepisy kodeksu cywilnego o gwarancji jakości przy sprzedaży i inne obowiązujące przepisy prawa.

za Zamawiającego:

za Wykonawcę:

UMOWA nr _____
zawarta w dniu _____/zawarta z dniem złożenia ostatniego podpisu przez
przedstawiciela Stron (*wariant 2 ma zastosowanie w przypadku umów zawieranych w*
***formie elektronicznej*), w _____ (dalej: „Umowa”)**
pomiędzy

1. **PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74, 03-734 Warszawa, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000037568, o kapitale zakładowym w wysokości 34 755 260 000,00 złotych, opłaconym w całości, posiadającą numer NIP PL 113-23-16-427, posiadającą numer REGON 017319027, w imieniu której działa Zakład Linii Kolejowych w Warszawie ul. Chodakowska 50, 03 – 816 Warszawa, reprezentowaną przez:

_____ - _____

_____ - _____

uprawnionych do łącznej reprezentacji,
zwaną dalej „**Zamawiającym**”
oraz

2. _____
uprawnionego do jednoosobowej reprezentacji / uprawnionych do łącznej reprezentacji, zgodnie z odpisem z rejestru przedsiębiorców KRS / wydrukiem z CEIDG / pełnomocnictwem / _____ (inny rejestr lub równoważny dokument, w przypadku wykonawcy zagranicznego), stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy,

zwanym dalej „**Wykonawcą**” lub „**Konsorcjum**”*

Zamawiający i Wykonawca będą dalej łącznie zwani „**Stronami**”, a każdy z nich z osobna także „**Stroną**”.

Wobec wyboru oferty Wykonawcy jako najkorzystniejszej w przeprowadzonym przez Zamawiającego postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia w trybie zapytania ofertowego

otwartego na podstawie „Regulaminu udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A” (dalej: „**Regulamin**”)

Strony postanawiają co następuje:

§ 1

Przedmiot Umowy

1. Na podstawie umowy (dalej: „**Umowa**”) Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania Roboty Budowlane polegające na zaprojektowaniu oraz wykonaniu robót dla zadania pn. „Poprawa infrastruktury na stacji Warszawa Centralna poprzez zabudowę dodatkowych przebiegów pociągowych i manewrowych wraz z zabudową trapezu w głowicy wschodniej” realizowanego w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II (8.001)” ujętego w krajowym programie kolejowym do 2030 roku (z perspektywą do roku 2032).” (dalej: „**Roboty**”), zgodnie z wymaganiami oznaczonymi w Umowie, w tym w **PROGRAMIE FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYM** stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy (dalej: „**PFU**”), a także uzyskania pozwoleń wymaganych Prawem Budowlanym i realizację wynikających z nich nakazów i zaleceń.
2. Umowa obejmuje wykonanie:
 - 1) dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego wykonania wszystkich robót budowlanych i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, decyzji i pozwoleń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym ustawa prawo budowlane;
 - 2) wszystkich robót budowlanych zgodnie z PFU, na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, o której mowa w ww. pkt 1, oraz wszystkich robót przygotowawczych niezbędnych do wykonania zakresu Umowy oraz wykonania wszelkich czynności wymaganych prawem;
 - 3) przeprowadzenie oceny zgodności każdego podsystemu strukturalnego objętego zakresem zamówienia na każdym etapie (projektowania, budowy i końcowych prób podsystemu), jeżeli będzie wymagane.
3. Szczegółowy wykaz i zakres wykonania poszczególnych Robót, jak również innych czynności objętych przedmiotem Umowy wraz z wysokością wynagrodzenia zostały określone **w PFU oraz kosztorysie ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3** do Umowy.
5. Niezależnie od zakresu Robót wskazanego powyżej, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania również innych robót, jeżeli są konieczne do wykonania Robót, nawet jeżeli:
 - (I) nie zostały wskazane wprost w Umowie lub
 - (II) nie zostały wskazane w PFU stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy lub
 - (III) zostały oznaczone w Umowie lub w PFU stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy w mniejszym zakresie niż zakres rzeczywiście potrzebny do wykonania Robót.

6. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia zobowiązany jest do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszelkich dokumentów oraz dokonania wszelkich czynności formalno-prawnych niezbędnych do wykonania Robót, zgodnie z przepisami obowiązującego prawa, w tym zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane. W szczególności Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszelkie niezbędne do wykonania Robót decyzje administracyjne, zezwolenia, uzgodnienia. Wykonawca zobowiązany jest w ramach Wynagrodzenia do opracowania wszelkiej dokumentacji (w tym projektów, uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń, szkiców) niezbędnej do uzyskania decyzji administracyjnych, zezwoleń, uzgodnień lub do dokonania zgłoszeń umożliwiających wykonanie Robót zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. Poza Robotami w ramach Umowy Wykonawca wykona następujące czynności:
- 1) zagospodarowanie dalej zdefiniowanego Terenu Budowy, jako terenu budowy w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane wraz z rozporządzeniami wydanymi na podstawie lub w związku z przedmiotem tej ustawy (dalej: "**Prawo Budowlane**"), w tym jego odpowiednie zabezpieczenie,
 - 2) segregacja materiałów i urządzeń zdemontowanych w trakcie Robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
 - 3) zagospodarowanie odpadów powstałych z materiałów zdemontowanych w trakcie Robót, które nie zostały zaklasyfikowane przez Zamawiającego jako materiały do ponownego użycia – staroużyteczne, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, oraz wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego, w szczególności instrukcją Im-4, Is-3;
 - 4) wywóz z terenu wykonywania Robót wszelkich odpadów powstałych w związku z wykonywanymi Robotami i zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
 - 5) zainstalowanie liczników zużycia mediów wykorzystywanych na dalej zdefiniowanym Terenie Budowy oraz na terenie zaplecza budowy, w tym wody i energii elektrycznej, jak również odprowadzanie ścieków z tych terenów,
 - 6) sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - 7) skompletowanie wszystkich wymaganych przez przepisy obowiązującego prawa dokumentów, których złożenie/posiadanie jest niezbędne do realizacji Umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym zgodnie z ustawą Prawo budowlane, w tym w szczególności dokumentacji powykonawczej oraz przekazanie Zamawiającemu wszystkich posiadanych egzemplarzy dokumentów;
 - 8) inne czynności wynikające ze specyfiki danych Robót.

§ 2

Termin i miejsce realizacji Umowy

1. Wykonawca, zgodnie ze złożoną przez siebie ofertą, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i przepisami prawa powszechnie obowiązującymi, wykona Roboty i inne czynności objęte przedmiotem Umowy w terminie od dnia zawarcia Umowy do dnia 31.12.2025 r.

2. Roboty będą wykonywane na obszarze działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Warszawie Linia Kolejowa nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol; odcinek Warszawa Zachodnia – Warszawa Wschodnia, od km. -0,345 do km. 1,242 (dalej: „**Teren Budowy**”).
3. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o wystąpieniu jakichkolwiek okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy w uzgodnionym terminie.
4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3, Strony przyjmą, że dany termin uległ przedłużeniu o ilość czasu, przez którą Wykonawca nie mógł wykonywać Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy.

§ 3

Wyłączenie części Robót

1. Zamawiający jest uprawniony do wyłączenia części Robót lub innych czynności z przedmiotu Umowy bez żadnych roszczeń ze strony Wykonawcy, o czym winien poinformować Wykonawcę w formie pisemnej (dalej: „**Wyłączenie Robót**”). Wyłączenie Robót jest skuteczne wobec Wykonawcy z chwilą doręczenia mu zawiadomienia Zamawiającego w tym przedmiocie. Zawiadomienie stanowi zmianę Umowy w odpowiednim zakresie. Wyłączenie jest możliwe do czasu zakończenia Robót lub innych czynności objętych wyłączeniem.
2. Wykonawca jest zobowiązany do nierozpoczynania tych Robót lub czynności, które zostały wyłączone lub do ich przerywania, jeżeli pozostaje on w trakcie ich wykonywania.
3. W przypadku Wyłączenia Robót, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie odpowiedniemu obniżeniu o kwotę właściwą dla danych Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy, przy czym Wykonawca jest uprawniony do otrzymania wynagrodzenia za Roboty lub inne czynności objęte przedmiotem Umowy, które zostały prawidłowo wykonane do dnia doręczenia mu zawiadomienia o Wyłączeniu Robót. Wartość wyłączonych Robót i czynności zostanie określona przez rzeczoznawcę wskazanego przez Zamawiającego. Koszty wynagrodzenia rzeczoznawcy obciążają Zamawiającego.
4. W przypadku, gdy Wykonawca zapewniał na swój koszt materiały lub urządzenia zgodnie z postanowieniami § 9 Umowy, Zamawiający będzie zobowiązany zapłacić Wykonawcy za materiały i urządzenia konieczne do wykonania Robót, które zostały dostarczone na Teren Budowy lub jedynie zamówione przez Wykonawcę. W tym ostatnim przypadku zapłata na rzecz Wykonawcy za te materiały i urządzenia nastąpi po dostarczeniu Zamawiającemu zamówionych materiałów i urządzeń oraz sprawdzeniu przez Zamawiającego ich zgodności z Umową.

§ 4

Dokumentacja projektowa

1. Wykonawca zobowiązuje się sporządzić oraz dostarczyć Zamawiającemu wszelką niezbędną do realizacji Umowy dokumentację (dalej łącznie: „**Dokumentacja**”), w tym projekt budowlany, projekt wykonawczy, dokumentację powykonawczą, operat kołaudacyjny (zbiór dokumentów budowy,

- przygotowanych przez Wykonawcę Robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych Robót z dokumentacją projektową i kosztorysem).
2. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania Dokumentacji kompletnej pod względem celu, któremu ma służyć tzn. do wybudowania, skonfigurowania, zapewnienia ogólnych właściwości funkcjonalno-użytkowych oraz do spełnienia wszelkich wymogów formalno-prawnych niezbędnych do realizacji Umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia budowlano projektowe.
 3. Dokumentacja, a w szczególności projekt budowlany, winna być sporządzona i autoryzowana zgodnie z przepisami prawa budowlanego.
 4. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wszelkie dokumenty, decyzje, opinie i uzgodnienia właściwych organów lub innych podmiotów niezbędne do realizacji Umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym zgodnie z ustawą Prawo budowlane.
 5. Dokumentacja powinna być zgodną z należytą praktyką inżynierską i zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz zgodna z PFU, w tym Regulacjami Zamawiającego oznaczonymi w Załączniku nr 1 do PFU – PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO (wykaz regulacji dostępny jest na platformie zakupowej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakładce „Regulacje i procedury procesu zakupowego”, pkt 3p. [Wykaz regulacji wewnętrznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.]–https://platformazakupowaz.plk.sa.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=publicFilesList&folder=0007&MP_module=main)).
 6. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z wszelkimi dokumentami dostarczonymi przez Zamawiającego w trakcie obowiązywania Umowy, niezwłocznie po ich otrzymaniu, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad w tych dokumentach, w szczególności elementów, które mogą przeszkodzić w prawidłowym wykonaniu Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy, zobowiązany jest do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego, nie później niż w terminie 7 dni od daty ich ujawnienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego z tytułu szkód wynikłych na skutek wad przedmiotowych dokumentów, jeżeli, pomimo ich stwierdzenia, nie poinformował o nich Zamawiającego.
 7. Zamawiający jest uprawniony do dokonywania w każdym czasie zmian w dokumentacji projektowej, o czym niezwłocznie informuje Wykonawcę w formie pisemnej. W przypadku, gdy Wykonawca przystąpił już do wykonywania Robót w oparciu o dotychczasową dokumentację projektową, Wykonawcę nie będą obciążać koszty wynikłe ze zmiany dokumentacji projektowej.
 8. Wszelkie zmiany Dokumentacji Projektowej lub odstępstwa od niej w trakcie realizacji Robót wymagają akceptacji Zamawiającego.
 9. Dokumentacja winna uwzględniać wytyczne wskazane przez Zamawiającego. Wykonawca przedłoży projekt budowlany do uzgodnienia przez Zamawiającego. Zamawiający zgłosi ewentualne uwagi do projektu budowlanego w terminie 14 dni od daty jego doręczenia przez Wykonawcę. Nieprzekazanie uwag w powyższym terminie oznacza uzgodnienie projektu

budowlanego przez Zamawiającego. Zgłoszenie przez Zamawiającego uwag do projektu budowlanego na podstawie niniejszego ustępu nie uprawnia Wykonawcy do domagania się zmiany Umowy.

10. W przypadku przekazania Wykonawcy przez Zamawiającego uwag lub zastrzeżeń do projektu budowlanego, Wykonawca zobowiązany jest do oceny ich zgodności z właściwymi przepisami obowiązującego prawa, postanowieniami Umowy oraz normami technicznymi. Wykonawca uwzględni uwagi zgłoszone przez Zamawiającego, chyba, że uwzględnienie tych uwag byłoby niezgodne z obowiązującymi przepisami prawa, Umową lub właściwymi normami technicznymi, lub zagrażało należytemu wykonaniu Umowy przez Wykonawcę.
11. Jeżeli w wyniku oceny przez Wykonawcę uwag zgłoszonych przez Zamawiającego Wykonawca uzna, że uwzględnienie tych uwag byłoby niezgodne z obowiązującymi przepisami prawa, Umową lub właściwymi normami technicznymi, lub zagrażało należytemu wykonaniu Umowy przez Wykonawcę, Wykonawca niezwłocznie powiadomi o tym Zamawiającego, wskazując takie niezgodności lub zagrożenia wraz z uzasadnieniem. Zamawiający, w terminie 7 dni od doręczenia mu powyższego zawiadomienia powiadomi Wykonawcę, czy podtrzymuje zgłoszone uwagi. Niedokonanie przez Zamawiającego takiego powiadomienia w określonym w zdaniu poprzedzającym terminie uważa się za wycofanie uwag w zakresie, w jakim Wykonawca wskazał, że są one niezgodne z obowiązującym prawem, Umową lub normami technicznymi, lub zagrażają należytemu wykonaniu Umowy. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za niewykonanie lub należyte wykonanie Umowy w zakresie, w jakim wynika ono z podtrzymania przez Zamawiającego powyższych uwag, o ile poinformował Zamawiającego o niezgodności uwag z obowiązującym prawem, Umową lub normami technicznymi, lub o tym, że zagrażają one należytemu wykonaniu Umowy.
12. Po uwzględnieniu uwag zgłoszonych przez Zamawiającego, Wykonawca ponownie doręczy Zamawiającemu zmienioną odpowiednią część projektu budowlanego, do której Zamawiający może ponownie zgłosić uwagi. Do zgłoszenia i rozpatrzenia tych uwag stosują się ustęp poprzedzający.
13. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 11 zdanie ostatnie, zgłoszenie przez Zamawiającego uwag do projektu budowlanego, uwzględnienie takich uwag przez Wykonawcę lub uzgodnienie przez Zamawiającego projektu budowlanego bez uwag, nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za nienależyte wykonanie lub niewykonanie zobowiązań wynikających z Umowy jak też nie ogranicza tej odpowiedzialności w jakimkolwiek zakresie.
15. Dokumentacja w postaci dokumentacji powykonawczej oraz operatu kolaudacyjnego zostanie dostarczona Zamawiającemu do dnia odbioru końcowego Robót.
16. Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi być wykonana w następujący sposób:
 - 1) Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim;

- 2) Poszczególne dokumentacje projektowe powinny zawierać:
- a) tytuł dokumentu;
 - b) nazwę projektu (i nr, jeśli dotyczy) i jego lokalizację o ile nie wynika z nazwy projektu;
 - c) etap projektu (jeśli dotyczy);
 - d) wersję dokumentu;
 - e) datę powstania dokumentu;
 - f) nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z podpisem, kopią uprawnień wraz z aktualnym ubezpieczeniem;
 - g) nazwę i adres Zamawiającego;
 - h) na początku dokumentu spis treści dokumentu;
 - i) pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami;
 - j) na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie;
 - k) nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji;
 - l) stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu;
 - m) każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem;
 - n) zmiany należy każdorazowo zaznaczyć na projekcie lub w załączniku;
- 3) Dokumentacja projektowa musi być wykonana z podziałem na poszczególne branże.
17. Dokumentację do oceny/akceptacji Zamawiającego należy dostarczać w 1 egz. wersji papierowej i elektronicznej na nośnikach USB, a po akceptacji Zamawiającego należy dostarczyć 4 egz. wersji papierowej i trzech nośnikach USB.
18. Dokumentację projektową po uzyskaniu wszystkich zgód i pozwoleń należy przekazać Zamawiającemu (za pośrednictwem inżyniera jeśli został ustanowiony do zadania): 1 egz.-oryginał, 4 egz. kopie w formie papierowej, 3 egzemplarze w formie elektronicznej nośnikach USB
19. Dokumentacja w formie elektronicznej musi spełniać wymagania zawarte w Załączniku nr 1 do PFU. Wszystkie pliki odniesienia, w tym pliki rastrowe w formatach *.cu, *.jpg, *.tiff itp., również należy dołączyć do przekazywanych materiałów zapewniając odpowiednie powiązania pomiędzy odniesieniami.
20. Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów powinny być ponumerowane.

21. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca jest obowiązany dostarczyć 1 dodatkowy egz. dokumentacji projektowej w formie papierowej z adnotacją zgodności z oryginałem – załącznikiem do wydanego PnB w przypadku projektów budowlanych.
22. Mapy, rysunki, schematy należy przekazać w wersji elektronicznej edytowalnej w formacie plików cad (typ „dxf/dwg”) oraz w wersji elektronicznej nieedytowalnej.

§ 5

Obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązuje się, że przy wykonywaniu Umowy działać będzie z najwyższą starannością, uwzględniającą profesjonalny charakter prowadzonej działalności, zgodnie ze złożoną ofertą, Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz Umową (w tym PFU stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy), a także zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami prawa powszechnie obowiązującymi.
2. Wykonawca zobowiązuje się, że przy wykonywaniu Umowy będzie działać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz decyzjami administracyjnymi wydanymi na potrzeby realizacji przedmiotu Umowy.
3. Wykonawca składając oświadczenie do Umowy potwierdza, że zapoznał się z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach powszechnie obowiązujących oraz w wewnętrznych aktach prawnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a także zapisami i wytycznymi zawartymi w „Zasadach bezpieczeństwa pracy obowiązujących na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych Ibh-105” dostępnych na stronie: www.plk-sa.pl oraz stanowiących Załącznik nr 4 do Umowy.
4. Przed rozpoczęciem realizacji Umowy Wykonawca jest zobowiązany do złożenia pisemnego oświadczenia o pracownikach uczestniczących w realizacji Umowy, potwierdzającego kwalifikacje pracowników Wykonawcy oraz zapoznanie się z oceną ryzyka zawodowego z uwzględnieniem zagrożeń występujących przy realizacji Umowy.
5. Przed przystąpieniem do realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania pracowników z zagrożeniami występującymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w sposób przyjęty u Zamawiającego. W każdym przypadku zatrudnienia pracowników (własnych czy Podwykonawcy), Wykonawca sporządza „Wykaz pracowników, poinformowanych o zagrożeniach”, którego oryginał pozostaje u Wykonawcy, a kopię otrzymuje Zamawiający.
6. Zapisy ust. 3 – 5 stosuje się odpowiednio do wszystkich Podwykonawców oraz pracowników Wykonawcy uczestniczących w procesie realizacji Umowy.
7. Wykonawca przed rozpoczęciem wykonywania Robót zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem do Zamawiającego o wydanie imiennych przepustek upoważniających do przebywania na terenie kolejowym zgodnie z Decyzją nr 3/2019 Dyrektora PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zakładu Linii Kolejowych w Warszawie dot. Instrukcji – Zasady wstępu na obszar zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Id – 21, która stanowi Załącznik nr 6 do niniejszej Umowy. Do wystąpienia należy dołączyć wykaz pracowników.

8. Wykonawca oświadcza, że wszyscy pracownicy biorący udział w Robotach posiadają badania, egzaminy, uprawnienia które są wymagane przy realizacji robót na poszczególnych stanowiskach, zarówno roboczych jak i kierowniczych.
9. Wykonawca jest wytwórcą odpadów wytwarzanych w wyniku wykonywania Robót Budowlanych, przez które należy rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego, za wyjątkiem odpadów w postaci złomu, który pozostaje własnością jednostki organizacyjnej Spółki, na terenie której prowadzone są w/w działania.
10. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia właściwej gospodarki odpadami wytworzonymi podczas realizacji Umowy, w tym ponoszenia kosztów związanych z ich transportem i dalszym zagospodarowaniem, zgodnie z przepisami prawa, w szczególności ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
11. Wykonawca, będąc wytwórcą odpadów, jest obowiązany przekazać odpady wyłącznie podmiotom uprawnionym na mocy przepisów prawa powszechnie obowiązującego, w tym posiadającym zezwolenie na zbieranie lub przetwarzanie odpadów.
12. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wystąpienie zanieczyszczenia środowiska, bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub wystąpienia szkody w środowisku, w tym ponosi koszty usunięcia zanieczyszczenia, przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych, w rozumieniu obowiązujących przepisów prawa, w tym ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.
13. Niezależnie od innych obowiązków określonych w Umowie Wykonawca zobowiązuje się do:
 - 1) przedstawienia Zamawiającemu, 7 dni przed przejęciem placu budowy, Planu monitorowania środków kontroli ryzyka dotyczącego etapu Robót, opracowanego zgodnie z wymogami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz podmioty odpowiedzialne za utrzymanie (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 320 z 17 listopada 2012 r.). Powyższy plan musi określać harmonogram działań Wykonawcy w zakresie wewnętrznego nadzoru nad bezpiecznym prowadzeniem Robót budowlanych (z uwzględnieniem ich oddziaływania na ruch kolejowy prowadzony po torach czynnych) oraz osoby odpowiedzialne za sprawowanie tego nadzoru. Plan powinien być zgodny z Wytocznymi opracowania i realizacji Planu monitorowania, które zamieszczone są na stronie internetowej Spółki pod adresem: <https://www.plk-sa.pl/klienci-i-kontrahenci/akty-prawne-i-przepisy/regulacje-wewnetrzne>,

- 2) w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca ma obowiązek monitorować środki kontroli ryzyka na podstawie planu, o którym mowa w pkt 1, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności (nieprawidłowości, zagrożeń) niezwłocznie podejmować działania korygujące i zapobiegawcze. Wykonawca prześle Zamawiającemu co kwartał (jeżeli projekt trwa krócej niż rok to co miesiąc) raporty z realizacji planu monitorowania, w tym z przeprowadzanych kontroli oraz wdrożonych działań korygujących i zapobiegawczych wraz z określeniem ich wpływu na harmonogram oraz termin zakończenia umowy,
- 3) prowadzenia dokumentacji dla Robót oraz, o ile jest to adekwatne dla rodzaju czynności, również dla innych czynności objętych przedmiotem Umowy, zgodnie z właściwymi przepisami (w przypadkach, gdy obowiązek prowadzenia dziennika budowy lub rozbiórki wynika z Prawa Budowlanego - ze szczególnym uwzględnieniem dziennika budowy lub rozbiórki) oraz udostępniania tej dokumentacji na każde żądanie Zamawiającego,
- 4) w przypadkach, gdy obowiązek taki wynika z przepisów prawa powołania kierownika budowy lub kierownika Robót w rozumieniu Prawa Budowlanego i zapewnienia wykonywania obowiązków kierownika budowy lub kierownika Robót przez osobę posiadającą niezbędne w tym zakresie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności zgodnie z Prawem Budowlanym,
- 5) przekazywania Zamawiającemu, na zgłoszone przez niego żądanie, informacji dotyczących wykonywanych Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy oraz umożliwienia Zamawiającemu przeprowadzenia kontroli ich wykonywania, włącznie z okazaniem na żądanie Zamawiającego wszelkich posiadanych dokumentów związanych z ich wykonywaniem,
- 6) wykonania Robót oraz innych czynności objętych przedmiotem Umowy zgodnie z właściwymi przepisami prawa, a także zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, aktualnym stanem wiedzy fachowej, technicznej oraz technologicznej, jak również z dotrzymaniem warunków technicznych, technologicznych i jakościowych określonych w instrukcjach: Ie-1; Ie-5; Ie-12 stosowanymi w PKP PLK S.A. obejmujący wykonanie wszystkich czynności niezbędnych do zachowania tych urządzeń w odpowiednim stanie technicznym, który zapewni bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego – udostępnionych na stronie Zamawiającego www.plk-sa.pl,
- 7) wykonywania Robót oraz innych czynności objętych przedmiotem Umowy z zachowaniem warunków zapewniających prowadzenie ruchu kolejowego i jego bezpieczeństwo według zasad ustalonych w Ibh-105 - Zasadach bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. stanowiącą Załącznik nr 4 do Umowy oraz zgodnie z właściwymi przepisami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (dalej jako: „BHP”), w tym obowiązującymi przy wykonywaniu Robót Budowlanych,
- 8) utrzymywania podczas wykonywania Robót – od dnia przejęcia do dnia zwrotnego przekazania – Terenu Budowy oraz bezpośredniego jego otoczenia, z którego korzysta, w należyтым stanie, zapewniającym Zamawiającemu dojścia i dojazdy do urządzeń i obiektów oraz możliwość

wykonywania przez Zamawiającego jego normalnych zadań i prac, w tym przede wszystkim realizowanie przez Zamawiającego zadań w zakresie eksploatacji linii kolejowej,

- 9) utrzymania podczas wykonywania Robót – od dnia przejęcia do dnia zwrotnego przekazania – Terenu Budowy oraz bezpośredniego jego otoczenia, z którego korzysta, w należyłym stanie, zapewniającym Zamawiającemu dojścia i dojazdy do urządzeń i obiektów oraz możliwość wykonywania przez Zamawiającego jego normalnych zadań i prac, w tym przede wszystkim realizowanie przez Zamawiającego zadań w zakresie eksploatacji linii kolejowej,
- 10) terminowego uiszczania opłat z tytułu zużycia mediów na Terenie Budowy i na terenie zaplecza budowy,
- 11) zapewnienia ochrony mienia znajdującego się na Terenie Budowy przed działaniem osób trzecich oraz przed niepożądanym działaniem czynników atmosferycznych,
- 12) zapewnienia wstępu na Teren Budowy wyłącznie osobom upoważnionym przez Zamawiającego lub Wykonawcę. Wykonawca jest zobowiązany sporządzić i na bieżąco aktualizować listę osób uprawnionych z jego strony do wstępu na Teren Budowy (w szczególności pracowników własnych i podwykonawców),
- 13) w przypadku wykonywania Robót na czynnym obiekcie, na którym prowadzony jest ruch kolejowy – składowania i magazynowania materiałów, urządzeń oraz odpadów z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa prowadzenia ruchu kolejowego zgodnie z instrukcjami Im-4, Is-3 - udostępnionymi na stronie Zamawiającego www.plk-sa.pl;
- 14) zgłaszania gotowości do odbioru (w tym również odbiorów Robót zanikających lub ulegających zakryciu) wykonanych Robót oraz przystąpienia do tych odbiorów, na zasadach określonych w § 11 Umowy,
- 15) usunięcia wad, w tym usterek, ujawnionych w czasie wykonywania Robót lub ujawnionych w czasie odbiorów i w terminach wyznaczonych w protokołach odbioru,
- 16) zwrotnego przekazania Zamawiającemu Terenu Budowy oraz innych terenów Zamawiającego, o ile były one użytkowane w związku z wykonywaniem Robót, po wykonaniu Robót, w terminie 7 dni od dnia ich zakończenia, w stanie uprzątniętym z wszelkich pozostałości wykonanych Robót, nie gorszym niż przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego i umożliwiającym przystąpienie do natychmiastowego korzystania z tych terenów zgodnie z ich przeznaczeniem,
- 17) postępowania ze zdemontowanymi materiałami i urządzeniami w trakcie Robót w uzgodnieniu z Zamawiającym, na zasadach i zgodnie z dokumentacją sporządzoną według wytycznych Zamawiającego - Instrukcja postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-4, udostępniona do wglądu w siedzibie Zamawiającego,
- 18) przekazania Zamawiającemu należących do niego staroużytecznych materiałów i urządzeń oraz odpadów (w tym złomu), których wytwórcą jest Spółka PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., pozyskanych w czasie Robót, jak również przekazania niezabudowanych materiałów i urządzeń powierzonych mu przez Zamawiającego na warunkach określonych w Umowie, z zastrzeżeniem,

że te materiały i urządzenia do czasu przekazania będą ewidencjonowane, zabezpieczone i przechowywane oddzielnie od materiałów i urządzeń własnych Wykonawcy. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania zasad określonych w „Instrukcji postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-4” oraz „Instrukcji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczącej gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3” –dostępne na stronie internetowej www.plk-sa.pl,

- 19) uzyskania we własnym zakresie i na własny koszt stosownych pozwoleń, zezwoleń wynikających z przepisów prawa, które są wymagane do realizacji Umowy zgodnie z przepisami prawa, w tym Prawa Budowlanego;
 - 20) w przypadku Robót, dla których został ustanowiony inspektor nadzoru inwestorskiego, stosowania się do zaleceń inspektora nadzoru inwestorskiego wydawanych przy ich wykonywaniu,
 - 21) zatrudnienia odpowiedniej liczby pracowników, posiadających niezbędne uprawnienia do wykonywania Robót i innych czynności wykonywanych w ramach realizacji Umowy, których kwalifikacje będą zapewniały należytą jakość i terminowość wykonania Robót oraz innych czynności wykonywanych w ramach Umowy,
 - 22) dostarczenia niezbędnych materiałów i urządzeń zgodnie z postanowieniami § 9 Umowy,
 - 23) zapłaty wynagrodzenia podwykonawcom, jeżeli Wykonawca korzysta z podwykonawców,
 - 24) ubezpieczenia budowy,
 - 25) stosowania postanowień „Instrukcji postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-4”, oraz „Zasadach bezpieczeństwa pracy obowiązujących na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych Ibh-105” (Załącznik nr 4 do Umowy), udostępnionych na stronie internetowej www.plk-sa.pl;
 - 26) z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania własne oraz podwykonawców i osób trzecich, którymi się posługuje, za należyte gospodarowanie wodami. Wykonawca jest zobowiązany umożliwić instytucjom upoważnionym przeprowadzenie kontroli gospodarowania wodami. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do składania wszelkich wymaganych wyjaśnień w trakcie kontroli, co nie zwalnia Wykonawcy z żadnej odpowiedzialności zgodnie z Umową.
14. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o każdej zmianie numeru rachunku bankowego oraz wszelkich danych teleadresowych jego firmy.
15. Wykonawca zobowiązuje się do poddania się w trakcie realizacji Umowy, w każdej chwili, w zakresie realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, audytowi wewnętrznemu ze strony Zamawiającego, audytowi zewnętrznemu zleconemu przez Zamawiającego, a także wszelkim niezbędnym kontrolom dokonywanym przez, np. jednostki dofinansowujące lub inne uprawnione

podmioty, zarówno krajowe jak i unijne. Wykonawca zobowiązuje się także zapewnić udostępnienie przez jego podwykonawców dokumentów związanych z realizacją Umowy ww. podmiotom.

16. Wykonawca w terminie 7 dni roboczych przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych przedstawi Zamawiającemu imienny wykaz osób, które będą uczestniczyć w realizacji Zamówienia. W przypadku zmiany osób oddelegowanych do realizacji zamówienia wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu w terminie 5 dni od dnia dokonania takiej zmiany zaktualizowanego wykazu osób uczestniczących w realizacji zamówienia wraz z kopiami umów o pracę osób które zostały oddelegowane do realizacji zamówienia w wyniku przedmiotowej zmiany.
17. Kierownik budowy przed rozpoczęciem Robót winien opracować plan BIOZ, w szczególności z uwzględnieniem wymogów n/w przepisów:
 - 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126)
 - 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz.401)
 - 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. nr 75, poz. 690)
 - 4) Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (Dz. U. z 2019, poz. 1830).
18. Dostawa wszystkich materiałów należy do realizacji zadania, a Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tego tytułu, w ramach Wynagrodzenia.
19. Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty przewidziane w zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji wykonawczej tak, aby osiągnąć zamierzone parametry funkcjonalno-użytkowe.
20. Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania własne oraz podwykonawców i osób trzecich, którymi się posługuje, za należyte gospodarowanie wodami. Wykonawca jest zobowiązany umożliwić instytucjom upoważnionym przeprowadzenie kontroli gospodarowania wodami. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do składania wszelkich wymaganych wyjaśnień w trakcie kontroli, co nie zwalnia Wykonawcy z żadnej odpowiedzialności zgodnie z Umową.
21. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), zawierających zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych.
22. W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji i technologii robót;
- 2) program zapewnienia jakości prac projektowych;
- 3) program zapewnienia jakości dotyczący wykonawstwa robót;
- 4) plan ochrony środowiska;
- 5) plan zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 7) plan zarządzania ryzykiem

23. W okresie realizacji Umowy Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia i przechowywania na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym wszystkich wymaganych Prawem budowlanym dokumentów budowy wraz z dokumentacją w zakresie ochrony środowiska. Dokumenty te będą gromadzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym oraz udostępniane na żądanie Zamawiającego i/lub innych przedstawicieli uprawnionych organów. Powyższe dokumenty to przede wszystkim:

- 1) dziennik budowy;
- 2) dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych - dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub deklaracje właściwości użytkowych i certyfikaty zgodności wyrobów, orzeczenia o jakości wyrobów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań tj. sprawozdania z badań oraz druki robocze;
- 3) decyzje administracyjne i dokumenty w zakresie ochrony środowiska oraz dokumenty związane z prowadzeniem prawidłowej gospodarki odpadami;
- 4) pozostałe dokumenty budowy:
 - a) atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
 - b) protokoły przekazania terenu budowy,
 - c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
 - d) protokoły odbioru robót,
 - e) protokoły z narad i ustaleń,
 - f) korespondencja na budowie,
 - g) geodezyjnej inwentaryzacji robót zanikających,
 - h) informacji dotyczącej stanu osnowy geodezyjnej (w tym wykaz zniszczonych i odtworzonych punktów osnowy).

§ 6

Obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający zobowiązuje się współdziałać z Wykonawcą w celu zapewnienia należytego wykonania Umowy, w szczególności udzielać wszelkich niezbędnych informacji związanych z realizacją Umowy, a także do zapłaty umówionego wynagrodzenia zgodnie z Umową.
2. Niezależnie od pozostałych postanowień Umowy, Zamawiający zobowiązuje się do:
 - 1) przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,

- 2) wyznaczenia inspektora nadzoru inwestorskiego w rozumieniu Prawa Budowlanego, w przypadkach, gdy jest to wymagane przez przepisy prawa lub wyznaczenia uprawnionego pracownika do pełnienia nadzoru w pozostałych przypadkach,
- 3) dostarczenia niezbędnych materiałów i urządzeń zgodnie z postanowieniami § 9 Umowy,
- 4) nieodpłatnego udostępnienia Wykonawcy terenu pod zaplecze budowy,
- 5) wyznaczenia terminów odbiorów Robót oraz przystąpienia do tych odbiorów, na zasadach określonych w § 11 Umowy,
- 6) umożliwienia Wykonawcy, w celu wykonywania Robót, wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez Zamawiającego,
- 7) wskazania Wykonawcy miejsca składowania odzyskanych materiałów i urządzeń,
- 8) udzielenia Wykonawcy niezbędnych pełnomocnictw, w odrębnych dokumentach w przypadku, gdy okażą się one niezbędne do realizacji przez Wykonawcę jego obowiązków wynikających z Umowy.

§ 7

Podwykonawcy

1. Przy wykonywaniu Umowy, Wykonawca może posługiwać się podwykonawcami (dalej: „Podwykonawcy”) lub osobami trzecimi za wyjątkiem robót obejmujących zabudowę wewnętrznych urządzeń SRK.
2. Zawarcie przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą w przedmiocie powierzenia podwykonawcy wykonywania Robót wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu umowę z podwykonawcą lub jej projekt wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania Robót określonych w tej umowie lub jej projekcie do akceptacji. Jeżeli w terminie 30 dni od przedstawienia Zamawiającemu dokumentów, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, Zamawiający nie zgłosi na piśmie Wykonawcy oraz podwykonawcy sprzeciwu, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy z danym podwykonawcą.
3. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie może polecić Podwykonawcy realizacji przedmiotu Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są Roboty w przypadku braku zgody Zamawiającego.
4. Powierzenie realizacji zadań innemu Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy niż ten, z którym została zawarta zaakceptowana przez Zamawiającego Umowa o podwykonawstwo lub inna istotna zmiana tej umowy, w tym zmiana zakresu zadań określonych tą umową wymaga ponownej akceptacji Zamawiającego.
5. Zamawiający zgłosi w terminie 7 dni określonym zastrzeżenia do projektu Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są Roboty.
6. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń do projektu Umowy o podwykonawstwo Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca może przedłożyć zmieniony projekt Umowy o podwykonawstwo, uwzględniający w całości zastrzeżenia Zamawiającego.

7. Zmiana umowy z Podwykonawcą w zakresie należnego Podwykonawcy wynagrodzenia wymaga zachowania trybu określonego w ust. 2.
8. W przypadku, gdy Roboty lub inne czynności objęte przedmiotem Umowy są wykonywane wadliwie lub następuje opóźnienie w ich wykonywaniu Wykonawca jest zobowiązany odstąpić od umowy z danym podwykonawcą stosownie do postanowień umowy z danym podwykonawcą lub przepisów kodeksu cywilnego oraz niezależnie od tego odsunąć danego podwykonawcę od dalszego wykonywania Robót.
9. Wykonawca zobowiązany jest do dołączania do każdej faktury oświadczeń Wykonawcy i Podwykonawców (podpisanych zgodnie z zasadami reprezentacji), że wszystkie należne faktury Podwykonawców, których termin płatności upłynął w okresie objętym daną fakturą, zostały zapłacone.
10. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu w ciągu 30 dni od daty wystawienia ostatniej faktury, oświadczeń Wykonawcy i Podwykonawców (podpisanych zgodnie z zasadami reprezentacji), że wszystkie należne faktury z tytułu realizacji umowy zostały zapłacone.
11. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania lub zaniechania Podwykonawców, dalszych Podwykonawców, ich przedstawicieli lub pracowników, jak za własne działania lub zaniechania.
12. Okres odpowiedzialności Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy za Wady przedmiotu Umowy o podwykonawstwo, nie będzie krótszy od okresu odpowiedzialności za Wady przedmiotu Umowy Wykonawcy wobec Zamawiającego.
13. W przypadku uchylania się od obowiązku, o którym mowa w ust. 9 i 10 przez Wykonawcę, Zamawiający będzie uprawniony do wstrzymania płatności części Wynagrodzenia objętego daną fakturą Wykonawcy do czasu przedstawienia właściwych oświadczeń lub wyjaśnień wraz z dowodami potwierdzającymi, że wynagrodzenie należne podwykonawcy zostało zapłacone albo, że zobowiązanie do zapłaty wygasło w inny sposób niż poprzez zapłatę. Za opóźnienie w płatności faktury koszty odsetek nie obciążają Zamawiającego.

§ 8

Zasady wykonywania Umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Roboty zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, **PFU**, aktualnym stanem wiedzy fachowej, technicznej i technologicznej, Prawem Budowlanym i innymi przepisami prawa, a także ze szczególnym uwzględnieniem zasad i wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Roboty oraz inne czynności objęte przedmiotem Umowy będą prowadzone w sposób niepowodujący szkód, ani zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pod rygorem pełnej odpowiedzialności odszkodowawczej Wykonawcy za powstałe szkody. W przypadku powstania zagrożeń lub szkód w związku z wykonywanymi Robotami lub czynnościami, Wykonawca podejmie natychmiastowe działania zapobiegające lub ograniczające zakres skutków tych zjawisk

oraz mające na celu usunięcie zaistniałych już skutków, w tym poprzez wykonanie Robót koniecznych ze względu na bezpieczeństwo ruchu pociągów lub zabezpieczenie przed awarią. O wszelkich zagrożeniach lub szkodach spowodowanych podczas wykonywania Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego.

3. Przekazanie Wykonawcy Terenu Budowy nastąpi w terminie 7 dni od wniosku Wykonawcy, przy czym uprawnienie do wyznaczenia konkretnego dnia oraz godziny przekazania przysługuje Zamawiającemu, o czym zawiadomi Wykonawcę w formie pisemnej. Przekazanie Terenu Budowy zostanie dokonane na podstawie protokołu przekazania, sporządzonego w dwóch egzemplarzach po jednym dla każdej ze Stron. Zwrotne przekazanie przez Wykonawcę Terenu Budowy Zamawiającemu zostanie potwierdzone protokołem zwrotnego przekazania, sporządzonym przez obie Strony.
4. Przez podpisanie protokołu przekazania Terenu Budowy Wykonawca potwierdza, że zapoznał się z warunkami panującymi na tym terenie i przyjmuje je, jako odpowiednie do wykonywania danych Robót.
5. Zamawiający w każdym czasie będzie uprawniony do przeprowadzenia kontroli prowadzonych Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy pod względem ich jakości oraz terminowości.
6. Wykonawca, poczynwszy od podpisania protokołu przekazania Terenu Budowy, aż do chwili jego zwrotnego przekazania, ponosi odpowiedzialność za:
 - 1) Roboty i inne czynności objęte przedmiotem Umowy (w tym za zabezpieczenie Robót oraz ich efektów) oraz Teren Budowy, jak również wszelkie znajdujące się na nim przedmioty, w szczególności na Wykonawcę przechodzą wszelkie ryzyka związane z materiałami i urządzeniami dostarczonymi na Teren Budowy - z chwilą ich dostarczenia na ten teren,
 - 2) szkody powstałe w związku z Robotami lub innymi czynnościami objętymi przedmiotem Umowy, w tym szkody poniesione przez Zamawiającego oraz osoby trzecie, a także za wszelkie szkody powstałe poza Terenem Budowy w wyniku działań lub zaniechań Wykonawcy lub jego podwykonawców.
7. Wykonawca gwarantuje, iż dla potrzeb realizacji Umowy ani on, ani jego podwykonawcy nie będą zatrudniać etatowych pracowników PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakresie obowiązków Wykonawcy/podwykonawcy.
8. Wykonawca gwarantuje, że wszystkie osoby zatrudnione przy wykonywaniu Robót będą posiadały aktualne badania lekarskie oraz będą przeszkolone w zakresie BHP.

§ 9

Materiały

1. Strony ustalają, że wszystkie materiały (w tym kable, materiały srk tj. mufy i osprzęt) i urządzenia niezbędne do wykonania Robót zostaną zapewnione przez Wykonawcę.

2. Strony ustalają, że narzędzia i sprzęt niezbędny do wykonania Robót zostaną zapewnione przez Wykonawcę.
3. Koszty zakupu materiałów i urządzeń niezbędnych do wykonania Robót obciążają Wykonawcę i zostały uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy.
4. Zastosowane do wykonywania Robót materiały i urządzenia będą:
 - 1) odpowiadać parametrom i typom wskazanym w dokumentacji projektowej,
 - 2) posiadać odpowiednie świadectwa jakości i certyfikaty na znak bezpieczeństwa wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, o ile jest to wymagane przez Umowę lub przepisy prawa,
 - 3) dopuszczone przez właściwe organy do stosowania w budownictwie (w tym na kolei) zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego lub innych przepisów prawa,
 - 4) spełniać wszystkie wymagania właściwych norm, znajdujących zastosowanie przy Robotach danego rodzaju.
5. Zapewniany przez Wykonawcę sprzęt i narzędzia używane do wykonywania Robót będą sprawne oraz używane zgodnie z przeznaczeniem określonym przez ich producenta, a także będą posiadać wymagane homologacje oraz spełniać właściwe normy.

§ 10

Wynagrodzenie

1. Z tytułu należytego wykonania Umowy Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie (dalej: „**Wynagrodzenie**”) zgodnie ze złożoną przez Wykonawcę ofertą stanowiącą Załącznik nr 5 do Umowy w kwocie w niżej wymienionych wysokościach:
 - 1) Netto:PLN (słownie:)
 - 2) VAT ...%PLN (słownie:.....)
 - 3) Brutto:.....PLN (słownie:.....)
2. Wynagrodzenie określone w ust. 1 jest stałe i nie będzie podlegać jakimkolwiek zmianom, z zastrzeżeniem § 22 ust. 2 Umowy. Zapłata Wynagrodzenia zgodnie z Umową stanowi należyte wykonanie zobowiązania Zamawiającego, a Wykonawca nie będzie uprawniony do jakiegokolwiek wynagrodzenia uzupełniającego, świadczeń dodatkowych, zwrotu wydatków lub kosztów. W szczególności Wynagrodzenie zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem Umowy, w tym koszty zagospodarowania Terenu Budowy oraz jego likwidacji, koszty odbiorów, koszty zużycia mediów, wywozu lub utylizacji odpadów, ochrony mienia na Terenie Budowy, zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, a także koszty materiałów i urządzeń, do których zapewnienia zobowiązany jest Wykonawca, ich ubezpieczenia i transportu, jak również koszty ubezpieczenia i transportu sprzętu potrzebnego dla wykonania Umowy.
3. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że Wynagrodzenie należne Wykonawcy obejmuje również wszelkie koszty poniesione przez Wykonawcę w związku z zaistnieniem sytuacji określonej w § 8 ust. 2 Umowy.

4. Podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę stanowić będzie oryginał Protokołu z dokonanego odbioru końcowego lub oryginał Protokołu z dokonanego odbioru częściowego, potwierdzający wykonanie Robót podpisany przez osoby, o których mowa w § 11 ust. 11 Umowy i niestwierdzący wad.
5. Dla uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że oryginał protokołu odbioru Robót zanikających lub ulegających zakryciu, a także oryginał protokołu odbioru eksploatacyjnego nie stanowi podstawy do wystawienia przez Wykonawcę faktury i do zapłaty transzy Wynagrodzenia.
6. Faktury wystawiane będą na
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Warszawie ul. Chodakowska 50, 03-816 Warszawa
i wysyłane niezwłocznie na adres PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrala Spółki Biuro Rachunkowości Wydział OCR i zarządzania elektronicznym obiegiem Faktur ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa w kopercie oznaczonej dopiskiem „FAKTURA”
lub Wykonawca, według swojego wyboru, wyśle ustrukturyzowaną fakturę elektroniczną do Zamawiającego za pośrednictwem platformy, o której mowa w ustawie z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, na koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. 2018 poz. 2191 z późn.zm.). Wykonawca może również przysyłać faktury elektroniczne na dedykowany adres efaktura@plk-sa.pl, po uprzednim podpisaniu Oświadczenia stanowiącego Załącznik nr 7 do Umowy.
7. W treści faktur należy wskazać numer Umowy oraz numer zamówienia wystawionego przez Zamawiającego.
8. Wynagrodzenie będzie płatne w transzach w wysokości określonej w kosztorysie ofertowym stanowiącym Załącznik nr 3 do Umowy, na podstawie prawidłowo wystawionej faktury,.
9. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług (VAT), uprawnionym do wystawiania faktur.
10. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 16, zapłata Wynagrodzenia lub należnej transzy Wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na prawidłowo wystawionej fakturze w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia jej doręczenia płatnikowi wskazanemu w ust. 6.
11. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 16, zapłata Wynagrodzenia lub należnej transzy Wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy wskazany w prawidłowo wystawionej przez Lidera Konsorcjum fakturze w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia jej doręczenia Zamawiającemu wskazanemu w ust. 6.
12. Zapłata Wynagrodzenia na wskazany przez Lidera Konsorcjum rachunek bankowy stanowi spełnienie świadczenia należnego Wykonawcy.* (*dotyczy konsorcjum*)
13. Za termin dokonania zapłaty Wynagrodzenia lub transzy Wynagrodzenia* uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego *płatnika* wskazanego w ust. 6.

14. W przypadku, gdy rachunek bankowy umieszczony na fakturze Wykonawcy nie widnieje w elektronicznym wykazie podmiotów na stronie Ministerstwa Finansów, płatność faktury będzie odroczone do momentu pojawienia się wskazanego rachunku bankowego w tym wykazie, z zastrzeżeniem ust. 15 i 16. Jeżeli powyższe działanie spowoduje opóźnienie w dokonaniu płatności, koszty odsetek z tego tytułu nie obciążają Zamawiającego.
15. Postanowienia ust. 16 nie mają zastosowania, jeżeli Zamawiający dokonuje zapłaty na rachunek bankowy umieszczony na fakturze Wykonawcy z zastosowaniem mechanizmu płatności podzielonej. Jeżeli mimo zlecenia przelewu na rachunek bankowy umieszczony na fakturze Wykonawcy z zastosowaniem mechanizmu płatności podzielonej, przelew ten nie zostanie zrealizowany i środki zostaną zwrócone Zamawiającemu, a działanie to spowoduje opóźnienie w dokonaniu płatności, koszty odsetek z tego tytułu nie obciążają Zamawiającego.
16. Postanowienia ust. 14 i 15 nie mają zastosowania, jeżeli Wykonawca doręczy wraz z fakturą Oświadczenie/Zaświadczenie wystawione przez bank lub spółdzielczą kasę oszczędnościowo-kredytową, z którego wynika, że rachunek, na który ma być dokonana płatność jest rachunkiem:
- 1) służącym do dokonywania rozliczeń z tytułu nabywanych przez ten bank lub tę kasę wierzytelności pieniężnych lub,
 - 2) wykorzystywany przez ten bank lub tę kasę do pobrania należności od nabywcy towarów lub usługobiorcy za dostawę towarów lub świadczenie usług, potwierdzone fakturą, i przekazania jej w całości albo części dostawcy towarów lub usługodawcy, lub
 - 3) prowadzony przez ten bank lub tę kasę w ramach gospodarki własnej, niebędący rachunkiem rozliczeniowym.
- * (ustęp stosuje się tylko jeżeli Wykonawca oświadczył, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług)*
17. W przypadku, gdy Wykonawca przy wykonywaniu Robót posługiwał się Podwykonawcami Zamawiający może uzależnić płatność należnego Wykonawcy Wynagrodzenia lub danej transzy Wynagrodzenia od uprzedniej zapłaty przez Wykonawcę wynagrodzenia wszystkim Podwykonawcom, którzy wykonywali dane Roboty oraz od dołączenia do faktury wystawionej przez Wykonawcę oświadczeń wszystkich Podwykonawców wykonujących dane Roboty, potwierdzających otrzymanie przez nich całości należnego im od Wykonawcy wynagrodzenia.
18. W wykonaniu obowiązku wynikającego z art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. 2023.1790). Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.

§ 11

Odbiory

1. Po całkowitym wykonaniu Robót i innych czynności objętych przedmiotem Umowy, Roboty i inne czynności objęte przedmiotem Umowy będą podlegały odbiorowi końcowemu. Wzór protokołu odbioru końcowego stanowi Załącznik nr 8 do Umowy.
2. Gotowość do odbioru końcowego Robót osiągnięta jest z chwilą zakończenia przez Wykonawcę wszystkich Robót oraz innych czynności objętych przedmiotem Umowy.
3. Poza odbiorem końcowym odbiorom w trakcie wykonywania Robót będą podlegały te z Robót, które stanowią Roboty zanikające lub ulegające zakryciu.
4. Odbiory Robót zanikających lub ulegających zakryciu nie będą stanowiły przejęcia przez Zamawiającego od Wykonawcy elementów odbioru końcowego, a jedynie będą stanowiły potwierdzenie prawidłowości i jakości wykonanych elementów będących przedmiotem odbioru końcowego, umożliwiające dalsze kontynuowanie wykonywania Umowy przez Wykonawcę.
5. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 21, Wykonawca zawiadomi Zamawiającego na piśmie o gotowości do dokonania danego odbioru wyszczególniając Roboty i inne czynności, które będą przedmiotem danego odbioru, przy czym w przypadku odbiorów Robót zanikających lub ulegających zakryciu Strony dopuszczają przekazanie zawiadomienia za pośrednictwem faksu lub poczty e-mail.
6. Konkretny dzień i godzina dokonania odbioru zostanie wyznaczona przez Zamawiającego, o czym Wykonawca zostanie powiadomiony w formie pisemnej lub dodatkowo również za pośrednictwem poczty e-mail lub faksu, z zastrzeżeniem ust. 5 oraz ust. 7.
7. Odbiór końcowy zostanie dokonany w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Wykonawcy o jego gotowości do odbioru, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru. Wzór protokołu odbioru końcowego stanowi Załącznik nr 8 do Umowy.
8. Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie zgłoszona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o fakcie Zamawiającego. Odbiór ostateczny Robót nastąpi w ciągu 7 dni licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów. Odbiór ostateczny wykona komisja wyznaczona przez Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót ze zleceniem. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej przepisami i normami z uwzględnieniem

tolerancji i nie ma wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w zleceniu

9. Najpóźniej do daty odbioru końcowego Wykonawca dostarczy Zamawiającemu atesty jakościowe wbudowanych materiałów
10. W przypadku, gdy wg komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą wyszczególnione w protokole z odbioru. Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.
11. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 21 odbiory będą dokonywane poprzez sporządzenie i podpisanie protokołu odbioru: ze strony Zamawiającego przez osoby upoważnione przez Zamawiającego, w tym przy udziale inspektora nadzoru inwestorskiego, o ile został ustanowiony, oraz ze strony Wykonawcy przez kierownika budowy oraz inne upoważnione przez Wykonawcę osoby, a także przy udziale przedstawicieli podwykonawców, którzy brali udział w realizacji Robót objętych danym odbiorem. W odbiorze mogą również uczestniczyć przedstawiciele użytkownika obiektu, którego dotyczą Roboty, będące przedmiotem odbioru.
12. Do protokołu odbioru zostanie załączona lista podwykonawców, którzy brali udział w realizacji Robót lub czynności objętych danym odbiorem wraz z wyszczególnieniem Robót i czynności, które zostały przez nich wykonane.
13. Jeżeli Zamawiający nie przystąpi do odbioru Robót zanikających lub ulegających zakryciu w terminie ustalonym przez Strony, Wykonawca wezwie Zamawiającego do dokonania danego odbioru w terminie kolejnych 48 godzin od wezwania.
14. W trakcie odbioru końcowego Robót, Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wszystkie posiadane przez niego oryginały dokumentów związanych z wykonaniem Umowy oraz do których uzyskania został zobowiązany na mocy Umowy, w tym: dokumentację powykonawczą oraz wymagane Prawem Budowlanym oświadczenia kierownika budowy.
15. Jeżeli w toku czynności odbiorczych Zamawiający stwierdzi, że przedmiot odbioru nie osiągnął gotowości do odbioru, w szczególności z powodu niezakończenia wszystkich Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy lub wszystkich Robót lub czynności, Zamawiający może odmówić dokonania odbioru, uzasadniając w protokole odmowę odbioru. W takim przypadku Strony ustalą nowy termin przeprowadzenia odbioru.
16. Protokół odbioru zostanie sporządzony w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Protokół odbioru zostanie podpisany przez osoby biorące udział w odbiorze, a w jego treści zostanie zawarte oświadczenie Zamawiającego odośnie przyjęcia lub odmowy przyjęcia Robót lub innych czynności objętych danym odbiorem.

17. Niezależnie od postanowień ust. 15, Zamawiający jest uprawniony do odmowy przyjęcia Robót objętych danym odbiorem w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad, w tym nieprawidłowości, które uniemożliwiają lub uniemożliwią w przyszłości użytkowanie danego elementu zgodnie z jego przeznaczeniem lub też polegają na tym, że wykonane Roboty nie są zgodne z dokumentacją projektową lub z przepisami prawa. Podstawę do odmowy przyjęcia Robót w ramach odbioru końcowego stanowi również nieprzekazanie przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust. 9 oraz 14.
18. W przypadku wykonania uprawnienia, o którym mowa w ust. 17, w protokole określony zostanie powód odmowy przyjęcia Robót przez Zamawiającego oraz wyznaczony termin usunięcia wad przez Wykonawcę, stanowiący jednocześnie termin przystąpienia Stron do ponownego odbioru.
19. W przypadku nieusunięcia wad przez Wykonawcę w wyznaczonym terminie, zgodnie z ust. 18, Zamawiający, niezależnie od innych uprawnień przysługujących mu na mocy Umowy oraz kodeksu cywilnego, może zlecić wykonanie tych prac innemu podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy, dokonując jednocześnie potrącenia uzasadnionych i udokumentowanych kosztów z Wynagrodzenia należnego Wykonawcy, powiadamiając o tym Wykonawcę w formie pisemnej z co najmniej jednodniowym wyprzedzeniem.
20. W trakcie odbioru końcowego Robót, Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wszystkie posiadane przez niego oryginały dokumentów związanych z wykonaniem Umowy oraz do których uzyskania został zobowiązany na mocy Umowy w tym.:
 - 1) dziennik budowy,
 - 2) projekt powykonawczy,
 - 3) oświadczenie Kierownika Budowy o wykonaniu robót zgodnie z zasadami prawa budowlanego, przepisów prawa i wiedzy technicznej,
 - 4) atesty i aprobaty techniczne użytych materiałów,
 - 5) dokumentację fotograficzną z zakresów realizacji pracy w tym z każdego etapu robót danej branży,
 - 6) kopie protokołów robót,
 - 7) kopie protokołów z porad i ustaleń;
 - 8) Warunki Udzielenia Gwarancji (Karta Gwarancyjna).
21. Po upływie okresu gwarancji udzielonej przez Wykonawcę zgodnie z postanowieniami § 12 Umowy, Strony dokonają odbioru pogwarancyjnego Robót. Konkretny dzień i godzina dokonania odbioru pogwarancyjnego zostanie wyznaczona przez Zamawiającego zgodnie z postanowieniami ust. 6.
22. Odbiór pogwarancyjny zostanie dokonany poprzez sporządzenie i podpisanie protokołu odbioru przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

W protokole odbioru pogwarancyjnego Strony potwierdzą dokonanie usunięcia przez Wykonawcę wad ujawnionych w okresie gwarancyjnym.

§ 12

Rękojmia i gwarancja

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady Robót na zasadach określonych w kodeksie cywilnym, przy czym okres odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady Robót wynosi **60 miesięcy**.
2. Przy dokonywaniu odbioru końcowego Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji co do jakości Robót oraz zastosowanych materiałów i urządzeń, zgodnie ze wzorem Warunków udzielenia gwarancji stanowiącym Załącznik nr 9 do Umowy i wyda wystawiony dokument Zamawiającemu. Warunki udzielenia gwarancji będą stanowić jednocześnie kartę gwarancyjną.
3. Strony zgodnie ustalają, że do gwarancji, o której mowa w ust. 2, zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego o gwarancji jakości przy sprzedaży, z zastrzeżeniem postanowień zawartych w Umowie oraz w Warunkach udzielenia gwarancji.
4. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, iż Wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje wynagrodzenie z tytułu udzielenia gwarancji i wykonywania obowiązków wynikających z udzielonych gwarancji.
5. Gwarancja nie narusza uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi za wady, jak również do dochodzenia roszczeń o naprawienie poniesionej szkody w pełnej wysokości na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym i innych roszczeń przysługujących Zamawiającemu zgodnie z Umową.
6. Okres odpowiedzialności Wykonawcy za wady Robót z tytułu rękojmi i gwarancji rozpoczyna swój bieg od dnia dokonania odbioru końcowego Robót.
7. Gwarancja za wady Robót, o której mowa w ust. 2, zostanie udzielona na okres 60 miesięcy. Bieg okresu gwarancji liczony jest od dnia odbioru końcowego i wydania karty gwarancyjnej, o której mowa w ust. 2.
8. Wykonawca w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu certyfikaty bezpieczeństwa i deklaracje zgodności dla zapewnionych przez niego materiałów i urządzeń.
9. Jeżeli okres gwarancji udzielonej Wykonawcy na materiały lub urządzenia zastosowane do wykonania Robót przez dostawcę lub producenta tych materiałów lub urządzeń będzie dłuższy niż okres gwarancji udzielonej Zamawiającemu przez Wykonawcę, wówczas Wykonawca, niezwłocznie po upływie okresu gwarancji udzielonej Zamawiającemu, przeniesie na Zamawiającego przysługujące mu na podstawie tej gwarancji prawa, w tym poprzez wydanie Zamawiającemu stosownych dokumentów gwarancyjnych. W przypadku, gdy taka gwarancja została udzielona podwykonawcy Wykonawcy, Wykonawca uzyska prawa z takiej gwarancji dla siebie, a następnie przeniesie je na Zamawiającego zgodnie ze zdaniem pierwszym niniejszego ustępu.

10. Zamawiający zobowiązuje się do zawiadomienia na piśmie Wykonawcy o ujawnieniu wady w terminie instrukcyjnym 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o jej ujawnieniu. W zawiadomieniu tym Zamawiający wezwie Wykonawcę do usunięcia wady oraz wskaże termin (dzień i godzinę) i miejsce dokonania wizji lokalnej. Z wizji lokalnej Strony sporządzą protokół. Nieprzystąpienie przez Wykonawcę do wizji lokalnej pozostaje bez wpływu obowiązek usunięcia ujawnionej wady, jeżeli wada ujawniła się w okresie rękojmi lub gwarancji, a Wykonawca został zawiadomiony przez Zamawiającego o ujawnieniu się wady.
11. W przypadku, gdy wada ujawniła się w okresie gwarancji Wykonawca jest zobowiązany usunąć ujawnioną wadę w terminie wskazanym w karcie gwarancyjnej, przy czym w protokole, o którym mowa w ust. 10, Strony mogą odmiennie ustalić termin usunięcia wady, stosownie do potrzeb Zamawiającego, rodzaju wady i możliwości jej usunięcia przez Wykonawcę.
12. Usunięcie wady nastąpi na terenie, na którym były prowadzone Roboty, chyba że do jej skutecznego usunięcia niezbędne będzie dokonanie tego w innym miejscu.
13. Wszelkie koszty związane z usunięciem wad ponosi Wykonawca, w tym w szczególności koszty ewentualnego transportu elementu posiadającego wadę na inne miejsce.
14. Usunięcie wady stwierdzone zostanie protokołem podpisanym przez każdą ze Stron.
15. W przypadku nieprzystąpienia przez Wykonawcę do usuwania ujawnionej wady w terminie (w szczególności wynikającym z karty gwarancyjnej lub z ustaleń Stron) lub w przypadku nieusunięcia wady w terminie lub w przypadku konieczności natychmiastowego usunięcia wad, Zamawiający będzie uprawniony według swojego wyboru do usunięcia wad we własnym zakresie lub do zlecenia ich usunięcia innemu podmiotowi, a koszty z tym związane pokryje z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, o którym mowa w § 15 Umowy. W przypadku, gdy koszty usunięcia wad przewyższać będą kwotę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy Zamawiający uprawniony jest do żądania zwrotu poniesionych kosztów, w części w jakiej nie zostały one pokryte z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

§ 13

Odpowiedzialność

1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za należyte, w tym terminowe wykonanie Umowy.
 - 1.1. Członkowie Konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność za należyte, w tym terminowe wykonanie Umowy, oraz za wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.* (*dotyczy sytuacji, gdy mamy Wykonawcę w formie konsorcjum*)
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody w mieniu Zamawiającego wynikłe w toku lub w związku z realizacją Umowy. Odpowiedzialność Wykonawcy obejmuje szkody powstałe w każdej postaci winy.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych Robót oraz za jakość zastosowanych do Robót materiałów.

4. Za działania lub zaniechania Podwykonawców lub osób trzecich, którymi Wykonawca posługuje się przy wykonywaniu Umowy, Wykonawca odpowiada, jak za swoje własne działania lub zaniechania.
5. Zamawiający będzie miał prawo żądania od Wykonawcy zapłaty następujących kar umownych:
- 1) w przypadku odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w tym określonych w § 20 ust. 1 pkt 1 - 8 Umowy – kara umowna w wysokości 20 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy,
 - 2) w przypadku zwłoki Wykonawcy w wykonaniu Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy w stosunku do terminu określonego w Umowie – kara umowna w wysokości 0,3 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt. 1 Umowy za każdy dzień zwłoki,
 - 3) w przypadku opóźnienia Wykonawcy w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji lub rękojmi – kara umowna w wysokości 0,1 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia;
 - 4) w przypadku zwłoki Wykonawcy w usunięciu wad, w tym usterek, stwierdzonych w trakcie realizacji Umowy, przy odbiorach lub przy odbiorze końcowym – kara umowna w wysokości 0,3 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy za każdy dzień zwłoki,
 - 5) w przypadku powierzenia przez Wykonawcę wykonywania Robót podwykonawcom z naruszeniem postanowień Umowy – kara umowna w wysokości 5,0% Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy,
 - 6) w przypadku odmowy przez Wykonawcę udzielenia gwarancji jakości na wykonaną część Robót w przypadku, o którym mowa § 20 ust. 8 Umowy - kara umowna w wysokości 10% Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy,
 - 7) w przypadku naruszenia zobowiązania do usuwania odpadów a także zobowiązania do przedkładania informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami - w wysokości 15 000,00 złotych, za każde naruszenie;
 - 8) w przypadku niewywiązania się przez Wykonawcę z któregośkolwiek obowiązku określonego w § 14 ust.1-4 Umowy – kara umowna w wysokości 5% Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy;
 - 9) w przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę wad, stwierdzonych: (i) w trakcie Robót, lub (ii) przy odbiorze częściowym lub końcowym lub (iii) w trakcie okresu gwarancji lub w trakcie okresu rękojmi – kara umowna w wysokości 10 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy
 - 10) w przypadku opóźnienia Wykonawcy w udzieleniu Zamawiającemu gwarancji jakości Robót oraz zastosowanych materiałów i urządzeń przy dokonywaniu odbioru końcowego, zgodnie ze wzorem Warunków udzielenia gwarancji stanowiącym Załącznik nr 9 do Umowy i niewydania w terminie wystawionego dokumentu Zamawiającemu, tj. w przypadku naruszenia zobowiązania oznaczonego w §12 ust. 2 Umowy – kara umowna w wysokości 0,5 % Wynagrodzenia netto, o

którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, liczony od dnia odbioru końcowego do dnia wydania Zamawiającemu dokumentu gwarancyjnego, zgodnego ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 9 do Umowy;

- 11) w przypadku odmowy udzielenia przez Wykonawcę gwarancji jakości Robót oraz zastosowanych materiałów i urządzeń zgodnej ze wzorem Warunków udzielania gwarancji stanowiących Załącznik nr 9 do Umowy tj. w przypadku niewykonania zobowiązania oznaczonego w § 12 ust. 2 Umowy – kara umowna w wysokości 15% Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 1 Umowy,
6. Kary umowne zastrzeżone na rzecz Zamawiającego mogą być dochodzone z każdego tytułu odrębnie i podlegają sumowaniu, z tym zastrzeżeniem, że kara umowna zastrzeżona w ust. 5 pkt 1 nie podlega sumowaniu z inną karą umowną spośród zastrzeżonych w ust. 5 pkt 2 – 11, jeżeli podstawą do żądania tej innej kary umownej jest okoliczność stanowiąca jednocześnie przyczynę odstąpienia przez Zamawiającego od Umowy.
7. Z zastrzeżeniem ust. 8, kary umowne płatne będą w terminie 14 dni od dnia wystawienia przez Stronę, która naliczyła należną jej karę umowną, noty obciążeniowej drugiej Stronie.
8. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia naliczonych i należnych mu kar umownych z należnego Wykonawcy Wynagrodzenia brutto oraz z zabezpieczenia należytego wykonania umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę.
9. Niezależnie od zastrzeżonych w niniejszej Umowie kar umownych, Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości pełnej szkody, na zasadach ogólnych (art. 484 Kodeksu cywilnego).
10. Niezależnie od zastrzeżonych w Instrukcji Ibh-105 (stanowiącej Załącznik nr 4 do Umowy) kar umownych, Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości pełnej szkody, na zasadach ogólnych (art. 484 Kodeksu cywilnego).
11. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić Strony nie przekroczy 40% Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 10 ust. 1 Umowy.
12. Za odmowę przez Wykonawcę udzielenia gwarancji w rozumieniu ust. 5 pkt 11 niniejszego paragrafu uważa się upływ przynajmniej 45 dniowego terminu liczonego od daty odbioru końcowego oraz niewydanie przez Wykonawcę Zamawiającemu w ww. terminie dokumentu gwarancji zgodnego ze wzorem Warunków udzielania gwarancji, stanowiącym Załącznik nr 9 do Umowy, pomimo uprzedniego wezwania.
13. Za odmowę przez Wykonawcę udzielenia gwarancji w rozumieniu ust. 5 pkt 6) niniejszego paragrafu uważa się upływ przynajmniej 45 dniowego terminu liczonego od daty odstąpienia od Umowy oraz niewydanie przez Wykonawcę Zamawiającemu w ww. terminie dokumentu gwarancji na wykonaną i przejętą przez Zamawiającego część Robót, zgodnego ze wzorem Warunków udzielania gwarancji, stanowiącym Załącznik nr 9 do Umowy, pomimo uprzedniego wezwania.

14. Za nieusunięcia przez Wykonawcę wad w rozumieniu ust. 5 pkt 9) niniejszego paragrafu rozumie się w szczególności sytuacje, w której Wykonawca nie przystąpił do naprawy, albo przerwał rozpoczętą naprawę albo wykonana naprawa okazała się nieskuteczna.
15. W przypadku opóźnienia Zamawiającego w zapłacie Wynagrodzenia, Wykonawcy przysługuje prawo naliczenia odsetek do wysokości odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.
16. Strony są zwolnione od odpowiedzialności za szkody powstałe w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem Umowy w przypadku, gdy to niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem zdarzeń określanych jako siła wyższa.
17. Dla potrzeb Umowy pojęcie siły wyższej oznacza zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne, pozostające poza kontrolą Strony powołującej się na wypadek siły wyższej, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia. Pojęcie siły wyższej nie obejmuje żadnych zdarzeń, które wynikają z niedołożenia przez Strony należytej staranności w rozumieniu art. 355 § 2 kodeksu cywilnego, jak również nie obejmuje zjawisk atmosferycznych charakterystycznych dla danej pory roku dla miejsca wykonywania Robót.
18. Strony zgodnie ustalają, że dla potrzeb Umowy za siłę wyższą w szczególności uznają następujące zdarzenia, o ile wpływają one na wykonanie Umowy:
 - 1) strajki lub inne formy protestu,
 - 2) pożar powstały na skutek okoliczności, za którą żadna ze Stron nie ponosi odpowiedzialności,
 - 3) powódź,
 - 4) katastrofalne wydarzenia powstałe na skutek okoliczności, za którą żadna ze Stron nie ponosi odpowiedzialności.
19. Strona powołująca się na siłę wyższą jest zobowiązana zawiadomić niezwłocznie drugą Stronę na piśmie, zarówno o zaistnieniu jak i ustaniu okoliczności uznawanych za siłę wyższą oraz do przedstawienia w terminie 3 dni po ustąpieniu stanu siły wyższej dowodów potwierdzających ich wystąpienie.

§ 14

Ubezpieczenie

1. Wykonawca zobowiązuje się w terminie 7 dni od daty zawarcia Umowy do przedstawienia Zamawiającemu kopii zawartej przez Wykonawcę umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (zarówno kontraktowej, jak i deliktowej) Wykonawcy w związku z prowadzoną przez niego działalnością (w szczególności działalnością związaną z przedmiotem Umowy), ubezpieczenie przedmiotu zamówienia od wszystkich ryzyk budowy oraz ubezpieczenie pracowników od

następstw nieszczęśliwych wypadków (NNW) oraz posiadanym mieniem z sumą gwarancyjną w wysokości nie mniejszej niż **5 000 000,00 zł** (słownie: pięć milionów00/100 złotych).

2. Ochrona ubezpieczeniowa będzie obejmowała także zawinione przez Wykonawcę spowodowanie śmierci lub uszkodzenie ciała (szkoda osobowa) oraz szkodę majątkową.
3. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej przez niego działalności przez co najmniej okres obowiązywania Umowy, a w razie jej zawarcia na okres krótszy, Wykonawca zobowiązany jest do jej przedłużenia o brakujący okres i przekazania kopii nowej polisy Zamawiającemu na co najmniej jeden miesiąc przed pierwotnym terminem jej wygaśnięcia.
4. W przypadku zmniejszenia sumy ubezpieczenia w okresie obowiązywania umów ubezpieczenia, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić zmniejszoną sumę ubezpieczenia do wysokości wskazanej w ust. 1 powyżej, w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o jej zmniejszeniu.
5. Wszelkie koszty związane z zawarciem i utrzymywaniem powyżej wskazanych umów ubezpieczenia ponosi Wykonawca.
6. W przypadku niewywiązania się przez Wykonawcę z któregośkolwiek obowiązku określonego w ust. 1 i 4 Zamawiający uprawniony jest według swego wyboru:
 - 1) do zawarcia na koszt Wykonawcy odpowiednich umów ubezpieczenia zgodnie z postanowieniami niniejszego paragrafu i potrącenia kosztów związanych z tymi umowami z Wynagrodzenia należnego Wykonawcy na podstawie niniejszej Umowy, albo
 - 2) do żądania od Wykonawcy zapłaty na swoją rzecz kary umownej określonej w § 13 ust.5 pkt 8 Umowy.

§ 15

Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy

1. Wykonawca wniósł skutecznie na rzecz Zamawiającego zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości **1%** maksymalnej kwoty Wynagrodzenia brutto, o której jest mowa w § 10 ust. 1 pkt 3 Umowy, czyli kwotę: _____ PLN, (słownie: _____ złotych). Potwierdzenie wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy stanowi Załącznik nr 10 do Umowy. Zmiana formy zabezpieczenia należytego wykonania Umowy nie stanowi zmiany Umowy.
2. Wykonawca zapewni, że zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie ważne i wykonalne, aż do należytego zrealizowania i ukończenia przedmiotu Umowy przez Wykonawcę oraz usunięcia przez niego wszelkich wad i usterek. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie obowiązywało w okresie o 30 dni dłuższym od dnia wykonania przedmiotu Umowy i uznania przez Zamawiającego za należyście wykonany. Zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady i gwarancji w kwocie 30% wartości zabezpieczenia należytego wykonania Umowy będzie obowiązywało w okresie o 15 dni dłuższym niż termin rękojmi za wady lub gwarancji, w zależności od tego, który z tych terminów nastąpi później.

3. W przypadku przedłużania przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, wniesionego w innej formie niż w pieniądzu albo w przypadku wnoszenia nowego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, w innej formie niż w pieniądzu, Wykonawca zobowiązany jest wnieść przedłużone albo nowe zabezpieczenie należytego wykonania Umowy odpowiadające dotychczasowemu zabezpieczeniu najpóźniej na 30 dni przed wygaśnięciem dotychczasowego zabezpieczenia, zapewniając jego ciągłość, ważność i wykonalność zgodnie z ustępami powyżej. W przypadku, gdy Wykonawca nie przedłuży zabezpieczenia lub nie wnieśli nowego zabezpieczenia najpóźniej na 30 dni przed upływem ważności dotychczasowego zabezpieczenia Zamawiający zmienia formę zabezpieczenia na zabezpieczenie w pieniądzu poprzez wypłatę kwoty z dotychczasowego zabezpieczenia. Wypłata z dotychczasowego zabezpieczenia następuje nie później niż w ostatnim dniu ważności dotychczasowego zabezpieczenia. Przedłużone lub nowe zabezpieczenie powinno być zgodne z postanowieniami SWZ, w tym Umowy.
4. Zamawiający zwróci Wykonawcy zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 70% w ciągu 30 dni od wykonania przedmiotu Umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonany (co zostanie potwierdzone protokołem odbioru końcowego bez wad). Pozostała część zabezpieczenia w wysokości 30% zabezpieczenia należytego wykonania Umowy pozostanie na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady i gwarancji i zostanie zwrócona nie później niż 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji, w zależności od tego, który z tych terminów upłynie później, pod warunkiem usunięcia wszystkich wad i usterek.
5. W przypadku zmiany (zwiększenia lub zmniejszenia) wysokości Wynagrodzenia, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 3 Umowy, wartość zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, o którym mowa w ust. 1 pozostaje bez zmiany.

§ 16

Własność intelektualna

1. Wykonawca, z chwilą przekazania Zamawiającemu wykonanej na podstawie niniejszej Umowy dokumentacji (a w szczególności projektu, projektu wykonawczego, dokumentacji powykonawczej oraz operatu kolaudacyjnego) [dalej łącznie: „**Utwory**”], w ramach Wynagrodzenia, przenosi autorskie prawa majątkowe do Utworów, w pełnym zakresie i na cały okres trwania majątkowej ochrony prawnej tych praw na Zamawiającego, które może korzystać z nich w kraju i za granicą we własnym zakresie, jak i na użytek osób trzecich, we wszystkich formach i zakresach eksploatacji oraz na wszystkich polach eksploatacji znanych Stronom w dniu zawarcia niniejszej umowy, w tym określonych w art. 50 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych,
a w szczególności takich jak:
 - 1) utrwalanie i zwielokrotnianie Utworów w całości lub jakiegokolwiek dowolnej części lub ich dowolnego elementu wszelkimi dowolnymi technikami, w tym techniką drukarską, reprograficzną, fotograficzną, cyfrową i zapisu magnetycznego, w nieograniczonej ilości

egzemplarzy na wszelkiego rodzaju nośnikach i urządzeniach, przepisanie utrważeń na inną technikę, rodzaj zapisu, system, nośnik oraz wymiana nośników;

- 2) wprowadzanie Utworów w całości lub jakiegokolwiek dowolnej części lub ich dowolnego elementu do pamięci komputerów lub innych urządzeń czytających lub serwerów sieci komputerowych, także ogólnie dostępnych w rodzaju Internet, intranet, extranet, sieci telefonii komórkowej i inne sieci komputerowe oraz udostępnianie Utworów w całości lub ich dowolnej części lub jego dowolnego elementu użytkownikom takich komputerów, urządzeń, serwerów, sieci na całym świecie;
 - 3) wprowadzanie do obrotu, użyczenie, najem oryginału i egzemplarzy Utworów lub ich dowolnej części lub jego dowolnego elementu;
 - 4) publiczne wykonanie, wystawianie, wyświetlanie, odtworzenie, nadawanie i reemitowanie Utworów lub ich dowolnej części lub dowolnego elementu, a także publiczne udostępnianie Utworów lub ich dowolnej części lub dowolnego elementu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym,
 - 5) prawo do korzystania z Utworów lub ich dowolnych części lub jego dowolnych elementów dla celów marketingowych lub promocji, w tym reklamy, sponsoringu, promocji sprzedaży
 - 6) opracowywanie Utworów lub ich dowolnej części lub ich dowolnego elementu oraz dokonywanie wszelkiego rodzaju zmian, adaptacji, modyfikacji Utworów lub ich części lub dowolnego elementu oraz korzystanie i rozporządzanie takimi opracowaniami, zmianami, adaptacjami, modyfikacjami na wszelkich polach eksploatacji znanych w dniu zawarcia niniejszej Umowy, w tym w szczególności określonych w literze a)-f) wyżej.
2. Przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do Utworów, o którym mowa w ust. 1, powoduje przejście własności nośników i egzemplarzy Utworów, na których Utwory te zostały utrwalone.
 3. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia zobowiązuje się, że na dzień przekazania Utworów, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, uzyska zapewnienie twórców Utworów, że twórcy ci nie będą wykonywali w stosunku do Zamawiającego ani jego następców prawnych swoich autorskich praw osobistych do tego Utworów. Wykonawca zobowiązuje się i gwarantuje, że na dzień przekazania Zamawiającemu Utworów uzyska upoważnienie twórców do wykonywania w ich imieniu autorskich praw osobistych oraz do wyrażania zgody na wykonywanie autorskich praw zależnych z prawem przenoszenia tego prawa na osoby trzecie.
 4. Wykonawca, w ramach Wynagrodzenia, upoważnia Zamawiającego do wykonywania w jego imieniu autorskich praw osobistych do Utworów, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu.
 5. Wykonawca, w ramach Wynagrodzenia, przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego do Utworów.
 6. Zamawiający w ramach Wynagrodzenia uprawniony jest do dokonywania tłumaczeń i adaptacji Utworów oraz wykorzystywania opracowań Utworów.

7. Odstąpienie przez Zamawiającego od umowy w trybie określonym przepisami Kodeksu cywilnego albo w trybie przewidzianym w § 15 ust. 1 niniejszej Umowy, nie będzie miało wpływu na skuteczność nabycia przez Zamawiającego praw, o których mowa w ustępach powyższych niniejszego paragrafu.
8. Zawierając Umowę Wykonawca oświadcza i gwarantuje Zamawiającemu na zasadzie ryzyka, że z chwilą przekazania Utworów:
 - 1) będą mu przysługiwały wyłączne i pełne autorskie prawa majątkowe do Utworów,
 - 2) będzie wyłącznie uprawniony do rozporządzania autorskimi prawami majątkowymi do Utworów,
 - 3) będzie wyłącznie uprawniony do wykonywania autorskich praw osobistych do Utworów oraz będzie wyłącznie uprawniony do wyrażania zgody na wykonywanie autorskich praw zależnych,
 - 4) Utwory nie będzie w żaden sposób naruszać praw osób trzecich lub obowiązujących przepisów prawa,
 - 5) autorskie prawa majątkowe do Utworów przysługiwać mu będą samodzielnie, nie będą w żaden sposób obciążone prawami osób trzecich, a w szczególności dla eksploatacji Utworów w jakimkolwiek zakresie nie będzie wymagana odrębna zgoda osoby trzeciej.
9. Wykonawca zabezpieczy i zwolni Zamawiającego od odpowiedzialności wobec osób trzecich z tytułu naruszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek praw własności intelektualnej przysługujących osobom trzecim na skutek korzystania przez Zamawiającego z Utworów, Wykonawca zobowiązany będzie pokryć prawomocnie zasądzone koszty zastępstwa procesowego, koszty sądowe oraz zapłacić prawomocnie zasądzone odszkodowanie lub koszty polubownego załatwienia sprawy.
10. Niezależnie od postanowień ustępów powyższych niniejszego paragrafu, w przypadku powzięcia przez Zamawiającego w toku realizacji niniejszej Umowy uzasadnionego podejrzenia co do możliwości naruszenia praw własności intelektualnej osoby trzeciej na skutek stworzenia i eksploatacji Utworu, lub w przypadku powzięcia przez Zamawiającego informacji dotyczących zaistnienia wskazanego wyżej naruszenia, Zamawiającemu, wedle własnego wyboru, przysługuje prawo do żądania od Wykonawcy:
 - 1) zmodyfikowania odpowiednio Utwory lub części Utworów, której dotyczy naruszenie, w taki sposób, by eksploatacja Utworów w sposób opisany w niniejszej Umowie nie naruszała jakichkolwiek praw osób trzecich,
 - 2) uzyskania na własny koszt, ale na rzecz Zamawiającego licencji, umożliwiającej dalsze korzystanie z Utworów w sposób opisany w niniejszej Umowie lub,
 - 3) umożliwienia korzystania przez Zamawiającego z danego Utworu w jakikolwiek inny przewidziany prawem sposób.
11. Wynagrodzenie Wykonawcy związane z przeniesieniem praw oraz udzieleniem upoważnień, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, obejmuje korzystanie z Utworów na wszystkich polach eksploatacji.

12. Wykonawca przez podpisanie Umowy udzielił Zamawiającemu bezterminowej, zbywalnej, nie zastrzeżonej, za wynagrodzeniem uwzględnionym w Wynagrodzeniu za wykonanie przedmiotu Umowy licencji na kopiowanie, używanie i przekazywanie oprogramowania. Termin wypowiedzenia będzie wynosić 10 lat ze skutkiem na koniec roku kalendarzowego. Niniejsza licencja będzie używana w celu eksploatacji przedmiotu Robót oraz w celu budowy, rozbudowy, remontu, użytkowania i modyfikacji infrastruktury kolejowej w zakresie przedmiotu Umowy.
13. Przedmiotowa Licencja uprawnia w szczególności do:
- a. używania i kopiowania oprogramowania;
 - b. trwałego lub czasowego zwielokrotnienia programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie;
 - c. rozpowszechniania, w tym użyczenia, dzierżawy lub najmu, programu komputerowego lub jego kopii.
14. Oprogramowanie opracowane przez Wykonawcę (lub na jego rzecz) nie będzie bez zgody Wykonawcy używane, kopiowane czy przekazywane stronie trzeciej (za wyjątkiem spółek z Grupy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz spółek z Grupy PKP S.A.) przez Zamawiającego (lub w jego imieniu) do celów innych, niż te które są dozwolone według niniejszej Umowy.

§ 17

Poufność informacji

1. Wykonawca zobowiązuje się zachować w poufności i nie ujawniać osobom trzecim wszelkich dokumentów, materiałów, informacji zwanych dalej: Informacjami, uzyskanymi w związku z realizacją Umowy, których ujawnienie mogłoby narazić drugą Stronę na szkodę majątkową lub niemajątkową.
2. Wykorzystanie Informacji, o których mowa w ust. 1 w innych celach, niż określonych w Umowie, jak również ich publikacja, nie są dopuszczalne bez uprzedniej pisemnej zgody drugiej ze Stron.
3. Obowiązek określony w ust. 1 nie dotyczy Informacji powszechnie znanych oraz udostępnienia Informacji na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa.
4. Wykonawca dołoży należytej staranności, aby zapobiec ujawnieniu lub korzystaniu przez osoby trzecie z Informacji Zamawiającego podlegających ochronie. Wykonawca zobowiązuje się ograniczyć dostęp do Informacji, o których mowa w ust. 1, wyłącznie do tych pracowników lub współpracowników, którym Informacje te są niezbędne do wykonania czynności na rzecz Zamawiającego i którzy przyjęli obowiązki wynikające z Umowy.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapoznania w sposób udokumentowany zarówno siebie jak i wszystkie osoby realizujące w jego imieniu przedmiot umowy z dokumentem pn. „Polityka Bezpieczeństwa Informacji w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Partnerów Biznesowych Spółki SZBI-Ibi-1a”, dostępnym na stronie internetowej PLK SA <https://www.plk-sa.pl/klienci-i-kontrahenci/bezpieczenstwo-informacji-spolki>.

§ 18

Obowiązek informacyjny realizowany przez Zamawiającego wobec Wykonawcy/osób podpisujących Umowę w imieniu Wykonawcy i osób trzecich

1. Zamawiający, działając na mocy art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „RODO”, informuje Pana/Panią¹, że:
 - 1) Administratorem Danych Osobowych jest PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna, zwana dalej Zamawiającym, z siedzibą pod adresem: 03-734, Warszawa, ul. Targowa 74;
 - 2) w spółce funkcjonuje adres e-mail: iod.plk@plk-sa.pl Inspektora Ochrony Danych w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., udostępniony osobom, których dane osobowe są przetwarzane przez Spółkę;
 - 3) dane osobowe będą przetwarzane w celu:
 - a) zapewnienia sprawnej i prawidłowej realizacji Umowy;
 - b) przechowywania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia na wypadek kontroli prowadzonej przez uprawnione organy i podmioty;
 - c) przekazania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia do archiwum, a następnie jej zbrakowania (trwałego usunięcia i zniszczenia);w zakresie: dane zwykłe – imię, nazwisko, zajmowane stanowisko, miejsce pracy oraz posiadane kwalifikacje zawodowe wymagane do realizacji Umowy, a także w przypadku złożenia pełnomocnictwa, oświadczeń i innych dokumentów – dane osobowe w nim zawarte;
 - 4) podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Spółkę jest art. 6 ust. 1 lit. c i f RODO, przy czym za prawnie uzasadniony interes Spółki wskazuje się konieczność zawarcia Umowy i jej właściwą realizację zgodnie zobowiązującymi w tym zakresie przepisami;
 - 5) dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom na podstawie przepisów prawa, w szczególności podmiotom przetwarzającym na podstawie zawartych umów;
 - 6) dane osobowe mogą być przekazane do państwa nienależącego do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (państwa trzeciego) lub organizacji międzynarodowej w rozumieniu RODO, w ramach powierzenia przetwarzania danych osobowych lub udostępnienia na mocy przepisów prawa, przy czym zawsze przy spełnieniu jednego z warunków:
 - a) Komisja Europejska stwierdziła, że to państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiedni stopień ochrony danych osobowych, zgodnie z art. 45 RODO,

¹ dotyczy osoby fizycznej, osoby fizycznej prowadzącej jednoosobową działalność gospodarczą, pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną lub członka organu zarządzającego Wykonawcy będącego osobą fizyczną

- b) państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiednie zabezpieczenia i obowiązują tam egzekwowalne prawa osób, których dane dotyczą i skuteczne środki ochrony prawnej, zgodnie z art. 46 RODO,
 - c) zachodzi przypadek, o którym mowa w art. 49 ust. 1 akapit drugi RODO, przy czym dane te zostaną wówczas w sposób odpowiedni zabezpieczone, a Wykonawca ma prawo do uzyskania dostępu do kopii tych zabezpieczeń pod wskazanym w pkt 2 adresem e-mail;
- 7) dane osobowe będą przechowywane zgodnie z przepisami prawa w okresie realizacji Umowy oraz przez okres, w którym Zabawiający będzie realizowała cele wynikające z prawnie uzasadnionych interesów administratora danych, które są związane przedmiotowo z Umową lub obowiązkami wynikającymi z przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
 - 8) ma Pani/Pan prawo do żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych;
 - 9) w przypadku, gdy realizacja Pani/Pana żądania do dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich ograniczenia przetwarzania wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od Pani/Pana wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania;
 - 10) ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, tzn. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
 - 11) Zamawiający nie będzie przeprowadzać zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania na podstawie podanych danych osobowych.
- 2. Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane ze strony Wykonawcy do realizacji Umowy oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane przez Wykonawcę jako podwykonawca, a których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy, o:
 - 1) fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu;
 - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.
 - 3. Wykonawca zobowiązuje się, powołując się na art. 14 RODO, wykonać w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.
 - 4. Każda zmiana w zakresie osób fizycznych, których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy wymaga również spełnienia obowiązków, o których mowa w ust. 2 i 3.

§ 19

Zakaz cesji

Strony zgodnie ustalają, że wierzytelności Wykonawcy powstałe w wyniku realizacji Umowy nie mogą być przeniesione na osoby trzecie bez zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności (art. 509 Kodeksu cywilnego), ani nie mogą być przedstawiane do potrącenia ustawowego (art. 498 Kodeksu cywilnego) z wierzytelnościami Zamawiającego.

§ 20

Odstąpienie od Umowy

1. Poza innymi przypadkami określonymi w Kodeksie cywilnym oraz w Umowie, Zamawiający może odstąpić do dnia 30.05.2026 r. od Umowy w terminie 120 dni od zaistnienia zdarzenia opisanego, poniżej, jeżeli:
 - 1) Wykonawca nie podjął realizacji Robót w terminie 14 dni od daty przekazania Terenu Budowy lub przerwał realizację Robót na okres dłuższy niż 14 dni bez zgody Zamawiającego, przy czym termin na odstąpienie rozpoczyna swój bieg odpowiednio: w dniu następującym po dniu, w którym upłynął wskazany powyżej termin na podjęcie Robót lub w dniu następującym po dniu, w którym upłynął wskazany powyżej okres przerwy w realizacji Robót,
 - 2) Wykonawca narusza postanowienia Umowy, w szczególności wykonuje Roboty w sposób wadliwy, niezgodny z Umową, przepisami prawa lub zasadami sztuki budowlanej, po uprzednim wezwaniu i niezaniechaniu lub nieusunięciu skutków nieprawidłowości w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 30 dni, przy czym określony powyżej termin na odstąpienie, rozpoczyna swój bieg w dniu następującym po dniu, w którym upłynął termin wskazany w wezwaniu,
 - 3) opóźnienie w wykonaniu Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy w stosunku do terminu określonego w § 2 ust. 1 Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, przekracza 14 dni,
 - 4) Wykonawca powierzył wykonywanie Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy podwykonawcom z naruszeniem postanowień Umowy,
 - 5) Wykonawca wykonał Roboty lub inne czynności objęte przedmiotem Umowy niezgodnie z postanowieniami Umowy, przepisami prawa lub zasadami sztuki budowlanej,
 - 6) Wykonawca z przyczyn zawinionych nie przystąpił do odbioru Terenu budowy albo nie rozpoczął Robót, albo pozostaje w zwłoce z realizacją Robót tak dalece, że wątpliwe jest dochowanie Terminu zakończenia Robót,
 - 7) Wykonawca podzleca całość Robót lub dokonuje cesji Umowy, jej części bez zgody Zamawiającego,
 - 8) Wykonawca nie zapewnił ubezpieczenia w terminie i na warunkach określonych w § 14 Umowy.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności, powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

3. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego na podstawie ust. 2, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia z tytułu wykonanej części Umowy.
4. Poza innymi przypadkami określonymi w kodeksie cywilnym, Wykonawca może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od zaistnienia zdarzenia opisanego poniżej, jeżeli:
 - 1) Zamawiający pozostaje w zwłoce z przekazaniem Terenu Budowy co najmniej 20 dni, pomimo wcześniejszego wezwania do jego przekazania i upływu dodatkowego 7-dniowego terminu na jego przekazanie,
 - 2) Zamawiający pozostaje w zwłoce z przekazaniem wymaganej dokumentacji, do której przekazania był zobowiązany, co najmniej 30 dni, pomimo wcześniejszego wezwania do przekazania i upływu dodatkowego 14-dniowego terminu na jej przekazanie,
 - 3) Zamawiający pozostaje w zwłoce z zapłatą należnego Wykonawcy Wynagrodzenia (w tym transzy Wynagrodzenia) co najmniej 30 dni, pomimo wcześniejszego wezwania do zapłaty i upływu dodatkowego 14-dniowego terminu do zapłaty.
5. W przypadku wygaśnięcia Umowy na skutek odstąpienia przez jedną ze Stron, Wykonawca jest zobowiązany do:
 - 1) wydania całości efektów prawidłowo wykonanych Robót i innych czynności objętych przedmiotem Umowy,
 - 2) wstrzymania realizacji Robót i innych czynności objętych przedmiotem Umowy w trybie natychmiastowym oraz zabezpieczenia Terenu Budowy.
6. W przypadku wygaśnięcia Umowy na skutek odstąpienia przez jedną ze Stron, Strony sporządzają protokół przejęcia Terenu Budowy oraz protokół inwentaryzacji Robót i innych czynności według stanu na dzień wygaśnięcia Umowy.
7. Powyższe protokoły zostaną sporządzone w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron, nie później niż w ciągu 5 dni od dnia zakończenia odstąpienia, przy czym konkretny dzień i godzina zostanie wyznaczona Zamawiającego. W razie, gdyby Wykonawca nie stawiał się w wyznaczonym terminie, Zamawiający wyznaczy termin dodatkowy, a po jego bezskutecznym upływie będzie uprawniony do jednostronnego sporządzenia wymaganych protokołów. Sporządzony w powyższy sposób protokół wymaga doręczenia Wykonawcy.
8. Strony zgodnie postanawiają, że w przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron Wykonawca udzieli Zamawiającemu na wykonaną i przejętą przez Zamawiającego część Robót gwarancji zgodnie z postanowieniami § 12 Umowy.
9. W przypadku odstąpienia od Umowy, prawidłowo wykonane i przejęte przez Zamawiającego Roboty i inne czynności objęte przedmiotem Umowy zostaną rozliczone pomiędzy Stronami, z zastrzeżeniem możliwości potrącenia przez Zamawiającego naliczonych kar umownych oraz dochodzenia od Wykonawcy zapłaty kwot tytułem naprawienia szkody w zakresie przewyższającym wysokość naliczonych kar umownych, które mają wówczas charakter zaliczeniowy.

10. W przypadku odstąpienia od Umowy Strony dokonają rozliczenia na następujących zasadach:
- 1) rozliczenie nastąpi w oparciu o stan zaawansowania prawidłowo wykonanych i przejętych przez Zamawiającego Robót i czynności oraz o ceny jednostkowe wskazane w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, którego kopia stanowi Załącznik nr 3 do Umowy; rozliczenie będzie również obejmowało rozliczenie niewykorzystanych materiałów i urządzeń; w przypadku, gdy rozliczenie nie będzie możliwe na podstawie kosztorysu ofertowego Wykonawcy wartość Robót i czynności zostanie określona przez rzeczoznawcę wskazanego przez Zamawiającego,
 - 2) koszty dodatkowe poniesione na zabezpieczenie Terenu Budowy oraz wszelkie inne uzasadnione koszty związane z zakończeniem Robót na skutek odstąpienia od Umowy, w tym koszty wynagrodzenia rzeczoznawcy, o którym mowa w pkt 1), ponosi Strona, która dała powód do odstąpienia od Umowy, a jeśli nastąpiło to z przyczyn niezależnych od obu Stron lub leżących po obu Stronach, wówczas koszty te ponoszą Strony w częściach równych.
11. Strony ustalają, że odstąpienie od Umowy nie ma wpływu na dalsze obowiązywanie postanowień Umowy dotyczących warunków przysługującej Zamawiającemu rękojmi oraz gwarancji udzielonej zgodnie z postanowieniami ust. 8. Postanowienia te będą obowiązywały do dnia zakończenia odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi i udzielonej gwarancji.

§ 21

Rozwiązanie Umowy

1. Zamawiający ma prawo rozwiązać Umowę za 30 dniowym okresem wypowiedzenia w przypadku:
 - 1) gdy Wykonawca opóźnia się z realizacją Robót o więcej niż 30 dni;
 - 2) gdy wystąpią okoliczności, wskutek których realizacja Umowy nie leży w interesie Zamawiającego;
 - 3) w razie zajęcia majątku Wykonawcy lub majątku, przy pomocy którego Wykonawca wykonuje Roboty, przez podmioty trzecie na mocy orzeczenia właściwego organu;
 - 4) przerwania przez Wykonawcę wykonywania Robót bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, o ile przerwa trwa przez okres co najmniej 30 dni.
2. Wykonawca ma prawo rozwiązać Umowę, za 30 dniowym okresem wypowiedzenia w sytuacji, gdy Zamawiający bezzasadnie nie wypłaca w terminie wynagrodzenia i pomimo wyznaczenia dodatkowego 14 dniowego terminu, nadal zalega z zapłatą.
3. W przypadku wypowiedzenia Umowy przez którąkolwiek ze stron, Zamawiający i Wykonawca sporządzą Protokół odbioru końcowego. Dokument ten będzie jedną z podstaw do rozliczenia Umowy i wypłacenia wynagrodzenia. Jednakże wynagrodzenie będzie przysługiwało wyłącznie za prawidłowo zrealizowane Roboty.

§ 22

Zmiany Umowy

1. Zmiany Umowy dopuszczalne są wyłącznie w przypadku, gdy:

- 1) Zamawiający przewidział możliwość dokonania istotnej zmiany Umowy zakupowej w SWZ lub ogłoszeniu o zamówieniu i określił warunki oraz zakres takiej zmiany;
 - 2) zmiany są konieczne ze względu na uzasadniony interes Zamawiającego lub wystąpienie szczególnych okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawierania Umowy;
 - 3) zmiany nie są istotne w stosunku do treści zawartej Umowy zakupowej.
2. Zmiany Umowy możliwe są także w przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego (w górę lub w dół) przy czym automatycznej zmianie ulegnie kwota podatku i kwota wynagrodzenia brutto.

§ 23

Przedstawiciele Stron

1. Do kontaktów z Wykonawcą podczas realizacji Umowy oraz jej koordynowania Zamawiający wyznacza następującą osobę:
_____, tel. _____, e-mail _____
2. Do kontaktów z Zamawiającym podczas realizacji Umowy oraz jej koordynowania Wykonawca wyznacza następującą osobę:
_____, tel. _____, e-mail _____
3. Zmiana przedstawicieli Stron, o których mowa w ust. 1 i 2, nie stanowi zmiany Umowy. Zmiana następuje poprzez pisemne oświadczenie złożone drugiej Stronie na piśmie pod rygorem nieważności.

§ 24

Adresy do Doręczeń

Wszelkie oświadczenia Stron związane z Umową będą składane w formie pisemnej pod rygorem nieważności i doręczane drugiej Stronie na piśmie, na adresy wskazane w komparycji Umowy, za potwierdzeniem odbioru. Każda ze Stron zobowiązuje się powiadomić drugą Stronę na piśmie o każdej zmianie adresu, w terminie 7 dni przed dokonaniem takiej zmiany, pod rygorem uznania doręczenia na adres wskazany w komparycji Umowy za skuteczne.

§ 25

Postanowienia końcowe

1. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron. / Umowę sporządzono w jednym egzemplarzu, w formie elektronicznej.
2. W sprawach nieuregulowanych Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy kodeksu cywilnego, Prawa Budowlanego oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy, rozwiązanie Umowy oraz odstąpienie od Umowy wymagają formy pisemnej albo kwalifikowanej formy elektronicznej w rozumieniu art. 78¹ Kodeksu cywilnego, pod rygorem nieważności. W celu uniknięcia wątpliwości, Strony uznają, że oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli

złożonym w formie pisemnej, z zastrzeżeniem, że dla zawarcia aneksu w formie pisemnej albo elektronicznej konieczne jest złożenie oświadczeń woli przez Strony w tej samej formie.

4. Strony zobowiązują się dołożyć należytych starań w celu polubownego rozwiązywania wszelkich sporów wynikających z Umowy. Wszelkie spory, których Stronom nie uda się rozwiązać polubownie w terminie 30 dni od daty ich powstania (tj. od daty powiadomienia drugiej Strony o możliwości poddania sporu pod rozstrzygnięcie sądu), będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

5. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część.

Załącznik nr 1 Odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS/wydruk CEiDG Wykonawcy

Załącznik nr 2 Dokumentacja PFU

Załącznik nr 3 Kosztorys ofertowy

Załącznik nr 4 Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych Ibh-105

Załącznik nr 5 Formularz ofertowy

Załącznik nr 6 Decyzja nr 3/2019 Dyrektora PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Warszawie

Załącznik nr 7 Oświadczenie do faktur elektronicznych

Załącznik nr 8 Wzór Protokołu odbioru końcowego

Załącznik nr 9 Warunki udzielenia gwarancji

Załącznik nr 10 - Potwierdzenie wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy

za Zamawiającego:

za Wykonawcę:

Załącznik nr 1b - wzór gwarancji należytego wykonania umowy oraz rękojmi za wady i gwarancji jakości (stosowany w przypadku zamówień udzielonych na podstawie Regulaminu udzielania zamówień)

Gwarancja [ubezpieczeniowa/bankowa] należytego wykonania umowy oraz rękojmi za wady i gwarancji jakości nr [●]

GWARANT: [●], z siedzibą [●], wpisana do [●] pod numerem [●], posiadająca numer NIP [●],

BENEFICJENT:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74, 03-734 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, posiadająca numer NIP 113-23-16-427, o kapitale zakładowym w wysokości [●] PLN w całości wpłaconym,

WYKONAWCA: [●] z siedzibą [●], wpisana do [●] pod numerem [●], posiadająca numer NIP [●],

[Konsorcjum w składzie:]

[Lider:]

[Partner:]

Niniejsza gwarancja (zwana dalej "Gwarancją") została wystawiona na zlecenie [nazwa podmiotu], w celu zabezpieczenia należytego wykonania przez Wykonawcę umowy numer [●], która ma być zawarta pomiędzy Wykonawcą a Beneficjentem na: „[przedmiot umowy]”, [realizowanego w ramach projektu pod nazwą „[nazwa projektu]”] (zwaną dalej „Umową”).

Gwarant zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo, niezależnie od ważności i skutków prawnych Umowy, do zapłaty na rzecz Beneficjenta, na jego pierwsze żądanie skierowane do Gwaranta, każdej kwoty do łącznej maksymalnej wysokości [kwota] [waluta] (słownie: [●]), w tym:

- 1) do kwoty [kwota] [waluta] (słownie: [●]) w zakresie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy (w tym z tytułu kar umownych) na żądanie złożone w okresie od dnia [wystawienia Gwarancji lub data] do dnia [●] włącznie,
- 2) oraz do kwoty [kwota] [waluta] (słownie: [●]) w zakresie roszczeń z tytułu rękojmi za wady i gwarancji jakości (w tym z tytułu kar umownych) oraz roszczeń z tytułu niezapewnienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na żądanie złożone w okresie od dnia [●] do dnia [●] włącznie.

Gwarant dokona zapłaty z tytułu Gwarancji na wskazany rachunek bankowy Beneficjenta w terminie 7 (słownie: siedmiu) dni od dnia doręczenia Gwarantowi pierwszego żądania zapłaty w formie pisemnej lub w formie dokumentu elektronicznego zawierającego oświadczenie Beneficjenta, że żądana kwota jest należna z tytułu Gwarancji ze względu na niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy albo nieusunięcie wad albo niezapewnienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy zgodnie z Umową.

Nasza Gwarancja wchodzi w życie z dniem wystawienia i pozostaje ważna do dnia [●] („Termin ważności”).

Pisemne żądanie zapłaty Beneficjenta powinno być podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Beneficjenta i doręczone Gwarantowi, najpóźniej w ostatnim dniu Terminu ważności niniejszej Gwarancji, na adres: [●]:

- 1) za pośrednictwem banku prowadzącego rachunek Beneficjenta wraz z potwierdzeniem tego banku, że podpisy złożone na żądaniu zapłaty należą do osób uprawnionych do reprezentowania Beneficjenta, lub
- 2) bezpośrednio wraz z potwierdzeniem przez bank prowadzący rachunek Beneficjenta, że podpisy złożone na żądaniu zapłaty należą do osób uprawnionych do reprezentowania Beneficjenta, lub
- 3) bezpośrednio wraz z dołączonym poświadczeniem notarialnym wzorów podpisów, przy czym żądanie zapłaty musi być podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Beneficjenta zgodnie z Krajowym Rejestrem Sądowym

Żądanie zapłaty Beneficjenta w formie elektronicznej powinno być opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osoby uprawnione do reprezentowania Beneficjenta zgodnie z Krajowym Rejestrem Sądowym i przesłane najpóźniej w ostatnim dniu Terminu ważności niniejszej Gwarancji na adres poczty elektronicznej Gwaranta: [●].

Zobowiązanie Gwaranta wynikające z Gwarancji zmniejsza się o kwotę każdej płatności dokonanej w wyniku realizacji roszczenia z Gwarancji.

Gwarancja wygasa automatycznie i całkowicie w przypadku:

- 1) gdyby żądanie zapłaty i oświadczenie Beneficjenta nie zostały doręczone Gwarantowi w Terminie ważności Gwarancji,
- 2) zwolnienia Gwaranta przez Beneficjenta ze wszystkich zobowiązań przewidzianych w Gwarancji, przed upływem Terminu jej ważności, w formie oświadczenia podpisanego przez osoby uprawnione do reprezentowania Beneficjenta i doręzonego Gwarantowi w sposób przewidziany dla składania żądania zapłaty,
- 3) gdy świadczenia Gwaranta z tytułu niniejszej Gwarancji osiągną kwotę Gwarancji,
- 4) zwrócenia Gwarantowi przez Beneficjenta niniejszej Gwarancji w Terminie jej ważności poprzez złożenie oświadczenia podpisanego przez osoby uprawnione do reprezentowania Beneficjenta i doręzonego Gwarantowi w sposób przewidziany dla składania żądania zapłaty.

Gwarant się zgadza, że żadna zmiana lub uzupełnienie lub jakakolwiek modyfikacja warunków Umowy lub robót, które mają zostać wykonane zgodnie z wymienioną powyżej Umową, lub w jakichkolwiek dokumentach stanowiących Umowę, jakie mogą zostać sporządzone między Beneficjentem a Wykonawcą, nie zwalnia Gwaranta w żaden sposób z odpowiedzialności wynikającej z niniejszej Gwarancji, z wyłączeniem zmian Umowy skutkujących zwolnieniem Wykonawcy przez Beneficjenta z obowiązków, zabezpieczonych niniejszą gwarancją o czym Gwarant zostanie poinformowany przez Beneficjenta w sposób przewidziany dla składania żądania zapłaty.

Wierzytelności Beneficjenta wynikające z Gwarancji nie mogą być przeniesione na osobę trzecią bez zgody Gwaranta.

Gwarancja poddana jest prawu polskiemu i jurysdykcji sądów polskich.

Wszelkie spory powstające w związku z Gwarancją będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Beneficjenta.

Miejsce, data wystawienia Gwarancji i podpis/podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Gwaranta