

Załącznik nr 1 do OPZ

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

dla zadania pn.:

„Wymiana kabli sterujących do urządzeń srk w stacji Stróże wraz z wykonaniem kanalizacji kablowej, linia kolejowa nr 96 Tarnów - Leluchów”.

Adres obiektu budowlanego:

Stacja Stróże, linia kolejowa nr 96 Tarnów - Leluchów.

Klasyfikacja usług i robót wg kodów CPV:

45000000-7 - Roboty budowlane
45234000-6 - Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu
45314310-7 - Układanie kabli

Zamawiający:

**PKP Polskie Linie Kolejowe SA
Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu
33-300 Nowy Sącz Al. Batorego 80**

Sporządził:

Karol Karcz – SWSP ds. Automatyki i Telekomunikacji

Spis zawartości programu:

1. Strona tytułowa
2. Część opisowa
3. Część informacyjna

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wymiana wyeksploatowanych kabli sterujących do urządzeń srk wraz z wykonaniem kanalizacji kablowej w stacji Stróże na odcinku wskazanym przez Zamawiającego.

Zamówienie obejmuje:

- 1) Opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym dla przeprowadzenia formalności związanych z rozpoczęciem robót oraz ich wykonaniem w ilości 3 egz. oraz 1 egz. w formie elektronicznej (w formacie pdf i formacie pierwotnym edytowalnym np.: dwg, doc itp.). Do obowiązków Projektanta należy uzyskanie wszelkich koniecznych opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia robót budowlanych (stosownie do zakresu projektu) - o ile zajdzie taka potrzeba.
- 2) Dokonanie w imieniu Zamawiającego zgłoszenia robót do właściwego organu architektoniczno – budowlanej i nadzoru budowlanego wymagane przepisami Prawa Budowlanego – o ile zajdzie taka potrzeba.
- 3) Opracowanie projektów technicznych, wykonawczych, dokumentacji powykonawczej oraz aktualizacji geodezyjnej terenu w zakresie każdej branży.
- 4) Opracowanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z obowiązującymi przepisami w ilości 3 egz. w formie papierowej oraz po 1 egz. w formie elektronicznej (w formacie pdf i formacie pierwotnym edytowalnym np.: dwg, doc itp.).
- 5) Opracowanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zakluczulowanej w PKP S.A. Kolejowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej obejmującej zaktualizowanie istniejących map w zakresie wykonanych robót. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (w ilości 3 egz. w formie papierowej oraz 1 egz. w formie elektronicznej) sporządzoną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego, Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego oraz Instrukcją D19 „O organizacji i wykonaniu pomiarów w geodezji kolejowej”.
- 6) Dokumentacja techniczna na ww. roboty musi zawierać kosztorys, który należy wykonać na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.
- 7) Zabudowa kanalizacji kablowej wraz z wymianą kabli ma być zgodna z obowiązującymi wytycznymi, instrukcjami obowiązującymi na dzień ogłoszenia postępowania przetargowego
- 8) Przedstawione w PFU założenia i wymagania są dla Wykonawcy materiałem wyjściowym do wykonania dokumentacji projektowej i własnych opracowań wykonania zadania.
- 9) Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych w PFU, pod warunkiem uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami. Rozwiązania te winny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz instrukcjami stosowanymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- 10) Wymagane terminy wykonania zamówienia:
 - Rozpoczęcie - po zawarciu Umowy między Zamawiającym, a Wykonawcą (rozpoczęcie robót budowlanych może nastąpić po zgłoszeniu Zamawiającemu gotowości do robót).
 - Wykonanie robót budowlanych i zgłoszenie do odbioru do dnia **05.11.2025 r.**
 - Dostarczenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zakluczulowanej w PKP S.A. Kolejowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej do dnia **31.12.2025 r.**

W przypadku gdy opracowania te zostały złożone do Wydziału Geodezji Kolejowej w Krakowie, jednak w terminie do **31.12.2025 r.** z przyczyn niezależnych od Wykonawcy nie jest on w stanie przedłożyć zatwierdzonej dokumentacji Zamawiającemu, termin ze względu na wydłużony czas oczekiwania może ulec zmianie.

- Zakończenie i rozliczenie całości przedmiotu umowy **do dnia 12.11.2025 r.**

1.1. Stan istniejący

Stacja Stróże zlokalizowana jest na linii kolejowej nr 96 Tarnów Leluchów

- urządzenia sterowania ruchem kluczowo – sygnałowe (ks) z sygnalizacją świetlną (zabudowa w 1985 r.)
- na szlaku Stróże – Wilczyska oraz Stróże – Wola Łużańska zabudowana jest półsamoczynna dwukierunkowa blokada liniowa typu Eap.
- na szlaku Stróże – Grybów zabudowana jest półsamoczynna jednokierunkowa blokada typu Eap.
- urządzenia srk obsługiwane są przez nastawnie ND Stróże „Sr”, NW Stróże „Sr1”, „Sr2”, „Sr3” oraz posterunek zwrotniczego „Post11”
- w rejonie stacji obsługiwane są przejazdy kolejowo – drogowe kat A. w km 1,682; km 2,001; km 55,536; km 57,846.
- w rejonie stacji zabudowane są urządzenia SSP typu PERUN w km 58,457, km 58,891 oraz w km 59,234 uzależnione jednostronnie w urządzeniach srk stacji Stróże
- kable do urządzeń srk wyeksploatowane, częściowo o zaniżonych parametrach.

1.2. Zakres robót budowlanych do realizacji, który należy uwzględnić przy projektowaniu.

Zadanie obejmuje

1. Budowę kanalizacji kablowej na odcinku ND Stróże “Sr” (km ok. 57,410) do wysokości rozjazdu nr 11 (km ok 56,850.) o łącznej długości ok 600 mb. Kanalizacja kablowa składać się będzie z 4 rur RHDPE 110/6,3. Na początku oraz końcu kanalizacji następnie w odstępach co około 80m należy zabudowywać odpowiednie studnie kablowe (co najmniej SK-2) kompatybilne z ilością otworów pod rury RHPDE 110/6,3. W celu realizacji budowy kanalizacji należy:
 - a. Wykonać przewiert od ND Stróże w peronie nr 1 o łącznej długości 190mb.
 - b. Wykonać przekop otwarty skarpą peronu nr 1 do wysokości semafora “C” o łącznej długości 120mb.
 - c. Wykonać przewiert od wysokości semafora “C” do szafy kablowej sk 100 o łącznej długości 75mb.
 - d. Wykonać przekop otwarty od szafy kablowej sk 100 z zakończeniem przed wiaduktem zakończonej studnią kablową o łącznej długości 80mb.
 - e. Wykonać przewiert pod drogą powiatową nr 1466K z zakończeniem na wysokości rozjazdu nr 11 o łącznej długości 70mb, na końcu kanalizacji zabudować studnie kablową.
 - f. Wszystkie wloty rur należy zakończyć zaślepkami rurowymi
2. Od studni kablowej na wysokości rozjazdu nr 11 należy wykonać wspólny rów kablowy do szafy sk 117 o długości 1350m w tym przewiert pod torem linii nr 96 o długości 6 m, przewiert pod drogą gminną o długości 12m oraz przewiert pod torem linii 108 – 6 metrów (przed połączeniem toru z łącznicy 619) w celu dojścia do szafy.
3. Od szafy kablowej sk 117 wykonać wspólny rów kablowy do szafy kablowej sk 112 o łącznej długości 300m w tym przewiert pod drogą o długości 12m oraz dwa przewierty pod torami lk nr 96 i nr 108 o łącznej długości 36m

Zadanie obejmuje wymianę n/w kabli sterujących do urządzeń srk:

- a. Wymianę kabla typu YKSY 61x1mm² o zaniżonych parametrach od szafy kablowej Sk 112 do szafy kablowej Sk 117 o łącznej długości 350mb.
 - b. Wymianę kabla typu YKSY 30x1,5mm² o zaniżonych parametrach od szafy kablowej Sk 112 do nastawni dysponującej "Sr" o łącznej długości 2000mb
 - c. Wymianę kabla typu YKSY 30x1,5mm² o zaniżonych parametrach od szafy kablowej Sk 112 do garczka kablowego gr 111 przy semaforze T1/2 o łącznej długości 400mb
 - d. Wymianę kabla typu YKSY 7x1mm² o zaniżonych parametrach od garczka kablowego gr 111 przy semaforze T1/2 do puszki kablowej przy tarczy ostrzegawczej ToT o łącznej długości 400mb
 - e. Wymianę kabla typu YKSY 37x1,5mm² o zaniżonych parametrach od szafy kablowej Sk 117 do nastawni dysponującej "Sr" o łącznej długości 3500mb
4. Kable w rowie kablowym należy układać w rurach osłonowych. Na odcinkach wspólnych przebiegów kabli stosować odpowiednio większy przekrój rury osłonowej.
 5. Podłączeniu kabli do urządzeń srk jest wyłączone z zakresu zadania. Podłączenie po stronie ISE Nowy Sącz.
 6. Należy zaktualizować plany kablowe w stacji Stróże wraz z przebiegiem wymienianych kabli sterujących przedstawionych w pkt 1.2 ppkt. 3, oraz wykonanie geodezji powykonawczej branży srk odcinka objętego robotami.
 7. Wykonawca dostarcza wszelkie niezbędne materiały konieczne do realizacji całości przedmiotowego zadania (kable sterujące, rury osłonowe do kanalizacji kablowej oraz trasy kablowej, studnie kablowe, wszelka konieczna armatura)

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Ogólne wymagania kontroli jakości robót budowlanych objętych projektem

Roboty budowlane i montażowe zostaną wykonane na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz obowiązującymi przepisami i instrukcjami. Wszystkie koszty związane z projektowaniem, niezbędnymi uzgodnieniami dla wykonania zamówienia, zapotrzebowaniem na podkłady geodezyjne, nadzoru budowlanego oraz wykonawstwem robót ponosi Wykonawca. Koszt sporządzenia wszystkich dokumentacji należy uwzględnić w cenie wykonania przedmiotowego zadania. Wszelkie prace ziemne łącznie z przekopami kontrolnymi należy wykonać ręcznie z zachowaniem maksymalnej ostrożności pod nadzorem i ściśle wg wskazówek pracowników ISE Nowy Sącz. Nie wyklucza się występowania różnic w stosunku do normatywnej głębokości ułożenia infrastruktury. Wszelkie niezidentyfikowane kable odkryte podczas prac należy traktować jako czynne. Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, w miejscach skrzyżowań zachować normatywne odległości i zabezpieczenia. W miejscach skrzyżowań lub zbliżenia do infrastruktury PKP PLK na odległość mniejszą niż 0,5m, na kablach PKP PLK należy zastosować rury ochronne dwudzielne. Nowobudowaną infrastrukturę podziemną należy posadowić poniżej istniejącej infrastruktury PKP PLK. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury takiej jak drewno, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp., przed wykonaniem jakiegokolwiek wykopu i rozpoczęciem innych robót mogących naruszyć to urządzenie lub instalacji

oraz do usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia. W przypadku wystąpienia kolizji Wykonawca wykona usunięcie kolizji w ramach ceny i terminu wykonania Umowy. 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.

Wykonawca poniesie odpowiedzialność za ewentualne straty wynikłe z tytułu każdej awarii związanej z przebudową kolizji, a zawinionej przez Wykonawcę.

Sposób wykonania robót w miejscach zbliżeń i kolizji należy uzgodnić z gestorem danej sieci.

W zakresie usuwania kolizji z infrastrukturą TK Telekom 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. (zamieszczone na stronie internetowej Zamawiającego). Podstawą do usunięcia kolizji jest podpisanie przez PKP PLK S.A. i TK Telekom Umowy kolizyjnej, której wzór stanowi załącznik nr 2 do Porozumienia. W przypadkach braku zawarcia takiej umowy pomiędzy PKP PLK S.A. a TK Telekom przed terminem rozpoczęcia robót usuwanie kolizji odbywa się na zasadach określonych w Prawie budowlanym.

W zakresie usuwania kolizji z infrastrukturą PKP TELKOL (dawniej PKP Utrzymanie) Sp. z o.o. Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać postanowień Porozumienia w sprawie usuwania kolizji infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z elementami infrastruktury telekomunikacyjnej PKP TELKOL (dawniej PKP Utrzymanie) 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 (dawniej PKP Utrzymanie) Sp. z o.o.

W zakresie usuwania kolizji z infrastrukturą PKP Energetyka S.A. Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać postanowień „Porozumienia w sprawie usuwania kolizji elementów sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka S.A. z zamierzeniami inwestycyjnymi PKP PLK S.A.” zawartego pomiędzy PKP Energetyka S.A. i PKP PLK S.A. zawartego w dniu 20 marca 2015 r. pomiędzy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a PKP Energetyka S.A.

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.

Wszelkie uzgodnienia z PKP TELKOL, zarządcą drogi, gaz, woda oraz inne media wchodzące w kolizję rowów kablowych oraz przepustów wykona Wykonawca (koszty uzgodnień muszą być

wliczone w cenę wykonywanych prac). W przypadku wystąpienia kolizji kablowej z powodu w/w prac wykonawca dokona szczegółowej lokalizacji kabla za pomocą ręcznych odkopów próbnych. Całość robót musi być wykonana zgodnie z ich rzeczywistym celem i znaczeniem oraz w sposób wymagany przez Zamawiającego.

2.2. Ogólne wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Wymiana kabli sterujących do urządzeń srk w stacji Stróże wraz z wykonaniem kanalizacji kablowej, linia kolejowa nr 96 Tarnów - Leluchów”

- 1) Zamawiający zakłada, że realizacja robót nie spowoduje konieczności wykupu gruntu. Rozwiązania projektowe w maksymalnym stopniu winny uwzględniać konieczność realizacji robót w granicach terenu PKP.
- 2) Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w niezbędnym zakresie, koniecznym do spełnienia wymagań prawnych i realizacji zadań, zgodnie z wymaganiami obowiązującej ustawy Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994 (*tekst jednolity - Dz. U. z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami*).
- 3) Dokumentację projektową należy opracować dla branży srk w zakresie niezbędnym dla wykonania całości robót budowlanych, wystarczającej dla zgłoszenia robót/pozwolenia na budowę (dokumentacja budowlana) i realizacji robót (dokumentacja wykonawcza) wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych, uzgodnień, odstępstw i pozwoleń. Zamawiający dopuszcza wykonanie projektów wykonawczych na nieokluzulowanych mapach.
- 4) Przygotowanie wniosków na zgłoszenie robót /pozwolenie na budowę, ich złożenie we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej oraz potwierdzenia zgłoszenia /uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę/ przez ww. organ zgodnie z ustawą Prawo Budowlane oraz wykonanie wszystkich nakazów nałożonych tymi decyzjami, uzyskanie w razie konieczności, innych decyzji wymaganych w procesie opracowania dokumentacji projektowej – o ile zajdzie taka potrzeba.
- 5) Uzyskanie wszelkich zgód, uzgodnień, pozwoleń leży po stronie Wykonawcy. Także zawarcie umów przyłączeniowych z dostawcą energii elektrycznej w tym celu po zawarciu umowy Zamawiający udzieli Wykonawcy wszelkich niezbędnych pełnomocnictw i upoważnień.

2.3. Dokumentacja projektowa powinna się składać z następujących części:

- 1) Projekty wykonawcze i dokumentacja powykonawcza,
- 2) Specyfikacji Technicznych Wykonania i odbioru Robót,
- 3) Przedmiarów robót w podziale branżowym,
- 4) Kosztorysów inwestorskich, w rozbiciu branżowym, po opracowaniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Dodatkowo jeden komplet będzie dostarczony w formie elektronicznej, wraz z prawem do dokonywania zmian przez Zamawiającego.

2.4. Projekty wykonawcze oraz dokumentacja powykonawcza

Wykonawca wykona projekty wykonawcze. Opracowania te będą stanowiły podstawę do precyzyjnego oszacowania ilości poszczególnych asortymentów robót oraz opracowania przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego. Projekty te powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekty budowlane oraz zostać opracowane w układzie branżowym robót

i powinny uwzględniać wszystkie wymagania techniczne i technologiczne zgodnie z przepisami i normami, a także z obowiązującymi w PKP PLK S.A. przepisami, warunkami technicznymi i instrukcjami. Uwzględnione powinny zostać również wymagania organizacyjne, które wynikają ze specyfiki kolei (w tym przede wszystkim możliwości dotyczące zamknięć torowych). Zamawiający wymaga wysokiej jakości dokumentacji zarówno pod względem merytorycznym jak i redakcyjnym. Dokumentacja winna posiadać wszystkie wymagane warunki techniczne, opinie

i uzgodnienia na realizację robót, w tym uzgodnienia z właścicielami i użytkownikami danej infrastruktury.

Zamawiający wymaga, aby opracowanie dokumentacji i wykonawstwo robót zrealizować zgodnie z przepisami oraz instrukcjami stosowanymi w PKP PLK S.A.

Dokumentację należy przedłożyć Zamawiającemu celem uzgodnienia i zatwierdzenia umożliwiającego przystąpienie do realizacji robót.

W ramach opracowania dokumentacji projektowej na pełne wykonanie przedmiotu zadania, Wykonawca zobowiązuje się po zakończeniu prac do wykonania dokumentacji powykonawczej łącznie z geodezyjną oraz zaktualizowanym planem schematycznym urządzeń srk oraz planem MPO (po 4 komplety z każdej Branży). Dokumentację powykonawczą należy sporządzić

w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4. Powyższą dokumentację powykonawczą Wykonawca dostarczy również w formie elektronicznej w PDF i w wersji edytowalnej w formatach możliwych do odczytania/edycji przez aplikacje będące w dyspozycji Zamawiającego (MS Office, AutoCAD). Pliki formatu nieedytowalnego muszą zawierać wszystkie niezbędne podpisy, aby użytkownik mógł w dowolnym czasie wykonać nieograniczoną liczbę wydruków. Wykonawca w terminie 20 dni przed oddaniem do eksploatacji nowo zabudowanych urządzeń dostarczy do Sekcji Eksploatacji

w Nowym Sączu dokumentację niezbędną do zmian w RTS MPO Wilczyńska (jeśli zachodzi taka konieczność). Opracowaną po wykonaniu zadania dokumentację geodezyjną Wykonawca prześle do KODGiK oraz PODGiK.

Po zakończeniu realizacji zadania Wykonawca prześle Zamawiającemu operat kołaudacyjny, który musi zawierać m.in.:

- a) Zaświadczenie wydane przez Wojewodę o zgłoszeniu wykonywania prac związanych z Zadaniem, o ile było wymagane przepisami,
- b) Dziennik robót,
- c) Protokoły odbiorów robót zanikających wraz z dokumentacją fotograficzną, odbiorów eksploatacyjnych i końcowych,
- d) Protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości Robót i materiałów,
- e) Wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty itp.)
- f) Geodezyjną dokumentację powykonawczą obejmującą inwentaryzację odbioru robót ulegających zakryciu (trasy kablowe),
- g) Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji urządzeń i systemów przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego na które są wydane świadectwa dopuszczenia do eksploatacji przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego lub Instytut Kolejnictwa,
- h) Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania zamówienia z projektem, obowiązującymi przepisami i normami,
- i) Oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku Terenu Budowy,
- j) Inne dokumenty związane z realizacją robót.

2.5. Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów

Zamawiający wymaga, aby użyte do realizacji zamówienia materiały były nowe, oraz posiadały niezbędne świadectwa dopuszczenia do eksploatacji w PKP PLK S.A., wymagane atesty i deklaracje zgodności. Zastosowane urządzenia, systemy, które wymagają uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wydanego przez Prezesa UTK, muszą posiadać

świadczenia dopuszczenia do eksploatacji, potwierdzone odpowiednimi certyfikatami i deklaracjami, bez jakichkolwiek ograniczeń czasowych i terytorialnych.

Należy sporządzić wykaz wszystkich zdemontowanych i odzyskanych w wyniku przeprowadzonych robót materiałów i urządzeń. Klasyfikacji tych materiałów komisyjnie dokona Zamawiający.

2.6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)

Warunki i wymagania dot. przygotowania robót

- przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” i na żądanie w niezbędnym zakresie okazuje lub przekazuje go przedstawicielowi IZ Nowy Sącz. Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji Umowy zobowiązany jest uzyskać zezwolenie upoważniające do wstępu na obszar kolejowy pozostający w zarządzie PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu, według zasad ustalonych w Instrukcji Id-21 oraz zgodnie z właściwymi przepisami z zakresu zasad wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP PLK S.A., w tym obowiązującymi przy wykonywaniu usług. Zgodnie z zapisami zawartymi w instrukcji IBH 105 przed rozpoczęciem prac Wykonawca zobowiązany jest złożyć pisemne oświadczenie do Działu Automatyki i Telekomunikacji w zakresie:

- a) aktualności badań lekarskich pracowników Wykonawcy i podwykonawców w tym badań lekarskich pracowników związanych z ruchem pociągów (maszyniści wieloczynnościowych i ciężkich maszyn do kolejowych robót budowlanych i kolejowych sieci trakcyjnych, kierownicy pociągów roboczych, kierowcy wózków motorowych) zgodnie z odrębnymi uregulowaniami,
 - b) aktualności szkoleń w dziedzinie bhp pracowników Wykonawcy i podwykonawców,
 - c) posiadania przez pracowników związanych z ruchem pociągów wymaganych kwalifikacji, szkoleń i egzaminów zgodnie z odrębnymi uregulowaniami,
 - d) posiadania i używania przez pracowników Wykonawcy i podwykonawców środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego,
 - e) posiadanie przez pracowników Wykonawcy i podwykonawców zaświadczenia o przeszkoleniu odnośnie poruszania się po terenie kolejowym,
- Złożenie oświadczenia o którym mowa powyżej jest warunkiem dopuszczenia pracowników Wykonawcy do realizacji prac w terenie.

Warunki i wymagania dot. wykonywania robót

a) roboty muszą być prowadzone zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682, wszelkimi innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz Regulacjami Zamawiającego, normami i standardami technicznymi obowiązującymi w danej branży infrastruktury kolejowej, z wykorzystaniem współczesnej wiedzy naukowo-technicznej, przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

b) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość robót, za stosowane metody wykonywania robót, zgodnie z Umową a także poleceniami Inspektora Nadzoru oraz za zgodność z dokumentacją wykonawczą.

c) w okresie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji dla Robót oraz, o ile jest to adekwatne dla rodzaju czynności, również dla innych czynności objętych przedmiotem niniejszej 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.

d) w przypadkach, gdy obowiązek taki wynika z przepisów prawa Wykonawca jest zobowiązany do 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.

e) na zgłoszone przez Zamawiającego żądanie, Wykonawca przedstawia informację dotyczącą wykonywanych Robót lub innych czynności objętych przedmiotem zamówienia oraz umożliwia Zamawiającemu przeprowadzenia kontroli ich wykonywania, włącznie z okazaniem

na żądanie Zamawiającego wszelkich posiadanych dokumentów związanych z ich wykonywaniem.

f) roboty przeprowadzane będą na czynnych obiektach kolejowych. Przeprowadzanie tych czynności nie może powodować zakłócenia prowadzenia ruchu kolejowego oraz drogowego na przejeździe kolejowo – drogowym oraz nie może stwarzać zagrożenia dla jego bezpieczeństwa.

g) Wykonawca wraz z Zamawiającym ustala miejsce i sposób magazynowania materiałów, urządzeń, maszyn i narzędzi przeznaczonych do wykonania Zadania. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek należytego składowania i magazynowania materiałów, urządzeń, maszyn i narzędzi oraz odpadów z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Na Wykonawcy spoczywa także obowiązek zapewnienia ochrony mienia znajdującego się na terenie budowy przed działaniem osób trzecich oraz przed niepożądanym działaniem czynników atmosferycznych.

h) miejsce składowania materiałów z odzysku i sposób ich dostarczenia zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie przekazywania Placu Budowy.

i) podczas wykonywania Zadania, od dnia przekazania Terenu Budowy do dnia zwrotnego przekazania Terenu Zamawiającemu, wykonawca jest zobowiązany utrzymać Teren Budowy oraz bezpośrednie otoczenie 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.

j) należy przewidzieć takie prowadzenie Robót, ażeby nie uszkodzić kabli bądź urządzeń srk, energetycznych lub telekomunikacyjnych, a w ramach robót przygotowawczych odpowiednio zabezpieczyć je w miejscach kolizji. W razie konieczności Wykonawca usunie kolizje kablowe.

k) wszelkie uzgodnienia z PKP TELKOL, zarządcą drogi, gaz, woda oraz inne media wchodzące w kolizje rowów kablowych oraz przepustów wykona Wykonawca (koszty uzgodnień muszą być wliczone w cenę wykonywanych prac). W przypadku wystąpienia kolizji kablowej z powodu w/w prac wykonawca dokona szczegółowej lokalizacji kabla za pomocą ręcznych odkopów próbnych. Całość robót musi być wykonana zgodnie z ich rzeczywistym celem i znaczeniem oraz w sposób wymagany przez Zamawiającego.

l) Wykonawca będzie odpowiedzialny za następstwa i wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- warunków bezpieczeństwa ruchu kolejowego;
- zabezpieczenia terenu Robót przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenia terenu Robót od następstw związanych z budową.

m) po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż tras. W maksymalnym stopniu przywrócić należy stan sprzed rozpoczęcia robót.

2.7. Kosztorys inwestorski

Wykonawca, dokładając należytej staranności oraz wykorzystując swoją najlepszą wiedzę w zakresie poszczególnych cen w odniesieniu do materiałów, sprzętu i robocizny, na zakresy rzeczowe określone w przedmiarze robót, sporządzi kosztorysy, po jednym egzemplarzu dla każdej branży, oraz w wersji elektronicznej.

Kosztorysy te muszą spełniać wymagania Prawa Zamówień Publicznych, a szczególnie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389).

2.8. Wyszczególnienie etapów projektu przebudowy w zakresie obiektów objętych zamówieniem

Etap I: Opracowanie projektów budowlanych

Etap II: Złożenie wniosków (bezusterkowo) o zatwierdzenie projektów budowlanych i wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę/zgłoszenia robót budowlanych (o ile zajdzie taka potrzeba).

Etap III: Opracowanie projektów wykonawczych

Etap IV: Uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień i decyzji administracyjnych (pozwolenia na budowę / zgłoszenia robót budowlanych/ pozwolenia na użytkowanie) dla obiektów oraz rozliczenie zamówienia.

Powyższe opracowania zostaną przygotowane w ilości:

Projekty budowlano-wykonawcze po 3 egz. w formie drukowanej i 1 egz. w formie elektronicznej.

Forma elektroniczna w/w dokumentacji powinna być w formacie pierwotnym (np. DOC, DWG) oraz PDF.

2.9. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza

Wykonawca wykona geodezyjną dokumentację powykonawczą zgodnie ze **Standardem mapy dla opracowań realizowanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z:

- a. przepisami prawnymi, obowiązującymi na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej;
- b. przepisami wewnętrznymi, normami i standardami technicznymi obowiązującymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- c. geodezyjnymi instrukcjami oraz wytycznymi technicznymi.

Dokumentację w wersji numerycznej (cyfrowej) należy przekazać w formacie *.pdf (z klauzulami KODGIK) oraz wersji edytowalnej (w formatach wskazanych przez Zamawiającego).

3. Pozwolenie na budowę / zgłoszenie robót budowlanych

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie przygotowanie wniosku i zgłoszenia robót wraz z załączonymi projektami budowlanymi do organów nadzoru zgodnie z przepisami prawa budowlanego (zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 – tekst jednolity Dz.U. 2023 poz.682 z późn. zm.) – o ile zajdzie taka potrzeba. Wnioski należy składać do odpowiednich merytorycznie organów Administracji Architektoniczno – Budowlanej i Nadzoru Budowlanego (u odpowiednich terenowo Wojewodów lub właściwych urzędów administracji terenowej).

W przypadku zgłaszania uwag przez ww. jednostki, Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym wprowadzi ewentualne zmiany w dokumentacji projektowej.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również uzyskanie klauzul prawomocności przedmiotowych decyzji.

Dla realizacji czynności określonych w pkt. 3. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego stosowne pełnomocnictwa.

4. Inne zadania Wykonawcy

Pełnienie Nadzoru Autorskiego w trakcie trwania i odbiorów robót objętych opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową, w wymiarze wymaganym przez Inspektora Nadzoru. Obowiązki te powinny być wykonywane zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym i powinny być pełnione w czasie całego okresu realizacji robót.

5. Warunki wykonania robót budowlanych

5.1. Prowadzenie robót.

- 1) Realizacja wszystkich zadań winna być prowadzona wraz z wymaganą prawem obsługą geodezyjną i geotechniczną w zakresie niezbędnym dla właściwego wykonania tych robót.
- 2) Przed przystąpieniem do realizacji umowy Wykonawca jest zobowiązany do złożenia pisemnego wniosku do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu o ustalenie sposobu, terminu i miejsca poinformowania swoich pracowników o występujących zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia w związku z realizacją umowy (Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych -lbh-105).
- 3) Przekazanie terenu budowy nastąpi w ciągu **5 dni roboczych** po zgłoszeniu Wykonawcy o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych. **Warunkiem przekazania placu budowy i rozpoczęcia robót budowlanych jest przekazanie Zamawiającemu kompletnej, uzgodnionej przez wszystkie zainteresowane strony i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji budowlanej - wykonawczej na cały zakres zamówienia i uzyskanie prawomocnych decyzji administracyjnych na wszystkie roboty.**
- 4) Spisanie Regulaminu Tymczasowego:
 - a. Przystąpienie do robót powinno być poprzedzone spisaniem „Regulaminu Tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania robót” oraz pisemnym zgłoszeniem do Zamawiającego tj. Zakładu Linii Kolejowych w Nowym Sączu gotowości do rozpoczęcia robót.
 - b. Warunkiem przystąpienia do opracowania Regulaminu Tymczasowego jest dostarczenie przez wykonawcę robót zatwierdzonego przez inwestora (zamawiającego) harmonogramu robót, który powinien zawierać między innymi: fazowanie robót oraz czas trwania poszczególnych faz i niezbędny zakres zamknięć torowych (wraz ze schematem graficznym) i zakresem wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej włącznie oraz wykaz kierowników robót wszystkich branż odpowiedzialnych za realizację prac.
 - c. Wykonawca powinien zorganizować pracę zgodnie z warunkami określonymi w „Tymczasowym regulaminie prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania robót”.
 - d. Zakres robót branży automatyki będzie obejmował prace na terenie IZ Nowy Sącz Sekcja Eksploatacji w Nowym Sączu.
- 5) Spisanie Regulaminu na wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej:
 - a. Wykonawca w razie potrzeby przed przystąpieniem do robót na co najmniej 7 dni roboczych wcześniej wystąpi pisemnie do PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Usługi Zakład Południowy w Krakowie ul. Kamienna 14, 31-403 Kraków w celu opracowania regulaminu wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej.
 - b. W przypadku gdzie zachodzi konieczność wyłączania napięcia w sieci trakcyjnej koszty związane z Przygotowaniem i Likwidacją Stref Pracy i nadzorów ponosi Wykonawca.
 - c. W przypadku gdy zachodzi konieczność wyłączenia napięcia w LPN koszty wyłączeń nadzoru oraz spisania regulaminów ponosi Wykonawca (wymóg wyłączeń wynika z Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych; seria instrukcji EBH, let120).
- 6) Zamówienie zamknięć torowych wraz z wykazem ograniczeń prędkości:
 - a. Jeśli technologia robót będzie tego wymagać, na realizację zadania Wykonawca zaplanuje dodatkowe zamknięcia torowe z wyłączeniem napięcia w sieci trakcyjnej w terminie na 105 dni wcześniej licząc od pierwszego dnia zmienionej organizacji ruchu pociągów zgodnie z załącznikiem nr 2 do Ir19 „Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych. „Do wystąpienia należy dołączyć wykaz wszystkich ograniczeń prędkości jakie należy wprowadzić do konstrukcji rozkładu jazdy obowiązującego w czasie trwania robót.
 - b. Koszty opóźnień pociągów wynikające z zaprowadzenia ograniczeń prędkości, które nie zostały zgłoszone do konstrukcji rozkładu jazdy ponosi wykonawca.
 - c. Zamknięcia toru zarządzi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu.

- d. Zamknięcia nie stanowią pełnego czasu realizacji zadania. Jest to czas przeznaczony na wykonanie robót wymagających zamknięć torowych.
 - e. W przypadku konieczności zastosowania zastępczej komunikacji autobusowej lub trakcji spalinowej, w czasie zamknięć torowych wnioskowanych przez Wykonawcę, jej koszt ponosi Wykonawca na podstawie faktur wystawionych dla PKP PLK S.A. przez przewoźników kolejowych.
- 7) Wszelkie prace w pobliżu torów kolejowych, dróg kołowych, oraz urządzeń pod napięciem, muszą być prowadzone z zachowaniem należytej ostrożności i stosownie do wymagań przepisów BHP obowiązujących w spółkach grupy PKP. Wszelkie konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania obowiązujących w czasie wykonywania robót, przepisów obciążają Wykonawcę.
 - 8) Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą zapewnić bezpieczeństwo ruchu pociągów oraz osób znajdujących się na terenie budowy.
 - 9) Teren prac ziemnych, a zwłaszcza wykopów, powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego, którego uszkodzenie może zagrozić bezpieczeństwu ruchu kolejowego.
 - 10) Prace przy urządzeniach elektrycznych i srk muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia (PKP, SEP, inne).
 - 11) Do wykonywania prac należy wykorzystywać sprzęt i narzędzia w odpowiednim stanie technicznym.
 - 12) Urządzenia i przyrządy powinny posiadać ważne świadectwo legalizacji, a co najmniej uwierzytelnienia.
 - 13) Pracownicy powinni stosować przewidziany do określonych prac środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.
 - 14) Podczas realizowanych robót na placu budowy należy zachować porządek. Po zakończeniu robót należy, co najmniej przywrócić stan pierwotny.
 - 15) Jakość wykonywanych robót powinna być najwyższa, uwzględniać wymagania projektu oraz uwagi i polecenia przedstawiciela Zamawiającego.
 - 16) Wykonywane prace na terenie kolejowym muszą być prowadzone zgodnie z:
 - Prawem Budowlanym,
 - Przepisami obowiązującymi na PKP Polskie Linie Kolejowe S.A
 - Przepisami BHP obowiązującymi w spółkach grupy PKP,
 - Harmonogramem robót,
 - Uzgodnione z Naczelnikami Sekcji Eksploatacji (ISE), na której terenie są prowadzone lub osobą przez niego wyznaczoną.
 - 17) Koszty związane z organizacją terenu budowy, przejazdami pociągów dla realizacji ww. zadania ponosi Wykonawca.
 - 18) Wszystkie stosowane materiały wchodzące w zakres zadania muszą być nowe i podlegać Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity - Dz.U. 2016r. poz. 1570), posiadać polskie atesty, świadectwa dopuszczenia /CNTK, GIK, UTK/ i odpowiadać polskim normom oraz posiadać dokumenty komisarycznego odbioru.
 - 19) Wszystkie materiały do realizacji zadania zapewnia Wykonawca. Koszty transportu wszystkich materiałów w tym i transportu technologicznego ponosi Wykonawca.
 - 20) Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury kolejowej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
 - 21) Odzyskane w ramach realizacji zadania materiały poddane zostaną klasyfikacji. Odzyskane materiały należy przetransportować i wyładować w miejsce uzgodnione z Sekcją Eksploatacji w Nowym Sączu.
 - 22) Warunkiem przystąpienia do odbioru całości przedmiotu umowy jest przekazanie Zamawiającemu wszystkich materiałów odzyskanych.
 - 23) Zamawiający dopuszcza zmianę terminów umownych w przypadku, gdy w trakcie realizacji robót wystąpiły roboty dodatkowe, których wykonanie powoduje wydłużenie terminów realizacji zadania (względy technologiczne, organizacyjne itp.)

- 24) Wszystkie prace w pobliżu torów kolejowych, dróg kołowych oraz urządzeń pod napięciem, muszą być prowadzone z zachowaniem należytej ostrożności i stosownie do wymagań przepisów BHP obowiązujących na PKP i w budownictwie, a także zgodnie z Prawem Budowlanym i harmonogramem robót. Wszelkie konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania obowiązujących w czasie wykonywania robót, przepisów obciążają Wykonawcę. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania i stosowania zapisów ujętych w następujących opracowaniach:
- a) Instrukcja „Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych lbh-105”
 - b) Poradnik dla wykonawców w zakresie bezpiecznego wykonywania prac na terenie kolejowym PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
 - c) Wykonawca jest zobowiązany do postępowania z odpadami wytworzonymi przez siebie podczas realizacji zamówienia zgodnie z posiadanymi decyzjami administracyjnymi, obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz Instrukcją „Instrukcja gospodarki odpadami PKP PLK S.A. Is-1”
 - d) Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3 – Instrukcja dostępna pod adresem <https://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/instrukcje-pkp-polskie-linie-kolejowe-sa/instrukcje-z-mozliwoscia-wydruku/>
 - e) Instrukcje branży energetyki tj. EBH 1, EBH-1a, EBH-1b, EBH-1c.
 - f) Instrukcja branży drogowej ID-1 ze szczególnym uwzględnieniem wyłączeń napięcia sieci trakcyjnej jeżeli zajdzie taka potrzeba (§63 ust. 6 pkt. 39)

5.2. Personel

W celu pełnej realizacji zakresu prac objętych projektem, wymagane jest posiadanie przez Wykonawcę uprawnień budowlanych oraz niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz posiadania wystarczającego potencjału ludzkiego i technicznego.

Wykonawca będzie obowiązany przedstawić aktualny dokument potwierdzający przynależność osób posiadających uprawnienia budowlane do właściwej okręgowej izby samorządu zawodowego zgodnie z ustawą z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2021 r., poz. 551 z późn. zm.).

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za realizację oraz koordynację wszystkich opracowań projektowych (w tym projektów budowlanych wraz z kompletem uzgodnień oraz decyzjami zatwierdzającymi i pozwoleniami na budowę) i dokumentacji przetargowej.

5.3. Materiały

Wszystkie inne, nie wymienione wyżej materiały niezbędne do realizacji zadania zobowiązany będzie dostarczyć Wykonawca. Zamawiający zastrzega, że wszystkie materiały budowlane dostarczone przez Wykonawcę muszą być nowe, spełniać wymagania Polskich Norm i muszą posiadać wymagane stosownymi przepisami właściwe dokumenty takie jak: atesty, certyfikaty jakości, świadectwa dopuszczenia do eksploatacji, aprobaty techniczne, itp. Dokumenty te dotyczące zastosowanych materiałów Wykonawca przekaże Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru końcowego.

5.4. Oznakowanie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia tablic informacyjnych i oznakowania terenu robót zgodnie z wymaganiami określonymi w Prawie Budowlanym.

6. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

6.1. Ryzyka, które wykonawca powinien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę:

- 1) Ograniczony czas wykonania;
- 2) Nieaktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe, brak aktualnej inwentaryzacji uzbrojenia podziemnego i naziemnego;
- 3) Zmiany, które mogą wystąpić w przepisach w trakcie realizowania zamówienia, a muszą być uwzględnione w realizowanym przedmiocie zamówienia.
- 4) Możliwość pojawienia się podczas realizacji nieprzewidzianych, dodatkowych czynności takich jak: badania geotechniczne, konieczność usunięcia kolizji, konieczność wystąpienia o dodatkowe uzgodnienia, warunki, decyzje, które mogą wprowadzić zmiany zakresu inwestycji w stosunku do zaplanowanego w PFU.
- 5) Konieczność usunięcia kolizji tj. wszystkich przeszkód, które mogą wystąpić przy realizacji zadania. Dotyczy to urządzeń podziemnych i nadziemnych, poprzecznych i wzdłużnych takich jak: kable do urządzeń sterowania ruchem kolejowym, teletechniki, energetyki, rurociągów dla różnych mediów i innych obiektów mających wpływ na prawidłową realizację zadania.
- 6) Usuwanie kolizji kablowych z robotami nawierzchniowo - podtorzowymi drogowymi obarczone jest ryzykiem konieczności wykonania wstawki kablowej lub zabezpieczenia kabla. Konieczność dokonania naprawy uszkodzonych w trakcie robót kabli do urządzeń srk, telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych oraz innych elementów tych urządzeń jak również wszelkich innych urządzeń i instalacji uzbrojenia podziemnego i naziemnego.
- 7) Wszystkie rodzaje robót i ich ilości są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe, co Wykonawca powinien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę.
- 8) Zamawiający zakłada, że wszystkie roboty podlegać będą zgłoszeniu. Zamawiający nie wyklucza jednak ewentualnej konieczności uzyskania pozwolenia na budowę i wszelkich związanych z tym konsekwencji.
- 9) Spółki Grupy PKP, świadczą na rzecz PKP PLK S.A. usługi serwisu i utrzymania elementów infrastruktury w oparciu o umowę ramową, które nie obejmują usług przy robotach inwestycyjnych. Za czynności i usługi na rzecz inwestycji pobierać będą opłaty wg własnych cenników. Opłaty za te usługi podlegają negocjacji pomiędzy Wykonawcą a właściwą Spółką kolejową. Koszty tych usług ponosi Wykonawca. Zamawiający nie zna ani cen tych usług, ani zasad ich tworzenia.
- 10) Koszty wynikające z ryzyka wyszczególnionych w pkt. pkt 6.1 ppkt. 1-11 Wykonawca powinien oszacować i uwzględnić w składanej ofercie.
- 11) Koszty ewentualnych wyłączeń napięcia ponosi Wykonawca.

6.2. Realizacja przedmiotu zamówienia.

- 1) Wszystkie zapisy określone zwrotami: powinien, powinny itp., należy rozumieć, jako warunek konieczny do spełnienia przez Wykonawcę.
- 2) Wykonawca jest odpowiedzialny za: prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych wyrobów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami projektu organizacji robót i poleceniami Inspektora nadzoru.
- 3) Z uwagi na prowadzenie robót w obrębie czynnych torów kolejowych, wszelkie roboty będą wykonywane w porozumieniu z Zakładem Linii Kolejowych w Nowym Sączu. Dotyczy to w szczególności zasad ruchu pojazdów i maszyn budowlanych Wykonawcy.
- 4) W przypadku, gdy na sąsiednim torze jest $V \geq 100\text{km/h}$, Zamawiający wymaga opracowania Projektu Zabezpieczenia Miejsca Robót (PZMR) zgodnie z Id-18 „Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością $V \geq 100\text{ km/h}$ ” (Zarządzenie Nr 21/2010 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 31 sierpnia 2010r.), który w powiązaniu z technologią robót pozwoli po torze czynnym prowadzić ruch pojazdów kolejowych z prędkością rozkładową $\geq 100\text{km/h}$.
- 5) Dopuszcza się możliwość zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań zamiennych (równoważnych) w odniesieniu do: technologii wykonania i zastosowanych wyrobów

opisanych w PFU. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Inspektora nadzoru i Zamawiającego, oraz właściciela bądź użytkownika danego obiektu. Zastosowanie rozwiązań równoważnych nie może wpływać na zwiększenie kosztów realizacji robót.

- 6) Urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach oraz urządzenia oddziaływania należy zbudować w trakcie lub po zakończeniu robót torowych i drogowych na przejeździe i uruchomić przed oddaniem do eksploatacji przejazdu.
- 7) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na jego koszt.
- 8) Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 9) Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia wyrobów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.
- 10) Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 11) Roboty ziemne należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodowały one utraty stabilności konstrukcji wsporczych i odciągów sieci trakcyjnej oraz innych elementów infrastruktury kolejowej (uszkodzenie lub nadmierne odkrycie fundamentów).
- 12) Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury kolejowej PKP PLK S.A. pod nadzorem uprawnionych pracowników.
- 13) Zakłada się, że realizacja robót będzie odbywała się w pasie linii kolejowej i nie może spowodować konieczności wykupu gruntów.
- 14) Linie kablowe powinny być zbudowane na terenie zamkniętym PKP, poza obszarem kolizyjnym do robót torowych, odwodnieniowych i trakcyjnych, razem z siecią kablową teletechniczną.
- 15) W przypadku, konieczności wyjścia z robotami poza teren zamknięty PKP (budowa przyłączy energetycznych) - Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz zawierający: nr działki, arkusz, obręb, jednostka administracyjna z załączonymi zgodami właściciela działki lub użytkownika wieczystego na dysponowanie nieruchomością. Do wykazów Wykonawca dostarczy aktualne wypisy z rejestru gruntu dla tych nieruchomości.
- 16) Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji w terenie. Koszt wizji lokalnej oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki wizji lokalnej ponosi sam Wykonawca.
- 17) Instalacje elektryczne oraz zbudowane urządzenia powinny pobierać energię elektryczną przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$. Niedopuszczalne jest też dla przyłącza przekompensowanie układu zasilania (wystąpienie mocy biernej pojemnościowej). W przypadku nie spełnienia tych warunków stosować kompensację mocy biernej. Należy dokonać pomiaru (wykresu) P (moc czynna), Q (moc bierna), $\text{tg } \varphi$ dla przyłącza w okresie doby podczas normalnej pracy z uśrednieniem piętnastominutowym. Podczas odbiorów Wykonawca powinien każdorazowo przedstawić pomiary dobowe, o których mowa powyżej, powinien przedstawić przewidywany wykres P (moc czynna), Q (moc bierna), $\text{tg } \varphi$ dla poszczególnego odbioru energii elektrycznej w okresie 24 godz. dla min. 7 dni podczas normalnej pracy z uśrednieniem 15 min., celem udowodnienia zastosowania właściwych urządzeń.
- 18) Na czas prowadzenia robót należy oznakować przejazdy i objazdy drogowe w terenie zgodnie z projektami czasowej organizacji ruchu drogowego. Wykonawca zobowiązany jest opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami projekty organizacji ruchu drogowego i kolejowego oraz uzyskać wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dla projektu czasowej zmiany jak również stałej (w przypadku zmian w stałej organizacji ruchu po zakończeniu Robót) organizacji ruchu drogowego na przejazdach kolejowych. Organizacja ruchu musi uwzględniać minimalizację utrudnień dla przewoźników i użytkowników dróg. Ponadto zgodnie z projektami Wykonawca dokona osygnalizowania

znakami i utrzymania oznakowań na czas zamknięć, wykona roboty wynikające z opracowanych projektów a następnie przywróci teren (infrastrukturę) do poprzedniego stanu. Wszelkie koszty z tym związane winny być ujęte w cenie ofertowej i nie mogą stanowić podstawy do dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany Ceny lub przedłużenia Terminu Wykonania Umowy. Wszelka dokumentacja podlega akceptacji przez Zamawiającego.

- 19) Przejazdy należy oznakować znakami drogowymi, na podstawie stałej organizacji ruchu wg wymagań znowelizowanego prawa - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczególnych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181), wykonać wygrozdzenie przejazdów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Rozwoju z dnia 20 października 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie Dz.U. z dnia 30.10.2015r., poz. 1744)
- 20) Konstrukcja toru oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach po wymianie musi zapewniać osiągnięcie wymaganych parametrów: między innymi prędkości konstrukcyjnej i nacisków na oś.
- 21) Przedmiot zamówienia powinien być wykonany bez spowodowania jakichkolwiek zniszczeń i konieczności napraw. Należy przewidzieć takie prowadzenie robót, aby nie uszkodzić kabli bądź urządzeń srk, energetycznych lub telekomunikacyjnych, a w ramach robót towarzyszących odpowiednio zabezpieczyć je w miejscach kolizji z robotami podtorzowymi pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli właściciela infrastruktury.
- 22) Wykonawca powinien używać takiego sprzętu który zapewni jakość i bezpieczeństwo robót. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego. Roboty należy prowadzić z zachowaniem skrajni budowli.
- 23) W przypadku zaistnienia w czasie wykonywania robót inwestycyjnych zdarzeń i awarii (innych niż wypadki i incydenty opisane w „Instrukcji o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków, incydentów oraz trudności eksploatacyjnych na liniach kolejowych” Ir-8), które spowodowały uszkodzenie infrastruktury kolejowej Wykonawca robót natychmiast po wystąpieniu awarii powiadomi o tym zdarzeniu Inspektora Nadzoru oraz IZ Nowy Sącz. Powołany przez Inżyniera zespół stwierdzi na miejscu zdarzenia stan faktyczny, określi rodzaj, czas i skutki zakłóceń procesu eksploatacyjnego, ustali winnego zaistniałego zdarzenia oraz sporządzi dokumentację zdarzenia. W przypadku braku takiej dokumentacji wszelkie koszty powstałe w wyniku zdarzeń i awarii poniesie Wykonawca robót
- 24) Na liniach wielotorowych Wykonawca zobowiązany jest realizować roboty w sposób umożliwiający bezpieczne prowadzenie ruchu po torze sąsiednim. Wykonawca musi efektywnie wykorzystywać przydzielone zamknięcia. Zamawiający wymaga, aby maksymalny czas zamknięć na linii jednotorowej nie przekraczał 3 dób, a na linii wielotorowej 3 dób na każdy tor. Zamawiający wymaga, aby przy zamknięciach całodobowych Wykonawca prowadził prace przez min. 16 godzin na dobę.
- 25) Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości ruchu pociągów na torach czynnych dla ruchu.
- 26) Wykonawca wystąpi do właściwego terytorialnie Zakładu PKP Energetyka S.A. o spisanie „Regulaminu wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej”.
- 27) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia we własnym zakresie potrzebnych nadzorów ze strony zarówno energetyki kolejowej jak i zawodowej nad czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi należącymi do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jak i innych podmiotów.
- 28) Wykonawca sporządzi tymczasowe i stałe Zasady organizacji ruchu drogowego zgodnie z Rozporządzeniem MI z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 poz. 1729) oraz ustawy z dnia 20.06.1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (tekst jednolity Dz.U. 2012 poz. 1137) i załącznika do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków

i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220, poz. 2181 z późn. zmianami).

- 29) Dla realizacji robót na przejazdach wymagających zamknięcia drogi Wykonawca musi uwzględnić konieczność tymczasowego objazdu oraz zmianę organizacji ruchu na czas prowadzenia robót na przejeździe. Wykonawca ponosi koszty zmiany organizacji ruchu drogowego i związanych z tym zmian w osygnalizowaniu dróg co powinien uwzględnić w składanej ofercie.
- 30) Wykonawca dokona przebudowy przejazdu kolejowego zgodnie z opracowanymi projektami wykonawczymi wg programu funkcjonalno-użytkowego.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. Oświadczenie zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiada prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu przepisów prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra TiGM z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 151 z dnia 15 grudnia 1998r.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca jest zobowiązany śledzić zmiany przepisów Prawa oraz realizować zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa w ramach Ceny, z zastrzeżeniem postanowień Umowy.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu podpisania umowy lub w przypadku gdy poniższy wykaz zawiera nieaktualne dane, należy wówczas brać pod uwagę aktualne, obowiązujące przepisy.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami i Regulacjami Zamawiającego.

- 1) Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 – tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 682.
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz.1129 z późn. zm.).
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. Nr 151, poz. 987).
- 4) Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 124);
- 5) Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami);
- 6) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463);
- 7) Rozporządzeniem Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. 1995 Nr 50, poz. 271);
- 8) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2023 poz.1605)

- wraz z rozporządzeniami wykonawczymi;
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 Nr 130, poz. 1389);
 - 10) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462).
 - 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 poz. 953).
 - 12) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz.401);
 - 13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity Dz. U. 2014r. poz.1227).
 - 14) Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2023 poz.1786)
 - 15) Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266), wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
 - 16) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2023 poz. 1752).
 - 17) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (D.U. z 2011r, Nr 263, poz.1572);
 - 18) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz .U. z 2012 r. poz. 352);
 - 19) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15.10.2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2012r. poz. 1247);
 - 20) Ustawa z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U. 2014 poz. 897)
 - 21) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2014 poz. 924)
 - 22) Ustawa z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U.2014 po. 897);
 - 23) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz.1034);
 - 24) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. nr 45 z 1999 r. poz. 454);
 - 25) Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 maja 2003r. w sprawie nadzoru nad pracami geodezyjnymi i kartograficznymi na terenach zamkniętych (Dz. U. z 2003r Nr 101, poz.939)
 - 26) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz.133).
 - 27) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz.54)
 - 28) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2024 poz.82)
 - 29) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2023 poz.1478)
 - 30) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.20203poz.1336)
 - 31) Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587)
 - 32) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

- ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094)
- 33) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity - Dz. U. 2016 poz. 71).
 - 34) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2020 poz. 961).
 - 35) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
 - 36) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz.1213)
 - 37) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r. poz. 1966).
 - 38) Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. 2021 poz.272)
 - 39) „Standardy Techniczne – Szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200\text{km/h}$ (dla taboru konwencjonalnego) / 250km/h (dla taboru z wychylny pudłem)” – Uchwała nr 263/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami.
 - 40) „Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich” Id-2 – Zarządzenie nr 29 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 05.10.2005 r.
 - 41) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181).
 - 42) le-1 Instrukcja sygnalizacji, wprowadzona Zarządzeniem Nr 16/2007 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 21 czerwca 2007r. – tekst ujednolicony: Załącznik do Uchwały Nr 772/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 9 sierpnia 2016r.
 - 43) le-2 Instrukcja o telefonicznej przewodowej łączności ruchowej - teksy jednolity – Załącznik nr 2 do Uchwały nr 261/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 08 kwietnia 2014r.
 - 44) le-102 Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych – tekst ujednolicony – Załącznik do Uchwały Nr 346/2018r/ Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 kwietnia 2018r.
 - 45) Wytyczne projektowania i budowy tras kablowych dla torów transmisyjnych (ze szczególnym uwzględnieniem wymagań dla traktów optotelekomunikacyjnych), Wydanie 1, Warszawa 2008r.,
 - 46) Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym, praca CNTK 1060/23 wrzesień 1997r, zatwierdzone, jako obowiązujące przez Dyрекcję Generalną PKP pismem KA2b-5400/01/98 z dnia 6 lutego 1998r.,
 - 47) Opracowanie wymagań i zasad stosowania liczników osi w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, praca CNTK 4030/10, Warszawa, grudzień 2003,
 - 48) Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa w urządzeniach srk z elementami elektronicznymi (opracowanie CNTK) Warszawa, październik 1994r.,
 - 49) Opracowanie wymagań na zasilanie energią elektryczną urządzeń sterowania ruchem kolejowym, Etap III, praca CNTK 4034/10, Warszawa, grudzień 2003 r.
 - 50) „Instrukcja o sporządzaniu i aktualizacji regulaminów technicznych” Ir-3 - tekst jednolity – Załącznik do Uchwały nr 1056/2017r. Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 października 2017r.
 - 51) „Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym” le-5 - Załącznik nr 1 do uchwały Nr 497/2015 Zarządu PKP polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 czerwca 2015r.
 - 52) „Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym” Ir-8 - Załącznik do Uchwały nr 686/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 lipca 2016r.
 - 53) Instrukcja D-19 „O organizacji i wykonaniu pomiarów w geodezji kolejowej”- Zarządzenie nr 114 Zarządu PKP z dnia 23.10.2000 r., Biuletyn PKP Nr 25 poz. 76.
 - 54) „Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno – kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” Ig-1 - Załącznik nr 1 do zarządzenia Nr 33/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe

S.A. z dnia 21 lipca 2015r.

- 55) „Wytyczne dla osadzania znaków regulacji osi toru na konstrukcjach wsporczych (słupach) sieci trakcyjnej” Ig-6 - Załącznik do zarządzenia Nr 24/2011 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 lipca 2011r.
- 56) „Instrukcja o prowadzeniu gospodarki materiałowej i magazynowej” Im-1 - Załącznik do Uchwały nr 1057/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 grudnia 2018r.
- 57) PN-69/K-02057 – „Koleje normalnotorowe. Skrajnie budowli”.
- 58) BN – 77/8934-08 – „Złącze szynowe izolowane klejono – sprężone”.
- 59) „Wytyczne ultradźwiękowych badań złączy szynowych zgrzewanych i spawanych” Id-17 - Zarządzenie nr 7/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005r.
- 60) Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-4 (WTB-E10) – Załącznik nr 3 do Uchwały nr 518/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 lipca 2018r.
- 61) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (tekst jednolity - Dz.U. 2015 poz.360 z późniejszymi zmianami);
- 62) Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-6 (WOT-E12) – Załącznik do zarządzenia Nr 23/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004r.
- 63) Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej let-2 – tekst ujednolicony - Załącznik do zarządzenia nr 3/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 stycznia 2014r.
- 64) PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Katalog sieci trakcyjnej opracowanie Centralne Biuro Projektowo - Badawcze Budownictwa Kolejowego „KOLPROJEKT” spółka z o.o. Warszawa 2004 z uzupełnieniami.
- 65) PN-EN 12464-2:2008 Światło i oświetlenie. Oświetlenie Miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz.
- 66) Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych let-3 - Załącznik do zarządzenia Nr 31/2015 Zarządu Spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 czerwca 2015r.
- 67) Dokument Normatywny 01-5/ET/2008. Oprawy oświetleniowe. Zarządzenie Nr 2/2009 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 02.03.2009r.
- 68) Księga Identyfikacji Wizualnej (obowiązuje od 1 lipca 2014r.).
- 69) Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym nr KA2b-5400-01/98 z dnia 06.02.1998 r.
- 70) EBH-1 Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Postanowienia wspólne – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 04 luty 2014 r.;
- 71) EBH-1a Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nietrakcyjnych zbudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 04 luty 2014r.;
- 72) EBH-1b Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu przemiennego – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 04 luty 2014 r.;
- 73) EBH-1c Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu stałego – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 04 luty 2014 r.;
- 74) Dokument normatywny dla elementów i osprzętu sieciowego oraz elektroenergetyki nietrakcyjnej przyjęty do stosowania Zarządzeniem nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca (Załącznik do Uchwały nr 62/2009 r.).
- 75) Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracowników podmiotu zewnętrznego o zagrożeniach dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie

Kolejowe S.A. Ibh-105 - Załącznik do Uchwały Nr 699/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 czerwca 2017r.

- 76) PN - EN 13250 Geotekstyli i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych do budowy dróg kolejowych.

Nowy Sącz, dnia2025 r.

Zatwierdzam