

**ZAMAWIAJĄCY:**

**GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE**

**ul. Rynek – Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie**

postępowanie prowadzi:

**Gmina Kąty Wrocławskie, ul. Rynek – Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)  
dla ZaPYTANIA OFERTOWEGO Na:**

Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych w ramach projektu pn.: „Dostosowanie linii kolejowej nr 274 do obsługi przewozów pasażerskich we WrOF poprzez budowę przystanku kolejowego – PARKING”

TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY (PFU)

**Projekt będzie ubiegać się o współfinansowanie przez Unię Europejską ze środków EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego   
Województwa Dolnośląskiego 2014-2020**

Wrocław, 2018 rok

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa zamówienia:** | Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych w ramach projektu pn.: „Dostosowanie linii kolejowej nr 274 do obsługi przewozów pasażerskich we WrOF poprzez budowę przystanku kolejowego – PARKING” |  |
| **Adres obiektu budowlanego:** |  |  |

**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: | 45220000-5 | Roboty inżynieryjne i budowalne |
| Kategoria robót: | 45223320-5 | Roboty budowalne w zakresie obiektów typu „parkuj i jedź” |

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Gmina Kąty Wrocławskie,**

**Rynek-Ratusz 1,**

**50-080 Kąty Wrocławskie**

**Program funkcjonalno- użytkowy opracował zespół w składzie:**

**Agnieszka Tuszyńska**

**Przemysław Maraszek**

**Mirosław Piasecki**

SPIS ZAWARTOŚCI PFU

[CZĘŚĆ I - OPISOWA 2](#_Toc516218201)

[1. WYKAZ SKRÓTÓW I OBJAŚNIENIA POJĘĆ UŻYTYCH W TEKŚCIE 2](#_Toc516218202)

[2. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 2](#_Toc516218203)

[2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów 2](#_Toc516218204)

[2.1.1 Orientacja w regionie 2](#_Toc516218205)

[Lokalizacja nowego przystanku kolejowego Mokronos Górny oraz przebieg LK 274 względem miasta Wrocław 2](#_Toc516218206)

[2](#_Toc516218207)

[2.1.2 Lokalizacja obiektów 2](#_Toc516218208)

[2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 2](#_Toc516218209)

[2.2.1 Koordynacja z innymi Inwestycjami 2](#_Toc516218210)

[2.2.2 Opis stanu istniejącego 2](#_Toc516218211)

[3. ZAKRES ROBÓT 2](#_Toc516218212)

[3.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe 2](#_Toc516218213)

[3.2 Dokumentacja projektowa 2](#_Toc516218214)

[3.2.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych 2](#_Toc516218215)

[3.2.2 Koncepcja projektowa ………….. 2](#_Toc516218216)

[3.2.3 Projekt budowlany 2](#_Toc516218217)

[3.2.4 Projekty wykonawcze 2](#_Toc516218218)

[3.2.5 Wymagania w zakresie formy dokumentacji projektowej 2](#_Toc516218219)

[3.3 Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie 2](#_Toc516218220)

[3.4 Operat kolaudacyjny 2](#_Toc516218221)

[3.4.1 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza 2](#_Toc516218222)

[3.5 Tablice pamiątkowe dla potrzeb promocji projektu 2](#_Toc516218223)

[3.6 Roboty budowlane 2](#_Toc516218224)

[3.6.1 Stan projektowany Drogi kołowe i ciągi piesze. 2](#_Toc516218225)

[3.6.2 Stan projektowany parking samochodowy. 2](#_Toc516218226)

[3.6.3 Odwodnienie 2](#_Toc516218227)

[3.6.4 Telekomunikacja 2](#_Toc516218228)

[3.6.5 Elektroenergetyka do 1 kV 2](#_Toc516218229)

[3.6.6 Ochrona środowiska 2](#_Toc516218230)

[3.6.6.1 Pomiary porealizacyjne 2](#_Toc516218231)

[3.6.6.2 Wymagania w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach 2](#_Toc516218232)

[3.6.6.3 Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko 2](#_Toc516218233)

[3.6.6.4 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów 2](#_Toc516218234)

[3.6.6.5 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej 2](#_Toc516218235)

[3.6.7 Kolizje z sieciami zewnętrznymi 2](#_Toc516218236)

[3.6.8 Miejsca postojowe dla rowerów 2](#_Toc516218237)

[4. POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO 2](#_Toc516218238)

[4.1 Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy 2](#_Toc516218239)

[4.1.1 Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu 2](#_Toc516218240)

[4.1.2 Koszty związane z zagospodarowaniem terenu budowy i zaplecza budowy 2](#_Toc516218241)

[4.2 Organizacja ruchu drogowego w czasie realizacji robót 2](#_Toc516218242)

[4.3 Warunki i wymagania w trakcie realizacji Robót 2](#_Toc516218243)

[4.3.1 Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów budowlanych 2](#_Toc516218244)

[4.4 Odbiory 2](#_Toc516218245)

[4.4.1 Odbiór dokumentacji projektowej 2](#_Toc516218246)

[4.4.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu 2](#_Toc516218247)

[4.4.3 Odbiór częściowy 2](#_Toc516218248)

[4.4.4 Odbiór końcowy 2](#_Toc516218249)

[4.4.5 Odbiór ostateczny 2](#_Toc516218250)

[4.4.6 Odbiór pogwarancyjny 2](#_Toc516218251)

[4.5 Ochrona przeciwpożarowa 2](#_Toc516218252)

[4.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej 2](#_Toc516218253)

[4.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy 2](#_Toc516218254)

[4.7.1 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 2](#_Toc516218255)

[CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA 2](#_Toc516218256)

[5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 2](#_Toc516218257)

[5.1 Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane 2](#_Toc516218258)

[5.2 Kontrola jakości Robót 2](#_Toc516218259)

[5.3 Stosowanie się do Prawa i innych przepisów 2](#_Toc516218260)

[6. ZAŁĄCZNIKI 2](#_Toc516218261)

CZĘŚĆ I - OPISOWA

# WYKAZ SKRÓTÓW I OBJAŚNIENIA POJĘĆ UŻYTYCH W TEKŚCIE

|  |  |
| --- | --- |
| **Pojęcie/skrót** | **Opis** |
| **Cena** | Cena określona w Umowie |
| **DŚU** | Decyzja o Środowiskowych Uwarunkowaniach |
| **Inspektor nadzoru** | osoba fizyczna, wyznaczona do działania jako Inspektor Nadzoru Inwestorskiego**.** |
| **PODGiK** | Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej |
| **PFU** | niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy |
| **PL-2000** | układ współrzędnych płaskich prostokątnych, przeznaczony głównie dla map wielkoskalowych |
| **PnB** | Pozwolenia na budowę |
| **Prawo** | Prawo określone w Umowie |
| **Prawo Budowlane** | Ustawa Prawo budowlane |
| **PZGiK** | Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny |
| **Regulacje Zamawiającego** | instrukcje, wytyczne, Standardy Techniczne, Dokumenty Normatywne, warunki techniczne, zasady i procedury obowiązujące w  Jednostce Samorządu Terytorialnego |
| **SIWZ** | Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia |
| **Termin wykonania Umowy** | oznacza termin wykonania przedmiotu zamówienia |
| **WTWiO** | Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru |
| **Zamawiający** | Gmina Kąty Wrocławskie |
| **WrOF** | Wrocławski Obszar Funkcjonalny |
| Pozostałe pojęcia lub określenia użyte w PFU, a pisane wielką literą, należy rozumieć tak, jak zostały zdefiniowane w Umowie. | |

Wszystkie koszty związane m.in. z projektowaniem, niezbędnymi uzgodnieniami dla wykonania przedmiotu zamówienia, w tym koszty związane z przygotowaniem odpowiednich dokumentów dla nadzoru budowlanego oraz innych organów administracji, wymaganych odrębnymi przepisami, zapotrzebowaniem na dokumentację geodezyjną oraz wykonawstwem robót i ich zabezpieczeniem, zostaną przez Wykonawcę uwzględnione w Cenie.

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

# OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Realizacja zadania pn. „Dostosowanie linii kolejowej nr 274 do obsługi przewozów pasażerskich we WrOF poprzez budowę przystanku kolejowego – PARKING” prowadzona będzie w systemie „projekt i budowa”.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz budowa elementów infrastruktury związanej z obsługą podróżnych (park&ride - budowa parkingu, miejsc postojowych dla rowerów, skomunikowanie dojścia do peronu).

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 ppkt 1, oraz wszystkich robót przygotowawczych niezbędnych do wykonania powierzonego zamówienia oraz wykonania wszelkich czynności wymaganych Prawem;
3. Tablic informacyjnych i pamiątkowych na realizowanym przystanku wg. wytycznych obowiązujących dla działań informacyjnych na dzień montażu;

Zamówienie obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy parkingu „parkuj i jedź” w rejonie nowo projektowanego przystanku osobowego Mokronos Górny:

- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie miejsc postojowych, jezdni manewrowych – drogi dojazdowej, budowie chodników, budowie oświetlenia parkingu, budowie odwodnienia parkingu, montaż systemu widerejestracji.

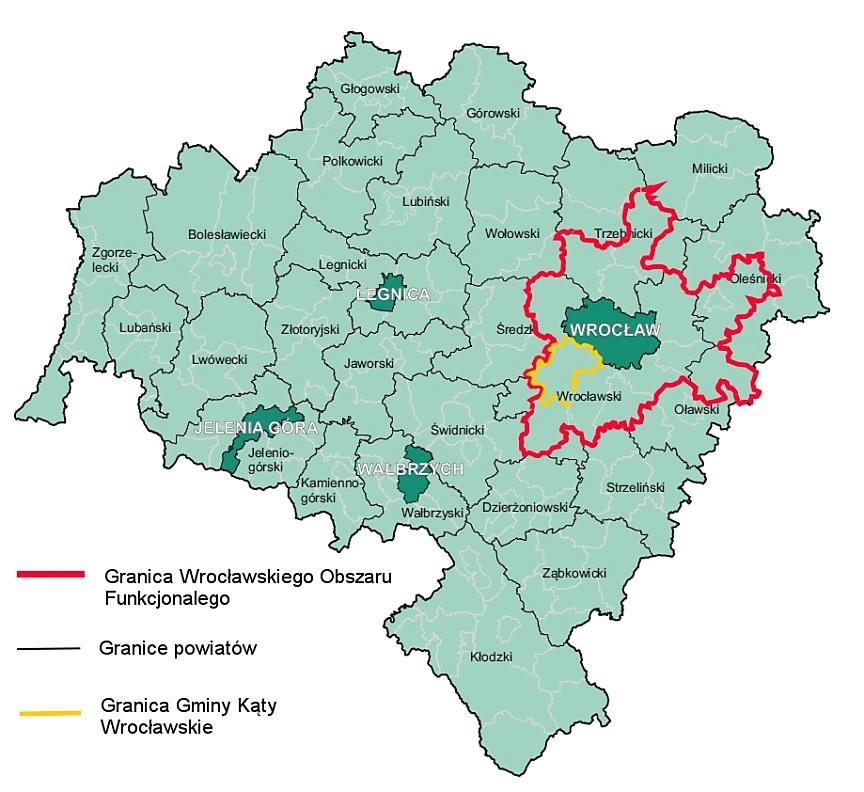
- ponadto w ramach zadania należy zaprojektować przyłącze elektroenergetyczne do zasilania ww. urządzeń oraz zaprojektować i wykonać rozdzielnicę główną,

- w razie możliwości do lokalizacji kamer wideorejestracji należy wykorzystać projektowane słupy oświetleniowe.

Zamawiający zwraca szczególną uwagę, iż całość przedmiotu Zamówienia powinna być wykonana zgodnie z Standardami Technicznymi.

## Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów

### Orientacja w regionie



### Lokalizacja nowego przystanku kolejowego Mokronos Górny oraz przebieg LK 274 względem miasta Wrocław

### 

### Z:\Projekty\4533_przystanek Mokronos Górny cz2\3_DANE\3.4_MATERIAŁY\Ilustracje\GIMP\lokalizacja na tle Wrocławia.jpg

### Lokalizacja obiektów

Zakres Robót objęty zamówieniem znajduje się na obszarze Gminy Kąty Wrocławskie przyległych do obszaru działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., na których będzie realizowana część A zamówienia.

## Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

### Koordynacja z innymi Inwestycjami

Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia w ścisłej współpracy z wykonawcami innych inwestycji realizowanych / przygotowywanych przez Zamawiającego i  innymi podmiotami na obszarze objętym niniejszą inwestycją i obszarze jej oddziaływania.

Dla zapewnienia spójności pomiędzy zadaniami inwestycyjnymi oraz zapewnienia optymalnego wykorzystania przeznaczonych na te zadania środków finansowych Zamawiający wymaga od Wykonawcy współpracy z Wykonawcami w szczególności następujących inwestycji:

1. *Opracowanie dokumentacji projektowej i wykoanie robót budowlanych w ramach projektu pn.: „Dostosowanie linii kolejowej nr 274 do obsługi przewozów pasażerskich we WrOF poprzez budowę przystanku kolejowego Mokronos Górny”*
2. *Projekt budowy drogi gminnej ulicy Granitowej (9KDL) w Smolcu oraz innych inwestycji, których realizacja/okres trwałości cza*sowo pokrywa się z okresem realizacji/okresem trwałości niniejszego zadania/projektu.

### Opis stanu istniejącego

Teren, na którym będą prowadzone Roboty, nie obejmuje terenów, które są wpisane do rejestru zabytków. Na terenie, na którym będą prowadzone Roboty, nie znajdują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

Nowoprojektowany parking znajdować się będzie w sąsiedztwie nowo projektowanego przystanku osobowego Mokronos Górny. Drogą dojazdową stanowić będą ulice Konwaliowa (łącząca przystanek osobowy z drogą wojewódzką nr 370) za przejazdem kolejowym w kilometrze 8,406 linii 274 oraz nowo projektowane przedłużenie ulicy Granitowej wraz z ciągiem pieszo-rowerowym realizowanym według odrębnego zadania gminy.

Przejazd jest położony w ciągu drogi gminnej Smolec – Mokronos Górny. Nawierzchnię przejazdu stanowią płyty typu Mirosław Ujski ułożone w obu torach i na międzytorzu. Nawierzchnię przejazdu z istniejącą drogą ziemną połączono poprzez utwardzone – asfaltowane, odcinki o długości do 5m od osi toru.

Dominującą funkcją w sąsiedztwie stanowią budynki mieszkalne, w zabudowie jednorodzinnej. Przez teren działki wyznaczonej pod parking przebiegają podziemne sieci infrastruktury wymagające zabezpieczenia. Teren pod inwestycje jest niezagospodarowany.

# ZAKRES ROBÓT

Zamawiający przewiduje ryczałtową formę rozliczania robót budowlanych. Obowiązkiem Wykonawcy jest przedstawienie w ofercie wszystkich prac związanych z przedmiotowym zamówieniem.

Podane w niniejszym PFU charakterystyczne parametry m.in. kilometraże, długości, wielkości powierzchni, szerokości, odległości, ilości robót dla poszczególnych branż i zakresów/ lokalizacji są tylko szacunkowe i mogą różnić się od ilości wynikających z uszczegółowienia zakresu robót na etapie projektu budowlanego i~~)~~ wykonawczego, co Wykonawca winien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę i co powinien wkalkulować w przedstawioną w ofercie cenę ofertową.

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

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury oraz usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia.

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

Zamawiający przewidział udzielenie podobnych zamówień, o których mowa w art. 67 ust 1 pkt 6) PZP, w ogłoszeniu o zamówieniu dla niniejszego Zamówienia. Podobne zamówienie może zostać udzielone w trybie zamówienia z wolnej ręki, po wcześniejszym przeprowadzeniu negocjacji z Wykonawcą, w szczególności w zakresie warunków umowy, w  tym ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji/okresu rękojmi i może obejmować następujące zakresy:

- roboty drogowe;

- roboty w branży teletechnicznej;

- roboty w branży elektroenergetycznej.

- roboty w branży wodnokanalizacyjne.

## Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1. Wykonanie robót i prac oraz oddanie do użytku przedmiotu zamówienia powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
2. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się: wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami badań i pomiarów własnych, wynikami opracowań własnych, zapisami niniejszego Programu funkcjonalno – użytkowego z załącznikami,
3. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
4. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.
5. W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.
6. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiekolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy.

7. Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:

* 1. Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót wprowadzania dodatkowych zakresów robót realizowanych jako zamówień podobnych
  2. .
  3. Wykonawca poniesie odpowiedzialność za działania i zaniechania osób, którym powierza wykonanie przedmiotu umowy, jak za własne działania lub zaniechania.
  4. Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
  5. Nadzór inwestorski na przedmiotowej inwestycji pełnić będzie zespół wskazany przez Zamawiającego.
  6. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i swojego zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
  7. Wykonawca utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy;
  8. Wykonawca oznakuje teren budowy tablicą informacyjną;
  9. Wszystkie materiały i wyroby budowlane stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny być nowe i nieużywane, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Wytycznych, powinny mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz odpowiadać wymaganiom projektu budowlanego i projektów wykonawczych. Materiały powinny być akceptowane przez Zamawiającego przed ich wbudowaniem. Składowanie materiałów powinno być zgodne z zaleceniami producentów tych materiałów. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów i wyrobów budowlanych ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
  10. Odpady: Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na wykonawcy ciążą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ( Dz.U.2018.992 tj z dnia 2018.05.24 z późń zm.).
  11. Odpady z rozbiórki: Przy Przy realizacji przedmiotowego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych, elementów żeliwnych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku) oraz urobek z robót ziemnych, które Wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko lub usunie na swój koszt np. w ramach odwodnienia wykopów. Koszty transportu odpadów oraz opłaty za wysypisko i związane z uzgodnieniem, wykonaniem i odprowadzaniem wód ponosić będzie Wykonawca.
  12. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego,
  13. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony ppoż. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach biurowych zaplecza oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
  14. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
  15. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, by pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia

bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnianiem tych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie przedmiotu zamówienia.

* 1. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
  2. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać za pośrednictwem lub pod nadzorem właścicieli lub zarządców tych sieci.
  3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca powinien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac mogących mieć na nie wpływ. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie ich uszkodzenia. W przypadku ich uszkodzenia winien je niezwłocznie naprawić, zgodnie z wymogami ich właścicieli.
  4. W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczny ruch kołowy i pieszy. Należy również zapewnić w okresie prowadzenia robót dojazd do posesji Użytkownikom oraz służbom komunikacyjnym i ratowniczym. Nad wykopami, w miejscach przekraczania ich przez pieszych, należy zamontować kładki dla pieszych z podporami, konstrukcją nośną, pomostem i poręczami.
  5. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

## Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (między innymi 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 wchodzą 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 Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz wymaganiami Prawa.

Wykonawca powinień wykonać dokumentację techniczną dla wszystkich branż, na którą składa się wykonanie: projektu budowlanego, projektu wykonawczego oraz Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

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.

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

### Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych

Zamawiający jest w posiadaniu map do celów projektowych dla terenów PKP (dcp), które przekaże Wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy.

1. W ramach opracowania geodezyjnej dokumentacji do celów projektowych wykonawca dokona sprawdzenia zgodności granic działek ewidencyjnych stanowiących teren projektowanej inwestycji ze stanem faktycznym.

Jeżeli w toku prac projektowych, Wykonawca uzna, że zakres map dcp jest mniejszy, niż jest to potrzebne do realizacji zadania – opracuje własnym staraniem i na własny koszt, która powinna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Wykonawca przekaże 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.

Dokumentację w formie numerycznej (cyfrowej) należy przekazać w formacie \*.pdf (z klauzulami PODGIK) oraz formacie edytowalnym (\*dwg, MS Office).

Wykonawca we własnym zakresie pozyska mapy do celów projektowych, mapy ewidencyjne z Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wocławiu (PZK), dla terenów objętych zamówieniem.

### 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) oraz PZK w skali nie mniejszej niż 1:2000, planowanego zakresu Robót oraz proponowanej technologii robót wraz z ich fazowaniem.

Wykonawca przy sporządzeniu Koncepcji, wykorzysta rysunki ze Studium wykonalności, -Wyciąg z opracowania Studium Wykonalności w ramach projektu inwestycyjnego pn. „Dostosowanie linii kolejowej nr 274 do obsługi przewozów pasażerskich we WrOF poprzez budowę przystanku kolejowego Mokronos Górny” wykonanym w 2017 (dot. zatwierdzonego przez Zamawiającego wariantu realizacji zamówienia) 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; **(Załącznik nr.1)**.

W ramach opracowania koncepcji projektowej należy przedstawić również proponowane terminy wykonania poszczególnych etapów robót oraz całego przedsięwzięcia.

Wykonawca w terminie do 21 dni od podpisania Umowy ma przedstawić Zamawiającemu koncepcję projektową. Zatwierdzona koncepcja projektowa będzie podstawą do sporządzenia kolejnych elementów dokumentacji projektowej. Dokumentacja powinna zawierać również wszystkie inne dokumenty, schematy wymagane Prawem (w tym Regulacjami Zamawiającego).

### Projekt budowlany

Wykonawca opracuje projekty budowlane, które umożliwią uzyskanie niezbędnych decyzji wymaganych Prawem budowlanym.

Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami.

Należy przestrzegać wymaganego Prawem budowlanym uzgadniania dokumentacji pomiędzy branżami.

Wykonawca jest zobowiązany procedować w imieniu Zamawiającego postępowania o wydanie niezbędnych dla realizacji inwestycji decyzji administracyjnych, postanowień, zezwoleń, porozumień, umów, uzgodnień, opinii i innych.

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.

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

### 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 oraz przekroje poprzeczne dróg,
2. Projekty wykonawcze dla branż,
3. Profile podłużne elementów infrastruktury projektowanych w ramach zadania, harmonogramy, zakres i technologię wzmocnienia podłoża;
4. Inne projekty specjalistyczne posiadające wszystkie niezbędne uzgodnienia (projekty technologiczne, projekty zabezpieczenia wykopów, projekty organizacji ruchu fazowania robót w czasie realizacji, projekty czasowej i stałej organizacji ruchu drogowego (pieszego), projekty usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej, itp.);
5. Oświadczenie o zgodności z projektem budowlanym, kartę uzgodnień międzybranżowych;

### 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:
3. tytuł dokumentu,
4. nazwę projektu (i nr, jeśli dotyczy) i jego lokalizację o ile nie wynika z nazwy projektu,
5. etap projektu (jeśli dotyczy),
6. wersję dokumentu,
7. datę powstania dokumentu,
8. nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z podpisem, kopią uprawnień wraz z aktualnym ubezpieczeniem,
9. nazwę i adres Zamawiającego,
10. na początku dokumentu spis treści dokumentu,
11. pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
12. na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
13. nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji,
14. stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu,
15. każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem,
16. zmiany należy każdorazowo zaznaczyć na projekcie lub w załączniku;
17. Dokumentacja projektowa musi być wykonana z podziałem na poszczególne branże;
18. Dokumentację projektową po uzyskaniu wszystkich zgód i pozwoleń należy przekazać Zamawiającemu w następujący sposób:
19. 1 egz.- oryginał – (ostemplowany załącznik do PnB – w przypadku realizacji Projektów budowlanych),
20. 5 egz. kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem – załącznikiem do wydanego PnB w przypadku realizacji Projektów budowlanych),
21. 6 egzemplarzy w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD;
22. Dokumentacja w formie elektronicznej musi spełniać wymagania zawarte w załączniku nr 6 do niniejszego PFU. Wszystkie pliki odniesienia, w tym pliki rastrowe w formatach \*.tdf, \*.cu, \*.jpg, \*.tiff itp. również należy dołączyć do przekazywanych materiałów zapewniając odpowiednie powiązania pomiędzy odniesieniami;
23. 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;
24. 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.

## Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie

W przypadku gdy będzie wymagane uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, Wykonawca w ramach Terminu Wykonania Umowy będzie zobowiązany do skompletowania całej wymaganej Prawem dokumentacji (niezbędnej do uzyskania pozwolenia na użytkowanie) oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu/obiektów i przekazanie go Zamawiającemu.

Zgodnie z art. 76 ust. 4 pkt 1) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, w terminie 30 dni przed dniem oddania do użytkowania, Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o  planowanym terminie oddania do użytkowania nowo zbudowanego lub przebudowanego obiektu budowlanego, zespołu obiektów bądź instalacji, które realizowane są jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w myśl ustawy z dnia 3 października 2008r. o  udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Obowiązek ten należy zrealizować w w/w terminie, za termin uznając dzień przekazania do użytkowania ostatniego obiektu budowlanego objętego Umową.

## Operat kolaudacyjny

Operat kolaudacyjny stanowi zbiór wszystkich dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.

Na zakończenie Robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu operat kolaudacyjny dla odbieranych robót.

Operat kolaudacyjny należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

1. 1 egz.- oryginał,
2. 3 egz.- kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem potwierdzoną przez Kierownika budowy),
3. 4 egzemplarze w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD zgodnie z załącznikiem nr 6 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 również dokumenty, na które składają się w szczególności:

1. Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
2. Sprawozdanie techniczne z realizacji kontraktu;
3. Protokoły z przekazania terenu budowy;
4. Protokoły odbiorów: dokumentacji projektowej, odbiorów eksploatacyjnych, odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
5. Protokół odbioru końcowego;
6. Pozwolenie na użytkowanie;
7. Protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości robót i materiałów;
8. Dokumentacja warsztatowa projektów montażu;
9. Wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, gwarancje, instrukcje obsługi) dla określonych w przepisach Prawa rodzajów budowli,
10. Dokumentacja techniczna (powykonawcza) oraz niezbędne instrukcje obsługi i utrzymania;
11. Karty gwarancyjne (warunki gwarancji);
12. Dokumentacja fotograficzna przedstawiająca wykonane roboty,
13. Schematy ideowe zasilania obiektów i urządzeń uwzględniające ochronę przeciwprzepięciową;
14. Plany rozmieszczenia urządzeń oświetlenia – konstrukcje, rozdzielnice.
15. Plany tras kablowych i schematy sieci kablowych oraz kanalizacji kablowych;
16. Mapy z geodezyjną inwentaryzacją odbioru częściowego wykonane dla robót zanikających w trakcie budowy;
17. Przekroje poprzeczne charakterystyczne w lokalizacjach dojazdu na parking,

Zamawiający może wymagać innych dokumentów do operatu, o wymogu tym należy poinformować Wykonawcę nie później niż 14 dni przed terminem odbioru operatu kolaudacyjnego.

### Geodezyjna dokumentacja powykonawcza

1. Geodezyjną dokumentację powykonawczą stanowi:
2. mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą,
3. profil podłużny dróg dojazdowych
4. Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z Prawem (w tym Regulacjami Zamawiającego);
5. Wykonawca wykona mapę sytuacyjno-wysokościową z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą, zawierającą wszystkie nowowybudowane obiekty. W celu zachowania czytelności opracowań, dopuszcza się dodatkowe wykonanie map sytuacyjno-wysokościowych z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą w podziale na poszczególne branże;
6. Po realizacji inwestycji sporządzić i przekazać do państwowego zasobu geodezyjnego dokumentację do zmiany użytków gruntowych;
7. Opracowana przez Wykonawcę geodezyjna dokumentacja powykonawcza podlega ocenie Zamawiającego przed jej przekazaniem do właściwych terytorialnie KODGiK, PODGiK oraz PZK;
8. Po uzyskaniu pozytywnej oceny Wykonawca przekaże geodezyjną dokumentację powykonawczą do KODGiK i PODGiK oraz PZK, oraz uzyska klauzule o jej przyjęciu do  zasobu;
9. Po uzyskaniu klauzul o przyjęciu Geodezyjnej dokumentacji powykonawczej do zasobu KODGiK i PODGiK oraz PZK, Wykonawca przekaże do Zamawiającego określoną przez niego liczbę oklauzulowanych przez KODGiK i PODGiK oraz PZK egzemplarzy zamówionej dokumentacji.

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zostanie wykonana w wersji papierowej oraz w  wersji numerycznej (cyfrowej). Wersję numeryczną (cyfrową) należy przekazać w  formacie PDF (z klauzulami KODGiK i PODGiK PZK) oraz wersji edytowalnej zgodnie z  załącznikiem nr 6 do niniejszego PFU.

Dodatkowo Wykonawca dla nieruchomości nabytych przez Zamawiającego na potrzeby realizacji inwestycji wyznaczy i trwale zastabilizuje punkty graniczne stanowiące zewnętrzny obszar linii kolejowej. Stabilizacji należy dokonać granicznikami kamiennymi lub betonowymi o długości min. 0,4 m z podcentrem (płytka betonowa, rurka drenarska, itp.)

## Tablice pamiątkowe dla potrzeb promocji projektu

Wykonawca w ramach zamówienia w porozumieniu z wykonawcą projektu budowy przystanku kolejowego Mokronos Górny wykona działania informacyjne, które muszą być zgodne z wytycznymi dla projektów realizowanych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020*. Wykonawca zobowiązany jest do ich stosowania i śledzenia zmian mogących nastąpić w trakcie trwania Umowy.

W ramach zadania należy zamontować dwie tablice informacyjno-promocyjne.

## Roboty budowlane

Zakres robót budowlanych koniecznych do wykonania w podziale branżowym:

1. Drogi kołowe;
2. Parking samochodowy;
3. Odwodnienie
4. Telekomunikacja;
5. Elektroenergetyka;
6. Ochrona środowiska;
7. Kolizje z sieciami zewnętrznymi;

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

### Stan projektowany Drogi kołowe i ciągi piesze.

Teren objęty zakresem inwestycji pełni funkcję parkingów, ciągów komunikacyjnych pieszych, rowerowych i jezdnych oraz placów i dojść pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu.

Zamawiający przewiduje budowę chodnika od strony peronu nr 1 na długości od wejścia na peron nr 1 (linia przerywana na rysunku planu sytuacyjnego – Załącznik nr 1) i dalej jako dojście do planowanego parkingu oraz budowę dojazdu od granicy terenu kolejowego do planowanego parkingu wraz z budową parkingu o powierzchni ok 819 m kw. 2)

W ramach opracowania przewiduje się dobudowę chodników dla pieszych wzdłuż projektowanego parkingu o szerokości 2,00m na długości ok. 126 m. Chodniki ułatwią podróżnym komunikację z pobliskim terenem oraz pomiędzy projektowanymi peronami. Nawierzchnię projektowanych chodników przewidziano z niefazowanych płytek chodnikowych o wymiarach minimum 35 x 35 cm, ułożonych na posypce cementowo-piaskowej gr. 4cm i podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechaniczne 0/31,5 gr. 25cm. Grubość płytek dobierze projektant po uwzględnieniu obciążenia nawierzchni. Chodniki należy ograniczyć obrzeżem betonowym na ławie z betonu C12/15 z oporem gr. 15 cm oraz krawężnikiem betonowym od strony drogi.

W związku z dobudową chodników na przejeździe kolejowym w ramach zadania budowy przystanku osobowego Mokronos Górny przez PKP PLK S.A. należy zabudować nawierzchnię przejazdową na szerokości projektowanych chodników dostosowaną do istniejącej nawierzchni na przejeździe. Przewidziano zatem ułożenie prefabrykowanych płyt przejazdowych małogabarytowych o szerokości zabudowy po 2,4m z obu stron istniejącej drogi. Wykonawca niniejszego zamówienia, uwzględni powyższe w swoich opracowaniach i zaprojektuje dojścia z i do parkingu z uwzględnieniem rozwiązań zawartych w projekcie inwestycyjnym PKP PLK S.A.

W ramach opracowania przewiduje się budowę drogi dojazdowej do nowo projektowanego parkingu. Droga dojazdowa powinna zostać zaprojektowana jako ciąg pieszo-jezdny o szerokości 4,5m, ograniczony krawężnikami z obu stron, o nawierzchni twardej ulepszonej (bitumicznej). Na całej długości projektowanej drogi należy przewidzieć odwodnienie. Orientacyjną lokalizację drogi przedstawiono w Załączniku nr 1.

W ramach projektu należy przewidzieć projekt zjazdu z ulicy Granitowej w Smolcu.

Wymaga się, aby zaprojektowana geometria oraz przyjęte parametry nośności nawierzchni umożliwiały poruszanie się na terenie obiektu różnego rodzaju pojazdów obsługi (uwzględniając ich gabaryty, charakterystykę toru ruchu i masę całkowitą) oraz gwarantowały jej trwałość na okres minimum 10 lat w przypadku nawierzchni z płyt betonowych i kostki betonowe. Wszelkie projektowane i istniejące sieci uzbrojenia terenu (o ile to możliwe) powinny być lokalizowane wzdłuż projektowanych ciągów poza obrysem nawierzchni, w odpowiedniej odległości zależnej od rodzaju sieci i głębokości jej posadowienia, tak aby konieczność usunięcia ewentualnej awarii sieci nie pociągała za sobą konieczności niszczenia konstrukcji ciągów.

Zamawiający przewiduje, że droga dojazdowa do parkingu będzie klasy D – droga gminna. Jednakże wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Zarządcą klasy drogi.

Konstrukcje podbudowy należy zaprojektować z uwzględnieniem parametrów geotechnicznych oraz zgodnie z treścią Załącznika nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (D Dz.U.2016.124 t.j z dnia 2016.01.29). Wymagana konstrukcja odpowiednia dla kategorii ruchu KR2.

### Stan projektowany parking samochodowy.

Należy zaprojektować parking samochodowy z miejscami postojowymi dla samochodu osobowego: Miejsca postojowe powinny spełniać wymagania zapisane w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz.U.2016.124 t.j z dnia 2016.01.29), wymiary standardowego miejsca postojowego (szerokość x długość): 2.5x5 m, a dla osób niepełnosprawnych: 3.6x5 m. Parking powinien zostać zaprojektowany z nawierzchni z kostki betonowej o grubości minimum 8 cm. Poszczególne miejsca postojowe należy wyróżnić kostką o innym kolorze. Wymaga się, by wytrzymałość podłoża nie była mniejsza niż 120 MPa. Wykonawca w kosztach uwzględni konieczność wykonania badań geologicznych dla prawidłowego zaprojektowania i budowy parkingu i drogi. Należy również przewidzieć odwodnienie dla projektowanego parkingu oraz przewidzieć możliwość jednokierunkowego ruchu samochodów po zaprojektowanym parkingu jeśli pozwoli to na efektywniejsze rozplanowanie miejsc parkingowych. Przewiduje się przejęcie wód opadowych z powierzchni parkingu i ich zrzutu do kolektora odwodnienia zlokalizowanego wzdłuż toru nr 1.

Wykonawca w kosztach uwzględni konieczność wykonania badań geologicznych dla prawidłowego zaprojektowania i budowy parkingu oraz drogi.

W zakresie wykonawcy, znajduje się sporządzenie organizacji ruchu i na podstawie jej zatwierdzenia, montaż oznakowania drogowego na parkingu i w jego rejonie.

Rozwiązania graficzne przedstawione w załączniku nr 1 do niniejszego PFU mają charakter poglądowy. Dokładne rozwiązania projektowe dotyczące m.in. układu miejsc parkingowych, ciągów pieszych oraz wjazdów na parking, lokalizacji wiat/stojaków rowerowych należy przedstawić na etapie Koncepcji projektowej.

### Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych parkingów oraz dróg dojazdowych należy zrealizować za pomocą projektowanej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni parkingów i dróg należy odprowadzić za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów deszczowych a następnie do przykanalików i kanałów deszczowych. Przed wylotami kanałów do odbiorników należy zastosować urządzenia podczyszczające (osadniki zawiesiny oraz separatory substancji ropopochodnych) wody z parkingów. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych wykonać do projektowanych lub istniejących rowów drogowych (w wyjątkowych przypadkach do rowów kolejowych) po uzyskaniu stosownych uzgodnień i decyzji.

W przypadku braku możliwości odprowadzenia wód w sposób grawitacyjny do odbiorników należy wykonać przepompownie wód deszczowych i roztopowych. W przypadku korzystnych warunków gruntowych dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do ziemi, poprzez studnie chłonne. Wymaga to jednak uzyskania stosownych uzgodnień i decyzji, w tym wodnoprawnej.

### Telekomunikacja

Wykonawca zaprojektuje i wybuduje system nadzoru wizyjnego z rejestracją obrazu i dźwięku na miejscu i czasem przechowywania zapisu min. 14 dni. Monitoring (oraz zapisane archiwalne pliki) ma umożliwiać podgląd całej powierzchni parkingu oraz bezpośredniego sąsiedztwa.

W ramach możliwości do montażu kamer należy wykorzystać słupy oświetleniowe.

### Elektroenergetyka do 1 kV

Przewiduje się budowę oświetlenia parkingu i ciągów komunikacyjnych prowadzących z parkingu do przejazdu. Szacuje się, że minimalna ilość opraw oświetleniowych, wynosić będzie 9 szt.

Należy dokonać analizy efektywności kosztowej projektowanego przyłącza pod kątem zastosowania odpowiedniej grupy przyłączeniowej III/IV/V w celu przedstawienia najbardziej efektywnego ekonomicznie rozwiązania technicznego dla zakupu energii elektrycznej, wraz ze wszystkimi składnikami cenotwórczymi w okresie 30 letnim. Rozwiązania podane w niniejszym opracowaniu są szacunkowe i mogą ulec zmianie na etapie opracowywania projektu budowlanego.

Słupy oświetleniowe należy wykonywać zgodnie z kolorystyką:

* słupy metalowe – w kolorze szarym RAL 7047 lub w kolorze naturalnego metalu (ocynku/aluminium),
* słupy kompozytowe – w kolorze szarym RAL 7047 lub w kolorze naturalnego metalu (ocynku/aluminium),
* słupy betonowe – w kolorze naturalnego betonu,
* elementy metalowe słupów betonowych (drzwiczki, dekle, uchwyty itp.) w kolorze szarym RAL 7047 lub w kolorze naturalnego metalu (ocynku/aluminium),
* elementy metalowe mocowane do słupów (wysięgniki) w kolorze szarym RAL 7047 lub w kolorze naturalnego metalu (ocynku/aluminium),
* oznaczenia (lokaty) słupów – należy ujednolicić z lokalnie stosowanymi przez dana jednostkę terytorialną.

Oprawy oświetleniowe:

* nowe oprawy oświetleniowe typu ulicznego w kolorze szarym RAL 7047,
* oprawy projektorowe w kolorze szarym lub naturalnego metalu (ocynku/ aluminium).

Szafy i skrzynie aparaturowe urządzeń oświetleniowych należy wykonywać zgodnie z kolorystyką:

* szafy i kontenery z tworzyw sztucznych lub metalowe w kolorze szarym RAL 7047, napisy – cyfry i litery w kolorze czarnym RAL 9005, grubość linii pisma – 10 mm, wysokość liter/cyfr 60 mm, szerokość liter/cyfr/znaków – 40 mm, odstęp pomiędzy literami cyframi i znakami – 20 mm,
* zadaszenia szaf i kontenerów w kolorze granatowym RAL 5003,

**OŚWIETLENIE**

Oświetlenie zaprojektować z wykorzystaniem opraw LED, proponuje się użycie strunobetonowych słupów wirowanych lub aluminiowych.

Sterowanie oświetleniem odbywa się w następujące sposoby:

Autonomiczne z szafy (na podstawie informacji z aparatów zmierzchowych) oraz na podstawie poleceń wysyłanych z: konsoli operatorskiej zabudowanej w rozdzielnicy.

**Funkcjonalność systemu**

**W zakresie ewidencjowania**

Lokalizacja, parametry lampy (moc, typ, data instalacji), parametry statecznika (moc, typ lampy, sposób  instalacji),  parametry  oprawy  (typ,  model,  kolor,  status),  parametry  wysięgnika  (typ, model, kolor), parametry słupa (typ, wysokość, kształt, materiał, kolor, status, typ mocowania, data instalacji), informacje użytkownika, parametry przyłącza elektrycznego (dostawca energii, typ instalacji, sekcja, obwód).

**W zakresie monitorowania**

Odczyt i rejestracja danych: czas pracy oprawy, zużyta energia czynna, napięcie zasilania.

**W zakresie sterowania**

Możliwość ustalenia mocy i czasu pracy oprawy indywidualnie dla każdej lampy lub grupy lamp ręcznie lub automatycznie, możliwość definiowania indywidualnych harmonogramów, możliwość definiowania zdarzeń wyjątkowych (np. dni świąteczne), możliwość pracy w oparciu o dane z czujników zewnętrznych – czujniki atmosferyczne, czujniki natężenia ruchu, czujniki luminancji, czujniki ruchu itp.

**W zakresie konfigurowania**

Każda  oprawa  może  być  sterowana  indywidualnie,  przypisywana  do  określonej  grupy  / harmonogramu.

Każda  oprawa  może  mieć  ustalony  indywidualną  „wirtualną  moc  znamionowa”  –  możliwość całkowitej eliminacji prześwietleń.

Zmiany konfiguracji nie wymagają jakichkolwiek ingerencji w infrastrukturę i odbywają się za pomocą systemu nadrzędnego.

**Sterownik lampy - Cechy :**

- Współpraca ze statecznikami elektronicznymi i elektromagnetycznymi  
 - Ściemnianie płynne 1-10V, DALI lub dyskretne (wyjścia przekaźnikowe)  
 - Niezależny pomiar zużycia energii

Wykonawca:

* Dokona pomiarów natężenia oświetlenia na parkingu i dojściach z parkingu.

Jako źródło zasilania linii nN należy przyjmować istniejące przyłącza elektroenergetyczne jeżeli spełnione są techniczne możliwości w tym zakresie. W przypadku braku technicznych możliwości zasilania z istniejących przyłączy jako źródło zasilania należy przyjąć przyłącza nN realizowane zgodnie z wydanymi warunkami przyłączeniowymi.

Do projektowania obciążenia linii nN należy przyjmować sumę mocy przyłączeniowych poszczególnych odbiorów przy współczynniku jednoczesności 0,85 wraz z przewidywaną rezerwą, z wyjątkiem sytuacji, gdy z linii nN są zasilane odbiory charakteryzujące się dużymi chwilowymi wahaniami poboru mocy – takie przypadki powinny być rozpatrywane indywidualnie.

Rezerwę zdolności przesyłowych linii nN należy przyjmować na poziomie 25%. Do zasilania odbiorów Elektroenergetyki do 1 kV preferowane są kablowe linie nN.

Zasilanie urządzeń oświetleniowych należy zapewnić z istniejących przyłączy, jeżeli moc przyłączeniowa umożliwia takie rozwiązanie lub wystąpić o warunki przyłączenia do miejscowego operatora systemu dystrybucyjnego (OSD).

Zastosowane na przyłączach układy pomiarowo-rozliczeniowe służące do rozliczeń zużycia i  kosztów energii elektrycznej muszą być zgodne z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej poszczególnych operatorów systemów dystrybucyjnych w zakresie techniczno-organizacyjnym, pozwalającym na zmianę sprzedawcy energii elektrycznej na tych przyłączach.

**ROZWIĄZANIE KOLIZJI ENERGETYCZNYCH**

Kolizje rozwiązać należy w oparciu o warunki techniczne przebudowy kolizji.

Kolizję linii energetycznych należących do PKP Energetyka rozwiązać w oparciu o uzgodnienia z PKP Energetyką. Sieci nie zinwentaryzowane a zlokalizowane w ramach prac budowlanych przebudować zgodnie z wytycznymi z PKP.

Demontaż istniejącej infrastrukturę należy wykonać po zapoznaniu się, że nie ma innych powiązań, które w razie demontażu uniemożliwią prawidłowe funkcjonowanie urządzeń, których na etapie projektowym nie było można określić .

Przy skrzyżowaniu kabli z siecią uzbrojenia podziemnego, drogami projektowane kable należy układać w rurach ochronnych używanych, jako przepusty pod drogami i ulicami stosowane w wykopach otwartych. Najmniejsza odległość pionowa miedzy górna częścią osłony kabla a płaszczyzną jezdni nie powinna być mniejsza niż 1m.

### Stanowiska do ładowania pojazdów elektrycznych

Wykonawca w dokumentacji projektowej powinien przewidzieć 2 miejsca do ładowania pojazdów elektrycznych. Przewiduje się stacje wolnostojące, montowane na płycie betonowej, zlokalizowane przynamniej pomiędzy 2 stanowiskami parkingowymi.

Na etapie wykonawstwa należy przewidzieć miejsca do montażu w/w stacji wraz z wykonaniem podejść w postaci wbudowania rur ochronnych dla umieszczenia w nich przyszłości kabli do zasilania stacji ładowania pojazdów elektrycznych, na całej długości wykonywanego parkingu wraz z elementami towarzyszącymi..

W rozdzielnicy głównej należy przewidzieć miejsce pod niezbędne elementy sterownicze obsługujące w/w stacje.

### Ochrona środowiska

Wykonawca będzie postępował zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

Ochrona środowiska polega na podjęciu działań organizacyjnych w fazie budowy oraz środków technicznych, których celem jest ograniczenie w racjonalny i niezbędny sposób negatywnego wpływu na środowisko planowanego projektu zarówno w czasie budowy jak i  po przekazaniu do użytkowania.

Zakres niezbędnych działań służących osiągnięciu w/w celu wynika z uzyskanych w ramach projektu decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile będzie wymagana) oraz powszechnie obowiązujących przepisów. Projekt budowlany będzie uwzględniał postanowienia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile odmienne wymagania nie zostaną określone po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę. Wykonawca złoży pisemne oświadczenie, że dokumentacja projektowa, w tym projekt budowlany, jest zgodny z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz z warunkami określonymi w innych decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu określającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile taka ocena była prowadzona).

W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku spowodowanego prowadzonymi przez Wykonawcę robotami budowlanymi, Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia niezwłocznych działań zapobiegawczych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną za szkody w środowisku powstałe wskutek prowadzenia robót budowlanych. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom oraz do podjęcia działań naprawczych. Wszelkie działania zapobiegawcze i naprawcze Wykonawca przeprowadzi na własny koszt.

#### Pomiary porealizacyjne

Potrzebę przeprowadzenia pomiarów porealizacyjnych określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Pomiary powinny zostać wykonane zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, o ile ocena taka została przeprowadzona.

Wyniki pomiarów Wykonawca dostarczy Zamawiającemu.

#### Wymagania w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

W przypadku, gdy w zakresie przedsięwzięcia, po podpisaniu umowy z Wykonawcą, zostaną dokonane zmiany, które powodują, że zachodzi potrzeba uzyskania decyzji o  środowiskowych uwarunkowaniach, bądź zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która została już wydana, Wykonawca opracuje stosowny wniosek o  wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, o których mowa w ustawie 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 oraz uzyska ostateczną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dokumentację środowiskową na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (lub dokonania zmiany takiej decyzji) należy wykonać zgodnie z  wymaganiami Zamawiającego określonymi w Standardowych wymaganiach dla dokumentacji środowiskowej, przyjętych uchwałą nr 836/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowa S.A. z dnia 3 października 2013 r. oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Dokumentacja środowiskowa oraz korespondencja z organem wydającym decyzję o  środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzgodnienia z właściwą komórką ds. ochrony środowiska u Zamawiającego.

#### Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko

Wykonawca opracuje raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w zakresie, o którym mowa w art. 67 ustawy 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 w sytuacji, gdy:

1. organ właściwy do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
2. obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny wynika z decyzji o  środowiskowych uwarunkowaniach,
3. obowiązek taki będzie zachodził w przypadku zmiany prawa określającego procedury oceny oddziaływania na środowisko lub standardy środowiska lub obowiązki zarządzającego linią kolejową związane z ochroną środowiska.

Na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko Wykonawca opracuje tyle raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ile będzie wniosków o wydanie decyzji o  pozwoleniu na budowę. Treść każdego raportu będzie dotyczyła tylko tego odcinka, którego dotyczy dany wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Dokumentacja środowiskowa wraz z całą korespondencją w zakresie ochrony środowiska prowadzoną z organami właściwymi do wydania decyzji administracyjnych niezbędnych dla realizacji projektu wymaga uzgodnienia z właściwą komórką ds. ochrony środowiska u  Zamawiającego.

#### Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów

1. Wykonawca dokona inwentaryzacji drzew i krzewów kolidujących z zakresem inwestycji, a także drzew i krzewów stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa. Prezentując wyniki inwentaryzacji, należy wskazać, które egzemplarze przeznaczone są do usunięcia lub przesadzenia, z uwzględnieniem: składu ilościowego i gatunkowego, obwodu pnia drzewa na wysokości 130 cm (informacja o tej wysokości dotyczy jedynie drzew, dla których istnieje konieczność uzyskania zezwolenia na ich usunięcie), powierzchni krzewów, stanu zdrowotnego, szacowanego wieku oraz informacji na temat zasiedlenia przez gatunki chronione ptaków (gniazda, dziuple itd.) lub innych chronionych gatunków zwierząt. Wyniki inwentaryzacji należy przedstawić w formie tabelarycznej oraz graficznej, przy czym każdemu egzemplarzowi w tabeli musi odpowiadać numer na mapie. W tabeli należy określić także przyczyny powodujące konieczność usunięcia drzewa lub krzewu;
2. Wykonawca uzyska zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, których konieczność usunięcia wynika z rozwiązań projektowych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej i wykonania robót, o ile uzyskanie zezwolenia okaże się konieczne;
3. Wniosek o uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów musi zawierać wszystkie elementy, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Prowadząc inwentaryzację drzew i krzewów przewidzianych do usunięcia, Wykonawca ustali, czy nie stanowią one obecnie miejsc lęgowych dla chronionych gatunków ptaków lub siedlisk innych chronionych gatunków zwierząt. Stwierdzenia obecności (bądź braku obecności) gniazd ptasich dokonuje specjalista w zakresie awifauny, którym dysponować powinien Wykonawca. We wniosku należy zawrzeć zapis, że usuwanie drzew i krzewów odbywać się będzie pod nadzorem ornitologa i w przypadku stwierdzenia lęgów ptaków, prace związane z usuwaniem drzew i krzewów w danej grupie drzew lub krzewów zostaną wstrzymane do momentu stwierdzenia przez specjalistę w zakresie awifauny (w sposób pewny) wyprowadzenia lęgów przez gniazdujące gatunki ptaków;
4. Przed złożeniem wniosku o uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego projekt wniosku wraz z kompletną dokumentacją oraz będzie towarzyszył przedstawicielowi Zamawiającego w wizji w terenie w celu sprawdzenia zakresu wniosku, o ile Zamawiający zgłosi taką potrzebę;
5. Wszelkie koszty (w tym opłaty) związane z uzyskaniem zezwolenia, a następnie z usunięciem drzew i krzewów zostaną uwzględnione w Cenie. Również w przypadku dokonania usunięcia drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia, wszelkie kary administracyjne i inne konsekwencje z tym związane obciążają Wykonawcę w ramach Ceny, niezależnie od treści decyzji właściwego organu w tej sprawie;
6. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszystkich ostatecznych wersji wniosków oraz uzyskanych zezwoleń niezbędnych do dokonania usunięcia drzew i krzewów;
7. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania swoim podwykonawcom wszystkich uzyskanych zezwoleń niezbędnych do dokonania usunięcia drzew i krzewów;
8. Wykonawca dokona usunięcia drzew i krzewów zgodnie z przepisami ochrony środowiska, w szczególności zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko oraz w zezwoleniach na usunięcie drzew i krzewów;
9. W przypadku stwierdzenia gniazd ptasich, drzewa i krzewy wolno usuwać jedynie poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem: 1 marca – 15 października, chyba że w zezwoleniu na usunięcie drzew lub krzewów lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazano inny termin;
10. W przypadku konieczności wykonania nasadzeń drzew lub krzewów wynikającej z zezwolenia, decyzji lub uzgodnienia właściwego urzędu, Wykonawca dokona odpowiednich nasadzeń we wskazanych lokalizacjach w ramach Ceny Ofertowej;
11. Drzewa nie przeznaczone do usunięcia, a znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie roboty związane z zabezpieczeniem drzew i krzewów powinny być wykonywane w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne roślin;
12. W przypadku konieczności zniszczenia siedlisk gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, Wykonawca przygotuje wniosek (wnioski) do właściwego organu ochrony środowiska o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, i przedstawi go do akceptacji Zamawiającego. Wniosek powinien wskazywać co najmniej:

* nazwy gatunków, których będą dotyczyły czynności związane z niszczeniem siedlisk,
* liczbę osobników,
* cel wykonywania czynności prowadzącej do zniszczenia siedlisk,
* opis czynności prowadzącej do zniszczenia siedlisk,
* termin wykonania czynności.

Wniosek o wydanie zezwolenia przed złożeniem do organu powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym. Po akceptacji wniosku przez Zamawiającego, Wykonawca złoży wniosek do właściwego organu. Bez uzyskania pisemnej akceptacji przez Zamawiającego treści wniosku, Wykonawca nie ma prawa złożyć wniosku do organu.

#### Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

1. Wykonawca uzyska wszystkie wymagane pozwolenia wodnoprawne lub dokona odpowiednich zgłoszeń, w szczególności w przypadku szczególnego korzystania z  wód, wykonania urządzeń wodnych, regulacji wód, odwodnienia obiektów lub wykopów budowlanych, prowadzenia przez wody powierzchniowe oraz wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
2. Wykonawca opracuje (w wymaganym zakresie) operat wodnoprawny i złoży do uzgodnienia w komórce właściwej ds. ochrony środowiska u Zamawiającego, w  terminie co najmniej 10 dni przed planowanym terminem złożenia do właściwego urzędu wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego;
3. Jeżeli będzie to wymagane, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania decyzji zwalniającej z zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, określonych w art. 88l ust.1 i art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
4. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszystkich ostatecznych wersji operatów wodnoprawnych oraz uzyskanych pozwoleń wodnoprawnych. Dokumenty te powinny być dostarczone zarówno do Zamawiającego, komórki prowadzącej projekt w Centrum Realizacji Inwestycji PKP PLK S.A. jak również do komórki ds. ochrony środowiska we właściwym terytorialnie Zakładzie Linii Kolejowych PKP PLK S.A.;
5. W przypadku prowadzenia prac bez wymaganego pozwolenia wodnoprawnego, wszelkie konsekwencje, w tym kary administracyjne i opłaty, ponosi Wykonawca;
6. Wykonawca zobowiązany jest do zapobiegania zanieczyszczeniu wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. W przypadku podejmowania działalności, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, Wykonawca jest obowiązany podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze, w tym określone w programie ochrony środowiska zaakceptowanym przez Zamawiającego. W przypadku zanieczyszczenia w wyniku działań Wykonawcy (lub w wyniku jego zaniedbania) wód podziemnych, powierzchniowych i gleby Wykonawca ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia w ramach Ceny;
7. Odwodnienie obiektu inżynieryjnego powinno być tak zaprojektowane, aby zapewniało odpowiednią wydajność w okresach deszczowych. Wylot do odpowiedniego systemu odwadniającego ma zostać zaprojektowany tak, aby zapewnić, że:

woda nie zbiera się w systemie odwadniającym,

system odwadniający usuwa wodę na tyle szybko, aby zapewnić stabilność budowlom ziemnym;

1. W ramach robót odwodnieniowych należy zrezygnować ze stosowania urządzeń wodnych, które mogłyby spowodować zagrożenie dla zwierząt i zastąpić je innym rozwiązaniem, które nie będzie stanowiło pułapki dla małych i średnich zwierząt;
2. Prace w zakresie obiektów inżynieryjnych oraz odwodnienia powinny być prowadzone w taki sposób, by w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie uległy istotnemu pogorszeniu wskaźniki jakości wód (objętych jednolitymi częściami wód) dotyczące:
3. elementów biologicznych (tj. wskaźniki oparte na występowaniu i liczebności poszczególnych gatunków organizmów),
4. właściwości fizykochemicznych (aby nie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia występowania poszczególnych substancji),
5. właściwości hydromorfologicznych (tj. wskaźniki dotyczące wielkości przepływu i jego dynamiki, stanu, połączenia cieku z wodami podziemnymi oraz dotyczące morfologii cieku, tj. zmian głębokości, wielkości i struktury podłoża oraz struktury i warunków strefy brzegowej);
6. 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 wodnej (Ramowej Dyrektywy Wodnej).

### Kolizje z sieciami zewnętrznymi

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury takiej jak dreny, 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. Zamawiający przewidział obmiarowe rozliczenie za przebudowane kolizje.

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

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.

Występujące kolizje i zbliżenia należy usunąć na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Sposób wykonania robót w miejscach zbliżeń i kolizji należy uzgodnić z gestorem danej sieci.

W terminie 30 dni od odbioru ostatniego elementu związanego z przebudową danej kolizji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Zamawiającego pełną dokumentację geodezyjną i powykonawczą dla tej kolizji.

Do przebudowy lub zabezpieczenia należy przyjąć wszystkie sieci, przyłącza i urządzenia sanitarne, które kolidują z planowanymi robotami. Szczegółowy zakres prac do wykonania zostanie określony w szczegółowych warunkach technicznych, które wyda gestor sieci na etapie realizacji projektu budowlanego, po otrzymaniu szczegółowych informacji o zakresie prac w rejonie danego skrzyżowania.

Przebudowa sieci sanitarnych powinna wynikać z wystąpienia potwierdzonej kolizji infrastruktury sanitarnej z projektowaną infrastrukturą. Wystąpienie samego skrzyżowania może wymagać jedynie zabezpieczenia, które ma na celu ochronę sieci w czasie prac budowlanych. Ze względu na planowany zasięg pasa budowy analizować należy także sieci przebiegające w niedużej odległości od inwestycji, gdyż w przypadku wykonywania robót budowlanych na czynnych sieciach sanitarnych mogą wystąpić ponadnormatywne naprężenia zagrażające konstrukcji przewodów podziemnych.

Prace wykonywać na podstawie uzgodnionej z gestorem sieci dokumentacji projektowej oraz pod nadzorem gestorów sieci z zachowaniem przepisów prawa polskiego, w tym BHP.

### Miejsca postojowe dla rowerów

Na terenie projektowanego parkingu należy umieścić miejsca postojowe dla rowerów. Zakłada się umieszczenie stojaków rowerowych z wiatą w miejscach niekolidujących z ciągami pieszymi i zapewniających bezpieczne zaparkowanie roweru. Na projektowanym parkingu należy przewidzieć min. 5 stojaków rowerowych w kolorystyce i typie zgodnym z realizowaną częścią A. Proponowaną lokalizację wiaty, przedstawiono na planie sytuacyjnym w Załączniku nr 1. Zamawiający nie wyklucza posadowienia większej ilości stojaków rowerowych pod warunkiem wygospodarowania odpowiedniej ilości miejsca.

# POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

## 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. Program zapewnienia jakości dotyczący wykonawstwa Robót;
2. Program ochrony środowiska w trakcie realizacji Robót obejmujący m.in. szczegółowy zakres i harmonogram prac z uwzględnieniem wymagań określonych w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska (np. pozwolenie wodnoprawne etc);
3. Plan zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy;
4. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu

1. Zamawiający, 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 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 składowania wyrobów budowlanych, postoju maszyn i zaplecza socjalno-technicznego mają być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym 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:
8. 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,
9. zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi,
10. zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania 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,
11. przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów,
12. 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 oraz zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu uzgadniającym realizację przedsięwzięcia na podstawie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, o ile decyzja, postanowienie zostały wydane,
13. organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych,
14. ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi,
15. 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,
16. zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych robót przenośnych toalet oraz kontenerów umożliwiających segregację odpadów,
17. 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);
18. 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;
19. Za wszystkie szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy odpowiadać będzie Wykonawca;
20. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
21. odcinki leśne - z uwagi na zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności, siedlisk przyrodniczych,
22. obszary blisko zabudowy mieszkaniowej - z uwagi na hałas i pylenie,
23. 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,
24. obszary o słabej izolacji wód podziemnych na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefy ochronne ujęć wód oraz obszary zalewowe rzek – wg wskazań raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, karty informacyjnej przedsięwzięcia i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. 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;
25. inne wymienione w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
26. Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej;
27. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów;
28. 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;
29. Warstwę humusu zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać;
30. 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 odpowiednie pozwolenie;
31. Prace niwelacyjne (wyrównanie terenu) należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć zmiany istniejących stosunków wodnych;
32. Wykonawca ma obowiązek zapewnić wstęp na teren budowy dla nadzoru środowiskowego (w tym przyrodniczego) w trakcie przygotowania terenu budowy i w czasie prowadzenia robót oraz przestrzegać i realizować zalecenia wydane przez nadzór środowiskowy (w tym przyrodniczy) w przypadku gdy będzie wymagany;
33. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić stały nadzór archeologiczny w przypadku gdy nadzór archeologiczny będzie wymagany;
34. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren w miejscach prowadzonych prac w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót.

### Koszty związane z zagospodarowaniem terenu budowy i zaplecza budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, należy uwzględnić koszty związane miedzy 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;
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. Usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozyskanego z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzaniu skarp nasypów, wykopów i rowów). Nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;
6. Zapewnieniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zielonych;
7. Zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na placu budowy i w sąsiedztwie placu budowy;
8. Dokonaniem usunięcia drzew i krzewów oraz usunięciem karp po dokonanych wycinkach;
9. W razie konieczności - wykonaniem rozpoznania saperskiego i zapewnieniem stałego nadzoru saperskiego;
10. W razie konieczności - zapewnieniem nadzoru archeologicznego w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia robót;
11. Wykonaniem działań wynikających z nadzoru, w tym nadzoru środowiskowego (w przypadku, gdy będzie wymagany);
12. Wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania budowy;
13. 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;
14. Usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem drzew i krzewów kolidujących z realizowaną inwestycją;
15. W przypadku stwierdzenia przez właściwy organ, że realizacja przedsięwzięcia narusza warunki i obowiązki, o których mowa w art. 136a ustawy 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, w szczególności wymogi określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach bądź w decyzjach, o których mowa w art. 86 w/w ustawy, Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeniesienia na Wykonawcę kar pieniężnych z powyższego tytułu, przewidzianych art. 136a oraz 136b w/w ustawy powstałych w wyniku działań Wykonawcy.

## Organizacja ruchu drogowego w czasie realizacji robót

Należy opracować, uzyskać akceptację Zamawiającego, uzgodnić z odpowiednimi władzami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót. W projekcie organizacji ruchu należy uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu. Program i przeprowadzenie robót należy opracować w taki sposób aby umożliwić zachowanie nie przerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym dostęp do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Dopuszcza się zamknięcie ruchu drogowego w przypadku otrzymania zgody od Zamawiającego oraz zarządcy drogi na jej czasowe zamknięcie.

## 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 PKP 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 oraz za bieżące sporządzanie dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszelkie zmiany wynikające z realizacji projektu;
4. Wykonawca wystąpi do właściwych instytucji spoza PKP 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;
5. 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.
6. Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać;
7. O ile zachodzi taka konieczność (np. wyłączenie zasilania z LPN), Wykonawca zapewni fakultatywne źródła zasilania dla obiektów kolejowych niezbędnych do prowadzenia ruchu kolejowego;
8. 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:

atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,

protokoły przekazania terenu budowy,

umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,

protokoły odbioru robót,

protokoły z narad i ustaleń,

korespondencja na budowie,

geodezyjnej inwentaryzacji robót zanikających,

informacji dotyczącej stanu osnowy geodezyjnej (w tym wykaz zniszczonych i odtworzonych punktów osnowy).

1. W przypadku zaginięcia któregokolwiek 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.;
2. Wymagane jest dysponowanie przez Wykonawcę osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia, zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

**Kierownik budowy:**

Posiadającego uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności drogowej pozwalające na pełnienie samodzielnej funkcji technicznej w zakresie wymaganym do realizacji przedmiotowego zamówienia

Posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego, na stanowisku Kierownika Budowy (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane) na robotach związanych z budową i/lub przebudową dróg lub parkingów o pow. min. 650 m2

**Projektant wiodący:**

Uprawnienia projektowe budowlane bez ograniczeń do sprawowania samodzielnej funkcji w budownictwie do projektowania w zakresie pozwalającym na realizację przedmiotowego zamówieniem.

Doświadczenie w opracowaniu, w okresie ostatnich 5 lat, co najmniej 2 dokumentacji projektowych (każda obejmująca co najmniej opracowanie projektu budowlanego i/lub projektu wykonawczego wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień pozwalających Zamawiającemu kompleksowe wykonanie zadania inwestycyjnego), które obejmowały swym zakresem budowę/przebudowę parkingów samochodowych.

**Kierownik robót elektroenergetycznych:**

posiadający uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami pozwalające na pełnienie samodzielnej funkcji technicznej w zakresie robót elektroenergetycznych związanych z przedmiotowym zamówieniem.

Co najmniej 2 (dwa) lata doświadczenia zawodowego, na stanowisku Kierownika Budowy lub Kierownika robót (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane) na robotach związanych z budową lub przebudową infrastruktury w zakresie oświetlenia drogowego.

**Kierownik robót telekomunikacyjnych:**

posiadający uprawnienia do kierowania robotami pozwalające na pełnienie samodzielnej funkcji technicznej w zakresie robót teletechnicznych związanych z przedmiotowym zamówieniem.

Co najmniej 2 (dwa) lata doświadczenia zawodowego, na stanowisku Kierownika Budowy lub Kierownika robót (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane) w zakresie telekomunikacji,

**Kierownik robót instalacyjnych branży sanitarnych:**

posiadający uprawnienia budowalne bez ograniczeń do kierowania robotami pozwalające na pełnienie samodzielnej funkcji technicznej w zakresie robót instalacyjno-sanitarnych związanych z przedmiotowym zamówieniem.

Co najmniej 5 (-pięć) lat doświadczenia zawodowego, na stanowisku Kierownika Budowy lub Kierownika robót (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane) w zakresie budowy 2 grawitacyjnych sieci kanalizacji deszczowej i/lub sanitarnej o łącznej dł. min 150 m. ~~robót instalacyjno-sanitarnych,~~

**Osoba pełniąca nadzór geodezyjny**

Posiadająca uprawnienia w zakresie:

1. geodezyjnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, realizacyjnych i inwentaryzacyjnych,

2. geodezyjnej obsługi inwestycji,

Przez ww. uprawnienia budowlane Zamawiający rozumie uprawnienia budowlane, o których mowa w ustawie z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U.2017.1332 t.j. z dnia 2017.07.06.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11.09.2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278 ze zm.) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie uprzednio obowiązujących przepisów prawa, lub odpowiednich przepisów obowiązujących na terenie kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, uznanych przez właściwy organ, zgodnie z ustawą z dnia 22 grudnia 2015r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (t.j. Dz.U. 2016 r. poz. 65).

W przypadku osób, które są obywatelami państw członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej oraz państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stron umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym(w rozumieniu art. 4a ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U.2014 r.,poz. 1946 ze zm.), osoby wyznaczone do realizacji zamówienia posiadają uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi, wyszczególnione wyżej jeżeli:

* nabyły kwalifikacje zawodowe do wykonywania działalności w budownictwie, równoznacznej
* wykonywaniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, odpowiadające posiadaniu uprawnień budowlanych do kierowania robotami budowlanymi, oraz posiadają odpowiednią decyzję o uznaniu kwalifikacji zawodowych lub w przypadku braku decyzji o uznaniu kwalifikacji zawodowych zostały spełnione w stosunku do tych osób wymagania, o których mowa w art. 20a ust. 2-6 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa, dotyczące świadczenia usług transgranicznych.

Stosownie do art. 12 ust. 7 Ustawy Prawo Budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi m.in. wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę. Zgodnie z art. 12 a ww. ustawy, samodzielne funkcje techniczne w budownictwie mogą również wykonywać osoby, których odpowiednie, których odpowiednie kwalifikacje zawodowe zostały uznane na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

**Nie dopuszcza się wskazywania w ofercie, ani w żadnej jej części, tej samej osoby**

**na więcej niż jedno stanowisko**

Zgodnie z art. 29 ust. 3a Prawa Zamówień Publicznych Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub jego Podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę. Wymóg ten dotyczy osób wykonujących proste czynności budowlane robotników budowlanych/operatorów sprzętu budowlanego/monterów w zakresie opisanym w pkt. 3.6.1 3.6.2 3.6.3 Drogi kołowe, ciągi piesze, rowerowe i parkingi samochodowe, odwodnienie.

### 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. Wykonawca ma zapewnić nowe wyroby i urządzenia do wbudowania, chyba, że w  niniejszym PFU wyspecyfikowano inaczej;
2. Wszystkie wyroby planowane do zastosowania muszą spełniać wymagania PFU, Ustawy o wyrobach budowlanych, Prawa budowlanego, Regulacji wewnętrznych, STWiORB oraz Ustawy o systemie zgodności, a  także pozostałych przepisów regulujących zastosowanie wyrobów budowlanych w  budownictwie;
3. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo magazynowane wyroby budowlane do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem i kradzieżą, zachowały swoją jakość i właściwości do wbudowania i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego;
4. Wyroby budowlane, nadają się do stosowania w trakcie wykonywania robót budowlanych, jeżeli spełniają wymagania Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r.;
5. Wyroby budowlane muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań Wykonawca ma dostarczyć Zamawiającemu.

Jakiekolwiek wyroby budowlane, które nie spełniają powyższych wymagań, będą odrzucone.

## Odbiory

Zamawiający w trakcie realizacji Zamówienia przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

odbiory dokumentacji projektowej,

odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,

odbiory częściowe ( w tym z uwzględnieniem różnic obmiarowych),

odbiór końcowy,

odbiór ostateczny

odbiór pogwarancyjny.

### Odbiór dokumentacji projektowej

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

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

### Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Podstawą do przeprowadzenia odbioru jest przedłożenie wszelkich niezbędnych dokumentów materiałowych potwierdzających jakość wykonanych robót ( w szczególności deklaracje zgodności/deklaracje właściwości użytkowych, sprawozdania z badań, prób, szkice geodezyjne).

### Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych.

### Odbiór końcowy

Zgodnie z Umową.

### Odbiór ostateczny

Zgodnie z Umową.

### Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w Umowie.

## Ochrona przeciwpożarowa

1. 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;
2. 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.

## Ochrona własności publicznej i prywatnej

1. 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;
2. 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 będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji podziemnych i na powierzchni ziemi oraz poniesie wszelkie koszty naprawy skutków tych uszkodzeń;
3. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością;
4. Inspektor Nadzoru oraz Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i  dróg wewnętrznych. Jednakże Inspektor Nadzoru oraz Zamawiający nie będą ingerować w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy;
5. 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 i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń spowodowanych przez te pojazdy;
6. W przypadku konieczności zamknięcia drogi publicznej zgodnie z Umową, wymagana jest zgoda Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego, przed jej zamknięciem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu, nie później niż 21 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; Następnie Wykonawca wykona projekt organizacji ruchu zastępczego i przedstawi go do akceptacji do odpowiedniej komórki zarządcy drogi celem dokonania niezbędnych uzgodnień.
7. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub konieczności przeniesienia kolejowych znaków geodezyjnych podczas robót budowlanych lub innych, Wykonawca zobowiązany jest w porozumieniu z Zamawiającym oraz PKP PLK SA do wznowienia lub przeniesienia zniszczonych znaków, a w przypadku znaków osnowy państwowej powinien powiadomić o tym fakcie właściwego terenowo Starostę;

## 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 wyposaży 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.

### Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Przed przystąpieniem do robót, zgodnie z wymogami Prawa budowlanego Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i przekaże Inspektorowi Nadzoru najpóźniej w dniu przekazania placu budowy;
2. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być aktualizowany w trakcie realizacji robót.

CZĘŚĆ II – INFORMACYJNA

# INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że w odniesieniu do nieruchomości, na których będą realizowane roboty budowalnedo 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). **W sytuacji, gdy realizacja inwestycji wykroczy poza w/w nieruchomości, prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od podmiotów uprawnionych do wydania tego prawa.**

## 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 i Regulacjami PKP SA;
4. Kontroli bieżącej i sprawdzaniu wykonywanych robót budowlanych będą w szczególności poddane:
5. rozwiązania zawarte w dokumentacji projektowej - przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami Umowy,
6. 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,
7. zgodność wykonania robót budowlanych z zatwierdzoną dokumentacją projektową;
8. Wykonawca zobowiązuje się:
9. 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.,

## Stosowanie się do Prawa i innych przepisów

Realizacja zamówienia podlega Prawu warunkom, które zdefiniowane są w Umowie. Definicja Regulacji Zamawiającego znajduje się w rozdziale 1 niniejszego dokumentu: „Wykaz skrótów i objaśnień użytych w tekście”.

Wykonawca zobowiązany jest znać i przestrzegać w szczególności przepisy ustawy Prawo własności przemysłowej oraz ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne.

Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu podpisania Umowy.

W SIWZ 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. Normy, które ma spełniać przedmiot zamówienia, zostały wskazane w:

a) treści niniejszego dokumentu,

b) Regulacjach Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, w szczególności tych wskazanych w art. 30 ust. 1 i 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jeżeli pozwolą one uzyskać cechy lub parametry nie gorsze niż przywołane. Warunkiem stosowania rozwiązań równoważnych jest pisemne zatwierdzenie przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich odpowiednikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

# ZAŁĄCZNIKI

* + 1. Wyciąg z opracowania Studium Wykonalności w ramach projektu inwestycyjnego pn. „Dostosowanie linii kolejowej nr 274 do obsługi przewozów pasażerskich we WrOF poprzez budowę przystanku kolejowego Mokronos Górny” wykonanym w 2017 (dot. zatwierdzonego przez Zamawiającego wariantu realizacji zamówienia)
    2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach;
    3. Obowiązki informacyjne Beneficjenta-aktualne na dzień 01.09.2017r.dotyczy tylko tablic informacyjnych i pamiątkowych;
    4. Mapy do celów projektowych dla części PKP
    5. Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej;
    6. Warunki przyłaczenia - Tauron;
    7. Zgoda na odprowadzenie wód opoadowych i roztopowych.