**ZMIANA nr 9 SWZ**

**OPZ- wymagania Zamawiającego**

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane w rozumieniu art. 7 pkt 21 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych - dalej Pzp, polegające na przebudowie w rozumieniu art. 3 pkt. 7a i budowie w rozumieniu art. 3 pkt. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

Zamówienie obejmuje realizację inwestycyjnych pn.:

***„Budowa dwutorowego torowiska tramwajowego wzdłuż ul. Solskiego od ronda Kujawskiego do pętli Bielicka wraz z pętlą Bielicka”***

1. **OPIS ZADANIA**

W zakresie i na warunkach wykonania zamówienia, szczegółowo określonych w:

* dokumentacji projektowej opracowanej przez PROGREG Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie przy ul. Dekarzy 7C oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
* wzorze kosztorysu ofertowego zawierającego przedmiar robót odrębnie dla zakresu ZDMiKP oraz dla zakresu MWIK,
* Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ),
* projektowanych postanowieniach Umowy.

1. Zadanie podzielone jest na dwa Etapy:

* Etap I – odcinek od Ronda Kujawskiego do ul. Bielickiej wraz z pętlą tramwajową ~~(~~od Początku Opracowania do lokalizacji w km 1+250 (tor A)),
* Etap II – odcinek od pętli tramwajowej na ul. Bieleckiej do końca zakresu opracowania(od lokalizacji w km 1+250 (tor A), do Końca Opracowania)”.

1. Wykonawca zobowiązany będzie rozpocząć roboty od Etapu I. Bezpośrednio   
   po zakończeniu Etapu I, uzyskaniu na dany etap decyzji na użytkowanie obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych i udostępnieniu pętli do eksploatacji, Wykonawca powinien przystąpić do robót ramach budowy Etapu II.
2. Prace przygotowawcze oraz roboty branżowe (sieciowe) na przebudowywanych ulicach można prowadzić w każdym z etapów podstawowych przy zachowaniu ciągłość w obydwu kierunkach (po jednym pasie w każdym kierunku). W trakcie realizacji prac budowalnych   
   na odcinku pierwszym dopuszcza się wykonywanie prac na odcinku drugim przy zachowaniu w/w warunków.
3. W ramach Umowy, Wykonawca powinien uzyskać na rzecz Zamawiającego decyzję na użytkowanie obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych dla Etap I - od Ronda Kujawskiej do ul. Bielickiej wraz z pętlą tramwajową, dla tych elementów przedmiotu Umowy:
4. które umożliwią regularną obsługę linii tramwajowej wykonanej w ramach projektu układu torowego i dla wszystkich elementów przedmiotu Umowy z tym bezpośrednio związanych - w ramach ruchu torowego,
5. które umożliwią regularną obsługę ruchu drogowego w ramach projektu układu drogowego i dla wszystkich elementów przedmiotu Umowy z tym bezpośrednio związanych - w ramach ruchu drogowego.
6. Wykonawca powinien uzyskać na rzecz Zamawiającego decyzję na użytkowanie obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych dla wszystkich elementów przedmiotu Umowy z tym bezpośrednio związanych - w ramach ruchu drogowego - innych niż Etap I.
7. Wykonawca powinien uzyskać na rzecz Zamawiającego decyzję na użytkowanie obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych dla tych elementów przedmiotu Umowy, które umożliwią korzystanie z obiektów architektoniczno-konstrukcyjnych i dla wszystkich elementów przedmiotu Umowy z tym bezpośrednio związanych- w ramach obiektów.
8. Wykonawca powinien uzyskać na rzecz Zamawiającego decyzję na użytkowanie obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych dla sieci gazowej zgodnie z harmonogramem robót na odcinkach gazowych, oznaczonych w dokumentacji gazowej objętej przedmiotem Umowy, wymaganych przez gestora sieci i niezbędnych dla utrzymania przesyłu gazu w sieciach i przyłączach.
9. Wykonawca powinien uzyskać na rzecz Zamawiającego decyzję na użytkowanie obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych dla sieci ciepłowniczej zgodnie z harmonogramem robót na odcinkach oznaczonych w dokumentacji objętej przedmiotem Umowy, wymaganych przez gestora sieci i niezbędnych dla utrzymania przesyłu w sieciach ciepłowniczych i przyłączach.
10. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać na rzecz Zamawiającego ostateczną decyzję   
    o pozwoleniu na użytkowanie całego wykonanego przez siebie przedmiotu Umowy.
11. **Inwestycja obejmuje w swoim zakresie:**

* drogę publiczną - ulicę Solskiego na odcinku od ronda Kujawskiego do skrzyżowania   
  z ul. Kossaka;
* drogę publiczną - ulicę Lenartowicza na odcinku od dz. nr 140/1 do skrzyżowania   
  z ul. Solskiego;
* drogę publiczną - ulicę Ugory na odcinku od dz. nr 111 do skrzyżowania z ul. Solskiego;
* drogę publiczną - ulicę Konopnicką od skrzyżowania z ul. Solskiego/Ugory   
  do skrzyżowania drogi serwisowej ul. Konopnickiej z ul. Solskiego;
* drogę publiczną - ulicę Leszczyńskiego na odcinku od dz. nr 127 do ul. Gackowskiego;
* drogę publiczną - ulicę Gackowskiego na odcinku od ul. Leszczyńskiego   
  do skrzyżowania ulic Solskiego i Bielickiej;
* drogę publiczną - ulicę Konopnej na odcinku od dz. nr 150/7 do skrzyżowania   
  z ul. Solskiego;
* drogę publiczną - ulicę Brodzińskiego na odcinku od dz. nr 2 do skrzyżowania   
  z ul. Solskiego.
* budowa trasy tramwajowej wzdłuż ul. Solskiego na odcinku od ronda Kujawskiego do skrzyżowania z ul. Skorupki na odcinku około 1,6 km w przyjętym kilometrażu roboczym;
* budowa peronów tramwajowych;
* budowę pętli tramwajowo-autobusowej przy skrzyżowaniu z ul. Bielicką;
* budowę przejazdów na przecięciu z torowiskiem tramwajowym;
* budowa sieci elektroenergetycznej w zakresie kabli trakcyjnych;
* budowa sieci elektroenergetycznej w zakresie sterowania i ogrzewania zwrotnic;
* rozbudowę drogi powiatowej ulicy Ludwika Solskiego na odcinku od ronda Kujawskiego do skrzyżowania z ul. Kossaka na odcinku około 1,7 km w przyjętym kilometrażu roboczym;
* rozbudowę drogi gminnej ulicy Lenartowicza na odcinku od dz. nr 140/1 do skrzyżowania z ul. Solskiego na odcinku około 25 m w przyjętym kilometrażu roboczym;
* rozbudowę drogi gminnej ulicy Ugory na odcinku od dz. nr 111 do skrzyżowania   
  z ul. Solskiego na odcinku około 65 m w przyjętym kilometrażu roboczym;
* rozbudowę drogi gminnej ulicy K20KDD na odcinku od skrzyżowania z ul. Konopnickiej na odcinku około 230 m w przyjętym kilometrażu roboczym;
* rozbudowę drogi gminnej ulicy Konopnej na odcinku około 75 m w przyjętym kilometrażu roboczym;
* rozbudowę drogi gminnej ulicy Gackowskiego na odcinku od ul. Leszczyńskiego do
* skrzyżowania ulic Solskiego i Bielickiej na odcinku około 350 m w przyjętym kilometrażu roboczym;
* rozbudowę drogi gminnej ulicy Leszczyńskiego na odcinku od dz. nr 158 do ul. Gackowskiego na odcinku około 45 m w przyjętym kilometrażu roboczym;
* przebudowę skrzyżowań ul. Solskiego z ulicami: Ugory / Konopnickiej, Bielicka, Skorupki Kossaka / Piękną;
* budowę skrzyżowania ul. Solskiego z ul. Gackowskiego;
* przebudowa wlotów i wylotów na skrzyżowaniach dróg podporządkowanych oraz zjazdów w zakresie dowiązania do stanu istniejącego;
* nieprzelotowe zakończenie ulic: Lenartowicza, Konopna, Leszczyńskiego wraz   
  z budową placów do zawracania;
* połącznie ul. Leszczyńskiego z ul. Gackowskiego;
* budowę i przebudowę chodników, peronów, dróg rowerowych;
* budowę i przebudowę zatok autobusowych;
* budowę i przebudowę zjazdów;
* budowę zatok postojowych;
* budowa obiektów małej architektury;
* przebudowa istniejącej infrastruktury w niezbędnym zakresie w związku z przebudową ulicy Solskiego i budową torowiska tramwajowego;
* przebudowę sieci kanalizacji deszczowej;
* przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej;
* przebudowę i zabezpieczenie sieci i przyłączy wodociągowych;
* przebudowę i zabezpieczenie sieci i przyłączy gazowych;
* przebudowę sieci ciepłowniczej;
* budowę sieci trakcyjnej;
* przebudowa i budowa sieci elektroenergetycznej w zakresie kabli elektroenergetycznych;
* budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznej w zakresie sygnalizacji świetlnej;
* przebudowa i budowa sieci elektroenergetycznej w zakresie oświetlenia;
* przebudowa sieci elektroenergetycznej w zakresie szafy telemetrycznej obsługującej komorę ciepłowniczą;
* przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej;
* budowa kanału technologicznego;
* budowa podstacji trakcyjnej i budynku PNR wraz z wyposażeniem i przyłączami;
* budowę urządzeń nadzorujących pracę urządzeń energetycznych w przyszłej podstacji trakcyjnej, zgodnym z wykazem w załączniku nr 8 do OPZ;
* rozbiórki istniejących obiektów budowlanych będących w kolizji w projektowanym układem drogowo-torowym;
* rozbiórki istniejących obiektów budowlanych będących w kolizji w projektowanym układem drogowo-torowym zgodnym z wykazem w załączniku nr 7 do OPZ;
* rozbiórka garaży murowanych x2 szt., z wyłączeniem rozbiórki garaży blaszanych. Rozbiórka garaży blaszanych po stronie Inwestora
* nasadzenia zamienne drzew.
* wycinka kolidujących drzew i krzewów oraz nowe nasadzenia;
* budowę elementów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;
* wprowadzenie rozwiązań organizacji ruchu;
* Wykonanie i montaż tablic prezydenckich
* W przypadku wystąpienia kolizji z sieciami nieujętej w dokumentacji, po stronie Wykonawcy w ramach robót dodatkowych staje się zapewnienie nadzoru od gestora, i załatwienie wszystkich spraw formalnych.
* Prowadzenie prac zgodnie z warunkami wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr WZR/67/2024 z dnia 19.06.2024 r. wydanej przez Prezydenta miasta Bydgoszczy oraz innymi aktami prawnymi i normami związanymi z ochrona środowiska i przyrody.
* Przed rozpoczęciem robót (nie później niż 1 m-c po podpisaniu umowy), Wykonawca zobowiązany jest do wykonania min. 3 poletka próbne o wymiarach 2mx2m, z roślinnej zabudowy torowiska z zastosowaniem mat rozchodnikowo – ziołowych o różnych składach gatunkowych. Składy gatunkowe muszą być zgodne w wymaganiami Decyzji Środowiskowej. W planowanych do zastosowania w/w matach tzw. „Roślinna zabudowa torowiska z zastosowaniem mat rozchodnikowo – ziołowych” stosować odmiany rozchodnika z roślin późno kwitnących, z pominięciem kolorów szczególnie wabiących trzmiele tj. żółtego, fioletowego i niebieskiego. Szczegółowy skład gatunkowy ww. mat roślinnych uzgodnić ze specjalistą entomologiem. Wykonawca podczas wykonywania robót zapewni nadzór entomologiczny i uzyska stosowne uzgodnienia dot. składu gatunkowego.

Lokalizacja próbnych poletek z mat roślinnej zabudowy z zastosowaniem mat rozchodnikowo - ziołowych tzw. „Roślinnej zabudowy torowiska z zastosowaniem mat rozchodnikowo - ziołowych” obejmować będzie obszar Ronda Kujawskiego w Bydgoszczy (dokładna lokalizacja zostanie uzgodniona z Inżynierem Kontraktu). Okres testowy oraz utrzymanie poletek musi obejmować cały okres wegetacyjny (1 rok). Technologia i skład „Roślinnej zabudowy torowiska z zastosowaniem mat rozchodnikowo - ziołowych” musi być zgodny z możliwościami ich wykonania na inwestycji. Wytyczne do oceny przydatności do zastosowania na budowie „kryteria Oceny” -określone zostały w załączniku nr 6 do OPZ.

* Przed rozpoczęciem robót (nie później niż 1 m-c po podpisaniu umowy), Wykonawca zobowiązany jest do wybudowania testowo wiaty przystankowej z zastosowaniem roślinnej zabudowy z mat rozchodnikowych w ilości 1szt. Po sprawdzeniu zdatności   
  i akceptacji wiaty testowej, dopuszcza się aby Wykonawca wykorzystał daną wiatę na inwestycji.

Lokalizacja testowej wiaty przystankowej z zastosowaniem roślinnej zabudowy z mat rozchodnikowych, obejmować będzie obszar siedziby ZDMIKP w Bydgoszczy (dokładna lokalizacja zostanie uzgodniona z Inżynierem Kontraktu). Okres testowy wiaty przystankowej z zastosowaniem roślinnej zabudowy, musi obejmować cały okres wegetacyjny (1 rok). Wytyczne do oceny przydatności do zastosowania na budowie „kryteria Oceny” - określone zostały w załączniku nr 6 do OPZ.

1. **Przed dokonaniem rozbiórki obiektów przewidzianych do likwidacji, obowiązuje:**

* Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać inwentaryzacji stanu technicznego budynków (uszkodzeń).
* Wykonawca w ramach ceny oferty będzie prowadził ciągły monitoring budynków, zabudowy na które mogą mieć bezpośredni wpływ Roboty prowadzone na terenie budowy.
* Wykonawca w ramach ceny oferty będzie prowadził monitoring wpływu drgań podłoża na budynki stosowanego podczas prac wykonawczych. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zabezpieczy budynki przed negatywnymi skutkami oddziaływań dynamicznych generowanych w trakcie robót budowlanych.
* Wykonawca w Cenie Oferty ujmie koszty wykonania zabezpieczenia budynków przed negatywnymi skutkami oddziaływań dynamicznych generowanych w trakcie robót budowlanych.
* Wykonawca w Cenie Oferty przygotuje obiekty do rozbiórki zgodnie z wymaganiami Decyzji o zezwoleniu o realizacji Inwestycji drogowej oraz wymaganiami STWIORB i OPZ. W tym między innymi zachowanie szczególnej ostrożności podczas prowadzonych robót rozbiórkowych, przestrzeganie właściwej technologii realizacji robót, aby nie spowodować destrukcji ośrodka gruntowego i uszkodzeń sąsiedniej zabudowy
* Wykonawca przygotuje do akceptacji Zamawiającego wraz z projektem rozbiórek, program zabezpieczenia budynków które leżą w bezpośredniej bliskości z budynkami przeznaczonymi do rozbiórki. Dany program ma za zadanie wykazania skutecznego sposobu zabezpieczenia na czas robót, przed negatywnymi skutkami wszelkich odziaływań generowanych w trakcie robót budowlanych i rozbiórkowych.

Przygotować obiekty do rozbiórki zgodnie z wymaganiami Decyzji o zezwoleniu o realizacji Inwestycji drogowej zakresie:

* Rozbiórkę budynków kolidujących z realizacją planowanego przedsięwzięcia prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym od 1 marca do 31 sierpnia. Prowadzenie przedmiotowych prac w okresie lęgowym jest możliwe wyłącznie pod warunkiem potwierdzenia przez specjalistę przyrodnika - ornitologa braku zajęcia budynków przeznaczonych do rozbiórki przez gatunki chronione. W sezonie lęgowym ptaków, bezpośrednio poprzedzającym planowane wyburzenia przeprowadzić ponowną inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną wszystkich budynków przeznaczonych do rozbiórki.
* odłączenie urządzeń i instalacji od sieci zasilających przez pracowników właściwych instytucji z dokonaniem odpowiedniego wpisu do dziennika budowy
* prowadzeniem robót rozbiórkowych zgodnie z opracowaniem zakresem i kolejnością robót rozbiórkowych, w sposób ograniczający rozprzestrzenienie kurzu, hałasu, drgań, bez naruszania interesów osób trzecich
* zachowanie szczególnej ostrożności podczas prowadzonych robót rozbiórkowych, przestrzeganie właściwej technologii realizacji robót, aby nie spowodować destrukcji ośrodka gruntowego i uszkodzeń sąsiedniej zabudowy
* uporządkować teren po rozbiórce, a ewentualne uszkodzenia zabudowy sąsiedniej  
  i szkody powstałej w wyniki rozbiórki należy usunąć na koszt Wykonawcy bez zbędnej zwłoki.

1. **Zadanie usytułowane jest na terenie miasta w strefie ochrony przed pyleniem**.   
   W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest stosować materiały sypie   
   o odpowiedniej wilgotności. Podczas transportu zastosować zabezpieczenie ograniczające pylenie. Ponadto na każde polecenie zespołu Inżyniera kontraktu, Wykonawca zobowiązany jest zraszać teren budowy wodą, w celu ograniczenia wtórnego pylenia   
   w okresie niekorzystnych warunków meteorologicznych (długotrwały brak opadów   
   i wiatr).
2. **Zadanie usytułowane jest na terenie miasta w strefie ochrony przed drganiami.**   
   W związku z powyższym Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia ochronny przed wibracjami. Roboty o wysokiej częstotliwości drgań prowadzić w odległości mniejszej niż 20m od zabudowy. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do ograniczenia prędkości   
   i tonażu pojazdów ciężkich dostarczających materiały. W związku powyższym należy   
   w czasie robót prowadzić monitoring stanu technicznego zabudowy i monitoringu geotechnicznego osiadania fundamentów,
3. **Zadanie usytułowane jest na terenie miasta w strefie ochrony przed hałasem**. W związku z powyższym Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac uciążliwych (przede wszystkim prac hałaśliwych oraz związanych z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu) wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00-22:00, z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (typu betonowanie).

Zaplecze budowy oraz miejsca składowania materiałów budowlanych lub postoju pojazdów i maszyn zorganizować na terenie utwardzonym lub posiadającym szczelną powierzchnię oraz poza terenami chronionymi akustycznie i poza zasięgiem rzutu koron drzew.

1. **Odwodnienie wykopów**

W sytuacji konieczności odwodnienia wykopów pod instalacje i sieci, należy zabezpieczyć wykop w technologii „wykopu zupełnego” - wprowadzić zabezpieczenie minimum 1,0 m   
w grunt spoisty, nie wywołując wystąpienia leja depresji poza granice działki w trakcie odwadniania wykopu.

Odwodnienie wykopów należy wykonać zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (np. Wodę odprowadzić do kanalizacji deszczowej lub rozsączyć   
po terenie). W przypadku konieczności uzyskania Pozwolenia Wodno-Prawnego/ zgłoszenia, Wykonawca zobowiązany jest to jego uzyskania wraz innymi niezbędnymi dokumentami i zgodami , w tym gestora sieci.

1. **Budynek Ugory 60**

Na podstawie przeprowadzony wizji lokalnych, stan techniczny budynku Ugory 58  na dzień ich realizacji , należy zakwalifikować jako zły. Przed przystąpieniem do rozbiórki budynku na Ugory 60 , Wykonawca zobowiązany jest dokonać oględziny budynku Ugory 58,  w celu potwierdzenia stanu technicznego budynku oraz określenia optymalnego sposobu prowadzenia prac rozbiórkowych.

Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych należy potwierdzić niezależność konstrukcyjną  budynku w zakresie ściany (wraz z fundamentem), znajdującej się w granicy oraz wszystkie prace rozbiórkowe prowadzić w sposób który nie pogorszy stanu technicznego budynku Ugory 58.  Przewracanie ścian  lub innych części obiektu poprzez przewracanie i podcinanie jest zabronione. Przez przystąpieniem do rozbiórki fundamentów  budynku kamienicy należy potwierdzić poziom fundamentów budynku sąsiadującego (Ugory 58). Nie dopuszcza się podkopywania fundamentów budynku pozostawionego oraz pozostawienie na dłuższy okres czasu odsłoniętych fundamentów. W przypadku stwierdzenia poziomu fundamentów płycej niż w budynku rozbieranego, należy niezwłocznie powiadomić projektanta i wstrzymać prace rozbiórkowe.

**Budynek w lokalizacji Ugory 58, ze względu na zły stan techniczny zostanie rozebrany   
w połowie roku 2026 przez Administracje Domów Miejskich Bydgoszcz.**

1. **Realizacja robót w gruntach ekspansywnych:**

Z uwagi na lokalne występowanie gruntów ekspansywnych należy prace ziemne prowadzić zgodnie z instrukcją ITB nr 296 Posadowienie budowli na gruntach ekspansywnych.

Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypek i zasypek wykopów z gruntów przepuszczalnych poniżej stropu gruntów ekspansywnych w sposób powodujący powstanie naturalnego drenażu tzn. na całej długości sieci. Należy prowadzić roboty ziemne w sposób zapewniający niezmienność warunków wodnych, poprzez wykonanie np. odcinkowych ekranów poziomych i pionowych z gruntów nieprzepuszczalnych pozyskanych z ukopu lub poprzez zastosowanie gotowej mieszanki stabilizacji lub betonu.

1. **Kozły oporowe**

Wykonawca zobowiązany jest do rozbiórki dwóch kozłów oporowych znajdujących się   
na Rondzie Kujawskim, zabezpieczenie ich, transport, magazynowanie oraz wykonania wszystkich niezbędnych czynności związanych z ich rozbiórką. W razie konieczności Wykonawca zobowiązany jest do ich regeneracji. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest   
do ich ponownego wbudowania na zadaniu zgodnie z dokumentacją projektową.

1. **Konstrukcja torowiska na Rondzie Kujawskim**

Wykonawca zobowiązany jest do przebudowy istniejącego torowiska i infrastruktury towarzyszącej na wlocie zachodnim na rodzie Kujawskim oraz peronów na wlocie wschodnim.

Wykonawca zobowiązany jest do rozbiórki torowiska wlot zachodni na rodzie Kujawskim

Według dokumentacji projektowej i według załącznika nr 9, do OPZ, przekroje konstrukcyjne torowiska wlot zachodni na rodzie Kujawskim.

1. **TERMINY REALIZACJI ROBÓT**
2. Termin wykonania ustala się na **27 miesięcy**, licząc od dnia podpisania Umowy. Termin ten obejmuje także uzyskanie na rzecz Zamawiającego, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie przedmiotu Umowy, w tym:
3. **termin wykonania robót budowlanych** ustala się na 25 miesięcy, gdzie:

* termin wykonania robót budowlanych Etapu I z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie  przed zakończeniem wszystkich robót i udostepnieniu pętli do eksploatacji to 15 miesięcy licząc od dnia podpisania Umowy,
* termin wykonania robót budowlanych Etapu II to 10 miesięcy licząc od dnia zakończenia zakresu Etapu I,

1. **termin na uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie** całego przedmiotu Umowy, ustala się na 2 miesiące licząc od zakończenia robót budowlanych Etapu.
2. **KOSZTY ZADANIA**
3. **Wykonawca w ramach kosztów zadania, zobowiązany jest wypełniać postanowienia umowy, realizować inwestycję na podstawie dokumentacji projektowej;**
4. **Ponadto Wykonawca w ramach kosztów zadania zobowiązany jest do:**
5. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zobowiązany jest ponieść wszystkie koszty związane z wydanymi decyzjami administracyjnymi oraz dokumentacją projektową, a w szczególności w zgodności z wydaną decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej nr 1/2025 z dnia 07.02.2025,
6. Prowadzenia wszystkich prac ziemnych i fundamentowych pod nadzorem laboratorium ZDMiKP w Bydgoszczy i pod nadzorem geotechnicznym w zakresie występowanie gruntów ekspansywnych ;
7. W ramach kosztów zadania roboty ziemne przyjąć na podstawie: dokumentacji, przekrojów poprzecznych, odwiertów geologicznych, bilansu robót ziemnych, pomiaru sytuacyno-wysokościowego (x,y,h) i pomiaru numerycznego modelu terenu;
8. W ramach kosztów zadania, przyjąć wymianę i utylizację gruntów nasypowych niekontrolowanych na zakresie kolidującym z inwestycją;
9. Prace ogrodnicze prowadzić pod nadzorem ZDMiKP i Wydziału Gospodarki Komunalne Urzędu Miasta Bydgoszczy;
10. Prace związane z robotami branżowymi prowadzić pod nadzorem ZDMiKP i przedstawicieli gestorów sieci;
11. W ramach kosztów wykonania robót należy skalkulować koszty: obsługi geodezyjnej, nadzoru saperskiego, wykonania robót tymczasowych, nadzoru archeologicznego, przyrodniczego
12. Wykonawca podczas wykonywania robót zapewni nadzór entomologiczny i uzyska stosowne uzgodnienia
13. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia wszystkich wymagań zawartych w uzgodnieniach i warunkach gestorów sieci;
14. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia wszystkich wymagań zawartych w opiniach, uzgodnieniach, decyzjach i warunkach dla projektu;
15. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową
16. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zabezpieczy i zlokalizuje teren przeznaczony pod zaplecze budowy zgodnie z zapisami Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach;
17. Wykonawca przeprowadzi oceny stanu technicznego budynków zlokalizowanych, przede wszystkim bardzo blisko frontu robót budowlanych, w tym zwłaszcza starych obiektów, które mogą ulec uszkodzeniu w wyniku oddziaływania ciężkiego sprzętu budowlano – drogowego;
18. Wykonawca zapewni prawidłowe odprowadzenie wód powierzchniowych;
19. Wykonawca zapewni płynność ruchu podczas budowy;
20. Wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wód, gleby;
21. W ramach kosztów zadania Wykonawca dokona oceny kanalizacji kd i ks, poprzez kamerowanie na zakresie działania budowy oraz inwentaryzacji danej sieci, co będzie stanowiło załącznik do protokołu końcowego odbioru robót;
22. roboty związane z siecią cieplną wykonywać poza okresem grzewczym w uzgodnieniu z gestorem sieci ciepłowniczej-KPEC. Harmonogram robót związany z sieciami cieplnymi należy uzgodnić z gestorem sieci ciepłowniczej-KPEC;
23. Otwory świetlików przylegających do budynków, wykonać w ramach kosztów budowy chodników;
24. Prace obejmują dowiązanie się do przyległego terenu zieleni, infrastruktury drogowej, i do posesji mieszkalnych itd.;
25. W ramach kosztów zadania Wykonawca dokona rozbiórki nawierzchni i obiektów kubaturowych niezbędnych do wykonania zadania obejmujący obszar inwestycji   
    i w ramach dowiązania się do stanu istniejącego
26. Przygotować obiekty do rozbiórki zgodnie z wymaganiami Decyzji o zezwoleniu o realizacji Inwestycji drogowej oraz wymaganiami STWIORB i OPZ. W tym między innymi zachowanie szczególnej ostrożności podczas prowadzonych robót rozbiórkowych, przestrzeganie właściwej technologii realizacji robót, aby nie spowodować destrukcji ośrodka gruntowego i uszkodzeń sąsiedniej zabudowy
27. Pozostałości po wycince drzew są materiałem, który należy usunąć w ramach robót ziemnych i stanowią własność Wykonawcy takie jak np. drewno, karpiny po wycince drzew itd;
28. Po stronie Wykonawcy w ramach umowy pozostaje wycinka drzew i karczowanie karpin będące w ramach projektu oraz wycinka drzew będących w kolizji;
29. W przypadku konieczności wykonania robót związanych z połączeniem przejść/ przejazdów nowoprojektowanych z istniejącymi jezdniami, należy je wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i skalkulować w koszcie chodników i ścieżek rowerowych;
30. Wszystkie badania i pomiary kontrolujące/sprawdzające wynikające z branż wykonawca skalkuluje w koszcie danej branży;
31. Koszty wynikające z nadzoru gestora sieci Wykonawca skalkuluje w koszcie danej branży (dotyczy uzgodnień i warunków gestorów sieci);
32. Koszty wynikające z prac gazo-niebezpiecznych pokryje wykonawca;
33. Wszystkie roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe po robotach branżowych należy skalkulować w koszcie robót przebudowywanych sieci;
34. Wywieść i zutylizować materiał z rozbiórki nieużyteczny stanowiący własność wykonawcy
35. Materiały pochodzące z rozbiórki stanowiące własność ZDMIKP należy przekazać na magazyn ZDMiKP przy ulicy Witebska 5a w Bydgoszczy
36. Zamawiający dopuszcza wykonywanie robót branżowych (eletro-energetycznej, oświetlenie, sygnalizacja świetlna, teletechnicznej, wod- kan, gaz, co) metodą rozkopową, jak i bezrozkopową. Technologia robót uzależniona jest od zatwierdzonego projektu TORD. Koszty związane z technologią wykonania pokryje Wykonawca w ramach umowy.   
    W obszarze sieci gestora MWIK (wod-kan) zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności   
    i wykonywanie robót metodą rozkopową.
37. W miejscach gdzie projektowana niweleta chodnika zlokalizowanego bezpośrednio przy budynkach, ogrodzeniach została obniżona w stosunku do stanu istniejącego Wykonawca odtworzy w ramach zadania odsłonięte części elewacji budynków, ogrodzeń; należy to skalkulować w koszcie robót dotyczących chodników;
38. W przypadku konieczności odwodnienia wykopów podczas realizacji robót, Zamawiający nie narzuca technologii wykonania odwodnienia (drenaż, igłofiltry) i Wykonawca skalkuluje te koszty w pozycji dotyczącej wykonywania robót ziemnych. Odwodnienie wykopów należy wykonać zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.   
    W przypadku konieczności uzyskania Pozwolenia Wodno-Prawnego/ zgłoszenia, Wykonawca zobowiązany jest to jego uzyskania wraz innymi niezbędnymi dokumentami i zgodami , w tym gestora sieci.
39. W sytuacji konieczności odwodnienia wykopów pod instalacje i sieci, należy zabezpieczyć wykop w technologii „wykopu zupełnego” - wprowadzić zabezpieczenie minimum 1,0 m w grunt spoisty, nie wywołując wystąpienia leja depresji poza granice działki w trakcie odwadniania wykopu. Odwodnienie wykopów należy wykonać zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (np. Wodę odprowadzić do kanalizacji deszczowej lub rozsączyć po terenie). W przypadku konieczności uzyskania Pozwolenia Wodno-Prawnego/ zgłoszenia, Wykonawca zobowiązany jest to jego uzyskania wraz innymi niezbędnymi dokumentami i zgodami , w tym gestora sieci.
40. Należy prowadzić roboty ziemne w sposób zapewniający niezmienność warunków wodnych, poprzez wykonanie np. odcinkowych ekranów poziomych i pionowych z gruntów nieprzepuszczalnych pozyskanych z ukopu lub poprzez zastosowanie gotowej mieszanki stabilizacji lub betonu.
41. Pace prowadzić z zachowaniem ciągłości przepływu na sieciach i bez przerw w dostawie. Ewentualne wyłączenia należy uzgodnić z gestorem i Inspektorem nadzoru i Zamawiającym
42. dokonać wspólnie z gestorami sieci przeglądu uzbrojenia technicznego, przed i po zakończeniu robót budowlanych. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokoły z przeglądu uzbrojenia sieci z poszczególnymi gestorami,
43. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót budowlanych zgodnie z wydanymi uzgodnieniami wydziału zieleni i gospodarki komunalnej.
44. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzega warunków i uzgodnień określonych przez gestorów uzbrojenia. Wszelkie koszty i opłaty związane z uzyskaniem oraz wypełnieniem warunków uzgodnień ponosi bezpośrednio Wykonawca.
45. Przed rozpoczęciem prac w terminach określonych w uzgodnieniach/warunkach, Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienie gestora sieci
46. Po zakończeniu robót, Wykonawca zobowiązany jest zachować szczelność, drożność i funkcjonalność rurociągów kanałów technologicznych. W ramach kosztów zadania wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić kalibrację potwierdzająca drożność kanalizacji teletechnicznej w obecności przedstawicieli gestora sieci.
47. Wykonawca zapewni ochronę przed hałasem, wibracjami, pyleniem i innymi zakłóceniami;
48. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać inwentaryzacji stanu technicznego budynków (uszkodzeń).
49. Wykonawca w ramach ceny oferty będzie prowadził ciągły monitoring budynków, zabudowy na które mogą mieć bezpośredni wpływ Roboty prowadzone na terenie budowy
50. Wykonawca w ramach ceny oferty będzie prowadził monitoring wpływu drgań podłoża   
    na budynki stosowanego podczas prac wykonawczych. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zabezpieczy budynki przed negatywnymi skutkami oddziaływań dynamicznych generowanych w trakcie robót budowlanych.
51. W czasie robót prowadzić monitoringu geotechniczny osiadania fundamentów budynków
52. ~~Wykonawca w Cenie Oferty ujmie koszty wykonania zabezpieczenia budynków przed negatywnymi skutkami wszelkich odziaływań generowanych w trakcie robót budowlanych i rozbiórkowych.~~

~~Ponadto Wykonawca przygotuje do akceptacji Zamawiającego program zabezpieczenia -ochrony przed w/w skutkami (punkt 43, 44, 45).~~

Wykonawca w Cenie Oferty ujmie koszty wykonania zabezpieczenia budynków przed negatywnymi skutkami wszelkich odziaływań generowanych w trakcie robót budowlanych i rozbiórkowych.

Ponadto Wykonawca przygotuje do akceptacji Zamawiającego program zabezpieczenia -ochrony przed w/w skutkami (punkt 43, 44, 45).

1. nieprzerwanego prowadzenia Robót stanowiących przedmiot Umowy w godzinach dziennych od godz. 6.00 do godz. 22.00, tj. przez 16 godzin dziennie przez 6 dni w tygodniu, od poniedziałku do soboty włącznie w okresie od 1 maja do 31 sierpnia
2. W ramach kosztów zadania, wymagane jest prowadzenie nadzoru przyrodniczego przez Wykonawcę. Wykonawca zapewni również inwentaryzację przyrodniczą przed rozpoczęciem robót z opracowaniem stosownej dokumentacji oraz dozór przyrodniczy na etapie realizacji inwestycji.

Nadzór przyrodniczy musi się składać z osoby lub zespołu osób posiadających wiedze   
i doświadczenie oraz wykształcenie w zakresie minimum: ornitologii, chiropterologii, botaniki, zoologii, herpetologii, entomologii.

W przypadku stwierdzenia potrzeby udziału innych specjalistów w nadzorze przyrodniczym, Wykonawca będzie zobowiązany do ich zapewnienia. **Wykonawca zobowiązany będzie do przedłożenia składu osobowego na w/w nadzór przyrodniczy wraz z oświadczeniami o posiadaniu wiedzy, doświadczenia i wykształcenia w zakresie pełnienia nadzorów przyrodniczych .**

1. W przypadku konieczności podjęcia czynności podlegających zakazom określonym   
   w ustawie o ochronie przyrody lub ochrony środowiska, Nadzór Przyrodniczy Wykonawcy zobowiązany jest uzyskać stosowane zezwolenia/ decyzje na ich wykonanie. Spełnienie wymogów i warunków związanych w wykonaniem takich czynności należy do Wykonawcy;
2. W czasie wykonywania jakichkolwiek robót związanych z zamówieniem, Wykonawca stosuje wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, ochrony przyrody, bezpieczeństwa ruchu w miejscu prowadzonych robót;
3. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zobowiązany jest ponieść wszystkie koszty związane z robotami budowlanymi określonymi w Decyzji o Środowiskowej Uwarunkowaniach Realizacji Inwestycji nr WZR/67/2024 z dnia 19.06.2024 r.
4. W ramach kosztów zadania, wymagane jest wykonywanie robót geodezyjnych i odpowiednich pomiarów na żądanie Inżyniera Kontraktu oraz udostępniać wykonane pomiary.
5. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzać pomiary   
   i badania bieżące jak i na żądania Zamawiającego Materiałów oraz robót budowlanych zgodnie z zasadami kontroli jakości Materiałów i Robót, określonymi w odrębnych przepisach oraz STWiORB. Badania Wykonawca będzie przeprowadzał na własny koszt   
   w laboratorium zaakceptowanym przez Zamawiającego w ilościach pozwalających członkom Zespołu Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego dokonać właściwej oceny wbudowanego materiałów budowlanych.
6. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zastosuje zakwestionowane przez członków Zespołu Inżyniera Kontraktu Materiały do Robót dopiero wówczas, gdy Wykonawca udowodni, że ich jakość spełnia wymagania określone w Umowie, po uzyskaniu pisemnej akceptacji . Wszystkie koszty związane z tymi czynnościami obciążają Wykonawcę. Badania, bieżące jak i na żądania Zamawiającego, Wykonawca będzie przeprowadzał na własny koszt. Jeżeli dla stwierdzenia Wad i ich przyczyn niezbędne jest dokonanie prób, badań, odkryć lub ekspertyz, Inżynier Kontraktu i Inspektor nadzoru może polecić Wykonawcy dokonanie tych czynności na koszt Wykonawcy. **Koszty badań arbitrażowych ponosi strona, której wyniki nie zostaną potwierdzone.**
7. Na materiały przekazane do magazynu ZDMiKP Wykonawca ma obowiązek uzyskać pisemne potwierdzenie ich przyjęcia w celu comiesięcznego rozliczenia. Koszt załadunku, przewozu, rozładunku obciąża Wykonawcę.
8. W ramach kosztów zadania Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia pozostałości po rozbiórkach garaży blaszanych (utwardzone podłoże, pozostałości po rozbiórkach ogrodzeń i garaży itd.). Materiał stanowi własność Wykonawcy.
9. rozbiórka garaży murowanych x2 szt., z wyłączeniem rozbiórki garaży blaszanych. Rozbiórka garaży blaszanych po stronie Inwestora.
10. W ramach kosztów zadania Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia pozostałości betonowych (gruz betonowy- żelbetowy) na obszarach garażowych i na obszarach „dzikich parkingów” (terenów niezabudowanych), skalkulować w ramach robót rozbiórkowych. Materiał stanowi własność Wykonawcy.
11. W ramach kosztów zadania, Wykonawca zobowiązany jest dokonać Ochrony i utrzymania Robót
12. Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać koszty wykonania: tymczasowych przejazdów/ objazdów/dojazdów, pomostów, tymczasowych chodników, jezdni, sygnalizacji świetlnej, ręcznego sterowania ruchem, doświetlenia na tymczasowych przejściach dla pieszych i ciągach pieszych itp.
13. Wykonawca na etapie budowy jest zobowiązany na swój koszt wykonać czasowe zmiany pracy sygnalizacji świetlnej.
14. Wykonawca w ramach kontraktu ponosi koszty za prawidłowe oznakowanie   
    i zabezpieczenie: miejsca prowadzonych robót w pasie drogowym i wykonanych objazdów oraz za ich utrzymanie w należytym stanie przez cały czas wykonywania robót. Powyższe dotyczy również odcinków dróg wykraczających poza dokumentacje projektową a na odcinkach objętych tymczasowa Organizacją Ruchu w związku z prowadzonymi robotami objętymi umową
15. Koszty utrzymania odcinków dróg obejmującą tymczasową Organizację Ruchu. Powyższe dotyczy również uszkodzeń i usterek związanych z ruchem drogowym i z realizacją zadania na zakresie tymczasowej organizacji ruchu.
16. Przyjmuje się, że koszt wykonania robót tymczasowych nie podlega osobnej zapłacie i że jest włączony w cenę umowną.
17. W ramach kosztów zadania Wykonawca przygotuje i utrzyma w należytym stanie tymczasowe przystanki autobusowe
18. Wszelkie koszty zorganizowania przejazdu technicznego ponosi Wykonawca.
19. W ramach kosztów zadania Wykonawca zobowiązany jest do tzw. „zimowego utrzymania” jezdnia, chodnik, perony i obszarów na których będzie prowadzony ruch. Utrzymanie będzie polegało na zwalczaniu śliskości zimowej i odśnieżania odcinków dróg publicznych dopuszczonych do ruchu, za które odpowiedzialny jest odpowiedni organ administracji drogowej
20. uporządkować teren po rozbiórce, a ewentualne uszkodzenia zabudowy sąsiedniej   
    i szkody powstałej w wyniki rozbiórki należy usunąć na koszt Wykonawcy bez zbędnej zwłoki.
21. Wykonawca odpowiada za wszystkie uszkodzenia zabudowy w sąsiedztwie zabudowy, spowodowane jego działalnością, w tym również związane z szkodliwym odziaływaniem drgań.
22. W ramach kosztów zadania Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i utrzymania przez minimum jeden okres wegetacyjnych (1 rok), min. 3 poletka próbne o wymiarach 2mx2m z mat „Roślinnej zabudowy torowiska z zastosowaniem mat rozchodnikowo - ziołowych”, o różnych składach gatunkowych oraz tzw. „Roślinnej zabudowy wiaty przystankowej z zastosowaniem mat rozchodnikowych”, w ilości 1szt.
23. archiwizacja dzienników budowy w formie elektronicznej
24. W ramach kosztów zadania wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić kalibrację potwierdzająca drożność kanalizacji teletechnicznej w obecności przedstawicieli gestora sieci.
25. należy zlokalizować i zabezpieczyć wszystkie punkty poligonowe, znajdujące się w pasie robót. W przypadku ich naruszenia Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia i przekazania stosownej dokumentacji do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej oraz do Zamawiającego. Przekazanie pełnej dokumentacji odtworzenia znaków geodezyjnych jest warunkiem końcowego odbioru robót – protokolarnie,
26. Koszty przejazdów technicznych
27. **Wymagania/ Wytyczne**
28. **Wymagania dotyczące harmonogramu robót, tymczasowej organizacji ruchu /stałej organizacji ruchu**

**Wymagania OGÓLNE**

1. Do realizacji robót w etapach:

* Etap I – odcinek od Ronda Kujawskiego do ul. Bielickiej wraz z pętlą tramwajową (od Początku Opracowania do lokalizacji w km 1+250 (tor A)),
* Etap II – odcinek od pętli tramwajowej na ul. Bieleckiej do końca zakresu opracowania (od lokalizacji w km 1+250 (tor A), do Końca Opracowania)”.

1. Wykonawca zobowiązany będzie rozpocząć roboty od Etapu I. Bezpośrednio   
   po zakończeniu Etapu I, uzyskaniu częściowego pozwolenia na użytkowanie  przed zakończeniem wszystkich robót i udostępnieniu pętli do eksploatacji, Wykonawca powinien przystąpić do robót ramach budowy Etapu II.
2. Prace przygotowawcze oraz roboty branżowe (sieciowe) na przebudowywanych ulicach można prowadzić w każdym z etapów podstawowych przy zachowaniu ciągłość w obydwu kierunkach (po jednym pasie w każdym kierunku). W trakcie realizacji prac budowalnych na odcinku pierwszym dopuszcza się wykonywanie prac na odcinku drugim przy zachowaniu w/w warunków.
3. Wykonawca zobowiązany będzie do nieprzerwanego prowadzenia Robót stanowiących przedmiot Umowy od świtu do zmroku. Chyba, że warunki atmosferyczne lub wymogi technologiczne wykonania Robót nie pozwalałyby na wykonywanie określonego rodzaju Robót, co stwierdza Inżynier kontraktu.
4. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
5. Wykonawca planując wykonywanie poszczególnych elementów inwestycji jest zobowiązany uwzględnić przy tym wpływ warunków charakterystycznych dla danej pory roku. Szczególną uwagę należy zwrócić na planowanie przebudowy/budowy sieci gazowych i cieplnych oraz innych, których wymogi technologiczne wymagają wykonywania prac w określonych warunkach atmosferycznych.
6. W planowaniu czasu potrzebnego na wykonanie poszczególnych asortymentów Robót Wykonawca uwzględni przerwy wynikające z przyczyn technologicznych   
   i atmosferycznych, typowych dla okresu jesienno – zimowo – wiosennego, harmonogram ustalonych zamknięć drogowych, torowych, itp. (jeżeli dotyczy) oraz inne okoliczności mogące mieć wpływ na terminowość wykonania Umowy i zagwarantuje etapowanie wykonania przedmiotu Umowy (jeżeli dotyczy), zapewniające terminową realizację przedmiotu Umowy.
7. roboty związane z siecią cieplną wykonywać poza okresem grzewczym w uzgodnieniu   
   z gestorem sieci ciepłowniczej-KPEC.
8. W trakcie prowadzenia robót Wykonawca zobowiązany jest do takiego prowadzenia prac, aby umożliwić bezpieczny dostęp mieszkańcom do wejść do posesji domów, sklepów, lokali użytkowych, lokali i punktów usługowych, gastronomicznych itp. W tym celu ma zastosować przenośne pomosty z bocznymi poręczami o długości zapewniającej swobodne oraz bezpieczne dojście do tych punktów. Ponadto Wykonawca zobligowany jest zachować dojazdu samochodom dostawczym z towarem do punktów handlowo-usługowych.
9. Prace przygotowawcze oraz roboty branżowe przy których zachowana będzie ciągłość ruchu na przebudowywanych ulicach można prowadzić w każdym z etapów podstawowych.
10. Skrzyżowania podlegające przebudowie powinny być ujęte łącznie w projekcie czasowej organizacji ruchu z uwagi na oddziaływanie przebudowy skrzyżowania na warunki ruchowe tj. przepustowość i płynność ruchu zarówno na przebudowywanym skrzyżowaniu jak i skrzyżowaniu sąsiednim.
11. Przed przystąpieniem do każdego etapu robót Wykonawca zobowiązany jest   
    do opracowania i przedłożenia zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, zawiadomienia na min. 7 dni przed planowanym wprowadzeniem kolejnego etapu projektu. a następnie do wprowadzenia organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu oraz do jej całkowitej likwidacji wraz z demontażem oznakowania po zakończeniu robót.
12. W zależności od potrzeb i postępu robót projekty czasowej organizacji ruchu muszą być opracowywane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, celem uzyskania zatwierdzenia na min. 7 dni przed planowanym wprowadzeniem kolejnego etapu projektu.
13. W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w organizacji komunikacji publicznej skutkującej zmianami w rozkładach jazdy Wykonawca zobligowany jest opracować   
    i zatwierdzić projekt czasowej organizacji ruchu do 5-tego dnia poprzedzającego miesiąca przed zaplanowaną zmianą. Obowiązkiem Wykonawcy jest przedstawienie niniejszego   
    w harmonogramie robót.
14. Wykonawca zobowiązany jest do całodobowego dozorowania i utrzymania w należytym stanie technicznym elementów wprowadzonej czasowej organizacji ruchu   
    na przekazanym odcinku drogi przez cały czas trwania robót (24h/dobę).
15. Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać koszty wykonania: tymczasowych przejazdów/ objazdów/dojazdów, pomostów, tymczasowych chodników, jezdni, sygnalizacji świetlnej, ręcznego sterowania ruchem, doświetlenia   
    na tymczasowych przejściach dla pieszych i ciągach pieszych itp.
16. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe oznakowanie i zabezpieczenie: miejsca prowadzonych robót w pasie drogowym i wykonanych objazdów oraz za ich utrzymanie w należytym stanie przez cały czas wykonywania robót. Powyższe dotyczy również odcinków dróg wykraczających poza dokumentacje projektową a na odcinkach objętych tymczasowa Organizacją Ruchu w związku z prowadzonymi robotami objętymi umową
17. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić osoby sterujące ruchem przeszkolone w tym względzie przez Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego przez cały czas trwania robót, między innymi w przypadku: wprowadzenia zawężenia jezdni do jednego pasa ruchu, konieczności rozładowania zatoru drogowego wywołanego pracami budowlanymi, przekładania ruchu na druga jezdnie, lub też podczas awarii sygnalizacji świetlnej drogowej i tramwajowej;
18. Uwzględniając, że roboty prowadzone będą w pasie drogi publicznej Zamawiający nie dopuszcza do umieszczania na znakach drogowych, obiektach inżynierskich, na własnych nośnikach: reklam, nazw własnych producentów lub wykonawców robót i innych mających charakter reklamy w rozumieniu Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (ze zmianami).
19. Organizacja ruchu po zakończeniu Robót musi odpowiadać stałej organizacji ruchu wykonanej zgodnie z Dokumentacją projektową i STWiORB.
20. Po zakończeniu robót, Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania odtworzeń infrastruktury torowo - sieciowej i drogowej oraz naprawy wszystkich uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac w ramach własnych kosztów.
21. W załączniku do OPZ, umieszczone są wytyczne do stosowania dla osób niepełnosprawnych - zał. Nr 5

**Wymagania Szczegółowe**

1. Wykonawca zobowiązany jest zachować  przejezdność dla ruchu po min. jednym pasie   
   w każdym kierunku, w ciągu ulicy Solskiego na odcinku od ul. Kujawskiej   
   do ul. Bielickiej (wschód-zachód)
2. Zamawiający dopuszcza całkowite zamknięcie odcinka ul. Solskiego od ul. Leszczyńskiego do ul. Kossaka.
3. Zamawiający nie dopuszcza jednoczesnego zamknięcia wjazdu/wyjazdu z ul. Solskiego   
   w ul. Ugory i wjazdu/wyjazdu z ul. Solskiego w ul. Bielicką. Powyższe powinno uwzględniać funkcjonowanie komunikacji publicznej w relacji ul. Stroma – ul. Solskiego.
4. Zamawiający dopuszcza przejazd tymczasowy przez torowisko w ramach tymczasowej organizacji ruchu, pod warunkiem, że konstrukcyjnych tymczasowego przejazdu przez torowisko w żaden sposób nie doprowadzi do uszkodzenia torowiska lub warstw konstrukcyjnych. Wszelkie prace związane z wykonaniem torowisk z zabudową roślinną należy wykonać, po demontażu przejazdów tymczasowych.
5. Zamawijąjący dopuszcza wybudowanie dróg tymczasowych.
6. W trakcie prowadzenia robót Wykonawca zobowiązany jest do takiego prowadzenia prac, aby umożliwić bezpieczny dostęp mieszkańcom do wejść do posesji domów, sklepów, lokali użytkowych, lokali i punktów usługowych, gastronomicznych itp. W tym celu ma zastosować przenośne pomosty z bocznymi poręczami o długości zapewniającej swobodne oraz bezpieczne dojście do tych punktów. Ponadto Wykonawca zobligowany jest zachować dojazdu samochodom dostawczym z towarem do punktów handlowo-usługowych.
7. Wykonawca zobowiązany jest zachować dojazd do stacji paliw
8. W czasie prowadzenia prac wykonawca jest zobowiązany bezwzględnie:
9. Zachować ciągłość ruchu dla autobusowej komunikacji publicznej na całym zakresie zadania w tym na ulicy Solskiego od ronda Kujawskiego do ulicy Bielickiej lub Ugory w obu kierunkach (jak w pkt 3).

Możliwe jest prowadzenie komunikacji publicznej baypasem, drogą tymczasową zlokalizowanych w obrębie przebudowywanych skrzyżowań. Zamawiający nie dopuszcza realizacji powyższych założeń w oparciu o pobliskie skrzyżowania, które nie są przebudowywane i nie są związane z realizacją tego zadania.

1. Zachować funkcjonowanie istniejących przystanków autobusowych lub jako odpowiedniki wyznaczyć przystanki tymczasowe w lokalizacjach ustalonych   
   z Zamawiającym.
2. **Wymagania dotyczące gwarancji.**

Zamawiający wymaga okresu gwarancji min. 5 - max 8 lat (zgodnie z ofertą) na wykonane roboty budowlane, na zasadach określonych w Oświadczeniu Gwarancyjnym, z wyłączeniem:

1. na roboty dotyczących zieleni, Wykonawca udziela gwarancji 3 lata 5 lat (zgodnie   
   z ofertą),

W ramach gwarancji Wykonawca zabezpieczy roślinną zabudowę torowiska przed przedeptami, solą drogową i uszkodzeniami mechanicznymi.

1. na oznakowanie poziome cienkowarstwowe wykonawca udziela gwarancji na okres 1 roku.

Faktyczny okres gwarancji na wykonane roboty budowlanych zostanie zadeklarowany przez wykonawcę w formularzu ofertowym, według zasad określonych w SWZ.

1. **Wymagania dotyczące tablic informacyjnych - zał. nr.3.**

Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora ZDMiKP 10/2014 i Zarządzeniem 7/2017, Wykonawca wprowadzi tablice informacyjne, na wszystkich głównych wlotach w obszarze realizowanej inwestycji, a dokładną lokalizację uwzględni w projekcie tymczasowej organizacji ruchu.

1. **Wymagania dotyczące tablic Prezydenckich - zał. nr.1**
2. **Wymagania, o których mowa w art. 96 Pzp**

Zamawiający nie przewiduje wymagań, określonych w art. 96 Pzp.

1. **Wymagania, o których mowa w art. 100 Pzp**

Dokumentacja projektowa (DP) oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) stanowiące opis przedmiotu zamówienia pn. „Budowa dwutorowego torowiska tramwajowego wzdłuż ul. Solskiego od ronda Kujawskiego do pętli Bielicka wraz z pętlą Bielicka”, sporządzone zostały z uwzględnieniem wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 100 ust. 1 Pzp~~.~~

Wymagania z zakresu art.100 ust.2 Pzp nie mają zastosowania.

1. **Wymagania, o których mowa w art. 95 Pzp~~.~~**

Zamawiający wymaga aby Wykonawca lub podwykonawca zatrudniał na podstawie umowy   
o pracę w okresie realizacji przedmiotu Umowy (zgodnie z oświadczeniem złożonym w ofercie) osoby wykonujące czynności wchodzące w tzw. koszty bezpośrednie na podstawie umowy   
o pracę tj. osób, wykonujących w trakcie realizacji zamówienia roboty, pracowników fizycznych, monterów branżowych, pracowników ogólnobudowlanych, operatorów/kierowców maszyn   
i pojazdów budowlanych. Wymóg ten nie dotyczy: projektantów, kierujących budową, wykonujących obsługę geodezyjną, czy dostawców materiałów budowlanych (osób wykonujących na rzecz Wykonawcy lub podwykonawcy czynności i prace osobiście lub w ramach swojej działalności gospodarczej oraz wykonujących takie czynności i prace wspólników spółek osobowych).

Każdorazowo na pisemne żądanie Zamawiającego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 3 dni robocze, Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia do wglądu dokumentów potwierdzających zatrudnianie tych osób na umowę o pracę, np. kopie umów o pracę lub wyciągi z tych umów, zawierających co najmniej imię i nazwisko danej osoby, okres zatrudnienia, nazwę pracodawcy. Pracodawcą musi być Wykonawca lub jeden ze wspólników konsorcjum, zgłoszony zgodnie z przepisami UPZP podwykonawca lub dalszy podwykonawca.

1. **Wymagania dot. standardów wykończenia -** zał. nr 2
2. **Wymagania dot. kryteriów oceny zabudowy roślinnej z zastosowaniem mat rozchodnikowo - ziołowych i mat rozchodnikowych -** zał. nr 6
3. **Pozostałe warunki wykonania zamówienia – w załączonych Projektowanych postanowień umowy**.
4. **Wymagania dotyczące** **personelu kierującego robotami budowlanymi:**
5. **Kierownik Budowy** - Szczegółowe wymagania określono na etapie spełnienia warunków udziału w postepowaniu. Kierownik budowy zobowiązany jest do udziału   
   w Naradach Budowy.
6. **kierownik robót drogowych**

* Minimalna wymagana liczba osób: 1;
* minimalne kwalifikacje zawodowe:
  + min. kwalifikacje zawodowe: uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej
  + Osoba odpowiedzialna za kierowanie budową winna posiadać uprawnienia   
    do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub posiadać kwalifikacje zgodnie z postanowieniami art. 12a tejże ustawy lub równoważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, lub inne uprawnienia umożliwiające wykonanie tych samych czynności, do wykonania których w aktualnym stanie prawnym uprawniają uprawnienia budowlane w tej samej specjalności,
* min. doświadczenie zawodowe: 5 lat doświadczenia zawodowego w kierowaniu robotami budowlanymi jako kierownik budowy lub kierownik robót drogowych, liczone od daty uzyskania ww. uprawnień budowlanych;

1. **kierownik robót torowych**

* Minimalna wymagana liczba osób: 1;
* minimalne kwalifikacje zawodowe:
  + min. kwalifikacje zawodowe: uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń lub   
    w specjalności inżynieryjnej kolejowej w ograniczonym zakresie;
  + Osoba odpowiedzialna za kierowanie budową winna posiadać uprawnienia   
    do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub posiadać kwalifikacje zgodnie z postanowieniami art. 12a tejże ustawy lub równoważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, lub inne uprawnienia umożliwiające wykonanie tych samych czynności, do wykonania których w aktualnym stanie prawnym uprawniają uprawnienia budowlane w tej samej specjalności,
* min. doświadczenie zawodowe: min. 5 lat doświadczenia zawodowego w kierowaniu robotami budowlanymi jako kierownik robót torowych lub jednocześnie kierownik budowy i kierownik robót torowych, liczone od daty uzyskania ww. uprawnień.

1. **kierownik robót sanitarnych**

* Minimalna wymagana liczba osób: 1;
* minimalne kwalifikacje zawodowe:
* min. kwalifikacje zawodowe: uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji   
  i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
* Osoba odpowiedzialna za kierowanie budową winna posiadać uprawnienia   
  do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub posiadać kwalifikacje zgodnie   
  z postanowieniami art. 12a tejże ustawy lub równoważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, lub inne uprawnienia umożliwiające wykonanie tych samych czynności, do wykonania których w aktualnym stanie prawnym uprawniają uprawnienia budowlane w tej samej specjalności,
* min. doświadczenie zawodowe: 5 lat doświadczenia zawodowego w kierowaniu robotami budowlanymi jako kierownik budowy lub kierownik robót sanitarnych, liczone od daty uzyskania ww. uprawnień budowlanych;

1. **kierownik robót elektroenergetycznych (w zakresie sieci trakcyjnej i kablowych),**

* Minimalna wymagana liczba osób: 1;
* minimalne kwalifikacje zawodowe:
* posiadanie uprawnień budowlanych bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych   
i elektroenergetycznych,

* posiadanie świadectwa kwalifikacyjnego (SEP) uprawniającego do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru, wymagane przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub równoważne uprawnienia które w aktualnym stanie prawnym uprawniają do wykonywania tych samych czynności na stanowisku dozoru D, uprawniające do wykonywania pracy w zakresie remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym przy: urządzeniach, instalacjach   
  i sieciach elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV (Grupa 1; poz.2; Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28 kwietnia 2003r; Dz.U. Nr 89 Poz.828 z późniejszymi zmianami) oraz elektrycznej sieci trakcyjnej (Grupa 1; poz.8 Załącznik nr 1 ww. rozporządzenia)
* minimalne doświadczenie zawodowe: 5 lata doświadczenia zawodowego   
  w kierowaniu robotami budowlanymi jako kierownik budowy lub kierownik robót elektroinstalacyjnych, w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, liczone od daty uzyskania uprawnień budowlanych

1. **Kierownik robót** **elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie sieci, instalacji   
   i urządzeń** **elektrycznych i elektroenergetycznych ( w zakresie przebudowa i budowa oświetlenia, przebudowa sieci nn i SN, elektryki)**
   * Minimalna wymagana liczba osób: 1;
   * Minimalne kwalifikacje i doświadczenie zawodowe:
   * legitymuje się uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
   * Osoba odpowiedzialna za kierowanie budową winna posiadać uprawnienia   
     do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub posiadać kwalifikacje zgodnie z postanowieniami art. 12a tejże ustawy lub równoważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, lub inne uprawnienia umożliwiające wykonanie tych samych czynności, do wykonania których w aktualnym stanie prawnym uprawniają uprawnienia budowlane w tej samej specjalności,

* minimalne doświadczenie zawodowe: 3 lata doświadczenia zawodowego   
  w kierowaniu robotami budowlanymi jako kierownik budowy lub kierownik robót elektroenergetycznych, w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, liczone od daty uzyskania uprawnień budowlanych

**g)** Kierownikiem robót instalacyjnych teletechnicznych

* + Minimalna wymagana liczba osób: 1;
  + Minimalne kwalifikacje i doświadczenie zawodowe:
  + legitymuje się uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi   
    w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych,
* Osoba odpowiedzialna za kierowanie budową winna posiadać uprawnienia   
  do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub posiadać kwalifikacje zgodnie   
  z postanowieniami art. 12a tejże ustawy lub równoważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, lub inne uprawnienia umożliwiające wykonanie tych samych czynności, do wykonania których w aktualnym stanie prawnym uprawniają uprawnienia budowlane w tej samej specjalności,
* posiada minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe na stanowisku kierownika budowy lub kierownika robót telekomunikacyjnych w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, liczone od daty uzyskania uprawnień budowlanych.

**h) Kierownikiem robót konstrukcyjno-budowlanej;**

* + Minimalna wymagana liczba osób: 1;
  + Minimalne kwalifikacje i doświadczenie zawodowe:
  + legitymuje się uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
  + Osoba odpowiedzialna za kierowanie budową winna posiadać uprawnienia   
    do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (wg stanu prawnego obowiązującego na dzień wszczęcia postępowania) lub posiadać kwalifikacje zgodnie z postanowieniami art. 12a tejże ustawy lub równoważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, lub inne uprawnienia umożliwiające wykonanie tych samych czynności, do wykonania których w aktualnym stanie prawnym uprawniają uprawnienia budowlane w tej samej specjalności,
* posiada minimum 5 letnie doświadczenie zawodowe na stanowisku kierownika budowy lub kierownika robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej   
  w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. liczone od daty uzyskania uprawnień budowlanych

**Nie dopuszcza się łączenia funkcji kierownika budowy z jakąkolwiek funkcją kierownika robót branżowych**.

**Nie dopuszcza się łączenia funkcji kierownika robót w różnych branżach przez jedną osobę, niezależnie od posiadanych uprawnień.**

**Zamawiający nie dopuszcza możliwości wprowadzenia na kontrakt personelu wspomagającego/pomocniczego dla zaakceptowanych kierowników robót, którzy pełniliby samodzielne funkcje w budownictwie. Personel pomocniczy nie może pełnić samodzielnej funkcji na inwestycji**.