**Opis przedmiotu zamówienia**

Opracowanie dokumentacji projektowej na **przebudowę ronda Pobitno - budowa ronda turbinowego**, z uzyskaniem wymaganych decyzji administracyjnych, pełnieniem   
(na prawach opcji) nadzoru autorskiego, w ramach zadania inwestycyjnego pn.:   
**„Przebudowa ronda Pobitno – budowa ronda turbinowego”**

1. **Opis stanu istniejącego**

Rondo Pobitno znajduję się na naturalnym wzniesieniu we wschodniej części miasta. Jest to rondo 4-wlotowe usytuowane na terenie zabudowanym. Od strony zachodniej zlokalizowana jest ulica Lwowska – droga powiatowa klasy G, która komunikuje rondo z centrum miasta. Od strony południowej aleja Armii Krajowej – droga krajowa klasy GP, która poza przejmowaniem ruchu lokalnego pełni rolę obwodnicy tej części miasta. Od strony wschodniej kontynuowana jest ulica Lwowska – droga krajowa klasy GP, która stanowi drogę wylotową z miasta w kierunku wschodnim. Od strony północnej aleja Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego – droga krajowa klasy GP, poza przejmowaniem ruchu lokalnego pełni rolę łącznika miasta z autostradą A4 oraz drogą ekspresową S19.

Przedmiotowe rondo posiada średnicę wyspy środkowej długości ok. 70m – typ duży, dwupasowy. Na wyspie środkowej znajduję się stacja bazowa i szafa teletransmisyjna.

Przy rondzie zlokalizowany jest:

* od strony południowo – wschodniej: Kliniczny Szpital Wojewódzki Nr 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie,
* od strony południowo – zachodniej: Kościół Rzymskokatolicki pw. św. J. Sebastiana Pelczara,
* od strony północno – zachodniej: Cmentarz Pobitno,

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją Zamawiający jest w posiadaniu projektu budowlanego na realizację inwestycji drogowej pn.: **„Budowa wielopoziomowego skrzyżowania ulic: Lwowskiej, al. Armii Krajowej, al. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego (Rondo Pobitno)” obejmującej rozbudowę i przebudowę dróg krajowych nr 94 i 97 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi**, na rzecz Prezydenta Miasta Rzeszowa. Dla ww. zadania została wydana **Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej** (ZRID) znak:   
N-VIII.7820.1.10.2021 z dnia 25.10.2021 r. oraz **Decyzja o Środowiskowych Uwarunkowaniach**, znak: SR-II.6220.26.2020 z dnia 18 grudnia 2020 r.

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykonywać będzie wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji robót.

Dokumentację Projektową należy opracować zgodnie z Tabelą Opracowań Projektowych (TOP).

1. **Planowany zakres:**

Inwestycja obejmuje przebudowę ronda Pobitno polegającą na budowie **ronda turbinowego** celem usprawnienia i poprawy bezpieczeństwa ruchu samochodowego   
z zachowaniem istniejących relacji ruchu oraz budowę tzw. bypassów na każdym wlocie do projektowanego ronda.

W zakres inwestycji wchodzi budowa ronda wraz z obustronnymi chodnikami i budową drogi dla rowerów, przebudowa przejść dla pieszych na wlotach tego ronda i elementy odwodnienia wraz z budową/przebudową oświetlenia ulicznego wraz z przebudową kolidującej infrastruktury w niezbędnym zakresie.

Zamówienie obejmuje w szczególności:

- opracowanie dokumentacji zgłoszeniowej i/lub uzyskanie pozwolenia na budowę;

- uzyskanie warunków technicznych dla zabezpieczenia istniejących sieci kolidujących

z projektowaną rozbudową i przebudową dróg;

- uzyskanie wymaganych prawem opinii, uzgodnień, decyzji oraz zezwoleń;

- opracowanie dokumentacji projektowej – projekt koncepcji, projekt budowlany i projekty wykonawcze.

**W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykonywać będzie wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji robót**.

Dokumentację projektową należy opracować z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników oraz z uwzględnieniem wszelkich wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych, zgodnie z art. 100 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2023 r. poz. 1605 ze zm.).

**W tym celu należy przestrzegać wszelkich obowiązujących przepisów w tym zakresie**, m.in.:

Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z 2022 r. poz. 2240)

1. **Podstawowe parametry techniczne do projektowania**
2. Kategoria dróg:

* Al. Armii Krajowej – (**DK 94** droga krajowa klasy GP) która poza przejmowaniem ruchu lokalnego pełni rolę obwodnicy miasta będącą łącznikiem do drogi ekspresowej S19.
* Al. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego – (**DK 97** to droga krajowa klasy GP, poza przejmowaniem ruchu lokalnego pełni rolę łącznika miasta z autostradą A4.
* **Ulica Lwowska (po stronie wschodniej ronda Pobitno - DK 94) -** od strony zachodniej to droga powiatowa klasy G, która komunikuje rondo z centrum miasta, natomiast od strony wschodniej to droga krajowa nr 94, klasy GP, która stanowi drogę wylotową z miasta w kierunku wschodnim do autostrady A4.

1. Droga dla rowerów asfaltowa , dwukierunkowa, o efektywnej szerokości min.2,5 m, jednokierunkowa o efektywnej szerokości min. 1,5 m , dwustronna/jednostronna o nawierzchni asfaltowej. D**roga dla pieszych i rowerów** o efektywnej szerokości min.3,0 m Do szerokości dróg dla rowerów nie wlicza się szerokości krawężników, obrzeży oraz wymaganych przepisami skrajni.
   1. **Nawierzchnię drogi dla pieszych i rowerów, drogi dla rowerów** zaprojektować o nawierzchni asfaltowej w kolorze czarnym na podbudowie dostosowanej na postój samochodów osobowych. Konstrukcję **drogi dla pieszych i rowerów lub dla rowerów** zaprojektować o wytrzymałości zapewniającej możliwość wjazdu sprzętem mechanicznym, lub samochodem osobowym (do 3ton) w celu zapewnienia utrzymania zimowego i bieżącej eksploatacji.
2. Chodniki
   1. obustronne/jednostronne o efektywnej szerokości min. 1,80 m, Do szerokości chodników nie wlicza się szerokości krawężników, obrzeży oraz wymaganych przepisami skrajni.
   2. **Nawierzchnię chodników** zaprojektować z kostki brukowej o gr. 8cm na podbudowie dostosowanej na postój samochodów osobowych. Konstrukcję na chodniku zaprojektować o wytrzymałości zapewniającej możliwość wjazdu sprzętem mechanicznym, lub samochodem osobowym (min. 5 ton) w celu zapewnienia utrzymania zimowego i bieżącej eksploatacji.
   3. Rodzaj kostki brukowej, jej kolorystykę, wzór ułożenia, uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej w Rzeszowie,
3. Projektując drogę dla pieszych i rowerów, drogę dla rowerów lub chodnik należy je lokalizować w jak najmniej kolizyjnym przebiegu z istniejącymi drzewami i istniejącym uzbrojeniem terenu
4. Inne elementy wynikające z warunków technicznych i obowiązujących przepisów;
5. Pozostałe dane do projektowania zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz aktualnie obowiązującymi przepisami prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego.
6. **Dobór typu skrzyżowań** należy wykonaćzgodnie z obowiązującymi przepisami oraz na podstawie **w*ytycznych WR-D***  rekomendowanych przez ministra właściwego ds. transportu, dostępnych na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d> **….**

Termin realizacji zamówienia:

Zamawiający wymaga, aby prace projektowe zamówienia podstawowego zostały ukończone w terminie nie dłuższym niż do **6 miesięcy od daty podpisania umowy.**

1. **Wytyczne Zamawiającego**
   1. Na wstępie należy sporządzić dokumentację fotograficzną odcinka objętego budową - tak aby szczegółowo utrwalić stan istniejący drogi i nieruchomości do dróg przyległych. Zdjęcia posłużą m.in. do oceny zgłaszanych później przez osoby trzecie roszczeń. Należy wykonać przynajmniej po dwa zdjęcia każdej działki objętej inwestycją w odstępach nie większych niż 30 metrów, w kolorze, aparatem o rozdzielczości min. 8 Mpx. Zdjęcia należy ponumerować i opisać (np. kilometrażem, numerami działek), tak aby łatwo było odnaleźć potrzebne zdjęcie. Dokumentację fotograficzną należy przekazać Zamawiającemu wyłącznie w wersji elektronicznej. (Wykonawca zamieści elektroniczną wersję w lokalizacji sieciowej wskazanej przez Zamawiającego) - 2 kpl.

- 1 kpl – przed rozpoczęciem prac projektowych,

- 1 kpl - po uzyskaniu pozwolenia na budowę i/lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę

* 1. Aktualną mapę do celów projektowych oraz wypisy i wyrysy z mapy ewidencji gruntów w zakresie drogi Wykonawca pozyska własnym staraniem i na własny koszt. Dane ewidencyjne udostępniane są przez Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
  2. O szczegółowe warunki techniczne niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej, w tym budowę/przebudowę oświetlenia ulicznego, budowę/przebudowę kanału technologicznego,Wykonawca wystąpi na etapie projektowania w zależności od zakresu do Miejskiego Zarządu Dróg w Rzeszowie, wydziałów Urzędu Miasta Rzeszowa, Zarządu Transportu Miejskiego, Biura Obsługi Informatycznej i Telekomunikacyjnej Urzędu Miasta Rzeszowa.
  3. W ramach prac projektowych należy przewidzieć przebudowę infrastruktury podziemnej i naziemnej kolidującą z budową drogi, zgodnie z warunkami określonymi przez właścicieli (zarządców) tej infrastruktury (studnie kanalizacyjne i teletechniczne oraz skrzynki zaworów wodociągowych i gazowych, nie mogą być zlokalizowane w nawierzchni jezdni).
  4. Wykonawca jest zobowiązany do składania co miesięcznych sprawozdań z postępu prac projektowych w formie pisemnej lub w trakcie spotkań w siedzibie MZD (Zamawiający określi formę sprawozdań).
  5. W przypadku konieczności zmiany lokalizacji zatok wyposażonych w wiaty przystankowe/przystanków Wykonawca uzgodni z MZD, Zarządem Transportu Miejskiego, radami osiedli.
  6. W ramach dokumentacji, bez dodatkowego wynagrodzenia, Wykonawca sporządzi opracowania geotechniczne i geologiczne w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji, w tym geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, opinię geotechniczną zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi a w przypadku konieczności: dokumentację badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny, projekt robót geologicznych oraz przy złożonych warunkach gruntowych dokumentację geologiczno-inżynierską i hydrogeologiczną oraz uzyska decyzje zatwierdzające dokumentacje wymagające zatwierdzenia. Sporządzone opracowania, uzyskane decyzje należy dołączyć do dokumentacji projektowej.
  7. Dokumentacja projektowa winna uwzględniać wnioski i zalecenia decyzji administracyjnych (decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, z ewentualnym raportem oddziaływania inwestycji na środowisko), decyzji wodnoprawnej (z opracowanym operatem wodnoprawnym) oraz innych decyzji administracyjnych, jeśli będzie konieczność ich uzyskania na etapie przygotowania dokumentacji. Po stronie Wykonawcy jest uzyskanie wymaganych decyzji (ostatecznych) bez dodatkowego wynagrodzenia (w tym m.in. opracowania – w przypadku konieczności - raportu oddziaływania inwestycji na środowisko).
  8. Jeżeli dokumentacja będzie stanowiła dowód w postępowaniu administracyjnym lub przedmiot takiego postępowania, Wykonawca zobowiązany jest udzielać bezpłatnie pisemnych wyjaśnień dotyczących przedmiotu objętego opracowaniem. Wykonawca jest również zobowiązany do uczestniczenia w czynnościach postępowania administracyjnego, jeżeli wymaga tego cel sporządzenia dokumentacji.
  9. Jeśli na etapie projektowania okaże się, iż część robót nie może być realizowana na podstawie pozwolenia na budowę i/lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę, po stronie Wykonawcy, bez dodatkowego wynagrodzenia leży przygotowanie materiałów do złożenia wniosku o ustalenie warunków zabudowy lub ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz materiałów do złożenia skutecznego wniosku o pozwolenie na budowę, wraz z wnioskiem i uzyskaniem decyzji co najmniej wykonalnej (w przypadku konieczności) w tym również przygotowanie w przypadku konieczności materiałów do złożenia zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę wraz z wnioskiem i uzyskaniem braku sprzeciwu. Kopie złożonych wniosków, korespondencję z właściwym w tej sprawie urzędem, oryginały decyzji należy przekazać Zamawiającemu.
  10. Wykonawca wykonując opracowanie projektowe nie może go opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów (art. 99 ust. 4 ustawy - Prawo zamówień publicznych).
  11. Wykonawca wykonując opracowanie projektowe może go opisać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli Wykonawca nie może opisać opracowania w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny” (art. 99 ust. 5 ustawy - Prawo zamówień publicznych).
  12. Jeżeli opracowanie projektowe zostało opisane w sposób, o którym mowa w ust. 7 ustawy PZP, Wykonawca wskazuje w opracowaniu projektowym kryteria stosowane w celu oceny równoważności (art. 99 ust. 6 ustawy - Prawo zamówień publicznych) zgodnie z wymaganiami niniejszej umowy.
  13. Wszelkie analizy, obliczenia, badania, które będą niezbędne do opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest wykonać i przekazać Zamawiającemu bez dodatkowego wynagrodzenia (w ramach wynagrodzenia ryczałtowego).
  14. Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi (aktualny stan prawny) przepisami w tym techniczno-budowlanymi, polskimi normami lub normami równoważnymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.
  15. Szata graficzna dokumentacji powinna zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczną treść opracowania. Część opisowa spisana za pomocą edytora tekstu na komputerze. Rysunki należy wykonywać wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej, każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych dokumentacji. Rozmiar rysunków nie powinien przekraczać trzykrotności formatu A2 (594 x 1261 mm).
  16. Układ, szata graficzna zawartość projektu budowlanego, musi być zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022 poz. 1679) Projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie oprawione dla każdego obiektu lub branży. Można zastosować oddzielne części zawierające obiekty budowlane, drogowe, infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanej z drogą, urządzenia ochrony środowiska, inne obiekty.
  17. Zamawiający wymaga, aby projekty wykonawcze stanowiły uzupełnienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnych do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych i ma być zgodny z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)
  18. **Projekty wykonawcze powinny zawierać między innymi:**

1. plan orientacyjny w skali minimum 1:10 000. Na planie orientacyjnym należy zaznaczyć projektowany przebieg drogi, z określeniem początku i końca projektowanego odcinka, oraz z zaznaczeniem powiązania z innymi drogami (podaniem nazwy, klasy technicznej i kategorii dróg),
2. plan zagospodarowania terenu (plan sytuacyjny) w skali 1:500. Na planie sytuacyjnym należy nanieść; linie rozgraniczające teren inwestycji, teren niezbędny dla przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu, istniejący pas drogowy, granice obrębów, elementy projektowanej drogi wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu, projektowane i istniejące urządzenia obce. Wszystkie elementy drogi należy dowiązać do układu współrzędnych oraz zwymiarować w sposób umożliwiający wyznaczenia w terenie,
3. przekroje normalne w skali 1:50 (szczegóły 1:10). Przekroje należy wykonać w miejscach charakterystycznych drogi wraz z opisem poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, chodników, dróg dla rowerów oraz elementów drogowych jak krawężniki, obrzeża, oporniki, ścieki itp. Na przekrojach normalnych należy zaznaczyć linie słupów oświetleniowe, kanalizację deszczową oraz orientacyjną lokalizację przebudowanych urządzeń obcych. Ponadto linie projektowanego i istniejącego pasa drogowego oraz istniejących ogrodzeń, budynków, murów oporowych, szpalerów drzew itp. Przekroje normalne powinny zawierać rysunki szczegółowe takie jak; schemat zatok przystankowych z zaznaczeniem platformy pod wiatę autobusową oraz schematu ułożenia płyt integracyjnych tzw. dotykowych, z wypustkami (pęcherzykami) dla osób dysfunkcją wzroku, schemat zjazdów gospodarczych i publicznych przez chodnik i drogi dla rowerów, ewentualne rysunki konstrukcyjne schodów, murków oporowych, zabezpieczeń skarp itp.,
4. przekroje podłużne w skali 1:500/50. Przekroje podłużne powinny zawierać; rzędne istniejącego terenu, rzędne projektowanego terenu w miejscach charakterystycznych drogi, spadki i łuki pionowe, proste i łuki poziome, kilometraż drogi, podanie rodzaju zagospodarowania terenu, określić spadki poprzecze wraz z lokalizacja zmiany spadków, lokalizację skrzyżowań i zjazdów, sondy geotechniczne, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, elementy odwodnienia (kratki ściekowe), niweleta rowów drogowych z podaniem rzędnych i spadków podłużnych, zaznaczeniem początków i końce ścieków drogowych, lokalizację obiektów inżynieryjnych. Wszystkie elementy należy zwymiarować,
5. przekroje poprzeczne w skali 1:100. Przekroje porzeczne należy wykonać w miejscach charakterystycznych drogi lecz nie rzadziej niż 50 m. Przekroje poprzeczne powinny zawierać; rzędne projektowane i istniejące terenu w osi, a miejscach wzmocnienia istniejącej nawierzchni dodatkowo rzędne na krawędziach jezdni i miejscach załamania jezdni. Na przekrojach poprzecznych należy zaznaczyć usunięcie ziemi urodzajnej, ewentualne wymianę gruntów i wzmocnień podłoża, istniejące nawierzchnie jezdni chodników i placów, projektowane grubości warstw konstrukcyjnych nawierzchni w sposób umożliwiający określenie robót ziemnych i plantowania skarp, naniesienie istniejącego i projektowanego pasa drogowego oraz istniejących ogrodzeń, budynków, murów oporowych, szpalerów drzew itp. projektowane rowy drogowe z podaniem rzędnych i kierunku spływu wody, ewentualne umocnienia skarp. Na przekrojach w których następuje zmiana szerokości elementów drogi, należy podać wymiary,
6. projekty wykonawcze branży sanitarnej i elektrycznej powinny stanowić uszczegółowienie projektu budowlanego (w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), w których należy przedstawić szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia, w sposób jednoznacznej oceny   
   i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych, oraz gwarantować poprawność wykonania. Opis techniczny należy wykonać w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków wraz z zamieszczeniem niezbędnych obliczeń. Rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych powinny być wykonane z dokładnością i odpowiednią szczegółowością. Plan sytuacyjny wykonać w skali 1:500, przekroje podłużne min. 1:100/500, schematy 1:50 - 1:100, szczegóły 1:5 – 1:20,
7. inne rysunki niezbędne dla prawidłowego wykonania robót budowlanych.
   1. Dokumentacja musi posiadać wszelkie wymagane uzgodnienia bez zastrzeżeń lub uwag.
   2. Projekt architektoniczno-budowlany, projekty wykonawcze, część przedmiarową, STWiORB   
      i kosztorysy należy opracować oddzielnie dla każdej z branż.
   3. Przed złożeniem projektu w Oddziale Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (OUDP) Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa należy uzgodnić dokumentację w MZD w Rzeszowie.
   4. Wszystkie załączone kserokopie i odpisy: map, uzgodnień itp. winny posiadać potwierdzenie zgodności z oryginałem.
   5. W ramach zamówienia w przypadku konieczności Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, do:
      1. wynegocjowania, przygotowania i podpisania w imieniu Zamawiającego niezbędnych umów użyczenia. Przygotowanie ww. umów wymaga akceptacji MZD,
      2. przygotowania i uzgodnienia w imieniu Zamawiającego - niezbędnych projektów (wzorów) umów i porozumień (bez ostatecznych podpisów ze strony Zamawiającego) z gestorami sieci, zarządcą infrastruktury kolejowej, Wodami Polskimi lub innymi podmiotami - jeżeli są one niezbędne do realizacji inwestycji a wynikają z uzyskanych warunków technicznych, opinii, uzgodnień.
   6. Jeśli na etapie projektowania okaże się, że niezbędne jest uzyskanie decyzji na wycinkę drzew,   
      to po stronie Wykonawcy leży przygotowanie materiałów niezbędnych do uzyskania takiej decyzji   
      i uzyskanie tej decyzji (ostatecznej).
   7. W dokumentacji projektowej należy zaznaczyć w kolorach i opisać:
8. na planie zagospodarowania terenu-projektowany oraz istniejący pas drogowy (PPD i IPD), projektowane i istniejące urządzenia obce oraz zakres inwestycji,
9. na przekrojach poprzecznych IPD,PPD oraz projektowane i istniejące urządzenia obce.
   1. Projektowane Linie Pasa Drogowego, należy uzgodnić w MZD. Do uzgodnienia wymagane jest przedstawienie trzech kompletów projektów w formie papierowej (wyk. na mapie zasadniczej i ewidencyjnej) oraz w formie cyfrowej w formacie PDF oraz DWG lub DXF.
   2. W trakcie projektowania należy uzgodnić (w trybie roboczym) w MZD w Rzeszowie:
10. koncepcję budowy ronda,
11. konstrukcję nawierzchni,
12. profil podłużny rozwiązań niwelety,
13. wstępny projekt organizacji ruchu.
    1. Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie docelowego projektu organizacji ruchu. Projekt podlegają zatwierdzeniu przez organ zarządzający ruchem drogowym (Prezydent Miasta Rzeszowa) po uprzednim uzyskaniu opinii MZD w Rzeszowie i Komendanta Miejskiego Policji. Uzyskanie opinii spoczywa na Wykonawcy zamówienia. Projekt organizacji ruchu powinien spełniać wymagania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U z 2017 r., poz. 784).
    2. Jeżeli w toku wykonywania umowy ulegną dezaktualizacji warunki techniczne (np. od właścicieli infrastruktury), to w ramach zamówienia, bez dodatkowego wynagrodzenia, Wykonawca uzyska nowe warunki techniczne, a w razie potrzeby wykona aktualizację mapy do celów projektowych, projektów wykonawczych, przedmiarów i kosztorysów robót. To samo dotyczy warunków postawionych przez Oddział Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (OUDP) podczas analizy przedłożonej przez wykonawcę dokumentacji.
    3. Jeśli na etapie opracowania dokumentacji projektowej zachodzić będzie konieczność wykonania odkrywek wynikających z uzyskanych warunków technicznych od zarządców infrastruktury w celu np. sprawdzenia/zinwentaryzowania istniejącej infrastruktury, koszty wykonania tych odkrywek ponosi Wykonawca.
    4. Wykonawca zobowiązany jest do jednorazowego, nieodpłatnego zaktualizowania kosztorysów inwestorskich, jeżeli żądanie takie Zamawiający zgłosi w terminie trzech lat, licząc od daty sporządzenia protokołu odbioru końcowego.
    5. Dokumentację w wersji elektronicznej (wszystkie opracowania ) należy sporządzić w formacie pdf (wszystkie opracowania w formie pdf - zeskanowane opracowania z uzgodnieniami, w tym również oklauzulowany projekt budowlany) oraz w wersji edytowalnej:
14. część kosztorysowa (format .doc, format .rtf lub format .xls),
15. część opisowo-obliczeniowa, przedmiary robót, STWiORB (format .doc, format .rtf lub format .pdf),
16. część rysunkowa (format .pdf i format .dwg lub dxf.
17. mikrosymulacja ruchu kołowego (format .inpx lub format .inp oraz format .doc lub .rtf),
18. wizualizacja (format .jpg lub .bmp)
19. animacja (.mp4, .avi,)

**Wykonawca zamieści elektroniczną wersję w lokalizacji sieciowej wskazanej przez Zamawiającego.**

Wykonawca może wykonać poszczególne elementy dokumentacji w każdym programie, który pozwoli na poprawny odczyt pliku we wskazanych wyżej formatach.

Poszczególne pliki (lub ich części) powinny być opisane w sposób umożliwiający łatwe zidentyfikowanie jego zawartości.

* 1. Projektant ma obowiązek złożyć oświadczenie, że:

1. oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że zostało wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
2. wersja papierowa dokumentacji jest zgodna z wersją elektroniczną (łącznie z pieczęciami i podpisami),
3. oświadczenie, że przysługują mu pełne prawa autorskie do dokumentacji oraz że dokumentacja nie narusza praw osób trzecich,
4. oświadczenie, że opracowane przedmiary i kosztorysy są kompletne i obejmują całość robót ujętych w projekcie oraz że są opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi,
5. oświadczenie, że dokumentacja nie zawiera nazw własnych użytych materiałów i technologii, a w przypadku gdy dokumentacja została opisana poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wskazaniu takiemu towarzyszy wyraz „lub równoważny(art.99 ust.5 ustawy - Prawo zamówień publicznych) oraz zostały wskazane kryteria w celu oceny równoważności w ilości adekwatnej dla danego rodzaju materiału, urządzenia, technologii wykonania itp., odpowiednie do charakteru robót, które mają być zaprojektowane zgodnie z przedmiotem zamówienia.
   1. Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować w oparciu o przeprowadzone badania gruntowo-wodne oraz załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad   
      z dnia 16.06.2014 r. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych lub inny równoważny.
   2. Oceny nośności istniejącej nawierzchni należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie .
   3. Nawierzchnię chodników zaprojektować z kostki betonowej brukowej o grubości 8cm, na podbudowie dostosowanej na postój samochodów osobowych. Konstrukcję na chodniku zaprojektować o wytrzymałości zapewniającej możliwość wjazdu sprzętem mechanicznym lub samochodem osobowym ( min. 5 ton) w celu zapewnienia utrzymania zimowego i bieżącej eksploatacji. Rodzaj kostki brukowej, jej kolorystykę, wzór ułożenia, uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej w Rzeszowie.
   4. W rejonie przejść dla pieszych należy zastosować kostki brukowe betonowe tzw. dotykowe, fakturowane, z wypustkami (pęcherzykami) wystającymi ponad powierzchnię kostki na min. 4,5 mm, pozwalające na zlokalizowanie zejścia na jezdnię osobom niepełnosprawnych z dysfunkcją wzroku. Płytka kierunkowa jest normalizowana i powinna być zgodna z normą DIN 32984 lub normą równoważną. Zamawiający może dopuścić wariantowe zastosowanie kostek dotykowych o innych wymiarach lub płyt chodnikowych dotykowych o wymiarach 40x40cm (dopuszcza się inne wymiary) w tym przykręcanych do nawierzchni chodnika, pod warunkiem zachowania właściwości nawierzchni.
   5. Na zatokach przystankowych, zawrotce (pętli autobusowej) stosować jak poniżej (do uzgodnienia z ZTM w Zamawiającym):
6. **montaż pasów prowadzących** (płytki z rowkami o preferowanej szerokości 0,3 m) wbudowane jako poprzeczne dojścia od pasa ostrzegawczego zlokalizowanego wzdłuż zatoki do wiaty i innych elementów wyposażenia zatoki (wyłącznie do urządzeń RIST)
7. **montaż pasów ostrzegawczych** (płytki/kostki integracyjne z bąblami (wypustkami) o preferowanej szerokości 0,3 m) wbudowane

- wzdłuż całego peronu w odległości 30 cm od krawężnika

- poprzecznie – na początku i końcu peronu (pasy wyznaczające początek i koniec przystanku/zatoki)

* 1. Nawierzchnię zjazdów zwykłych (nazywanych poprzednio zjazdami indywidualnymi) zaprojektować z kostki betonowej brukowej kolorowej o grubości 8 cm, na podbudowie z kruszywa, dostosowanej na postój samochodu ciężarowego. Parametry geometryczne, dostosować do istniejących szerokości bram lecz nie większych od wielkości dopuszczalnych w warunkach technicznych. Ewentualne roboty na zjazdach, dostosowanie wysokościowe do istniejących bram, należy uzgodnić z użytkownikiem zjazdu i dołączyć do projektu wykonawczego.
  2. Nawierzchnię zjazdów zwykłych (nazywanych poprzednio zjazdami publicznymi) zaprojektować z betonu asfaltowego. Parametry geometryczne, dostosować do istniejących szerokości bram lecz nie większych od wielkości dopuszczalnych w warunkach technicznych. Ewentualne roboty na zjazdach, dostosowanie wysokościowe do istniejących bram, należy uzgodnić z użytkownikiem zjazdu i dołączyć do projektu wykonawczego.
  3. W rozwiązaniach projektowych **w zakresie budowy/przebudowy zjazdów, wyjazdów i wjazdów** należy przestrzegać przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych - określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1518) oraz zaleca się przestrzegać ***Wytycznych WR-D***  w tym zakresie, rekomendowanych przez ministra właściwego ds. transportu, dostępnych na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d> lub wytycznych równoważnych.
  4. Na zatoki przystankowe zastosować warstwę ścieralną z betonu cementowego (płyty dyblowane), na warstwie poślizgowej z betonu asfaltowego i podbudowie zasadniczej z kruszywa niezwiązanego. W przypadku wprowadzenia do stosowania Wymagań Technicznych WT-6 „Nawierzchnie betonowe”, (będących w fazie projektu), Projektant, zastosuje mieszanki betonowej na nawierzchnię zatoki przystankowej wg powyższych Wymagań WT-6 lub innych równoważnych opracowań.
  5. Nawierzchnię drogi dla rowerów (dla pieszych i rowerów) zaprojektować o nawierzchni z betonu asfaltowego. Należy zachować ciągłość drogi dla rowerów (dla pieszych i rowerów) na projektowanych zjazdach (bez stosowania obrzeży rozdzielających zjazdy). Konstrukcję drogi dla pieszych i rowerów zaprojektować o wytrzymałości zapewniającej możliwość wjazdu sprzętem mechanicznym, lub samochodem osobowym (min 5 ton) w celu zapewnienia utrzymania zimowego i bieżącej eksploatacji.
  6. Chodnik obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm wbudowanym na ławie betonowej z oporem.
  7. Na obramowanie jezdni zastosować krawężnik betonowy 15x30 (20x30) cm na ławie betonowej z oporem. W przypadku występowania krawężników kamiennych należy przewidzieć ich ponowne wbudowanie.
  8. Krawężniki do wykonania krawędzi peronów przystankowych należy przystosować do autobusów niskopodwoziowych i przewidzieć ułożenie krawężników profilowanych peronowych. Odkrycie krawężnika peronowego powinno mieć 18 cm. Należy ułożyć je na długości peronu wraz z wewnętrznymi łukami wyokrąglającymi oraz po 1 metrze krawężnik przejściowy z 18 cm na 12 cm.
  9. Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi   
     dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. Dz. U. z 2019, poz. 2311 ze zm.), słupki do znaków drogowych mają być malowane farbą w kolorze RAL 7047. Oznakowanie poziome należy zaprojektować jako grubowarstwowe chemoutwardzalne gładkie.
  10. Wzór i kolorystykę lamp i słupów oświetlenia ulicznego uzgodnić z Zamawiającym.
  11. Projekt nasadzeń, przesadzeń uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej i Zamawiającym.
  12. W przypadku budowy ekranów akustycznych kolorystykę i wzory należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej w Rzeszowie i Zamawiającym.
  13. W Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)   
      w wymaganiach ogólnych należy określić hierarchię ważności dokumentów w następującej kolejności:

1) Umowa ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (SWZ),

2) Dokumentacja Projektowa,

3) STWiORB,

4) Przedmiar robót.

* 1. W rozwiązaniach projektowych przestrzegać przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych - określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1518),

* 1. Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy przestrzegać zapisów rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022 poz. 1679).
  2. Jednocześnie informuję, że istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych   
     przy prowadzonych pracach ziemnych, zgodnie z art. 15 ustawy z 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1752, ze zm.) oraz przepisami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r.   
     w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2020 r. , poz. 1357).
  3. Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia:

1. do brania udziału w naradach, spotkaniach z mieszkańcami, przedstawicielami innych jednostek organizacyjnych Gminy Miasta Rzeszów, wydziałów Urzędu Miasta Rzeszowa, dotyczących przedmiotowej inwestycji,
2. udzielać w wyznaczonych terminach odpowiedzi na pisma Zamawiającego oraz urzędów prowadzących postępowania administracyjne w sprawie wydania decyzji niezbędnych do wykonania zamówienia.
   1. Wykonawca obowiązany jest udzielać odpowiedzi na pytania Wykonawców składane podczas przeprowadzania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację inwestycji będącej przedmiotem projektu oraz pytania wykonawców realizujących roboty na podstawie wykonanej dokumentacji projektowej w terminie 3 dni roboczych od dnia przekazania treści pytań przez Zamawiającego.
   2. Wykonawca w opracowaniu projektowym zastosuje nazwy i kody określone w we Wspólnym Słowniku Zamówień - rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) – Dz. Urz. UE – Polskie wydanie specjalne, rozdział 6, tom 5, str. 3, ze zmianami lub równoważne.
   3. Wykonawca przeanalizuje stan własności nieruchomości przewidzianych pod realizację inwestycji drogowej, zaproponuje podstawę prawną prowadzenia inwestycji.
   4. Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, opracuje/sporządzi/ uzyska/wykona:
3. uzyska wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia, zezwolenia, zatwierdzenia, opinie, warunki techniczne niezbędne do realizacji inwestycji, (lub decyzji w oparciu o zapisy ustawy o strategicznych inwestycjach celu publicznego, jeśli zajdzie taka konieczność), w tym m.in. pozwolenia wodnoprawnego, decyzji zwalniających z niektórych zakazów wynikających z ustawy prawo wodne,
4. sporządzi dokumentację geodezyjno – kartograficzną, dokumentację formalno - prawną związaną z czasowym oraz stałym zajęciem nieruchomości pod drogę,
5. opracuje dokumenty niezbędne do uzyskania decyzji pozwolenia wodnoprawnego (ostatecznego) w tym operat wodno prawny lub/i oceny wodno prawnej, zgłoszenia wodnoprawnego.
6. wykona w wymaganym i niezbędnym zakresie obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne w tym obliczenia rzędnych wód miarodajnych dla danych prawdopodobieństw wykonane przez właściwą jednostkę badawczą – w razie konieczności,
7. wykona wszelkie niezbędne inwentaryzacje, oceny, ekspertyzy, pomiary i badania - terenu, istniejących obiektów i urządzeń, jakie wymagane są do prawidłowego zaprojektowania przedsięwzięcia, w tym również badania istniejącej nawierzchni pod kątem utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2021r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego ([Dz. U. 2021 r. poz. 2468](https://sip.lex.pl/#/act/19188529/3050712)).
8. wykona obliczenia statyczne i wytrzymałościowe oraz inne dokumenty i materiały,
9. pozyska wszystkie istotne informacje niezbędne do projektowania, w tym wynikające z dokumentów planistycznych gmin, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
10. sporządzi wszelką inwentaryzację (w tym zieleni, zjazdów, zagospodarowania terenu w zakresie planowanych robót), oceny, ekspertyzy, pomiary i badania (w tym uzupełniające geologiczno – inżynierskie) terenu i istniejących obiektów i urządzeń,
11. dokona analizy dostępności komunikacyjnej działek położonych przy projektowanej inwestycji,
12. uzyska ewentualnie wymagane odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych,
13. sporządzi dokumentację projektową wykonawczą umożliwiającą realizację obiektów budowlanych wraz z jej wielobranżowym uzgodnieniem,
    1. W przypadku, gdy zaistnieje konieczność zmiany wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowań realizacji inwestycji lub uzyskania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowań realizacji inwestycji, Wykonawca zobowiązany będzie do jej zmiany lub do uzyskania nowej własnym kosztem i staraniem. Wprowadzenie przez Wykonawcę zmian powodujących konieczność zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzyskania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji wymaga akceptacji Zamawiającego i nie może powodować przesunięcia terminu wykonania zamówienia i wzrostu kosztów.
    2. W przypadku, gdy zaistnieje konieczność Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, do:
14. przygotowania materiałów do złożenia wniosku wraz z wnioskiem o uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych oraz uzyskanie odstępstwa, przygotowania materiałów do złożenia wniosku o uzyskanie pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wraz z wnioskiem i uzyskaniem tego pozwolenia.
    1. W przypadku, gdy od wydanej decyzji administracyjnej wpłynie odwołanie, którego następstwem będzie jej uchylenie bądź przekazanie do ponownego rozpatrzenia, po stronie Wykonawcy będzie doprowadzenie do ostatecznego jej procedowania, bez dodatkowego wynagrodzenia
    2. Nawierzchnię parkingów, ogólnodostępnych miejsc postojowych zaprojektować z geokraty, na podbudowie dostosowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami lub z kostki betonowej o gr. 8cm – do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania) – w razie konieczności.
    3. Do odwodnienia ulicznego standardowo stosować wpusty uliczne jezdniowe. Zastosowanie wpustów ulicznych krawężnikowo-jezdniowych jest możliwe po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, na etapie prac projektowych
    4. Oznakowanie pionowe wyposażyć w gniazda uniwersalne. Typ (rodzaj) przyjętych rozwiązań oraz ich lokalizację uzgodnić z Zamawiającym.
    5. Jeżeli zajdzie konieczność wprowadzenia zmian w opracowywanej dokumentacji projektowej w trakcie trwania umowy, pomimo wcześniej zaakceptowanej koncepcji czy PZT przez Zamawiającego, to po stronie Wykonawcy (na podstawie polecenia Zamawiającego) jest wprowadzenie tych zmian bez dodatkowego wynagrodzenia. Intencją Zamawiającego jest jak najmniejsza ingerencja w opracowywaną dokumentację projektową i jak najszybsze zakończenie prac projektowych oraz wykonanie umowy. Zamawiający może powyższe polecenia wydać Wykonawcy jeśli są następstwem:
    6. wniosków lub protestów użytkowników czy właścicieli nieruchomości sąsiadujących z terenem inwestycji,
    7. konieczności wykonania jakichkolwiek nieprzewidzianych prac, które będą niezbędne do prawidłowego wykonania i zakończenia prac projektowych objętych umową podstawową,
    8. zmiany przepisów prawa mającą wpływ na wykonanie dokumentacji
    9. skoordynowania zakresu i powiązania przedmiotowej inwestycji z innymi inwestycjami prowadzonymi przez Zamawiającego, przez Gminę Miasto Rzeszów albo inwestorów zewnętrznych, w tym gdy wykonanie niektórych materiałów, opracowań, złożenie wniosków o uzyskanie decyzji administracyjnych będzie uzależnione od wykonanych opracowań, uzyskanych decyzji administracyjnych dla tych innych inwestycji,
    10. niemożności zachowania odległości gwarantującej brak szkodliwego wpływu przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi,
    11. konieczności wyłączenia z przyczyn technicznych części inwestycji i włączenia jej do innej inwestycji realizowanej na tym samym terenie
    12. W rozwiązaniach projektowych zaleca się przestrzegać *„****Wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego****”* Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (opracowanie z 2019 roku wykonane przez Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie i firmę Teresa Zamana M&G Consulting Marketing, na zlecenie Skarbu Państwa – Ministra Infrastruktury) – wytyczne rekomendowane przez Ministra Infrastruktury lub równoważne.
    13. Wykonawca, opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych - dopuszcza rozwiązania równoważne, a zwrot „lub równoważne” musi towarzyszyć każdemu odniesieniu.
    14. Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy przestrzegać zapisów rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
    15. W wyniku prowadzonego postępowania o uzyskanie dokumentu potwierdzającego brak potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - dla całego zakresu projektu - po stronie Wykonawcy leży uzyskanie w imieniu Zamawiającego opinii lub/i informacji (od organu prowadzącego postępowanie) w zakresie oceny oddziaływania projektowanej inwestycji dla wszystkich obszarów Natura 2000, czy realizacja inwestycji może powodować, pomimo środków minimalizujących oddziaływania przedsięwzięcia, utrudnienie lub umożliwienie osiągnięcia celów ochrony środowiska w poszczególnych obszarach Natura 2000. Należy odnieść się do prawidłowości przyjętych działań minimalizujących przy uwzględnieniu nowo opracowanych celów ochrony środowiska dla obszaru Natura 2000 zawartych w planach zadań ochronnych lub planach ochrony tych obszarów, bądź też opracowanych tymczasowych celów ochrony. W zakresie opinii należy uwzględnić obszary Natura 2000 zlokalizowane w rejonie realizowanej inwestycji a także obszary w buforze 5 km od planowanego przedsięwzięcia.
    16. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami w danym zakresie.
    17. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania obowiązków wynikających z Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.
    18. Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, do przekazania Zamawiającemu

uzyskanej (w przypadku takiej konieczności) decyzji pozwolenia wodnoprawnego (ostatecznego) lub/i oceny wodnoprawnej, zgłoszenia wodnoprawnego (z brakiem sprzeciwu), w tym operat wodnoprawny, który należy przekazać z potwierdzeniem organu wydającego decyzję, że jest to operat, na podstawie którego została udzielona przedmiotowa decyzja.

Opracowanie winno zawierać:

* 1. Decyzje wodnoprawną wraz z klauzulą ostateczności lub/i ocenę wodnoprawną lub zgłoszenie wodnoprawne (z brakiem sprzeciwu),
  2. Operat wodnoprawny:
* wersja papierowa – 2 egz. (w tym 1 egzemplarz z potwierdzeniem przez Organ wydający decyzję, że jest to  operat, na podstawie którego została udzielona przedmiotowa decyzja)
* wersja elektroniczna,
* wersja edytowalna (format plików: docx, xlsx, dwg/dxf),
* wersja nieedytowalna (format plików: pdf).”

**Ponadto Wykonawca zamieści elektroniczną wersję w lokalizacji sieciowej wskazanej przez Zamawiającego.**

* 1. W rozwiązaniach projektowych zaleca się przestrzegać ***Wytycznych WR-D***  rekomendowanych przez ministra właściwego ds. transportu, dostępnych na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury

<https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d> lub wytycznych równoważnych.

* 1. Przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę i/lub zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia budowę należy uzgodnić dokumentację (w tym m.in. wniosek i projekt budowlany) w MZD w Rzeszowie.
  2. Przy opracowaniu koncepcji rozwiązań projektowych należy uwzględnić istniejące drzewa i krzewy w taki sposób aby występowało jak najmniej wycinek lub przesadzeń.
  3. W związku z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Rzeszowa w sprawie powołania Komisji Dialogu Społecznego ds. ochrony drzew, w przypadku drzew i krzewów planowanych do wycinki/przesadzenia występujących w granicach projektowanego pasa drogowego inwestycji drogowej, **przed ostatecznym zaopiniowaniem koncepcji** Wykonawca jest zobowiązany (bez dodatkowego wynagrodzenia) do złożenia wniosku do ww. Komisji wraz z niezbędnymi materiałami oraz uzyskanie tejże opinii. Materiały powinny zawierać w szczególności:

1. załącznik graficzny, który na podkładzie planu sytuacyjnego inwestycji przedstawia drzewa i krzewy wraz z podaniem numeru kolejnego, zgodnym z zestawieniem tabelarycznym opracowanym jak poniżej
2. zestawienie tabelaryczne drzew i krzewów:
   1. przeznaczonych do wycinki (proponuje się zaznaczyć kolorem czerwonym)
   2. przeznaczonych do przesadzenia (proponuje się zaznaczyć kolorem niebieskim). Jeżeli jest to możliwe na tym etapie, to należy wskazać miejsce przesadzenia.
   3. nie kolidujących z inwestycją a zlokalizowanych w granicach projektowanego pasa drogowego (proponuje się zaznaczyć kolorem czarnym)
   4. zestawienie powinno zawierać:
      * liczbę porządkową,
      * gatunek drzewa/krzewów
      * obwód/średnica pnia [cm],
      * średnica korony [cm],
      * wysokość drzewa [m],
      * opis stanu zdrowotnego,
      * powierzchnia krzewów [m2],
      * numer działki i obręb lokalizacji drzew/krzewów,
      * ewentualne uwagi,
3. dokumentację fotograficzną (wydrukowane zdjęcia obrazujące przedmiotowe drzewa).

**Uwagi:**

1. Materiały do złożenia wniosku - ilość opracowań:

* 1 kpl dla Zamawiającego zawierający 1 kpl w wersji papierowej i 1 egz w wersji elektronicznej w formacie pdf
* egzemplarze niezbędne do uzyskania uzgodnień i opinii zawierający 1 kpl w wersji papierowej i 1 egz w wersji elektronicznej w formacie pdf

1. Dokumentacja fotograficzna – wytyczne
2. Należy wykonać przynajmniej po jednym zdjęciu każdego drzewa/krzewów objętych inwestycją, w kolorze, aparatem o rozdzielczości min. 8 Mpx. Zdjęcia należy ponumerować i opisać, tak aby łatwo było odnaleźć potrzebne zdjęcie.
3. Jeżeli nie występują drzewa i krzewy planowanych do wycinki/przesadzenia kolidujące z planowaną inwestycją Wykonawca poinformuje pisemnie o tym Zamawiającego.
   1. Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, do dokonania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego, zgodnie ar. 24i Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. 2024 r. poz. 320 ze zm.),

**Wszelkie odstępstwa od powyższych warunków i zaleceń są możliwe w uzgodnieniu   
z Zamawiającym.**

**Niniejsze wytyczne zawierają standardowe wymagania MZD w Rzeszowie przy wykonywaniu dokumentacji projektowej budowy/rozbudowy/przebudowy drogi. Jeżeli umowa nie obejmuje danego rodzaju elementu drogi lub urządzeń drogowych, dotyczące ich wymagania należy pominąć!**

1. **Opis wymagań do zamawianej dokumentacji projektowej:**
2. **Mapa zasadnicza do celów projektowych**

Mapę do celów projektowych należy wykonać w skali 1:500 na kopii mapy zasadniczej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego uzyskanego przez Wykonawcę zamówienia własnym kosztem i staraniem. Mapa ta powinna odpowiadać wymogom rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18.08.2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2022, poz. 1670), i posiadać pozytywną opinię OUDP. Mapa powinna zawierać między innymi repery państwowe i robocze w odstępach co najmniej 300 m oraz istniejące zadrzewienie. Mapa do celów projektowych należy opracować w 1 egz. w wersji elektronicznej w formacie dwg lub .dxf. oraz w 1 egz. w formacie pdf.

1. **Aktualne wypisy i wyrysy** z mapy ewidencji gruntów w zakresie drogi Wykonawca pozyska własnym staraniem i na własny koszt. Dane ewidencyjne udostępniane są przez Grodzki Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
2. **Dokumentacja geologiczno-inżynierska i hydrogeologiczna**
3. *Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych* - ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia należy dokonać na podstawie  Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463),
4. *Badania podłoża gruntowego* należy wykonać w oparciu o załącznik nr 22 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.06.2019 r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych wykonywania badań podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa drogowego lub opracowanie równoważne,
5. *Dokumentację geologiczno-inżynierską* należy wykonać dla potrzeb geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Zawartość i sposób sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ma być zgodna z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2033 ze zm.), powinna także uwzględniać wytyczne zawarte w instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. (GDDP 1998) lub opracowaniu równoważnemu.

Opracowanie powinno zawierać:

* informacje ogólne (inwestor, wykonawca, lokalizacja),
* ogólna charakterystyka terenu, rzeźby i sposobu użytkowania,
* informacje z dostępnych danych o budowie geologicznej, warunkach geotechnicznych i hydrogeologicznych,
* wnioski i zalecenia, w szczególności ocenę podłoża budowlanego pod katem lokalizacji i możliwości wykonania projektowanego obiektu (ocena wariantów i wskazanie najkorzystniejszego z punktu widzenia warunków geologiczno-inżynierskich),
* spis wykorzystanych materiałów archiwalnych
* mapę lokalizacji projektowanego obiektu (wszystkie warianty) - skala 1:25 000 lub 1:50 000,
* mapę topograficzna (skala 1:10 000 lub większej) z lokalizacja projektowanego obiektu (wszystkie warianty) oraz przedstawieniem zagadnień problemowych np.: zasięgu gruntów o małej nośności, obszarów czynnych osuwisk),
* fragment mapy geologicznej lub geologiczno-inżynierskiej (skala 1:50 000 lub większej) rejonu projektowanego obiektu (wszystkie warianty),
* przekroje geologiczno-inżynierskie z zaznaczona lokalizacja projektowanego obiektu (wszystkie warianty).
* fragment mapy hydrogeologicznej (skala 1:50 000 lub większej) rejonu projektowanego obiektu (wszystkie warianty).

1. *Projekt robót geologicznych* wraz z zatwierdzeniem należy wykonać zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633). Treść projektu robót geologicznych powinna być dostosowana do stadium dokumentacji projektowej, dla którego jest sporządzany i zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. z 2023 r. poz. 155 ze zm.),
2. *Dokumentację hydrogeologiczną* należy wykonać w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne lub naruszyć stosunki wodne. Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2033 ze zm.). Opracowanie obejmują obliczenie świateł mostów i przepustów prowadzących wodę oraz określenie wymaganej retencji wód powierzchniowych pochodzących z projektowanego odcinka drogi, z uwzględnieniem szacunkowej wielkości zrzucanych wód opadowych.

Zakres obliczeń powinien obejmować m.in.:

* obliczenia przepływów maksymalnych z określonym prawdopodobieństwem występowania,
* obliczenia przepływów średnich z wielolecia,
* wyznaczenie rzędnych zwierciadła wody przepływów miarodajnych dla ww. obiektów,
* obliczenie pojemności retencyjnej zbiorników na wody opadowe,
* obliczenie wielkości wód opadowych odprowadzanych do odbiorników.

1. Wykonawca uzyska zatwierdzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej oraz dokumentacji hydrogeologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej,
2. **Projekt koncepcyjny budowy ronda**

Projekt koncepcyjny budowy ronda turbinowego powinien zawierać główne założenia, w oparciu o które projektowana jest droga, objęta jest zadaniem inwestycyjnym (np. maksymalne wykorzystanie istniejącej drogi, zastosowanie rozwiązań geometrycznych minimalizujących koszt budowy, potrzeba maksymalnego oddalenia projektowanej drogi od istniejącej zabudowy, poprawa bezpieczeństwa ruchu itd.).

Koncepcja powinna zostać opracowana na aktualnej mapie zasadniczej pozyskanej z ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej jako opracowanie numeryczne.

Koncepcja przekazana do uzgodnienia powinna zawierać zagospodarowanie pasa drogowego   
w zakresie geometrii projektowanej drogi wraz z powiązaniem z istniejącym układem komunikacyjnym, w tym przebudowa skrzyżowań, zjazdów, lokalizację zatok przystankowych, przejść dla pieszych, określenie odprowadzenia wód opadowo-roztopowych z korpusu drogowego i ewentualnie z przyległego terenu. W koncepcji należy określić szerokości pasów ruchu, pasów dzielących, zieleńców, chodników i dróg dla rowerów, promienie łuków poziomych oraz propozycję linii rozgraniczających teren inwestycji. **Wraz z koncepcją winien zostać przekazany przekrój typowy z określeniem konstrukcji nawierzchni i podaniem wymiarów oraz wstępnym określeniem zakresu budowy i przebudowy urządzeń infrastruktury oraz przekrój podłużny**.

Jeżeli, w toku uzgadniania koncepcji, koniecznym będzie opracowanie dodatkowych koncepcji wynikających z uwag Zamawiającego, po stronie Wykonawcy leży ich opracowanie bez dodatkowego wynagrodzenia. Intencją Zamawiającego jest jak najszybsze uzgodnienie koncepcji do dalszych prac projektowych.

**Na etapie uzgadniania koncepcji Zamawiający określi sposób prowadzenia ruchu dla pieszych i rowerów.**

**Koncepcja podlega uzgodnieniu z Zamawiającym dwuetapowo.**

**W pierwszej kolejności** Zamawiający **wstępnie opiniuje opracowaną koncepcję** po uzyskaniu pozytywnej opinii komisji ds. inwestycji miejskich przy Prezydencie Miasta Rzeszowa (KOPI), branżowych uzgodnień w MZD oraz innych niezbędnych wymaganych opinii.

**Przed ostatecznym zaopiniowaniem przez Zamawiającego koncepcji, wymagane jest uzyskanie opinii:**

- Rady Osiedla właściwej miejscowo realizowanej inwestycji - w zakresie rozwiązań projektowych, w tym lokalizacji przystanków i zatok przystankowych

**-** Zarządu Transportu Miejskiego w zakresie lokalizacji przystanków i zatok przystankowych z proponowanymi parametrami wyposażenia ich w wiaty przystankowe oraz inną niezbędną infrastrukturę

**- Komisji Dialogu Społecznego ds. ochrony drzew - w przypadku drzew i krzewów planowanych do wycinki/przesadzenia występujących w granicach projektowanego pasa drogowego planowanej inwestycji**

- Uzyskanie wstępnych warunków i opinii od gestorów sieci, opinii m.in. Konserwatora Zabytków oraz innych niezbędnych opinii i warunków koniecznych do prawidłowego zaprojektowania przedmiotowej inwestycji

**W skład koncepcji wchodzi:**

1. opis przedmiotu opracowania,
2. opis lokalizacji inwestycji,
3. charakterystyka każdego z wariantów wraz z opisem planowanych obiektów inżynierskich,
4. zgodność przedstawionych rozwiązań z warunkami technicznymi. W przypadku braku zgodności wymienić przepis, który musi być objęty odstępstwem,
5. opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki. W tym punkcie należy zamieścić wykaz   
   i kopie: stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem. Instytucje, które powinny wstępnie wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego (w zakresie swoich kompetencji) to:
   * 1. zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania wstępnych warunków do likwidacji spodziewanych kolizji planowanego zadania inwestycyjnego z zarządzanymi przez nich obiektami oraz w zakresie wstępnego uzgodnienia rozwiązań projektowych,
     2. właściwi dyrektorzy RZGW, parków narodowych i krajobrazowych nadleśnictwa, koła Łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne (o ile zgłoszą się jako strona),
6. plan orientacyjny w skali 1:10 000,
7. plany sytuacyjne w skali 1:1 000, sporządzone na ortofotomapie dla każdego z proponowanych wariantów zawierające:
   * 1. przebieg planowanej inwestycji wraz z liniami rozgraniczającymi,
     2. powiązanie projektowanej inwestycji z istniejącą siecią drogową oraz zapewnieniem dostępności do drogi wszystkim nieruchomościom do niej przylegającym,
     3. oznaczenie obiektów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków,
     4. formy ochrony przyrody objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w tym:

- obszary Natura 2000,

- obszary przedstawiające drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki,

* + 1. obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków, w tym stanowiska archeologiczne,
    2. obszary przedstawiające tereny podlegające ochronie przed hałasem,
    3. lokalizację ujęć wód podziemnych z zaznaczeniem stref ich ochrony,
    4. lokalizację istniejących oraz projektowanych obiektów inżynierskich.

1. Zbiorczy plan sytuacyjny (w skali 1:500 do 1:1000) – na aktualnej mapie do celów projektowania dróg. Powinien zawierać wszystkie elementy określone na planie sytuacyjnym, w odpowiedniej skali i dokładności, w tym m.in.:
   * 1. geometria wszystkich projektowanych dróg wraz z podaniem charakterystycznych parametrów takich jak: parametry łuków, krzywych przejściowych, rzędnych wysokościowych,
     2. geometria korpusów drogowych,
     3. rozwiązania dotyczące odwodnienia,
     4. analiza rozwiązania przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej, zawierający propozycję sposobu usunięcia kolizji,
     5. urządzenie bezpieczeństwa ruchu,
2. Profile podłużne (skala 1:200/2000 lub 1:500/5000, 1:100/1000 w zależności od potrzeb)

zawierające:

* + 1. rzędne projektowane,
    2. rzędne istniejące,
    3. parametry łuków pionowych i poziomych,
    4. położenie zjazdów, skrzyżowań oraz obiektów inżynierskich,
    5. niweletę urządzeń odwadniających wraz z rzędnymi, umocnienia rowów i skarp,
    6. długość prostych i łuków.

1. Przekroje normalne w skali 1:100 - Rysunki obrazujące typowe przekroje normalne ważniejszych projektowanych obiektów i ważniejszych urządzeń, z schematycznym zaznaczeniem rozwiązań docelowych,
2. Mapę ewidencyjną gruntów w skali 1:500 lub 1:1000, zawierającą strukturę własności gruntów wraz z podaniem powierzchni.
3. Plan sytuacyjny – analiza rozwiązania przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej, w skali 1:500 lub 1:1000, zawierający propozycję sposobu usunięcia kolizji w oparciu o uzyskane warunki techniczne.
4. Rysunki obiektów inżynierskich w skali 1:100 lub 1:200:
   * 1. schemat statyczny konstrukcji obiektu,
     2. parametry geometryczne przekroju ruchowego,
     3. wysokości i szerokości skrajni,
     4. ważniejsze elementy geometrii poszczególnych składników konstrukcji obiektów (długości, rozpiętości, ważniejsze wymiary).
5. Koncepcja organizacji ruchu – skala 1:1000

Koncepcja Organizacji Ruchu jest forma wstępnego, uproszczonego projektu organizacji ruchu tyle,   
że bez opinii i uzgodnień, ale w którym precyzyjnie wyznaczona jest już oś drogi, określone   
są wszystkie parametry geometryczne drogi głównej i skrzyżowań, zlokalizowane wszystkie elementy drogi, elementy wyposażenia drogi oraz obiekty, ustalona jest lokalizacja oznakowania kierunkowego   
i zaprojektowano oznakowanie poziome. Celem i sensem tego wstępnego, uproszczonego, koncepcyjnego projektu organizacji ruchu jest możliwość precyzyjnego sprawdzenia, jeszcze przed sporządzeniem projektu budowlanego, możliwości umieszczenia znaków zgodnie z przepisami   
o znakach i sygnałach, zapewnienia warunków bezpieczeństwa i odległości widoczności   
na zatrzymanie i hamowanie, sprawdzenia, czy zaplanowany pas drogowy jest wystarczający   
dla realizacji wszystkich przyjętych założeń oraz niedopuszczenie do powstania w projekcie budowlanym rozwiązań, których nie da się oznakować zgodnie z przepisami i w sposób zapewniający bezpieczny i efektywny ruch.

1. **Koncepcja powinna zawierać;**
   * 1. obliczenia przepustowości dróg i skrzyżowań,
     2. plan sytuacyjny w skali 1:1000 zawierający:

* parametry geometryczne drogi wraz z geometrią skrzyżowań,
* oznakowanie poziome w zakresie podziału przekroju drogi na pasy ruchu,
* oznakowanie pionowe,
* lokalizacje tablic oznakowania kierunkowego;
* lokalizacje przejść dla pieszych,
* lokalizacje sygnałów drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
* lokalizacje obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,
* rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach,
* rysunki sprawdzające widoczność na wyprzedzanie i zatrzymanie z uwagi na lokalizacje obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania i otoczenia drogi.

1. Projekt budowlany - treść oraz zawartość projektu zagospodarowania teren oraz projektu architektoniczno-budowlanego, musi być zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022 poz. 1679)
2. Projekty wykonawcze wielobranżowe

Zamawiający wymaga, aby projekty wykonawcze stanowiły uzupełnienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnych do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych i ma być zgodny z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)

Wykonawca zobowiązany jest w ramach niniejszego zamówienia, bez dodatkowego wynagrodzenia, do opracowania wszelkich projektów branżowych niezbędnych do realizacji inwestycji, w tym m.in.

1. projekt wykonawczy branży drogowej,
2. projekt wykonawczy branża mostowa (w razie potrzeby)
3. projekt wykonawczy budowy kanalizacji deszczowej (w tym urządzenia oczyszczające),
4. projekt wykonawczy budowy/przebudowy oświetlenia,
5. projekty wykonawcze przebudowy (zabezpieczenia) urządzeń obcych (gaz, woda, kanalizacja sanitarna, teletechnika, energetyka, C.O. itp.),
6. projekt wykonawczy rozbiórki obiektów budowlanych, kubaturowych (w przypadku konieczności),
7. projekt wykonawczy - budowy zabezpieczeń wynikających z decyzji środowiskowej (w przypadku konieczności),
8. projekt wykonawczy - zabezpieczenia skarp wraz z zabezpieczeniem możliwych osuwisk (w przypadku konieczności),
9. projekt wykonawczy obiektów inżynierskich (w przypadku konieczności),
10. projekt zagospodarowania zieleni wraz z projektem wycinki drzew,
11. projekt nasadzeń (w przypadku konieczności),
12. projekt wzmocnienia podłoża (w przypadku konieczności).
13. Projekt wykonawczy ochrony drzew – w przypadku konieczności
14. Inne niezbędne projekty wykonawcze branżowe
15. W projekcie należy przewidzieć wymianę urządzeń sieciowych switcha i routera. Należy dodatkowo zamontować 2 kamery wieloobiektywowe na istniejącej stacji bazowej zastępujące kamerę PTZ i Fishey obecną na lokalizacji. Tam gdzie będzie to niezbędne dołożyć skrętkę cat 6.
16. W przypadku braku zmiany lokalizacji stacji bazowej na tarczy ronda, należy przywrócić łączność transmisji światłowodowej do stanu z przed inwestycji kablem o takich samych parametrach. W przypadku gdy rozwiązania projektowe będę w kolizji z mediami, sieciami Projektant ma obowiązek zabezpieczyć kolizję zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.
17. Przewidzieć niską roślinność na tarczy ronda nie powodującej przesłaniania obrazu z monitoringu kamer.
18. Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.2024 poz. 725 ze zm.) w przypadkach szczególnie uzasadnionych **dopuszcza się odstępstwo od przepisów techniczno–budowlanych**. Właściwy organ, po uzyskaniu upoważnienia ministra, który ustanowił przepisy techniczno-budowlane, w drodze postanowienia, udziela bądź odmawia zgody na odstępstwo. W przypadku konieczności Wykonawca przygotuje wniosek, w sprawie udzielenia zgody na odstępstwo do właściwego organu, złoży i uzyska odstępstwo przed wydaniem decyzji o zezwoleniu na realizacją inwestycji drogowej.
19. **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych** (STWiORB) powinny być opracowane zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454). Należy je sporządzić na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych lub na podstawie odpowiednich norm materiałowych i czynnościowych, świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania, wytycznych technicznych i technologicznych opracowanych przez IBDiM lub wytycznych równoważnych. STWIORB należy opracować w oparciu o normy PN-B, PN-EN lub równoważne, obowiązujące wymagania techniczne WT, uwzględniać zmiany wynikające z obowiązujących obecnie norm budowlanych (w tym drogowych). Specyfikacje powinny obejmować całość robót objętych dokumentacją i odpowiadać ściśle ich zakresowi. STWIORB należy opracować oddzielnie dla każdej branży oraz zaopatrzyć w spis treści.
20. **Część przedmiarowa**

Przedmiar robót powinien być opracowany zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

Układ przedmiarów i kosztorysów ofertowych powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawarty w STWiORB.

- każda pozycja przedmiaru winna posiadać ilość jednostek obmiarowych udokumentowanych jednoznacznym i czytelnym wyliczeniem - podaniem podstawy obmiaru (wg rysunku, zestawienia, tabeli),

- każda pozycja przedmiaru winna posiadać jednoznaczny i dokładny opis asortymentów robót, który powinien obejmować:

•           rodzaj i parametry materiału zastosowanego do wykonania (bez podawania nazwy producenta tego materiału lub nazw własnych materiału wskazujących producenta),

•           grubości warstw, kategorie gruntów, klasy betonów,

•           zaznaczenie: materiał Zamawiającego, o ile taki występuje,

•           jednoznaczne określenie, że materiał użyty do wykonania elementu robót podlega odzyskowi, w przypadku dokopu należy przyjąć, że wykonawca robót pozyska grunt własnym kosztem   
i staraniem,

•           każda pozycja przedmiaru winna mieć określoną podstawę wyceny nr STWiORB oraz kod CPV

Obliczenia, tabele, wykazy i zestawienia obejmujące całość robót tj.:

•           obliczenie powierzchni warstw jezdni, chodników, dróg dla pieszych i rowerów, zjazdów,

•           obliczenia robót ziemnych,

•           zestawienie znaków pionowych, słupków, ewentualnie konstrukcji wsporczych, i urządzeń bezpieczeństwa,

•           zestawienie oznakowania poziomego,

•           wykaz drzew do wycinki,

•           inne obliczenia, tabele, wykazy i zestawienia dla udokumentowania przedmiarów.

Dodatkowo opracować przedmiary w rozbiciu na środki trwałe dla danej drogi

1. **Kosztorys inwestorski**

Kosztorys inwestorski należy sporządzić na podstawie przedmiaru robót i powinien odpowiadać m. in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2021 r. poz. 2458)

**Wersja elektroniczna przedmiaru i kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.**

Dodatkowo opracować kosztorysy w rozbiciu na środki trwałe dla danej drogi

1. **Warunki w sprawie zagospodarowania materiałów z rozbiórki i demontażu wraz ze sposobem ich zagospodarowania - do zamieszczenia w dokumentacji projektowej:**
2. Materiały pozyskane z rozbiórki są własnością Wykonawcy robót, poza wskazanymi w umowie tj.: słupy, wysięgniki, oprawy, kable, destrukt, galanterie kamienne.
3. Materiały, które nie są własnością Wykonawcy należy przetransportować w miejsca wskazane poniżej:
   1. materiały z rozbiórki i demontażu należące do spółki PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów należy dostarczyć do magazynu spółki PGE i rozliczyć się z właścicielem materiałów, (dotyczy wysięgników, opraw, kabli).
   2. galanteria kamienna z rozbiórki tj: kostka kamienna i krawężniki kamienne należy rozebrać, oczyścić, załadować oraz przetransportować w miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości nie większej niż 15 km na koszt i ryzyko Wykonawcy (koszt załadunku, transportu i rozładunku ponosi Wykonawca)- o ile wystąpi.
4. Na wszystkie materiały z rozbiórki, które zostały przekazane Zamawiającemu lub innej jednostce należy sporządzić protokół przekazania, w którym będzie zawarty asortyment oraz ilość przekazywanego materiału.
5. Obowiązkiem Wykonawcy jest usunięcie poza teren robót materiałów z rozbiórki i demontażu, które nie nadają się do ponownego wbudowania z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za powyższe działania i dopełnienie wszelkich wymagań wynikających z przepisów dotyczących gospodarki odpadami.
6. Wykonawca ma obowiązek wbudować oraz zagęścić destrukt pochodzący   
    z frezowania  bezpośrednio po frezowaniu w miejscach wskazanych przez Zamawiającego na terenie miasta Rzeszowa, gdzie sposób wbudowania będzie określony bezpośrednio po frezowaniu w zależności od warunków terenowych i szerokości wbudowania, a koszt załadunku, transportu i rozładunku ponosi Wykonawca.
7. W razie wystąpienia okoliczności uniemożliwiających wbudowanie destruktu bezpośrednio po frezowaniu, Wykonawca  przetransportuje destrukt w miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości nie większej niż 15 km od miejsca frezowania, celem zabezpieczenia materiału z rozbiórki na koszt i ryzyko Wykonawcy, a następnie na wezwanie Zamawiającego niezwłocznie wbuduje przewieziony materiał, a koszt załadunku, transportu i rozładunku ponosi Wykonawca.
8. Obowiązkiem Projektanta jest wykonanie badania istniejącej nawierzchni pod kątem utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2021r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego ([Dz. U. 2021 r. poz. 2468](https://sip.lex.pl/#/act/19188529/3050712)).
   1. w przypadku gdy destrukt nie spełnienia warunku utraty statusu odpadu należy umieścić zapisy o konieczności utylizacji odpadu.
   2. w przypadku gdy destrukt spełni warunki utraty statusu odpadu należy wprowadzić do dokumentacji stosowne zapisy.
9. **Uwaga ogólna:**

Pominięcie w powyższym zestawieniu jakiegokolwiek elementu dokumentacji projektowej czy dokumentu formalnego, jakiego sporządzenie będzie niezbędne dla poprawności wykonania kompleksowej dokumentacji projektowej oraz uzyskania pozwolenia na budowę i/lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku sporządzenia tej dokumentacji i przekazania Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas wykonywania opracowań projektowych. Wszystkie projekty muszą być sporządzone i sprawdzone (zgodnie z przepisami obowiązującego prawa) przez osoby posiadające właściwe uprawnienia.

**PRAWO OPCJI**

1. **Przedmiot zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia w ramach prawa opcji jest sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją zadania inwestycyjnego pn.: **„Przebudowa ronda „Pobitno” – budowa ronda turbinowego”.**

2.W ramach zamówienia objętego prawem opcji planuje się 5 pobytów projektanta na budowie oraz opracowania projektowe w ilości 1400 jednostek nakładu pracy (j.n.p).

1. **Termin wykonania zamówienia w zakresie prawa opcji**

Wykonawca będzie wykonywał zamówienie od dnia przekazania terenu budowy wykonawcy robót budowlanych do czasu zakończenia realizacji przez wykonawcę robót budowlanych, tj. do dnia podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót i uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

1. **Zakres nadzoru autorskiego obejmuje:**
2. **Przystąpienie do podjęcia czynności** nadzoru autorskiego, przybycie na plac budowy lub inne wyznaczone miejsce na każde wezwanie Zamawiającego lub jego przedstawiciela nie później niż w ciągu 8 godzin od wezwania dokonanego drogą pisemną, telefoniczną, elektroniczną bądź faksem.
3. Udzielenie odpowiedzi na pytania związane z realizacją zadania, na życzenie Zamawiającego w formie pisemnejnajpóźniej w ciągu 3 dni roboczych.
4. Stwierdzanie i weryfikacja zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową.
5. Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań (art. 20 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo budowlane) w terminie 7 dni od daty otrzymania prośby o dokonanie wyjaśnienia.
6. Ustalanie z Zamawiającym i Wykonawcą robót możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych oraz przygotowanie wszelkiej dokumentacji dotyczącej rozwiązań zamiennych w stosunku do dokumentacji projektowej, w odniesieniu do materiałów i konstrukcji oraz rozwiązań technicznych.
7. Wykonywanie rysunków zamiennych i opracowań dodatkowych na polecenie Zamawiającego, w sposób, by zakres wprowadzonych zmian nie powodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowego pozwolenia na budowę – w terminie każdorazowo uzgodnionym z Zamawiającym.
8. Wprowadzanie w razie konieczności rozwiązań zamiennych do dokumentacji na wniosek Inżyniera kontraktu, kierownika budowy lub inspektora nadzoru.
9. Zatwierdzania do realizacji dokumentacji zamiennej opracowanej na wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy robót budowlanych w terminie 7 dni od daty jej przekazania do zaopiniowania, w szczególnych przypadkach termin ten może ulec zmianie na wniosek Zamawiającego (bez zmian istotnych).
10. Dokonywanie pisemnej oceny, czy zmiana jest wynikiem błędu w dokumentacji projektowej i w przypadku stwierdzenia błędu niezwłoczne powiadomienie o tym fakcie Inżyniera i Zamawiającego.
11. Opiniowanie możliwości wbudowania wyrobów budowlanych równoważnych pod względem zgodności z dokumentacją projektową w terminie 7 dni kalendarzowych od daty jej przekazania do zaopiniowania.
12. Kwalifikowanie, opiniowanie i uzgadnianie dokumentacji technicznej opracowanej przez Wykonawcę robót budowlanych w terminie 7 dni kalendarzowych od daty jej przekazania do zaopiniowania.
13. Wydawanie opinii i opracowanie rozwiązań technicznych (w szczególności opracowanie dodatkowych rysunków).
14. Współpracę bieżącą z Wykonawcą robót przy poszczególnych etapach realizacji robót branżowych celem niedopuszczenia do przerw w robotach.
15. Uczestniczenie, na wezwanie Zamawiającego w radach budowy, spotkaniach, komisjach i naradach technicznych, uczestnictwo w odbiorach częściowych i końcowym, cyklicznych pobytach na budowie.
16. Uczestniczenie we wszystkich innych czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych obiektów.
17. Doradzanie w innych sprawach dotyczących przedmiotu umowy.
18. Uzyskanie akceptacji autora projektu dla proponowanych rozwiązań zamiennych, gdyby wykraczało to poza uzyskane już przez Zamawiającego autorskie prawa majątkowe i zgody na dysponowanie prawami zależnymi do dokumentacji.

**Ponadto:**

1. Nadzór projektowy sprawowany będzie na każde wezwanie Zamawiającego, bądź wezwanie Inżyniera kontraktu, bądź wezwanie Wykonawcy robót akceptowane przez Zamawiającego, niezwłocznie od otrzymania wezwania i obejmować będzie w szczególności:

1) Pełnienie nadzoru autorskiego w formie pobytów na budowie, przez które rozumieć należy:

a) przygotowanie materiałów do pełnienia nadzoru,

b) dojazd na plac budowy i powrót do siedziby jednostki sprawującej nadzór autorski,

c) pobyt na budowie,

d) wykonywanie czynności związanych z nadzorem w trakcie pobytu na budowie (identyfikacja problemu, ocena sytuacji, wykonanie wszystkich niezbędnych badań i pomiarów),

e) wykonywania czynności związanych z nadzorem po powrocie do siedziby jednostki sprawującej nadzór (w tym konsultacje z Zamawiającym we wszystkich kwestiach związanych z pełnionym nadzorem projektowym),

2) Wykonywanie rysunków zamiennych i opracowań dodatkowych (Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wszelkie opracowania w 3 egz. w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej - pliki pdf oraz w wersji edytowalnej: część opisowa (format .doc, format .rtf, format .xls, rysunki w formacie dwg lub dxf. Wykonawca zamieści elektroniczną wersję w lokalizacji sieciowej wskazanej przez Zamawiającego.

3) Jeden pobyt na budowie nie oznacza pobytu jednej osoby, lecz wszystkich osób wyszczególnionych w wezwaniu Zamawiającego.

1. Wykonawca pełnić będzie nadzór autorski według potrzeb wynikających z postępu robót. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać czynności nadzoru na każde wezwanie Zamawiającego, bądź inspektora nadzoru inwestorskiego, bądź Wykonawcy robót akceptowane przez Zamawiającego, niezwłocznie od otrzymania wezwania. Wykonawca będzie zgłaszał się na plac budowy w terminie zadeklarowanym w ofercie.
2. Wezwanie powinno być przekazane w formie pisemnej, faksem, telefonicznie lub droga elektroniczną. W przypadku wezwania droga telefoniczną, elektroniczną lub faksem, Zamawiający zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia tego faktu na piśmie.
3. Wykonawca wykona zamienne prace projektowe w terminie odpowiednim do ich wykonania określonym przez Zamawiającego w wezwaniu do ich wykonania.
4. Zamawiający każdorazowo określi w wezwaniu, które osoby sprawujące nadzór autorski nad poszczególnymi branżami mają stawić się na placu budowy lub spotkaniu.
5. Wykonawca oświadcza, iż posiada wszelką niezbędną dokumentację oraz informacje niezbędne dla wykonania przedmiotu umowy i nie wnosi o ich uzupełnienie.
6. W przypadku wydłużenia okresu robót budowlanych okres sprawowania nadzoru autorskiego zostanie przedłużony do czasu ich zakończenia i wynagradzany będzie na ogólnych zasadach wynikających z umowy.
7. Każdy pobyt na terenie budowy oraz wnioski dotyczące nadzoru projektowego muszą być potwierdzone wpisem do dziennika budowy, protokołem lub notatką ze spotkania, pod rygorem odmowy zapłaty wynagrodzenia.
8. Wykonawca w trakcie realizacji budowy ma prawo:

a) wstępu na teren budowy i dokonywania zapisów w dzienniku budowy dotyczących realizacji;

b) żądania, wpisem do dziennika budowy, wstrzymania robót budowlanych w razie stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia lub wykonywania ich niezgodnie z projektem.

1. **Przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy**
2. Obowiązki ze strony Wykonawcy dla branży drogowej pełnić będzie projektant branży drogowej wskazany w ofercie Wykonawcy.
3. Zmiana osoby, o której mowa w ust. 1, w trakcie sprawowania nadzoru winna być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 7 dni od daty przedłożenia propozycji i wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia wymaganego w postanowieniach SWZ. Zmiana ta nie wymaga aneksu do umowy.
4. Nadzór nad wykonanie przedmiotu umowy ze strony Zamawiającego sprawować będzie: inspektor nadzoru wskazany przez Zamawiającego na etapie realizacji robót budowlanych.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany osób wskazanych w ust. 3, o czym powiadomi Wykonawcę na piśmie. Zmiana ta nie wymaga aneksu do umowy.

Kierownik zamawiającego lub osoba/osoby, której/ym Kierownik zamawiającego powierzył czynność przygotowania opisu przedmiotu zamówienia:

1. w zakresie przygotowania opisu przedmiotu zamówienia – Małgorzata Gotkowska – pracownik Działu Przygotowania Inwestycji w MZD w Rzeszowie
2. w zakresie kontroli prawidłowości dokonania przez podległego służbowo pracownika czynności przygotowania opisu przedmiotu zamówienia – Mirosław Baran – kierownik Działu Przygotowania Inwestycji w MZD w Rzeszowie