

## Opis przedmiotu zamówienia

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

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykonywać będzie wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji robót. Obejmować one będą:

1. Projekt koncepcyjny budowy dróg wraz z budową/przebudową skrzyżowań, drogowego/drogowych obiektów inżynierskich, dokumentacja fotograficzna każdej działki z jej numerem ewidencyjnym ewidencyjnym (dokumentacja fotograficzna-jeden komplet przed rozpoczęciem prac projektowych, drugi po uzyskaniu decyzji zriid
2. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów.  
Dokumentacja geologiczno-inżynierska, hydrogeologiczna(w przypadku konieczności)
3. Mapa do celów projektowych
4. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami (warunki przebudowy istniejącej infrastruktury oraz inne niezbędne do realizacji inwestycji)
5. Opracowanie materiałów do złożenia wniosku wraz z wnioskiem o uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych i uzyskanie odstępstwa (w przypadku konieczności)
6. Opracowanie projektu podziału nieruchomości
7. Uzyskanie dokumentu potwierdzającego brak potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub materiały do złożenia "skutecznego" wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - dla całego zakresu projektu z uwzględnieniem terenu wymagającego czasowego zajęcia do przebudowy kolidującej infrastruktury wraz z jego złożeniem i uzyskaniem decyzji (ostatecznej)
8. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (w przypadku konieczności)
9. Dokumenty wymagane Prawem Wodnym celem uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie urządzeń wodnych i/lub korzystanie z wód, w tym odwodnienia drogi i/lub wykonanie kanalizacji deszczowej - przygotowanie i złożenie wniosku wraz z niezbędnymi załącznikami, uzyskanie stosownych decyzji, zgód itp.
10. Projekt budowlany (w tym projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany w rozbiciu na wszystkie branże)
11. Projekty wykonawcze w tym;
  - a. Projekt wykonawczy branża drogowa
  - b. projekt wykonawczy – drogowe obiekty inżynierskie
  - c. Projekt wykonawczy budowy/przebudowy odwodnienia ulicy (w tym urządzenia oczyszczające)
  - d. Projekt wykonawczy budowa oświetlenia ulicznego (wraz z siecią światłowodową do jego sterowania 24h/dobę w przypadku konieczności)
  - e. Projekt wykonawczy elektryczny budowy sygnalizacji świetlnej
  - f. Projekty wykonawcze przebudowy (zabezpieczenia) urządzeń obcych (gaz, woda, kanalizacja sanitarna, teletechnika, energetyka, itp.)
  - g. Projekt budowy kanału technologicznego (w przypadku konieczności)
  - h. Projekt wykonawczy rozbiórki obiektów kubaturowych (w przypadku konieczności)
  - i. Projekt budowlano-wykonawczy dla urządzeń systemu informacji pasażerskiej (budowa tablic pasażerskich wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną)-w przypadku konieczności
  - j. Projekt budowlano-wykonawczy dla urządzeń abonenckich platformy transmisji danych dla systemu its, włącznie z przeprowadzeniem planowania radiowego jeżeli

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

- będzie konieczne (projekt konstrukcyjny masztu oraz montażu urządzeń z trasami kablowymi)-w przypadku konieczności
- k. Projekt wykonawczy - zabezpieczenie skarp wraz z zabezpieczeniem możliwych osuwisk
12. Projekt wykonawczy - budowa zabezpieczeń wynikających z decyzji środowiskowej (w przypadku konieczności)
  13. Projekt stałej organizacji ruchu z uwzględnieniem projektowanej sygnalizacji świetlnej(z uwzględnieniem części ruchowej)
  14. Projekt zagospodarowania zieleni wraz z wycinką drzew (wraz z uzyskaniem decyzji w przypadku konieczności) , w przypadku wycinki drzew w lesie, projekt wycinki dla lasu należy sporządzić oddzielnie.
  15. Projekt nasadzeń (w przypadku konieczności)
  16. Przedmiar robót (dla każdej branży oddzielnie)-z podziałem na etapy
  17. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
  18. Kosztorys inwestorski i zbiorcze zestawienie kosztów poszczególnych branż (z podziałem na etapy)
  19. Dokumentacja w wersji elektronicznej (wszystkie opracowania w formie pdf - zeskanowane opracowania z uzgodnieniami) oraz w wersji edytowalnej: część opisowo-obliczeniowa, przedmiary robót, STWiOR, kosztorysy (word, excel), rysunki w formacie dwg lub dxf
  20. Wynegocjowanie, przygotowanie i uzyskanie w imieniu Inwestora niezbędnych umów użyczenia (w przypadku konieczności)
  21. Przygotowanie materiałów do złożenia zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę - w przypadku możliwości realizacji robót na podstawie zgłoszenia wraz z wnioskiem (w przypadku konieczności)
  22. 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 - w razie braku możliwości realizacji niektórych robót na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (w przypadku konieczności)
  23. Materiały do złożenia "skutecznego" wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej wraz z wnioskiem, w tym: wykonanie analizy powiązania projektowanej drogi z innymi drogami publicznymi, określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze terenu, uzyskanie wymaganych opinii, wraz z uzyskaniem decyzji ZRID co najmniej wykonalnej (lub z rygiorem natychmiastowej wykonalności)

**UWAGA:**

**Uzyskanie decyzji ZRID przez Wykonawcę prac projektowych może nastąpić dopiero po zabezpieczeniu środków finansowych w budżecie Miasta Rzeszowa na wypłatę odszkodowań za przejęte nieruchomości, na co Wykonawca ma obowiązek uzyskać pisemne potwierdzenie od Zamawiającego przed uzyskaniem tej decyzji.**

**Zamawiający dopuszcza złożenie wniosku ZRID wraz z wszczęciem postępowania, ale gdy po wszczęciu postępowania nie będzie zabezpieczenia środków finansowych w budżecie Miasta Rzeszowa na wypłatę odszkodowań za przejęte nieruchomości, postępowanie to należy zawiesić do czasu takiego zabezpieczenia. Prace projektowe zostają wtedy zawieszane, zaś Wykonawcy przysługiwać będzie możliwość wydłużenia terminu wykonania umowy o czas zawieszenia.**

### I. Opis stanu istniejącego

Na terenie objętym inwestycją występują tylko drogi gruntowe, ich lokalizacja nie musi pokrywać się z lokalizacją z załączonej koncepcji pogładowej/koncepcji pogładowych.

II. W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykonywać będzie wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji robót. Dokumentację Projektową należy opracować zgodnie z Tabelą Opracowań Projektowych (TOP).

III. Zakres prac przewidzianych dla przedmiotowej inwestycji obejmuje:

### A. UL. LUTAKÓW

**Orientacyjna długość dróg objętych inwestycją(budową, przebudową)–ok. 2700 m**

#### 1. Roboty drogowe

- 1) Budowa ul. Lutaków do parametrów dla drogi publicznej – docelowa szerokość jezdni zostanie ustalona na etapie projektowania,
- 2) Budowa skrzyżowania ul. Słocińskiej z projektowaną drogą,
- 3) Budowa skrzyżowania ul. Lutaków z projektowaną ul. Aletańskich,
- 4) Budowa skrzyżowania ul. Lutaków z ul. Św. Marcina,
- 5) Przebudowa ul. Słocińskiej w zakresie niezbędnym,
- 6) Przebudowa ul. Św. Marcina w zakresie niezbędnym,
- 7) Budowa odcinka ul. Św. Marcina w kierunku budynku nr 170,
- 8) Przebudowa/budowa przejść dla pieszych,
- 9) Budowa chodnika/chodników wraz z przejściami dla pieszych,
- 10) Budowa ciągu pieszo-rowerowego/ścieżki rowerowej – docelowa szerokość zostanie ustalone na etapie projektowania,
- 11) Budowa zatok autobusowych - w przypadku konieczności,
- 12) Budowa/przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych zapewniających dostęp do terenów przyległych,
- 13) Budowa kanału technologicznego – w przypadku konieczności
- 14) Zabezpieczenia skarp – w przypadku konieczności
- 15) Budowa elementów wynikających z uzyskanych decyzji administracyjnych

#### 2. Obiekty inżynierskie

- 1) budowa/przebudowa drogowych obiektów inżynierskich w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji

#### 3. Odwodnienie

- 1) budowa/przebudowa odwodnienia ulicznego wraz z urządzeniami oczyszczającymi wód opadowo-roztopowych z korpusu drogi i terenu przyległego wraz z budową włączenia tego odwodnienia do odbiorników tych wód na podstawie uzyskanych warunków, zgód od właścicieli/zarządców odbiorników

#### 4. Oświetlenie

- 1) budowa oświetlenia na projektowanym odcinku drogi (wraz z siecią światłowodową do jego sterowania 24h/dobę w przypadku konieczności),
- 2) przebudowa oświetlenia w niezbędnym zakresie.
- 3) budowa oświetlenia skrzyżowania projektowanej drogi z ulicami poprzecznymi,
- 4) budowa doświetlenia przejść dla pieszych(w przypadku konieczności),

#### 5. Zieleń

- 1) wycinka istniejącej zieleni w niezbędnym zakresie,

2) nasadzenia (w przypadku konieczności).

#### **6. Urządzenia ochrony środowiska**

- 1) budowa elementów wynikających z potrzeb ochrony środowiska (np. budowa ekranów akustycznych) jeśli konieczność ich budowy będzie wynikać z uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- 2) budowa przejść dla zwierząt, jeśli konieczność ich budowy będzie wynikać z uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- 3) budowa urządzeń oczyszczających ścieki drogowe przed wprowadzeniem do odbiorników.

#### **7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu wynikające z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,**

- 1) elementy oznakowania pionowego i poziomego (wykonanie oznakowania pionowego i poziomego wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu wynikających z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu)
- 2) bariery ochronne, balustrady,
- 3) wygradzenia dla pieszych.

#### **8. Sygnalizacja świetlna**

Budowa akomodacyjnej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Słocińskiej z projektowaną ul. Lutaków

#### **9. Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej:**

- 1) budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej (w tym linii i kabli energetycznych, linii i kabli teletechnicznych i teleinformatycznych, wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociągów, sieci ciepłowniczych itp.) w zakresie wynikającym z konieczności usunięcia kolizji z drogą lub potrzeby obsługi urządzeń towarzyszących drodze.

Informacje odnośnie istniejącego uzbrojenia terenu dostępne są na Geoportalu.

#### **10. Rozbiórki:**

- 1) budynków kolidujących z przedmiotową inwestycją,
- 2) elementów dróg i ulic,
- 3) obiektów inżynierskich,
- 4) elementów sieci uzbrojenia terenu,
- 5) elementów małej architektury i ogrodzeń, bram i furtek
- 6) innych elementów kolidujących z inwestycją,

#### **11. Inne elementy**

- 1) w celu dostosowania inwestycji dla osób niepełnosprawnych, z dysfunkcją wzroku (słabowidzących i niewidomych) na przejściach dla pieszych zastosować płytki integracyjne (z wypustkami). - Zastosować z obu stron przejść dla pieszych łagodne zjazdy tj. takie, gdzie różnica wysokości pomiędzy krawędzią rampy a jezdnią nie przekracza 1 cm, nie stosować rynien (ścieków) przykrawężnikowych (o ile nie znajdują się na jednym poziomie z jezdnią) na obszarze przejść dla pieszych.
- 2) budowa urządzeń systemu informacji pasażerskiej (budowa tablic pasażerskich wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną),
- 3) Budowa urządzeń abonenckich platformy transmisji danych dla systemu ITS, włącznie z przeprowadzeniem planowania radiowego jeżeli będzie konieczne (projekt konstrukcyjny masztu oraz montażu urządzeń z trasami kablowymi)- w przypadku konieczności.

#### **12. Opracowanie projektu podziału nieruchomości** (w tym należy opracować operat synchronizacyjny dla działek wchodzących w projektowany pas drogowy (aktualizacja wpisów w księgach wieczystych po modernizacji ewidencji gruntów)

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

**13. Trwała stabilizacja projektowanego pasa drogowego** – w zakresie opracowania przedmiarów, kosztorysów, wytycznych do wykonania i specyfikacji technicznych.

## Wyjściowe parametry techniczne do projektowania:

### Budowa publicznej drogi (ul. Lutaków)

1. Kategoria drogi: Gminna
2. Techniczna klasa : „L”
3. Orientacyjna długość odcinka przeznaczanego do budowy ok. 2200 m;
4. Konstrukcja nawierzchni z przystosowaniem do nośności 115 kN/oś;
5. Przystosowanie do obciążenia ruchem: przyjąć z obliczeń (min. KR-3) (do uzgodnienia ostatecznego z MZD);
6. Ilość jezdni-1
7. Przekrój uliczny 1 x2
8. Szerokość jezdni:7 m (do uzgodnienia na etapie koncepcji)
9. Szerokość w liniach rozgraniczających: w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych i obowiązujących przepisów;
10. Budowa skrzyżowań na połączeniu projektowanych dróg z istniejącymi;
11. Szerokość azylu na przejściu dla pieszych i przejazdu dla rowerów: min. 2,50 m;
12. Chodniki obustronne/jednostronne o efektywnej szerokości min. 2,00 m zlokalizowane przy jezdni(do uzgodnienia na etapie projektowania);
13. Ścieżka rowerowa asfaltowa , dwukierunkowa, o efektywnej szerokości min.2,5 m, jednokierunkowa o efektywnej szerokości min.2,0 m, dwustronna/jednostronna o nawierzchni asfaltowej ewentualnie ciąg pieszo-rowerowy jednostronny o efektywnej szerokości min.3,5 m (do uzgodnienia na etapie projektowania);
14. Pobocze gruntowe o szerokości min. 0,75m;
15. Zatoki autobusowe: może zachodzić konieczność budowy zatok autobusowych;
16. Budowa kanalizacji deszczowej - z odprowadzeniem wód opadowych z części projektowanych dróg (umożliwiającej grawitacyjny spływ) do istniejących kanalizacji deszczowych lub rowów, zlokalizowanych przy projektowanej inwestycji na warunkach, jakie należy uzyskać od gestorów sieci lub naturalnych cieków wodnych – na warunkach, jakie należy uzyskać od zarządcy cieku. Studnie kanalizacyjne zlokalizować poza projektowaną jezdnię. Należy wystąpić o warunki techniczne do Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Rzeszowa, ponadto przy doborze średnicy kanalizacji deszczowej należy uwzględniać opracowany w mieście Rzeszowie (przez WI) program rozwoju kanalizacji deszczowej;
17. Budowa/przebudowa oświetlenia ulicznego, budowa doświetlenia przejść dla pieszych – na warunkach, jakie należy uzyskać od MZD;
18. Budowa rowów bądź cieków odwadniających (w przypadku konieczności);
19. Niezbędna wycinka zieleni oraz nowe nasadzenia (w przypadku konieczności),
20. Przebudowa fragmentów istniejących sieci na odcinkach kolidujących z projektowanym układem drogowym – na warunkach, jakie należy uzyskać od zarządcy sieci;
21. Budowa akomodacyjnej sygnalizacji świetlnej w oparciu o przeprowadzone przez Wykonawcę pomiary natężenia ruchu z podaniem struktury rodzajowej i kierunkowej;
22. Inne elementy wynikające z warunków technicznych i obowiązujących przepisów;
23. Pozostałe dane do projektowania zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz aktualnie obowiązującymi przepisami prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego.

### Rozbudowa odcinków ul. Słocińskiej w niezbędnym zakresie.

**Rozbudowa odcinka ul. Św. Marcina od skrzyżowania z projektowaną ul. Lutaków do końca ulicy wraz z budową zawrotki** – konieczność rozbudowy odcinka drogi zostanie określona na etapie projektowania.

**Podane wytyczne mogą ulec zmianie na etapie projektowania.**

**Załącznik do SIWZ stanowi koncepcja, która ma charakter tylko poglądowy. Docelowe rozwiązania projektowe nie muszą być zgodne z tą koncepcją.**

## **B. UL. ALETAŃSKICH**

**Orientacyjna długość projektowanych dróg = 274+1242= ok. 1516 m**

### **1. Roboty drogowe**

- 1) Budowa ul. Aletańskich od skrzyżowania z projektowaną ul. Lutaków do zawrotki,
- 2) Budowa zawrotki na końcu projektowanej drogi,
- 3) Przebudowa/budowa przejść dla pieszych,
- 4) Budowa chodnika/chodników wraz z przejściami dla pieszych,
- 5) Budowa/przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych zapewniających dostęp do terenów przyległych,
- 6) Budowa kanału technologicznego – w przypadku konieczności
- 7) Zabezpieczenia skarp – w przypadku konieczności
- 8) Budowa elementów wynikających z uzyskanych decyzji administracyjnych
- 9) Budowa/przebudowa dróg dojazdowych, wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnych dla zapewnienia obsługi terenu przyległego, komunikacji lokalnej, osobom prawnym i podmiotom gospodarczym, w stopniu zapewniającym przejezdnosć pojazdom odpowiadającym profilowi działalności tych osób i podmiotów,

### **2. Obiekty inżynierskie**

- 1) budowa/przebudowa drogowych obiektów inżynierskich w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji

### **3. Odwodnienie**

- 1) budowa/przebudowa odwodnienia ulicznego wraz z urządzeniami oczyszczającymi wód opadowo-roztopowych z korpusu drogi i terenu przyległego wraz z budową włączenia tego odwodnienia do odbiorników tych wód na podstawie uzyskanych warunków, zgód od właścicieli/zarządców tych odbiorników

### **4. Oświetlenie**

- 5) budowa oświetlenia na projektowanym odcinku drogi (wraz z siecią światłowodową do jego sterowania 24h/dobę w przypadku konieczności),
- 6) przebudowa oświetlenia w niezbędnym zakresie.

### **5. Zieleni**

- 3) wycinka istniejącej zieleni w niezbędnym zakresie,
- 4) nasadzenia (w przypadku konieczności).

## **6. Urządzenia ochrony środowiska**

- 4) budowa elementów wynikających z potrzeb ochrony środowiska (np. budowa ekranów akustycznych) jeśli konieczność ich budowy będzie wynikać z uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- 5) budowa przejść dla zwierząt, jeśli konieczność ich budowy będzie wynikać z uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- 6) budowa urządzeń oczyszczających ścieki drogowe przed wprowadzeniem do odbiorników.

## **7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu wynikające z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,**

- 4) elementy oznakowania pionowego i poziomego (wykonanie oznakowania pionowego i poziomego wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu wynikających z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu)
- 5) bariery ochronne, balustrady,
- 6) wygrozienia dla pieszych.

## **8. Sygnalizacja świetlna**

Budowa akomodacyjnej sygnalizacji świetlnej – nie dotyczy

## **9. Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej:**

- 2) budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej (w tym linii i kabli energetycznych, linii i kabli teletechnicznych i teleinformatycznych, wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociągów, sieci ciepłowniczych itp.) w zakresie wynikającym z konieczności usunięcia kolizji z drogą lub potrzeby obsługi urządzeń towarzyszących drodze.

Informacje odnośnie istniejącego uzbrojenia terenu dostępne są na Geoportalu.

## **10. Rozbiórki:**

- 7) budynków kolidujących z przedmiotową inwestycją,
- 8) elementów dróg i ulic,
- 9) obiektów inżynierskich,
- 10) elementów sieci uzbrojenia terenu,
- 11) elementów małej architektury i ogrodzeń, bram i furtek
- 12) innych elementów kolidujących z inwestycją,

## **11. Inne elementy**

- 4) w celu dostosowania inwestycji dla osób niepełnosprawnych, z dysfunkcją wzroku (słabowidzących i niewidomych) na przejściach dla pieszych zastosować płytki integracyjne (z wypustkami). - Zastosować z obu stron przejść dla pieszych łagodne zjazdy tj. takie, gdzie różnica wysokości pomiędzy krawędzią rampy a jezdnią nie przekracza 1 cm, nie stosować rynien (ścieków) przykrawężnikowych (o ile nie znajdują się na jednym poziomie z jezdnią) na obszarze przejść dla pieszych.

## **12. Opracowanie projektu podziału nieruchomości**

## **13. Trwała stabilizacja projektowanego pasa drogowego – w zakresie opracowania przedmiarów, kosztorysów, wytycznych do wykonania i specyfikacji technicznych.**



### **Wyjściowe parametry techniczne do projektowania:**

- I. **Budowa ul. Aletańskich** od skrzyżowania z projektowaną ul. Lutaków do zawrotki
1. Kategoria drogi: Gminna
  2. Techniczna klasa : „D”
  3. Orientacyjna długość odcinka przeznaczzonego do budowy ok. 1516 m;
  4. Konstrukcja nawierzchni z przystosowaniem do nośności 115 kN/oś;
  5. Przystosowanie do obciążenia ruchem: przyjąć z obliczeń (min. KR-3) (do uzgodnienia ostatecznego z MZD);
  6. Ilość jezdni-1
  7. Przekrój uliczny 1 x2
  8. Szerokość jezdni: min. 5,0 m (do uzgodnienia na etapie koncepcji)
  9. Szerokość w liniach rozgraniczających: w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych i obowiązujących przepisów – min. 10,0m ;
  10. Szerokość azylu na przejściu dla pieszych i przejazdu dla rowerów: min. 2,50 m;
  11. Chodniki obustronne/jednostronne o efektywnej szerokości min. 2,00 m zlokalizowane przy jezdni (do uzgodnienia na etapie projektowania);
  12. Pobocze gruntowe o szerokości min. 0,75m;
  13. Budowa kanalizacji deszczowej - z odprowadzeniem wód opadowych z części projektowanych dróg (umożliwiającej grawitacyjny spływ) do istniejących kanalizacji deszczowych lub rowów, zlokalizowanych przy projektowanej inwestycji na warunkach, jakie należy uzyskać od gestorów sieci lub naturalnych cieków wodnych – na warunkach, jakie należy uzyskać od zarządcy cieku. Studnie kanalizacyjne zlokalizować poza projektowaną jezdnię. Należy wystąpić o warunki techniczne do Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Rzeszowa, ponadto przy doborze średnicy kanalizacji deszczowej należy uwzględnić opracowany w mieście Rzeszowie (przez WI) program rozwoju kanalizacji deszczowej;
  14. Budowa/przebudowa oświetlenia ulicznego, budowa doświetlenia przejść dla pieszych – na warunkach, jakie należy uzyskać od MZD;
  15. Budowa rowów bądź cieków odwadniających (w przypadku konieczności);
  16. Niezbędna wycinka zieleni oraz nowe nasadzenia (w przypadku konieczności),
  17. Przebudowa fragmentów istniejących sieci na odcinkach kolidujących z projektowanym układem drogowym – na warunkach, jakie należy uzyskać od zarządcy sieci;
  18. Inne elementy wynikające z warunków technicznych i obowiązujących przepisów;
  19. Pozostałe dane do projektowania zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz aktualnie obowiązującymi przepisami prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego.

**Podane wytyczne mogą ulec zmianie na etapie projektowania.**

**Załącznik do SIWZ stanowi koncepcja, która ma charakter tylko poglądowy. Docelowe rozwiązania projektowe nie muszą być zgodne z tą koncepcją.**

### Wytyczne Zamawiającego

1. Na wstępie należy sporządzić dokumentację fotograficzną odcinka objętego rozbudową - tak aby szczegółowo utrwalić stan istniejący dróg i nieruchomości przyległych do drogi. 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 na płycie CD lub DVD - 2 kpl.  
- 1 kpl – przed rozpoczęciem prac projektowych  
- 1 kpl - po uzyskaniu decyzji zrid.
2. Aktualną mapę do celów projektowych, oraz wypisy i wyrisy 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.
3. O szczegółowe warunki techniczne niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej, w tym budowę/przebudowę oświetlenia ulicznego, budowę kanału technologicznego, budowę urządzeń systemu informacji pasażerskiej, budowę urządzeń abonenckich platformy transmisji danych dla systemu ITS, włącznie z przeprowadzeniem planowania radiowego jeżeli będzie konieczne (projekt konstrukcyjny masztu oraz montażu urządzeń z trasami kablowymi), 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.
4. 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).
5. Do opracowania dokumentacji projektowej na budowę, przebudowę lub zabezpieczenie infrastruktury technicznej, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia kadry projektowej o odpowiednich uprawnieniach i kwalifikacjach.
6. Projektant branży drogowej będzie osobą wskazaną w umowie, upoważnioną w imieniu Wykonawcy do zarządzania realizacją umowy i do bezpośrednich kontaktów z Zamawiającym.
7. Wykonawca jest zobowiązany na wniosek Inwestora do składania sprawozdań z postępu prac projektowych w formie pisemnej lub w trakcie spotkań w siedzibie MZD.
8. Lokalizację zatok wyposażonych w wiaty przystankowe/przystanków Wykonawca uzgodni z MZD, Zarządem Transportu Miejskiego, radami osiedli. Ponadto lokalizację tablic informacji pasażerskiej w związku z wprowadzeniem Systemu Informacji Pasażerskiej Wykonawca uzgodni z Zarządem Transportu Miejskiego w Rzeszowie i Zamawiającym.
9. Dokumentację projektową związaną z budową urządzeń systemu informacji pasażerskiej ITS, masztu wraz z urządzeniami towarzyszącymi, Wykonawca uzgodni z Zarządem Transportu Miejskiego w Rzeszowie i Biurem Obsługi Informatycznej i Telekomunikacyjnej Urzędu Miasta Rzeszowa.
10. W ramach dokumentacji Wykonawca sporządzi opinię geotechniczną zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi a w przypadku konieczności dokumentację badań podłoża gruntowego z projektem geotechnicznym, oraz przy złożonych warunkach gruntowych dokumentację geologiczno-inżynierską i hydrogeologiczną, oraz uzyska decyzje zatwierdzające dokumentacje wymagające zatwierdzenia.
11. Dokumentacja projektowa winna uwzględniać wnioski i zalecenia decyzji administracyjnych (decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, z ewentualnym raportem oddziaływania

inwestycji na środowisko), zgody wodnoprawnej, oraz innych decyzji administracyjnych, jeśli będzie konieczność ich uzyskania na etapie przygotowania dokumentacji.

12. Na etapie składania wniosku o zrid, Wykonawca bez dodatkowego wynagrodzenia pozyska wypisy z ewidencji gruntów, a także w przypadku konieczności mapę ewidencyjną.
13. 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.
14. Jeśli na etapie projektowania okaże się, iż część robót nie może być realizowana na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, po stronie Wykonawcy leży przygotowanie materiałów niezbędnych do uzyskania tych decyzji oraz uzyskanie tych decyzji, a także w przypadku konieczności przygotowanie i skuteczne złożenie zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.
15. Wykonując opracowanie projektowe Wykonawca nie może go opisywać poprzez wskazywanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką opracowania i Wykonawca nie może go opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszyć będą wyrazy „lub równoważny” (art. 29 ust. 3 ustawy - Prawo zamówień publicznych). W przypadku starań o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej podawanie nazw producentów lub nazw wyrobów konkretnych producentów traktowane jest przez organy kontrolne oraz instytucje zarządzające i pośredniczące jak naruszenie ustawy - Prawo zamówień publicznych, grożąc utratą co najmniej części dofinansowania.
16. Wszelkie analizy, obliczenia, badania, pomiary, które będą niezbędne do opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest wykonać bez dodatkowego wynagrodzenia (w ramach wynagrodzenia ryczałtowego) i przekazać je w 2 egz do Zamawiającego.
17. Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi (aktualny stan prawny) przepisami w tym techniczno-budowlanymi i polskimi normami), oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.
18. 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).
19. Układ, szata graficzna zawartość projektu budowlanego, musi być zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018 r. poz. 1935), Projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie opracowane 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.
20. Projekty wykonawcze powinny zawierać między innymi:
  - a) 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).

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

- b) 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.
- c) 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, ścieżek rowerowych, 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 autobusowych z zaznaczeniem platformy pod wiatę autobusową oraz schematu ułożenia płyt integracyjnych tzw. dotykowych, z wypustkami (pęcherzykami) dla osób dysfunkcją wzroku, rysunki obrazujące rozmieszczenie dylatacji, rozmieszczenie dybli, schemat zjazdów gospodarczych i publicznych przez chodnik i ścieżki rowerowe, rysunki konstrukcyjne obiektów inżynierskich, schodów, murków oporowych, zabezpieczeń skarp itp.
- d) 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 poprzeczne wraz z lokalizacją 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 końca ścieków drogowych, lokalizację obiektów inżynierskich. Wszystkie elementy należy zwymiarować.
- e) przekroje poprzeczne w skali 1:100. Przekroje poprzeczne należy wykonać w miejscach charakterystycznych drogi lecz nie rzadziej niż 50 m, w tym na każdym zjeździe. 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.
- f) projekty wykonawcze 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.

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

- g) inne rysunki niezbędne dla prawidłowego wykonania robót budowlanych.
21. Dokumentacja musi posiadać wszelkie wymagane uzgodnienia bez zastrzeżeń lub uwag.
  22. Projekt architektoniczno-budowlany, projekty wykonawcze, część przedmiarową, STWiORB i kosztorysy należy opracować oddzielnie dla każdej z branż.
  23. Przed złożeniem projektu w Oddziale Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (OUDP) Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa należy uzgodnić dokumentację w MZD w Rzeszowie.
  24. Wszystkie załączone kserokopie i odpisy: map, uzgodnień itp. winny posiadać potwierdzenie zgodności z oryginałem.
  25. W ramach zamówienia w przypadku konieczności Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i podpisania stosownych umów użyczenia. Przygotowanie ww. umów wymaga akceptacji MZD.
  26. 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.
  27. W dokumentacji projektowej należy zaznaczyć w kolorach i opisać:
    - a) na planie zagospodarowania terenu-projektowany oraz istniejący pas drogowy (PPD i IPD), projektowane i istniejące urządzenia obce oraz zakres inwestycji,
    - b) na przekrojach poprzecznych IPD, PPD oraz projektowane i istniejące urządzenia obce.
  28. W trakcie projektowania należy uzgodnić (w trybie roboczym) w MZD w Rzeszowie:
    - a) koncepcję budowy drogi wraz uwzględnieniem przebudowy/budowy obiektów inżynierskich,
    - b) konstrukcję nawierzchni,
    - c) profil podłużny rozwiązań niwelety,
    - d) projekt organizacji ruchu.
  29. Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie docelowego projektu organizacji ruchu. Projekt podlega 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 wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz.784).
  30. 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.
  31. Wykonawca tak opracuje dokumentację projektową, aby była możliwość etapowania realizacji inwestycji, na wniosek Zamawiającego przygotowuje przedmiary i kosztorysy oddzielnie dla każdego etapu(2 etapy).
  32. Jeśli na etapie opracowania dokumentacji projektowej zachodzić będzie konieczność wykonania odkrywek wynikających z uzyskanych warunków technicznych od zarządców infrastruktury w celu np. sprawdzenia/ zinventaryzowania istniejącej infrastruktury, koszty wykonania tych odkrywek ponosi Wykonawca.
  33. 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.

34. Dokumentację w wersji elektronicznej (wszystkie opracowania ) należy sporządzić na nośniku CD w formacie pdf (wszystkie opracowania w formie pdf - zeskanowane opracowania z uzgodnieniami) oraz w wersji edytowalnej (word, excel, AutoCAD)
- część kosztorysowa (format .doc lub format .xls),
  - część opisowo-obliczeniowa, przedmiary robót STWiOR (format .doc lub format .pdf),
  - część rysunkowa (format .pdf i format .dwg lub dxf.),
- Poszczególne pliki (lub ich części) powinny być opisane w sposób umożliwiający łatwe zidentyfikowanie jego zawartości.
35. Projektant ma obowiązek złożyć oświadczenie, że:
- wersja papierowa dokumentacji jest zgodna z wersją elektroniczną (łącznie z pieczęciami i podpisami),
  - opracowane przedmiary i kosztorysy są opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi,
  - dokumentacja nie zawiera nazw własnych użytych materiałów i technologii.
34. 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.
35. Nawierzchnię ścieżki rowerowej (ciągu pieszo-rowerowego) zaprojektować o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego niezwiązanego.
36. W rejonie przejść dla pieszych i zatok autobusowych 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 niepełnosprawnym z dysfunkcją wzroku. Płytki kierunkowa jest normalizowana i zgodna z normą DIN 32984. 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.
37. Na zatokach autobusowych stosować jak poniżej (do uzgodnienia z ZTM w Zamawiającym):
- montaż pasów prowadzących (płytki z rowkami o preferowanej szerokości 0,3 m) wbudowane jako poprzeczne dojeżdżalnice od pasa ostrzegawczego zlokalizowanego wzdłuż zatoki do wiaty i innych elementów wyposażenia zatoki (wyłącznie do urządzeń RIST)
  - 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)
38. Nawierzchnię zjazdów indywidualnych zaprojektować z kostki betonowej brukowej o grubości 8 cm ułożonej wg wzoru i kolorze uzgodniony w ZZM, na podbudowie z kruszywa, dostosowanej na postój samochodu ciężarowego.
39. Parametry geometryczne zjazdów, 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.
40. Na zatoki autobusowe 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, stosuje mieszanki betonowej na nawierzchnię zatoki autobusowej wg powyższych Wymagań WT-6.

41. Nawierzchnię zjazdów publicznych 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.
42. Chodnik obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm wbudowanym na ławie betonowej z oporem.
43. Na obramowanie jezdni zastosować krawężnik betonowy 20x30 / 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. W przypadku występowania krawężników kamiennych należy przewidzieć ich ponowne wbudowanie.
44. Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych, oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik do Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 ze zm.), słupki do znaków drogowych mają być malowane farbą w kolorze RAL 7047. Oznakowanie poziome należy zaprojektować jako grubowarstwowe chemoutwardzalne gładkie
45. Rodzaj kostki brukowej, jej kolorystykę, wzór ułożenia, udział procentowy szara/kolorowa uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej w Rzeszowie.
46. Wzór i kolorystykę lamp oświetlenia ulicznego uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej w Rzeszowie i Zamawiającym.
47. W przypadku budowy ekranów akustycznych kolorystykę i wzory należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej w Rzeszowie i Zamawiającym.
48. W przedmiarze i kosztorysie inwestorskim, specyfikacjach technicznych uwzględnić wykonanie trwałej stabilizacji pasa drogowego, oznakowania krat ściekowych tabliczkami umieszczonymi na słupkach betonowych lub stałych elementach zabudowy.
49. Na etapie opracowania projektów wykonawczych wystąpić do MZD o informacje w sprawie logo, jakie ma znajdować się na pokrywach studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
50. **W Specyfikacji Technicznej Warunków i Odbioru Robót (STWiOR) w wymaganiach ogólnych należy określić hierarchię ważności dokumentów w następującej kolejności :**
  - 1) Umowa ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ)
  - 2) Dokumentacja Projektowa
  - 3) STWiOR
  - 4) Przedmiar robót
51. **Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy przestrzegać zapisów rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 . w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018 r. poz. 1935).**
52. **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 2017 r. poz. 2101, 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 1999 r. Nr 45, poz. 454, ze zm.).**
53. Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, do brania udziału w naradach, spotkaniach z mieszkańcami, przedstawicielami innych jednostek organizacyjnych Gminy Miasta Rzeszów, wydziałów Urzędu Miasta Rzeszowa, dotyczących przedmiotowej inwestycji.

54. Wykonawca jest zobowiązany, bez dodatkowego wynagrodzenia, udzielać w wyznaczonych terminach odpowiedzi na pisma Zamawiającego oraz urzędów prowadzących postępowania administracyjne w sprawie wydania decyzji niezbędnych do wykonania zamówienia.
55. 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.
56. 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.

**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!**

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

### **Opis wymagań do zamawianej dokumentacji projektowej:**

#### 1) Mapa zasadnicza do celów projektowych

Mapa 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 Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133), i posiadać pozytywną opinię OUDP. Mapa powinna zawierać między innymi repery państwowe i robocze w odstępach co naj. mniej 300 m oraz istniejące zadrzewienie. Mapa do celów projektowych należy opracować w formacie analogowym w 1 egz. oraz w wersji elektronicznej w formacie .dwg.

2) Aktualne wypisy i wyrisy z mapy ewidencji gruntów w zakresie niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej i uzyskania decyzji administracyjnych, Wykonawca pozyska własnym staraniem i na własny koszt. Dane ewidencyjne udostępniane są przez Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

3) Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – dokumentacja ta powinna spełniać szczegółowe wymagania określone w rozporządzeniu 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). W ramach opracowania należy wykonać;

a) Projekt robót geologicznych wraz z zatwierdzeniem zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.). 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 2011 r. nr 288 poz. 1696, z późn. zm.),

b) Dokumentacja geologiczno-inżynierska wykonywana 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 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.) 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), powinna także uwzględniać wytyczne zawarte w instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. (GDDP 1998).

c) Dokumentacja hydrogeologiczna powinna być wykonywana 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 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.) 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)

d) Wykonawca uzyska zatwierdzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej oraz dokumentacji hydrogeologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej.

- 1) Projekt koncepcyjny rozbudowy ulicy – powinien zawierać główne założenia, w oparciu o które projektowana jest droga, objęta 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.).

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.

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 autobusowych, 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 ścieżek rowerowych, promienie łuków poziomych, oraz propozycją linii rozgraniczających teren inwestycji. Wraz z koncepcją winy zostać przekazane przekroje typowe ulicy, konstrukcji nawierzchni i podaniem wymiarów oraz wstępnym określeniem zakresu budowy i przebudowy urządzeń infrastruktury, oraz przekrój podłużny.

Koncepcja podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.

Koncepcja ma obejmować analizę wariantów zarówno trasy drogi jak i elementów oraz obiektów, a także opracowanie materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z jej uzyskaniem.

W skład koncepcji wchodzi:

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

- 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:
  - a) 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,
  - b) 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:
  - a) przebieg planowanej inwestycji wraz z proponowanymi liniami rozgraniczającymi,
  - b) powiązanie proponowanych wariantów z istniejącą siecią drogową oraz zapewnieniem dostępności do drogi wszystkim nieruchomością do niej przylegającym,
  - c) oznaczenie obiektów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków,
  - d) formy ochrony przyrody objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w tym
  - e) obszary Natura 2000,
  - f) obszary przedstawiające drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki,
  - g) obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków, w tym stanowiska archeologiczne,
  - h) obszary przedstawiające tereny podlegające ochronie przed hałasem,
  - i) lokalizację ujęć wód podziemnych z zaznaczeniem stref ich ochrony,
  - j) lokalizację istniejących oraz projektowanych obiektów inżynierskich.
- 8) 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.:
  - a) geometria wszystkich projektowanych dróg wraz z podaniem charakterystycznych parametrów takich jak: parametry łuków, krzywych przejściowych, rzędnych wysokościowych,
  - b) geometria korpusów drogowych,
  - c) rozwiązania dotyczące odwodnienia,
  - d) analiza rozwiązania przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej, zawierający propozycję sposobu usunięcia kolizji,
  - e) urządzenie bezpieczeństwa ruchu,
  - f) urządzenia ochrony środowiska na podstawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

9) Profile podłużne (skala 1:200/2000 lub 1:500/5000, 1:100/1000 w zależności od potrzeb) zawierające:

- a) rzędne projektowane,
- b) rzędne istniejące,
- c) parametry łuków pionowych i poziomych,
- d) położenie zjazdów, skrzyżowań oraz obiektów inżynierskich,
- e) niweletę urządzeń odwadniających wraz z rzędnymi, umocnienia rowów i skarp,
- f) długość prostych i łuków.

10) Przekroje normalne w skali 1:100 -Rysunki obrazujące typowe przekroje normalne ważniejszych projektowanych obiektów i ważniejszych urządzeń, z schematycznym zaznaczeniem rozwiązań docelowych,

11) Mapę ewidencyjną gruntów w skali 1:500 lub 1:1000, zawierającą strukturę własności gruntów wraz z podaniem powierzchni.

12) 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.

13) Rysunki obiektów inżynierskich w skali 1:100 lub 1:200:

- a) schemat statyczny konstrukcji obiektu,
- b) parametry geometryczne przekroju ruchowego,
- c) wysokości i szerokości skrajni,
- d) ważniejsze elementy geometrii poszczególnych składników konstrukcji obiektów (długości, rozpiętości, ważniejsze wymiary).

14) Koncepcja organizacji ruchu – skala 1:1000

Koncepcja Organizacji Ruchu jest formą wstępnego, uproszczonego projektu organizacji ruchu, w której, bez opinii i uzgodnień, ale w której 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.

Koncepcja powinna zawierać;

- a) obliczenia przepustowości dróg i skrzyżowań ze szczególnym uwzględnieniem rond i skrzyżowań z wyspą centralną
- b) dla projektu zawierającego sygnalizację świetlną: rodzaj, opis i obliczenia zastosowanej sygnalizacji świetlnej, oraz sprawdzenie przepustowości i prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań przy pomocy programu symulacji ruchu.
- c) natężenia oraz struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu na skrzyżowaniach

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

d) plan sytuacyjny w skali 1:1000 zawierający:

- parametry geometryczne drogi wraz z geometria skrzyżowań,
- oznakowanie poziome w zakresie podziału przekroju drogi na pasy ruchu
- oznakowanie pionowe
- lokalizacje tablic oznakowania kierunkowego;
- lokalizacje przejść dla pieszych oraz ciągów pieszych i rowerowych
- lokalizacje sygnałów drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- lokalizacja zatok autobusowych,
- 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, w tym także na rondach
- rysunki sprawdzające widoczność na wyprzedzanie i zatrzymanie z uwagi na lokalizacje obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania i otoczenia drogi

- 2) Projekt budowlany - treść oraz zawartość projektu zagospodarowania teren oraz projektu architektoniczno-budowlanego, musi być zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz.U z 2018 r. poz. 1935)
- 3) Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 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 przygotowuje wniosek, w sprawie udzielenia zgody na odstępstwo do właściwego organu i złoży przed wydaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
- 4) Szczegółowe specyfikacje techniczne (STWiORB) powinny być sporządzone na podstawie Ogólnych specyfikacji technicznych GDDKiA (lub przy braku odpowiednich OST na podstawie odpowiednich norm materiałowych i czynnościowych, świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania, wytycznych technicznych i technologicznych opracowanych przez IBDiM lub GDDKiA), posiadać ich układ graficzny i merytoryczny, a także z uwzględniać zmiany wynikające z obowiązujących obecnie norm budowlanych (w tym drogowych). Specyfikacje powinny obejmować całość robót objętych dokumentacją i odpowiadać ściśle ich zakresowi.
- 5) Część przedmiarowa  
Przedmiar robót powinien być opracowany zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129). Układ przedmiarów i kosztorysów ofertowych powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawarty w STWiORB.

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

-każda pozycja przedmiaru winna posiadać ilość jednostek obmiarowych udokumentowanych jednoznacznie i czytelnie 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 inwestora, 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, ciągów pieszo rowerowych, 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.

6) Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy sporządzić na podstawie przedmiaru robót i powinien odpowiadać m. in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

Kosztorys należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej stosując kalkulacje cen publikowane w ogólnodostępnych Informatorach o Cenach Czynnika Produkcji - Ceny M, S, i R.

Kosztorysy inwestorskie opracowywać wg wzoru kosztorysu z systemu APPIA

10) Warunki w sprawie zagospodarowania materiałów rozbiórkowych wraz ze sposobem ich zagospodarowania - do zamieszczenia w dokumentacji projektowej:

-Materiały nadające się do ponownego wbudowania jak: słupki i tarcze znaków drogowych, krawężniki, kostka betonowa brukowa, płyty chodnikowe betonowe, obrzeża betonowe, kruszywo kamienne, destrukta z frezowania nawierzchni itp. należy przewidzieć do wykorzystania przez Zamawiającego na innych budowach we wskazanych przez niego miejscach. W kosztorysie robót należy przewidzieć ich transport na odległość do 20 km.

-Złom, tj. elementy ogrodzeń, bram wjazdowych itp. przekazać do punktu skupu złomu wskazanego przez Zamawiającego.

-Drewno pozyskane z wycinki drzew należy pociąć na odcinki dł. 1 m i przekazać na opał do Rzeszowskiego Towarzystwa Pomocy im. św. Brata Alberta przy ul. Jana Styki w Rzeszowie. Oszacować ilość i wartość drewna pozyskanego z wycinki.

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

- Słupy drewniane i żelbetowe wraz z oprawami i źródłami światła przekazać właścicielom (zarządcy) sieci.
- W zakresie gospodarki humusem przewidzieć wykorzystanie humusu zdjętego na humusowanie skarp i zieleńców, a nadmiar zagospodarować jako odpad który Wykonawca usunie poza plac budowy we własnym zakresie. W kosztorysie robót należy przewidzieć transport humusu na odległość do 10 km.
- Pozostałe materiały z rozbiórki, w tym również grunt z wykopów nie nadający się do wbudowania, Wykonawca usunie poza plac budowy we własnym zakresie, z poszanowaniem przepisów dotyczących gospodarki odpadami z transportem urobku na odległość do 10 km.
- W dokumentacji projektowej można przewidzieć zastosowania do budowy nasypów odpadów przemysłowych, posiadających pozytywną opinię IBDiM Warszawa, których zastosowanie będzie zgodne z przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami.
- W specyfikacji technicznej - Wymagania ogólne w punkcie dotyczącym przechowywania i składowania materiałów należy wprowadzić zapis o treści: Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia miejsca - terenu zamkniętego, w celu składowania materiałów pochodzących z rozbiórki, przeznaczonych do powtórnego wbudowania.

#### 11) Opracowanie projektów podziału nieruchomości

Opracowanie projektu podziału nieruchomości należy wykonać na podstawie zaakceptowanej przez MZD koncepcji. Granice projektowanego pasa drogowego wymagają uzgodnienia ich z MZD.

Celem wykonania podziału nieruchomości jest wydzielenie terenu przeznaczonego pod budowę drogi publicznej. Ostateczna decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (zwaną dalej decyzją ZRID) stanowi podstawę do utrwalenia na gruncie nowych punktów granicznych (patrz odpowiednio stosowany przepis § 14 punkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości - Dz.U. z 2004 r. nr 268, poz. 2663).

Dla celów realizacji inwestycji Zamawiający wymaga, aby trwale stabilizowane były punkty załamania granic pasa drogowego, lub których odległość pomiędzy punktami w linii prostej jest większa niż 50m. (w tym wypadku pomiędzy punktami należy umieścić i zastabilizować na prostej dodatkowy punkt).

Pozostałe punkty powstałe z przecięcia dzielonych działek z linią pasa drogowego należy wyznaczyć i stabilizować zgodnie z przepisami geodezyjnymi, a zwłaszcza z § 14 cyt. Ustawy. Ewentualny brak trwałej stabilizacji punktów granicznych dzielonych działek może być dopuszczalny po jednoznacznym oświadczeniu właściciela nieruchomości (wyrażonym pisemnie w protokole stabilizacji lub pisemnie w innej formie) o braku zgody na trwałą stabilizację.

Ponadto, przy opracowywaniu projektów podziału nieruchomości należy uwzględnić wszystkie warunki obowiązujące na tym terenie, w tym okazanie nowych granic zainteresowanym, czyli właścicielowi i właścicielom sąsiednich posesji. W sytuacjach budzących wątpliwości (np. gdy projektowana linia podziałowa przebiega środkiem ogrodzenia o dużych rozmiarach) należy skontaktować się z Zamawiającym w celu ustalenia, czy ewentualnie skorygować projektowane linie rozgraniczające.

W przypadku występowania na terenie objętym projektem podziału nieruchomości postanowień sądu ( np. dotyczących rozgraniczenia), które nie zostały ujawnione w ewidencji gruntów, dane te zostały ujawnione w ewidencji przed opracowaniem ww. projektu. Pozwoli

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

to na uniknięcie ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z aktualizacją projektu podziału nieruchomości, opóźnień w złożeniu wniosku o zrid, błędnie wydanych decyzji zrid.

Dla działek dzielonych wchodzących w zakres planowanej inwestycji należy zmienić użytki gruntowe na użytki Tp.

Dla całych działek nie dzielonych wchodzących w całości w zakres planowanej inwestycji należy zmienić użytki gruntowe na użytki Tp.

Mając powyższe na uwadze należy opracować projekt podziału nieruchomości oraz utrwalić na gruncie nowo wyznaczone punkty graniczne w sposób trwały (np. słupkami betonowymi).

Wymagane ilości opracowań:

6 egz. map projektu podziału dla całej inwestycji (mapa zbiorcza) w skali 1:500,

6 egz. wykaz zmian gruntowych – zbiorczy,

6 egz./działkę -mapy jednostkowe projektu podziału w skali 1:500 wraz z wykazem zmian gruntowych jednostkowym (niezbędne do wpisu prawa własności w KW),

3 egz.- opisowy wykaz synchronizacyjny wraz z załącznikiem graficznym z ustaleniem służebności gruntowych ujawnionych w dziale III KW prowadzonej dla działki objętej lokalizacją inwestycji drogowej ( wykaz synchronizacyjny należy wykonać również dla działek w całości wchodzących w projektowany pas drogowy),

1 egz./działkę - aktualne wypisy z rejestru gruntów – pełne (w tym również dla działek w całości wchodzących w projektowany pas drogowy)

1 egz./działkę – aktualne odpisy z ksiąg wieczystych(w tym również dla działek w całości wchodzących w projektowany pas drogowy)

1 egz./działkę - aktualne poświadczenia hipoteczne,

1 kpl - szkice polowe,

1 kpl - kopia protokołu granicznego i protokołu stabilizacji

1 egz wersji elektronicznej mapy zbiorczej z projektem podziału nieruchomości dla całej inwestycji –wersja edytowalna w formacie dwg lub dxf

2 egz-dokumentacja fotograficzna miejsc stabilizacji punktów granicznych w wersji elektronicznej(zdjęcia należy ponumerować i opisać nr działki, tak aby łatwo można odnaleźć potrzebne zdjęcie).

**Na etapie opracowanie projektu podziału nieruchomości** należy opracować operat synchronizacyjny dla działek wchodzących w projektowany pas drogowy (aktualizacja wpisów w księgach wieczystych po modernizacji ewidencji gruntów).

**12) Trwała stabilizacja projektowanego pasa drogowego** – w zakresie opracowania przedmiarów kosztorysów i specyfikacji technicznych.

**W przedmiarach i kosztorysach uwzględnić konieczność stabilizacji znakami granicznymi punktów granicznych nowego pasa drogowego** na załamaniach granicy oraz stabilizacji znaków granicznych w przypadku ich zniszczenia w trakcie wykonywania robót.

Dla celów realizacji inwestycji Zamawiający wymaga, aby trwale stabilizowane były punkty załamania granic pasa drogowego, lub których odległość pomiędzy punktami w linii prostej jest większa niż 50m. (w tym wypadku pomiędzy punktami należy umieścić i zastabilizować na prostej dodatkowy punkt). Ponadto Zamawiający wymaga wykonania trwałej stabilizacji punktów przecięcia granic pasa drogowego z granicami działek przyległych.

W treści specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) należy umieścić zapis: „Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu sporządzić i przekazać również w formie elektronicznej na płycie CD w formacie programu Autocad (\*.dxf, \*.cad, \*.dwg lub innym powszechnie dostępnym), oraz zapis „Po odbiorze robót spełnić następujące obowiązki: stabilizacji znakami granicznymi punktów granicznych nowego pasa drogowego na załamaniach granicy oraz stabilizacji znaków granicznych w przypadku ich zniszczenia w trakcie wykonywania robót.

### **Wytyczne do wykonania trwałej stabilizacji projektowanego pasa drogowego**

#### 1. Materiały do wykonania robót:

- słupki betonowe
- bolce
- pręty i rury żelazne

#### 2. Odpowiedzialność Wykonawcy prac:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość oraz zgodność ich wykonania z obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. W razie wyrządzenia szkód Wykonawca zobowiązany jest do ich naprawienia lub wypłacenia odszkodowania.

Pracami geodezyjnymi i kartograficznymi powinna kierować i sprawować nad nimi bezpośredni nadzór i kontrolę osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe z wymaganiami przepisów ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Podczas prac geodezyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym i nieprzesuwanie punktów granicznych w terenie, które podlegają ochronie w trybie przepisów ww. ustawy

#### 3. Prace przygotowawcze obejmują:

- zebranie niezbędnych materiałów i informacji, w tym zakresie
- uzyskanie z ośrodka dokumentacji geodezyjnej oraz niezbędnych danych do wykonania zlecenia,
- pobranie z właściwego urzędu prowadzącego ewidencję gruntów i budynków danych z ewidencji gruntów (dotyczących właścicieli oraz działek i ich powierzchni),
- dokonanie badań ksiąg wieczystych lub innych dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości,
- analiza i ocena zebranych materiałów celem: porównania zgodności danych uwidocznionych w katastrze nieruchomości z danymi uwidocznionymi w księgach wieczystych,
- ustalenie/wyznaczenie granic pasa drogowego ze stabilizacją,
- kameralne prace obliczeniowe i kartograficzne,
- skompletowanie dokumentacji dla Zamawiającego oraz innych organów wg ich właściwości.

#### 4. Przed stabilizacją Wykonawca sporządzi projekt usytuowania znaków

Projekt stabilizacji granic pasa drogowego znakami PD zostanie przedstawiony na kopii mapy zasadniczej w skali 1:2000 lub 1:1000 w wersji książkowej o formacie A-3. Wykonawca zamieści na projekcie nr drogi, kilometraż drogi, kolorem czerwonym punkty pasa drogowego



wytypowane do stabilizacji wraz z numeracją tych punktów, kolorem niebieskim należy oznaczyć znaki PD, które nie będą stabilizowane (z uzasadnieniem), kolorem czerwonym miary czołowe pomiędzy sąsiednimi pkt.

Po zaewidencjonowaniu we właściwym miejscowo PODGiK, w ilości 2 egz. przekazać Zamawiającemu (2x wersja papierowa, 2x w wersji elektronicznej na płycie CD (plik dwg i PDF). Zamawiający w terminie do 14 dni przedstawi uwagi do opracowania lub zatwierdzi projekt stabilizacji granic pasa drogowego.

#### 5. Stabilizacja granic pasa drogowego:

Należy wykonać wyznaczenie punktów granicznych pasa drogowego, następnie dokonać ich trwałej stabilizacji, okazać granicę pasa drogowego Miejskiemu Zarządowi Dróg i właścicielom nieruchomości przyległych do tegoż pasa. Geodezyjne wyznaczenie punktów granicznych, ich okazanie i stabilizacja granic musi być wykonana przy udziale geodety uprawnionego. Stabilizacji podlegają wszystkie punkty załamania granicy odstającej od linii prostej pasa drogowego więcej jak 0.10m, tj. w granicach odchylenia liniowego określonego w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011r 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. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572). Dla celów realizacji inwestycji Zamawiający wymaga, aby trwałe stabilizowane były punkty załamania granic pasa drogowego, lub których odległość pomiędzy punktami w linii prostej jest większa niż 50m. (w tym wypadku pomiędzy punktami należy umieścić i zastabilizować na prostej dodatkowy punkt). **Ponadto Zamawiający wymaga wykonania trwałej stabilizacji punktów przecięcia granic pasa drogowego z granicami działek przyległych.**

Wykonawca przed stabilizacją jest zobowiązany do uzyskania od Zamawiającego akceptacji stabilizowanych kamieni. Znaki graniczne winny być stabilizowane na takiej głębokości, aby tylko do 5cm wystawały ponad teren. Świadek punktu granicznego „PAS DROGOWY” winien być stabilizowany w linii pasa drogowego na głębokości 50cm, tak aby cecha „PAS DROGOWY” wystawała ponad teren, w odległości 30-40cm od znaku granicznego.

W przypadku gdy niemożliwa jest trwała stabilizacja pkt. pasa drogowego, należy zastąpić go innym elementem zamontowanego w podłożu (np. Prętem stalowym, rurką). Taki pkt. należy opisać oraz sporządzić szkic topograficzny określając jego położenie.

Nie należy stabilizować znaków w terenie w miejscach gdzie mogłyby stwarzać niebezpieczeństwo dla pieszych i innych użytkowników ruchu.

Istniejące w terenie znaki graniczne (betonowe znaki graniczne z wrytym u góry krzyżem oraz znaki PD) nie będą zastępowane nowymi.

Odszukane w terenie znaki graniczne typu „PD”, które nie leżą na granicy pasa drogowego należy usunąć.

**UWAGA:**

Wykonawca realizujący prace geodezyjne w zakresie trwałej stabilizacji może je wykonać po uzyskaniu ostatecznej decyzji ZRID.

W przypadku rozpoczęcia realizacji inwestycji (robót budowlanych) w oparciu o opracowaną dokumentację projektową i uzyskaną decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) z rygiorem natychmiastowej wykonalności i koniecznością wejścia na teren budowy Wykonawcy w celu wykonania trwałej stabilizacji, Wykonawca winien poinformować Zamawiającego, Wykonawcę robót budowlanych, uzyskać zgody i uzgodnić termin wejścia w teren.

6. Mapa z przebiegiem geodezyjnych granic pasa drogowego powinna zawierać:

- a) nazwę województwa, gminy, obrębu;
- b) wyraźne oznaczenie pasa drogowego;
- c) oznaczenie granicy pasa drogowego i działek sąsiednich kolorem zielonym;
- d) wskazanie zajęcia pasa drogowego, lub usytuowanie infrastruktury pasa drogowego – „wejście” na działki sąsiednie z wyraźnym jej oznaczeniem i podaniem jej powierzchni;
- e) wskazanie granicy zajęcia pasa drogowego lub wyjście pasa drogowego na działki sąsiednie kolorem czerwonym;
- f) kilometraż początkowy i końcowy opracowywanego odcinka;
- g) szkic lokalizacji (spis treści arkuszy);
- h) punkty graniczne wraz z numeracją i rodzajem stabilizacji;
- i) oznaczenie świadków „PAS DROGOWY” wraz z ich numeracją;
- j) miary czołowe pomiędzy punktami granicznymi;
- k) numery działek w pasie drogowym z podanym numerem księgi wieczystej lub informacji o jej braku;
- l) opis skrzyżowań i rzek;
- m) szczegóły sytuacyjne służące do identyfikacji położenia punktów granicznych w terenie w zasięgu po 10 m od granic pasa drogowego:
  - krawędzie jezdni;
  - słupki hektometrowe z opisem;
  - przepusty;
  - początek i koniec mostu, wiaduktu (punkty skrajne);
  - ogrodzenia trwałe i chodniki;
  - świadki punktów referencyjnych;
  - pojedyncze drzewa;
  - kontury leśne;
  - słupy energetyczne lub telefoniczne z kierunkami linii znajdujące się w odległości do 10 m od granicy pasa - numery działek w pasie drogowym i przyległych oraz kierunki ich granic
- n) użytki działek znajdujących się w pasie drogowym oraz użytki działek przyległych do pasa drogowego;
- o) czytelną legendę.

- Z czynności geodezyjnego wznowienia lub ustalenia granic pasa drogowego Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych, kopie protokołu z pieczętką przekazania do PODGiK przekazuje Zamawiającemu. Ponadto Wykonawca sporządzi zestawienie współrzędnych punktów granicznych i świadków w układzie „2000”. Zestawienie należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej (2 egz.) i w wersji elektronicznej (2 egz.) na płycie CD (format plików xls + doc.). W przypadku gdy podczas wyznaczania punktów granicznych zaistnieje granica sporna w stosunku do granic pasa drogowego Wykonawca zaznaczy informację o granicy spornej i zamieści stosowną informację o konieczności przeprowadzenia postępowania rozgraniczeniowego. Opracowanie wykonane winno być zgodnie z przepisami ustawy z dnia 17 maja 1989 roku *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 w *sprawie ewidencji gruntów i budynków* (Dz. U. z 2016 poz. 1034 ze zm.)

Jednocześnie na potrzeby Zamawiającego w dokumentacji związanej ze wznowieniem lub ustaleniem granic pasa drogowego niezbędne będzie dokonanie pomiarów związanych z powierzchnią zajęcia działki drogowej poprzez inne elementy budowlane lub inne urządzenia (ogrodzenia, reklamy itd.), lub wyjścia infrastruktury pasa drogowego na działki sąsiednie. Na zleconym opracowaniu należy bezwzględnie takie elementy wskazać i opisać.

7. Do trwałej stabilizacji punktów granicznych pasa drogowego należy użyć

- geodezyjnych graniczników betonowych z krzyżem na górnej poziomej ścianie,
- bolców
- prętów i rur żelaznych

8. Prace geodezyjne należy wykonać zgodnie z:

- Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 ze zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011 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. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572),
- Ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o gospodarce nieruchomościami* (Dz.U. z 2018 r. poz. 2204 ze zm).

**Wyjściowe parametry techniczne na budowę kanału technologicznego (w przypadku konieczności):**

- a) Kanał co najmniej dwuotworowy z rur z tworzyw sztucznych typu polipropylen RPP fi 110 – jeden otwór przeznaczyć na kanalizację wtórną dla rur RHDPE fi 32 do światłowodów. Zastosować rury z preinstalowaną linką ciągową.
- b) Studnie kablowe typu SKR-2 lub większe w zależności od potrzeb. Studnie typowe prefabrykowane betonowe. Dopuszcza się studnie także z poliwęglanu – w tym przypadku dostosować technologicznie cały osprzęt uszczelniający. Pokrywy studni z wywietrznikiem, w razie potrzeby zaprojektować odwodnienie.
- c) Przy projektowaniu wykorzystywać normy Orange Polska.

W przypadku, gdy nie będzie budowany kanał technologiczny, należy zaprojektować, po linii projektowanego oświetlenia ulicznego, rury osłonowe (jedną lub dwie) o średnicy min. PE40, które posłużą, w przypadku konieczności, do przeprowadzenia sieci światłowodowej

Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę  
ul. Rodziny Lutaków i ul. Braci Aletańskich, budowę sygnalizacji świetlnej na ul. Słocińskiej  
wraz z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej

(rury proste, bez studni rewizyjnych – warunki do projektowania wydaje MZD – Dział Realizacji Inwestycji – Oświetlenia).

**Uwaga:**

Pominięcie w powyższym zestawieniu jakiegokolwiek elementu dokumentacji projektowej czy dokumentu formalnego, jakiego sporządzenie będzie niezbędne dla poprawności wykonania kompleksowej dokumentacji projektowej, oraz uzyskania decyzji zrid (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.