

Program funkcjonalno-użytkowy

Nazwa przedsięwzięcia:

„Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej na działce nr 829/4 oraz 829/10 w miejscowości Grzybiany”

Adres obiektu:

Działka nr 829/4,829/10 oraz 437 obręb Grzybiany, gmina Kunice, województwo dolnośląskie.

Investor:



Urząd Gminy Kunice
ul. Gwarna 1
59- 216 Kunice

Opracowujący:



Aeko Inżynieria Artur Kołakowski
ul. Keplera 4e/16
60-158 Poznań

Kody i nazwy robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod CPV	Opis
45000000	Roboty budowlane
45100000	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000	Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne
45111200	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112210	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112730	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45232000	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232130	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45233000	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120	Roboty w zakresie budowy dróg
45233124	Roboty budowlane w zakresie arterii drogowych
45233140	Roboty drogowe
45233200	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233226	Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
45233290	Instalowanie znaków drogowych
45232400	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232410	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232451	Roboty odwadniające i nawierzchniowe

Opracował:

mgr inż. Artur Kołakowski

Kunice, grudzień 2023 r.

Spis treści:

I. Część opisowa	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1.1. Opis stanu istniejącego.....	7
1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	8
1.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:	9
1.4. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych.....	9
1.5. Odwodnienie powierzchniowe.....	9
1.6. Elementy wyposażenia	9
1.7. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	11
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	12
2.2. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.....	15
2.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	16
2.4. Obowiązki Wykonawcy.....	16
2.5. Ochrona środowiska	17
2.6. Harmonogram prac projektowych i budowlanych.....	18
2.7. Wymagania w zakresie kontroli robót	19
2.8. Odbiór robót:	19
2.9. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	20
2.10. Odbiór częściowy	20
2.11. Odbiór końcowy robót.....	20
2.12. Odbiór ostateczny	22
II. Część informacyjna.....	22
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.	22
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	22
3. Upoważnienia dla występowania w imieniu Zamawiającego	22
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem oraz wykonaniem zamierzenia budowlanego	22
III. Załączniki	25
1. Szacunkowy Przedmiar Robót	25
2. Rysunki techniczne:.....	25
2.1. Rys.1. Mapa zasadnicza 1:500	25
2.2. Rys.2. Mapa zasadnicza 1:500	25
2.3. Rys.3. Mapa zasadnicza 1:500	25

2.4.	Rys.4. Planowany obszar robót 1:500.....	25
2.5.	Rys.5. Planowany obszar robót 1:500.....	25
2.6.	Rys.6. Planowany obszar robót 1:500.....	25

I. Część opisowa

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (j. t. Dz. U. z 2013r., poz.1129). Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

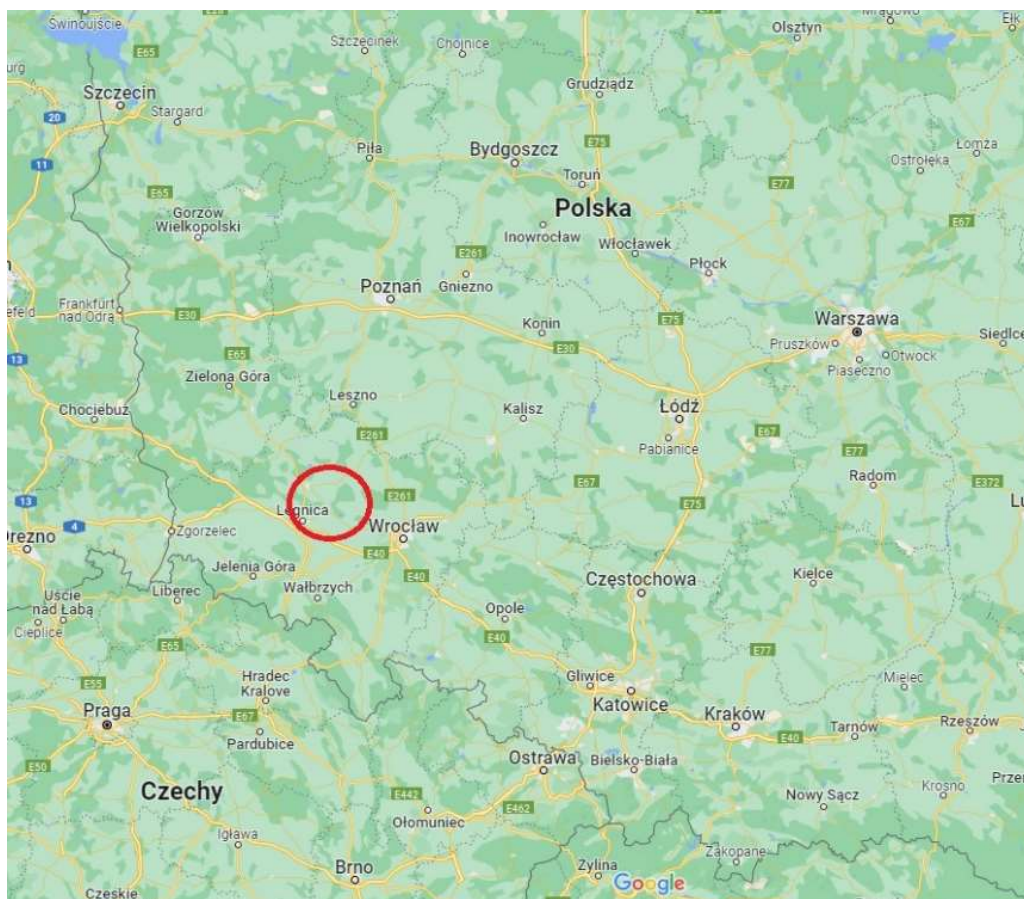
- przygotowania oferty przetargowej przez Wykonawcę,
- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

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

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi i obejmuje działkę nr 829/4 oraz 829/10 obręb Grzybiany, Gmina Kunice, powiat Legnicki. Prace będą prowadzone w systemie „zaprojektuj i wybuduj” wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na wskazanym odcinku drogi przez Wykonawcę. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem. Przedmiotowe zadanie zlokalizowane jest w województwie dolnośląskim, w powiecie legnickim, na terenie gminy Kunice. W zakresie opracowania znajduje się droga w ciągu działki nr 829/4 oraz 829/10 w miejscowości Grzybiany. Ulica stanowi dojazd do 6 budynków jednorodzinnych położonych wzdłuż drogi. Celem inwestycji jest przebudowa ww. odcinka jezdni i podniesienie jej parametrów technicznych wraz z zapewnieniem właściwego odwodnienia.

„Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej na działce nr 829/4 oraz 829/10 w miejscowości Grzybiany”



Fot. 1 – mapa poglądowa [źródło:google.com]



Fot. 2 – mapa poglądowa [źródło:geoportal.gov.pl]



Fot. 3 – oznaczenie działek [źródło: opracowanie własne]

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz wykonanie robót i obejmuje:

1. Wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni wraz z korytowaniem.
2. Roboty ziemne.
3. Wykonanie wgłębnej kanalizacji deszczowej skierowanej z odejściem do rowu otwartego znajdującego się na działce nr 437.
4. Wykonanie podbudowy stabilizacji podłoża cementem korektą niwelety drogi.
5. Wykonanie w-wy z kruszywa łamanego.
6. Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej.
7. Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej na docelowej niwelecie drogi.
8. Wykonanie obrzeży betonowych na ławie betonowej z oporem na podsypce cementowo-piaskowej - jednostronnie.
9. Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej na istniejących zjazdach wraz z dopasowaniem niwelety zjazdów do przebudowywanej drogi.
10. Wykonanie krawężników betonowych wraz z ściekiem przykrawężnikowym na ławie betonowej z oporem na podsypce cementowo-piaskowej – jednostronnie
11. Zakłada się jednostronny poprzeczny spadek jezdni w kierunku wschodnim.
12. Wykonanie oznakowania pionowego.
13. Regulacja wysokościowa istniejących urządzeń.
14. Wprowadzenie czasowej organizacji ruchu na czas robót.
15. Wprowadzenie docelowej organizacji ruchu na przebudowywanym odcinku drogi.

Całość przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

1. Sporządzenie dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego wykonania wszystkich robót budowlanych i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, warunków, decyzji i pozwoleń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia;
2. Zamawiający zwraca uwagę na uzyskanie zgody na wpięcie kanalizacji deszczowej do rowu otwartego przy drodze powiatowej na działce nr 437
3. Sporządzenie projektów wykonawczych i specyfikacji technicznych wykonania i

- odbioru robót dla wszystkich występujących branż;
4. Wykonanie robót budowlanych na podstawie zatwierdzonych przez Zamawiającego projektów i specyfikacji technicznych.
 5. Obsługę geodezyjną inwestycji
 6. Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.
 7. Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
 8. Sporządzenie operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów odbiorowych, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego.
 9. Oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia.

Realizacja powyższego zakresu robót powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie i wykonanie zakresu z branż:

- branża drogowa wraz z odwodnieniem
- usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem technicznym – jeżeli rozwiązania projektowe będą tego wymagały.
- branża inżynierii ruchu (projekty tymczasowej i stałej organizacji ruchu)

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że dokument został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi normami.

Zamawiający zwraca uwagę, iż całość przedmiotu zamówienia powinna być wykonana zgodnie z SWZ, przepisami prawa powszechnie obowiązującego, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Opis wymagań obejmuje warunki projektowania (specyfikacje techniczne opracowań projektowych) i wykonania robót budowlanych.

Realizacja poszczególnych zakresów robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych, do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania. Dokumentację przed rozpoczęciem robót należy uzgodnić z Zamawiającym.

1.1. Opis stanu istniejącego

Droga gminna stanowi drogę wewnętrzną i znajduje się na działkach nr 829/4,829/10. Przedmiotem realizacji prac jest odcinek ulicy na całej jej długości wraz z nawiązaniem do zjazdu z drogi powiatowej na działce nr 437. Istniejąca droga ma konstrukcję gruntową wykonaną z mieszanki kruszywa łamanego. Nawierzchnia posiada liczne nierówności i zagłębienia Droga nie posiada systemu odwodnienia.

1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - klasa drogi | - D |
| - nośność drogi | - 100 kN/oś |
| - kategoria ruchu | - KR1 |
| - prędkość projektowa | - 30 km/h |
| - szerokość jezdni | - do 5,0 m |
| - stała organizacja ruchu drogowego | - opracowana przez Wykonawcę |
| | - stabilizacja podłoża cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ (mieszanka z dowozu gr. 10 cm) |
| - nawierzchnia jezdni | - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm gr. 25 cm |
| | - podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 11cm |
| | - kostka betonowa szara gr. 8 cm |
| - odwodnienie jezdni | - powierzchniowe z kanalizacją deszczową włączoną do istniejącego rowu |
| - szacunkowa długość przebudowy | - 75 mb |
| - spadek poprzeczny jezdni | - min 2% |

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące elementy:

- Projektowana przebudowa drogi gminnej przebiegać będzie po istniejącym śladzie.
- Wykonać rozbiórkę istniejącej nawierzchni.
- Należy zaprojektować budowę kanalizacji deszczowej. Ścieki w postaci wód opadowych i roztopowych należy odprowadzać w sposób uregulowany, z wykorzystaniem osadników, które należy zaprojektować w miejscach wypływu wody - przed wylotem do rowu drogowego na działce 437. Jeżeli na etapie uzyskiwania pozwolenia wodnoprawnego okaże się, że należy zastosować również separatory, należy je doprojektować. W przekroju ulicznym przy krawężniku zastosować ściek szer. 20 cm z kostki brukowej grub. 8 cm na ławie betonowej wspólnej z krawężnikiem wraz z poboczem po jednej stronie jezdni. Przewidzieć studnie wpustowe ściekowe krawężnikowo-jezdniowe D400. Kanalizację wykonać z rur typu PCV (konstrukcja lita) o klasie sztywności min. SN8 oraz klasie SDR34 o parametrach odpowiadających lub lepszych. Studnie kanalizacyjne zastosować z pierścieniem odciążającym (bez zwężeń). Studzienki kanalizacyjne stosować w klasie obciążenia min. SLW60 lub równoważnej.
- W przypadku lokalizacji studni w jezdni włączy kanalizacji (dotyczy również studni istniejących) osadzić w prefabrykowanych elementach betonowych montowanych na zinwentaryzowanych studniach.
- Wykonać stabilizację podłoża cementem $R_m=2,5\text{MPa}$.
- Wykonać warstwę podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
- Wykonać nawierzchnię docelową z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.
- Wykonać obrzeża betonowe na ławie betonowej z oporem na podsypce cementowo-piaskowej – obrzeża betonowe na całej długości.
- W ramach pozostałych branż należy uwzględnić wyniesienie i dostosowanie do nowej niwelety drogi studzienek kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej, a także innych mediów takich jak, studnie i zasowy telekomunikacyjne, wodociągowe lub gazowe.
- Wykonać tożsamą nawierzchnię jak w ciągu przebudowywanej drogi na zjazdach do posesji.

- Wykonać nawiązanie przebudowywanej drogi do istniejącego i drogi na działce 437.

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji lub technologii zamiennych wykonania robót przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego.

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia wszystkich wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.). Ostateczny zakres robót, rodzaj technologii i sposób wykonania zostanie określony w dokumentacji projektowej, w tym specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót lub szczegółowej specyfikacji technicznej.

1.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni:

Podane wartości wymienionych elementów robót zasadniczych są wartościami szacunkowymi. Dopuszcza się za zgodą Zamawiającego możliwość realizacji inaczej określonych robót budowlanych koniecznych do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną, które określi projektant (np. inna technologia, konieczność usunięcia kolizji z uzbrojeniem terenu)

Dopuszcza się za zgodą Zamawiającego możliwość zwiększenia lub zmniejszenia przyjętych parametrów szerokości i powierzchni, jeżeli będzie to wynikało z warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie lub konieczności właściwego połączenia z posesjami, innymi drogami oraz w rejonach skrzyżowań lub w związku z odwodnieniem jezdni.

1.4. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania badań geotechnicznych podłoża gruntowego w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym i na tej podstawie zaprojektować konstrukcję nawierzchni jezdni i ewentualnych poszerzeń nasypów korpusu drogowego.

1.5. Odwodnienie powierzchniowe

Projektuje się kanalizację deszczową min. Ø 200 na całej z odprowadzeniem do istniejącego rowu na działce nr 437. W ramach zadania niezbędne jest opracowanie pozwolenia wodno-prawnego wraz z pozyskaniem niezbędnych zgód od właściciela rowu przydrożnego.

1.6. Elementy wyposażenia

- 1) Chodniki – nie przewiduje się budowy chodników;
- 2) Pobocza – poza oporami nawierzchni wykonać utwardzone kruszywem obustronne pobocza o szerokości min. 0,75 m - kruszywo łamane 0/31,5mm o gr. 10 cm oraz warstwa odsączająca pospółka o gr. 10 cm
- 3) Odwodnienie – budowa kanalizacji deszczowej jednostronnej z włączeniem do istniejącego rowu drogowego na działce 437
- 4) Bariery ochronne – nie przewiduje się budowy barier ochronnych wzdłuż drogi;
- 5) Oświetlenie - nie przewiduje się budowy oświetlenia. W stanie istniejącym znajdują się 3 lampy uliczne.
- 6) Zabezpieczenia akustyczne - nie przewiduje się zastosowania urządzeń ochrony biernej (ekranów akustycznych) zabezpieczających przed nadmiernym hałasem.

- 7) Skrzyżowania – planowany do przebudowy odcinek łączy się z istniejącym zjazdem z drogi powiatowej (działka 437). Należy zaprojektować właściwe połączenie niwelety.
- 8) Przebudowa istniejących zjazdów - na przebudowywanym odcinku drogi gminnej przewiduje się przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych do nieruchomości. Minimalne parametry techniczne zjazdów indywidualnych i publicznych zostały określone w §78 i §79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.). Wykonawca robót zobowiązany jest do zinwentaryzowania wszystkich istniejących zjazdów w terenie. Do obowiązków Wykonawcy należy przebudowa wszystkich zjazdów zinwentaryzowanych. Inwentaryzację zjazdów należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 9) Systemy i urządzenia bezpieczeństwa – nie planuje się systemów i urządzeń bezpieczeństwa
- 10) Oznakowanie poziome i pionowe:
 - a) Wykonawca jest zobowiązany wykonać projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz wykonać oznakowanie pionowe na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem czasowej organizacji robót, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy
 - b) Wykonawca jest zobowiązany wykonać projekt docelowej organizacji ruchu – tylko oznakowanie pionowe, Zamawiający nie przewiduje poziomego oznakowania na przebudowywane drodze. Cały odcinek drogi należy objąć strefą zamieszkania oraz strefą ruchu
 - c) Wykonanie oznakowania pionowego zgodnie ze stałą organizacją robót obejmuje montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych. Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (Dz. U. 220, poz.2181 z 3 lipca 2003 r., Załącznik nr 1).
 - d) Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem tzn. Starostę Legnickiego.
- 11) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy zastosować w trakcie prowadzenia robót w pasie drogowym w celu:
 - a) optycznego prowadzenia ruchu,
 - b) oznaczenia obiektów znajdujących się w skrajni drogi,
 - c) zabezpieczenia ruchu pojazdów i pieszych,
 - d) poinformowania i ostrzegania kierujących,
 - e) zamykania dróg dla ruchu,
 - f) zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym.
- 12) Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą - Wykonawca rozpozna i wskaże na konieczność przebudowy lub zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym budową.
- 13) Sieci wodociągowe
Na działkach objętych inwestycją zlokalizowany jest wodociąg o Ø 90mm umiejscowiony po wschodniej stronie istniejącej jezdni wraz z odejściami do budynków jednorodzinnych o Ø 40mm. Przejścia poprzeczne wodociągu pod drogą nie powinny generować kolizji z projektowaną drogą. W ramach zadania na czas robót należy zabezpieczyć istniejące studzienki i zasowy oraz dopasować ich górną krawędź do niwelety drogi. Podniesienie

musi zostać zrealizowane przy pomocy rozwiązań systemowych.

- 14) Sieci gazowe – na działkach objętych inwestycją zlokalizowany jest gazociąg średniego ciśnienia o \varnothing 40mm umiejscowiony po wschodniej stronie istniejącej jezdni wraz z odejściami do budynków jednorodzinnych o \varnothing 32 i 25mm. Przejścia poprzeczne gazociągu pod drogą nie powinny generować kolizji z projektowaną drogą. W zadaniu na czas robót należy zabezpieczyć istniejące studzienki i zasuwę oraz dopasować ich górną krawędź do niwelety drogi. Podniesienie musi zostać zrealizowane przy pomocy rozwiązań systemowych.
- 15) Kanalizacja sanitarna - na działkach objętych inwestycją zlokalizowana jest kanalizacja sanitarna o \varnothing 200mm umiejscowiona w środku istniejącej jezdni. Przejścia poprzeczne kanalizacji pod drogą nie powinny generować kolizji z projektowaną drogą. W zadaniu na czas robót należy zabezpieczyć istniejące studzienki i zasuwę oraz dopasować ich górną krawędź do niwelety drogi. Podniesienie musi zostać zrealizowane przy pomocy rozwiązań systemowych.
- 16) Sieci elektroenergetyczne
Na działkach objętych inwestycją zlokalizowana jest podziemna infrastruktura energetyczna. Główny kabel zasilający jest poprowadzony po zachodniej stronie jezdni do ok. połowy długości odcinka. Na pozostałym fragmencie kabel znajduje się po stronie wschodniej jezdni. Przejścia poprzeczne oraz lokalizacja przyłączy energetycznych nie powinny generować kolizji z projektowaną drogą.
- 17) Sieci telekomunikacyjne - w pasie drogowym drogi planowanej do przebudowy znajduje się sieć telekomunikacyjna, infrastruktura nie powinna kolidować z projektowanym zakresem robót.

W przypadku stwierdzenia niezainwentaryzowanych sieci należy dokonać ich inwentaryzacji. Ewentualne kolizje należy usunąć na zasadach i warunkach wydanych przez Administratora tej sieci.

1.7. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Przedmiotowe decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, uzgodnienia oraz realizację robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do wojewody w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Ewentualne wystąpienie o odstępstwa od warunków technicznych nie stanowi roboty dodatkowej podlegającej dodatkowej zapłacie.

Odcinek drogi gminnej nie znajduje się w obrębie obszarów chronionych. Nie przewiduje się wycinki drzew oraz krzewów. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.) § 2 i 3 przedmiotowy projekt nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na

środowisko.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Terminy wykonania poszczególnych etapów zamówienia są określone przez Zamawiającego w Umowie.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania dokumentacji przebudowy drogi

W zakresie dokumentacji projektowej obowiązują następujące warunki ogólne:

- 1) Wykonawca powinien prowadzić prace projektowe w oparciu o wymagania zapisane w PFU i powołanych w nim dokumentach, warunkach umowy o roboty budowlane zawartej z Zamawiającym oraz zgodnie z wiedzą techniczną.
- 2) Dokumentacja projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym zgłoszenie robót budowlanych, realizację robót oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub dokonanie skutecznego zgłoszenia zakończenia robót.
- 3) 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 przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.
- 4) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.
- 5) Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.
- 6) Wykonawca ma obowiązek zapewnić udział w opracowaniu dokumentacji projektowej projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależnych do izby inżynierów budownictwa.
- 7) Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależne do izby inżynierów budownictwa.
- 8) Opracowania projektowe powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością). Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie pojęcia „odpowiednia szczegółowość” w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

- 9) Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609 z późn. zm.) oraz 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. poz. 2454), w szczególności:
 - a) zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
 - b) część opisowa będzie pisana na komputerze, podpisana przez osobę opracowującą,
 - c) jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
 - d) ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
 - e) rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
 - f) każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego oraz podpisem osoby opracowującej.
- 10) Obok wersji papierowej całość dokumentacji projektowej należy przedstawić w wersji elektronicznej w formacie *.pdf oraz w formatach edytowalnych tj. *.dwg, *.doc, *.xls, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami dla poszczególnych stadiów, a dla pozostałych opracowań zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego w trakcie realizacji.
- 11) W zależności od źródła finansowania przedsięwzięcia dokumentacja projektowa oraz wszystkie dokumenty powstałe w związku z procesem projektowania powinny spełniać wymagania w zakresie promocji projektów objętych danym programem pomocowym. W szczególności wymaga się, aby dokumenty te oznaczane w sposób wymagany przez dany program.
- 12) Wykonawca – zgodnie z Ustawą Prawo budowlane – jest zobowiązany sprawować nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o umowę o roboty budowlane zawartą z Zamawiającym. Na wezwanie Zamawiającego zobowiązany jest do:
 - a) opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej,
 - b) niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w dokumentacji projektowej.
- 13) Dokumenty i opracowania projektowe sporządzane przez Wykonawcę podlegać będą weryfikacji prowadzonej przez Zamawiającego w zakresie ich zgodności z obowiązującym prawem i niniejszym PFU.
- 14) Wykonawca przekazywać będzie Zamawiającemu wszelkie dokumenty do weryfikacji i od niego będzie otrzymywał uwagi i zastrzeżenia do dokumentów. Proces weryfikacji danego dokumentu (opracowania projektowego) będzie zakończony jego zatwierdzeniem.
- 15) Wykonawca nie będzie mógł przystąpić do odpowiednich robót bez akceptacji przez Zamawiającego potrzebnego do ich wykonania elementu dokumentacji projektowej.
- 16) Wraz z odbiorem opracowań projektowych Zamawiający nabywa prawo do używania opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę. Na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Zamówienia.
- 17) Zamawiający uzyskuje prawo odpowiednio do używania opracowań projektowych / rozporządzania opracowaniami projektowymi bez odrębnej zgody Wykonawcy i bez

- dotaddkowego wynagrodzenia na jego rzecz oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych w następującym zakresie:
- a) rozporządzania opracowaniami projektowymi oraz użytkowania ich na własne potrzeby i potrzeby jednostek podległych, w tym w szczególności przekazania opracowań projektowych lub ich dowolnej części, także ich kopii;
 - b) innym wykonawcom jako podstawy lub materiału wyjściowego do wykonania innych opracowań projektowych,
 - c) innym wykonawcom jako podstawy dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
 - d) stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym,
 - e) wykorzystywania opracowań projektowych lub ich dowolnej części do prezentacji oraz działań promocyjnych i informacyjnych, w tym udostępniania opracowań projektowych w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp (m.in. w sieci Internet),
 - f) wprowadzania opracowań projektowych lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,
 - g) zwielokrotniania opracowań projektowych lub ich części dowolną techniką.
- 18) Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany pozyskać własnym staraniem zgodę na czasowe zajęcie gruntu poza pasem drogowym niezbędnego do realizacji robót – o ile zajdzie taka konieczność.
- 19) Wykonawca winien opracować dokumentację w sposób zapewniający ciągłość przejazdu podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z wykonawstwem drogi oraz znajdujących się w jej ciągu obiektów inżynierskich.
- 20) Wykonawca będzie reprezentował Zamawiającego w kontaktach z władzami lokalnymi wszystkich szczebli w zakresie wynikającym z realizacji przedmiotu umowy. Wykonawca będzie współpracował, w zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji, z innymi Wykonawcami działającymi na zlecenie Zamawiającego lub podmiotów wskazanych przez Zamawiającego po podpisaniu umowy np. Inspektorem Nadzoru. Strony umowy będą współpracować w sprawach merytorycznych i formalnych które wystąpią w trakcie realizacji zamówienia. W tym celu Strony wyznaczą swoich stałych przedstawicieli.
- 21) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.
- 22) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. W trakcie prac pomiarowych i badawczych (inventaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji. W przypadku wątpliwości co do lokalizacji infrastruktury podziemnej Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić przekopy kontrolne.
- 23) Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.
- 24) Jeżeli odkryte zostaną na terenie badań i pomiarów (inventaryzacji) jakiegokolwiek wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym to są one własnością Skarbu Państwa.

Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i inspektora nadzoru i postępować zgodnie z ich poleceniami.

- 25) Wykonawca po realizacji przebudowy prześle Zmawiającemu dokumentację projektową budowlaną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 57 Ustawy Prawo Budowlane.

2.2. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- 1) respektowanie wszystkich warunków realizacji przedsięwzięcia zapisanych w decyzji środowiskowej,
- 2) prowadzenie robót w sposób niestanowiący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 3) oznakowanie wjazdów i wyjazdów z budowy oraz zapewnienie nie zanieczyszczania dróg publicznych materiałami na kołach pojazdów wyjeżdżających z budowy,
- 4) zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót,
- 5) oznaczenie na placu budowy w widoczny sposób miejsc niebezpiecznych,
- 6) ochrona terenu budowy, materiałów i urządzeń używanych do robót,
- 7) dostarczenie, zainstalowanie i obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały lub inne, oznakowania związanego z czasową organizacją ruchu oraz tablic informujących o zmianie organizacji ruchu,
- 8) organizacja zaplecza budowy oraz budowa dróg technologicznych,
- 9) utrzymanie przejezdności dróg publicznych oraz zapewnienie dostępu nieruchomości w okresie od dnia przejęcia placu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie,
- 10) instalacja tablic informacyjnych budowy,
- 11) przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym utrzymywania sprawnego sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- 12) używanie materiałów, które nie są szkodliwe dla otoczenia, a jeśli materiały są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, używanie ich jest dozwolone wyłącznie pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania,
- 13) opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych,
- 14) zabezpieczenie drzew oraz obiektów budowlanych (jeśli występują) przed uszkodzeniem na czas realizacji inwestycji,
- 15) ochrona znajdujących się w rejonie robót instalacji napowietrznych, naziemnych

- i podziemnych,
- 16) minimalizacja niedogodności dla okolicznych mieszkańców,
 - 17) stosowanie się przy transporcie z materiałów i wyposażenia do obowiązujących ograniczeń na drogach publicznych w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych, a jeśli potrzeba uzyskanie wszelkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień w tym zakresie, przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działanie zgodnie z Planem BIOZ.
 - 18) W przypadku zniszczenia lub braku możliwości zlokalizowania punktów osnowy poziomej i wysokościowej geodezyjnej przez Wykonawcę w trakcie prac budowlanych jest on zobowiązany do odtworzenia tych punktów.

2.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykonał specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z obowiązującym prawem. W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- 1) wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót,
- 2) w treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- 3) w drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.),
- 4) w zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno – asfaltowych bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,
- 5) opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu wykonawczego. Wszystkie zawarte w STWiORB wymagania, które mają spełnić materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, powinny być podane na podstawie najnowszego wydania lub wydania poprawionego powołanych w OST norm, przepisów i wytycznych,
- 6) w przypadku braku OST dla danego typu robót Wykonawca opracuje STWiORB opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu robót i związanych z nimi badań.

2.4. Obowiązki Wykonawcy

Do obowiązków Wykonawcy realizującego inwestycję w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, w ramach ustalonego umową wynagrodzenia, będzie należało (niezależnie od danych załączonych w części informacyjnej PFU):

- 1) pozyskanie wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentów planistycznych gmin, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia;

- 2) sporządzenie mapy do celów projektowych dla potrzeb Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego (Technicznego) w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane;
- 3) sporządzenie (dokonanie) wszelkich inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urządzeń;
- 4) uzyskanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia wszystkich kolidujących sieci zewnętrznych – o ile zajdzie konieczność;
- 5) sporządzenie dokumentacji projektowej wykonawczej umożliwiającej realizację obiektów budowlanych;
- 6) sporządzenie wszelkich opracowań wynikających z dostosowania dokumentacji projektowej do układu współrzędnych sytuacyjnych oraz układu wysokościowego aktualnie obowiązujących na terenie inwestycji;
- 7) sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, gospodarką odpadami;
- 8) sporządzeniu projektu stałej organizacji ruchu i czasowej;
- 9) sporządzenie wszelkich projektów technologicznych i montażowych;
- 10) sporządzenie instrukcji użytkowania obiektów budowlanych;
- 11) urządzenia terenu budowy;
- 12) poniesienia ewentualnych kosztów wyłączeń i włączeń energii elektrycznej;
- 13) zapewnienia dostępu do posesji mieszkańców w sąsiedztwie placu budowy, wraz z organizacją ruchu na przebudowywanej drodze;
- 14) zapewnienia obsługi komunikacyjnej, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci;
- 15) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego;
- 16) demontażu, napraw, montażu ogrodzeń posesji oraz uszkodzonych obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu;
- 17) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy;
- 18) wykonania badań, prób, jak również do dokonania odkrywek w przypadku nie zgłoszenia do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających;
- 19) wykonania badań laboratoryjnych (wskazanych przez Zamawiającego) przy współudziale niezależnego laboratorium drogowego zaakceptowanego przez Zamawiającego;
- 20) uporządkowania placu budowy po zakończeniu robót i przekazaniu go Zamawiającemu najpóźniej do dnia odbioru ostatecznego;
- 21) ustawienia 2 tablic informacyjnych dotyczących realizacji inwestycji w ramach Programu Polski Ład wg obowiązującego wzoru;
- 22) sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami;
- 23) sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego;

2.5. Ochrona środowiska

Wykonawca będzie postępował zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska. Odcinek drogi gminnej nie znajduje się w obrębie obszarów chronionych. W ramach projektu nie przewiduje się wycinki drzew oraz krzewów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.) § 2 i 3 przedmiotowy projekt nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W trakcie robót budowlanych powstawać będą odpady. Gospodarkę odpadami Wykonawca jest zobowiązany prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów, a jeżeli nie jest to możliwe należy przygotować odpady do ponownego użycia, następnie należy poddać je recyklingowi lub innym procesom odzysku, w ostateczności odpady należy poddać unieszkodliwieniu. Odpady powstające na etapie realizacji inwestycji należy segregować i magazynować selektywnie w wydzielonym miejscu. Sposób magazynowania zależy od rodzaju odpadu. Wykonawca jest odpowiedzialny za transport odpadów, których jest wytwórcą celem ich dalszego zagospodarowania. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokonanie rejestracji w BDO w zakresie właściwym do prowadzenia własnej działalności oraz prowadzenia dokumentów ewidencji odpadów, prowadzenia na bieżąco ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów z zastosowaniem karty przekazania odpadów (KPO), karty ewidencji odpadów (KEO) oraz sporządzania rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami.

Prace budowlane należy prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, o małej uciążliwości akustycznej.

Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi tankować należy poza obszarem budowy, w miejscach do tego celu przeznaczonych. Zaplecze budowy wyposażać należy w sorbenty do neutralizowania ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.

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

2.6. Harmonogram prac projektowych i budowlanych

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych, nie później niż 2 tygodnie po podpisaniu umowy i harmonogram prac budowlanych nie później niż 2 tygodnie po dacie zgłoszenia wykonania robót budowlanych lub otrzymania pozwolenia na budowę – o ile zajdzie konieczność.

Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem:

- zobowiązań Zamawiającego określonych w zawartych porozumieniach i umowach,
- warunków umowy,
- możliwości Wykonawcy,
- wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne elementy

- dokumentacji projektowej i robót budowlanych,
- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych, skoordynowane z terminami uzyskiwania decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii wymaganych przepisami prawa,
 - czas na weryfikację elementów dokumentacji projektowej,
 - rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

2.7. Wymagania w zakresie kontroli robót

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową (w tym STWiORB), programem zapewnienia jakości, projektem czasowej organizacji ruchu oraz poleceniami Inspektora Nadzoru wydanymi zgodnie z umową.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zaakceptowaniem systemu kontroli, Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Parametry określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w STWiORB przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie elementy budowli będą rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez niego na własny koszt. Sprawdzenie przez Inspektora Nadzoru wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w STWiORB, a także w innych dokumentach wiążących dla Wykonawcy, a powołanych w PFU.

2.8. Odbiór robót:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu.

2.9. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inspektor Nadzoru

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie po zgłoszeniu zakresu robót wpisem do dziennika budowy i powiadomienia na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

Terminy poszczególnych odbiorów obowiązujących Wykonawcę zostały określone w Umowie.

2.10. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje komisja złożona z Inspektora Nadzoru oraz przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego.

2.11. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru, który informuje o tym Zamawiającego.

Na etapie odbioru końcowego i w zakresie odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie *.pdf i *.dwg.

Odbiór końcowy robót rozpocznie się po powiadomieniu Zamawiającego przez Inspektora Nadzoru, że roboty zostały zakończone a dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte. O terminie odbioru końcowego Zamawiający powiadomi zainteresowanych. Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest przedłożenie Zamawiającemu dokumentów odbiorowych sprawdzonych i podpisanych przez Inspektora Nadzoru. Poszczególne terminy dla przeprowadzenia odbioru końcowego obowiązujące Wykonawcę zostały określone w Umowie.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w

obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru końcowego wykona Laboratorium wskazane przez Zamawiającego na próbkach pobranych przez Inspektora Nadzoru w obecności Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, w tym przede wszystkim badań Laboratorium wskazane przez Zamawiającego, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. Komisja dokona odbioru końcowego robót, jeżeli ich jakość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z warunkami umowy, STWiORB oraz ustaleniami i poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi.

W toku odbioru końcowego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB, Komisja powinna nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

- a) Dokumentację powykonawczą – Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie *.pdf) wraz z obliczeniami poszczególnych obiektów inżynierskich, przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, która będzie zawierać wszystkie rysunki konstrukcyjne zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów. Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu budowlanego. Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne,
- b) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- c) Dzienniki budowy (oryginały),
- d) Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,
- e) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,

- f) Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB w formie uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru,
- g) Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznych, energetycznych, gazowych, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń – o ile takie roboty wystąpią
- h) Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- i) zgłoszenia robót budowlanych oraz zakończenia robót budowlanych dokonane w imieniu Zamawiającego, oraz decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych – o ile będzie konieczne.

2.12. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

II. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Nie dotyczy.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Droga, będąca przedmiotem zamówienia, stanowi istniejący pas drogi gminnej. Zamawiający oświadcza, że działki nr: 829/4,829/10 – pozostają we własności Inwestora, natomiast dla działka 437 jest własnością Zarządu Dróg Powiatu Legnickiego. Zamawiający zobowiązuje się upoważnić Wykonawcę do występowania w imieniu Inwestora do odpowiednich organów i jednostek organizacyjnych oraz samorządowych dla pozyskania prawa do dysponowania w ramach opracowania projektu przebudowy drogi.

3. Upoważnienia dla występowania w imieniu Zamawiającego

Zamawiający zobowiązuje się upoważnić Wykonawcę do występowania w imieniu Inwestora do odpowiednich organów i jednostek organizacyjnych oraz samorządowych dla pozyskania niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia uzgodnień i zgód.

4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem oraz wykonaniem zamierzenia budowlanego

- 1) Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 2) Przedstawiony wykaz aktów prawnych nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej

przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie, bez możliwości dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy odnoszących się do powyższego obowiązku, w szczególności w zakresie zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej bądź też przedłużenia Czasu na Ukończenie.

- 3) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń, systemów lub metod i technologii prowadzenia robót. Wykonawca w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach.
- 4) Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.
- 5) Poniższy wykaz aktów prawnych i instrukcji podano zasadniczo według stanu obowiązującego na czas opracowywania PFU. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania aktów prawnych, instrukcji oraz mających zastosowanie istniejących norm obowiązujących w momencie przystąpienia do prac lub robót i uwzględniania ich ewentualnej aktualizacji w trakcie wykonywania przedmiotu zamówienia.

Wykaz ustaw i rozporządzeń

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126).
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1170).
6. Ustawa z dnia 11 września 2019 roku – Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2020 oraz z 2020 r. poz. 288, 875, 1492).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 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. 2021 poz. 2458).
8. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023 poz. 663).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. 2023 poz. 155).
10. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 , 1565, 2127, 2338, Dz. U. z 2021 r. poz. 802, 868, 1047).
11. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2023 poz. 1047, Dz. U. z 2021 r. poz. 463, 694, 720).
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku w sprawie

- szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311).
14. Ustawa z dnia 9 maja 2014 roku o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. 2023 poz. 168).
 15. Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645, Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 1087, 2338 oraz z 2021 r. poz. 54, 720).
 16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 roku w sprawie numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67, poz. 582).
 17. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2023 poz. 1752).
 18. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami ((Dz. U. 2023 poz. 344).
 19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 poz. 977).
 20. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094).
 21. Ustawa z 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U.2023 poz. 1587).
 22. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2021 poz. 1213).
 23. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454).
 24. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 02 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
 25. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).
 26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2023 poz. 873).
 27. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2023 poz. 155).
 28. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336).
 29. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 2023 poz. 338).
 30. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1815).
 31. Inne, nie wymienione wyżej akty prawne i przepisy konieczne do zrealizowania inwestycji.

Wytyczne:

1. Wymagania techniczne WT-1 – Kruszywa
2. Wymagania techniczne WT-2 – Nawierzchnie asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych.
3. Wytyczne techniczne WT-3 2009 – Emulsje asfaltowe. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych.
4. Ogólne specyfikacje techniczne (OST) dla budownictwa drogowego i mostowego.

III. Załączniki

1. Szacunkowy Przedmiar Robót

2. Rysunki techniczne:

2.1. Rys.1. Mapa zasadnicza 1:500

2.2. Rys.2. Mapa zasadnicza 1:500

2.3. Rys.3. Mapa zasadnicza 1:500

2.4. Rys.4. Planowany obszar robót 1:500

2.5. Rys.5. Planowany obszar robót 1:500

2.6. Rys.6. Planowany obszar robót 1:500