USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE GRZEGORZ RUDZKI
97-330 Sulejów, ul. Góra Strzelecka 18, kom. 509-481-679, e-mail: grzegorz.rudzki@gmail.com

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Przebudowa odcinka drogi gminnej w Gajkowicach, gm. Moszczenica, pow. piotrkowski, woj. łódzkie

RODZAJ ZAMÓWIENIA: ***Dokumentacja projektowa oraz roboty budowlane***

BRANŻA: ***Drogowa, kanał technologiczny***

ADRES OBIEKTÓW: ***Działki nr ewid. :***

357/2, 355, 357/1 obręb 0007 Gajkowice gm. Moszczenica

NAZWY I KODY:	***71000000-8***	***Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne***
	71300000-1	***Usługi inżynieryjne***
	71200000-0	***Usługi architektoniczne i podobne***
	45100000-8	***Przygotowanie terenu pod budowę***
	45200000-9	***Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej***
	45233000-9	***Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg***
	45231000-5	***Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych***

INWESTOR: ***Gmina Moszczenica***
ul. Kosowska 1
97-310 Moszczenica

OPRACOWAŁ: ***- branża drogowa:***
mgr inż. Grzegorz Rudzki
nr upr. NB.IV.7342/22/98



kwiecień 2023

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

1. Podstawa opracowania 3
2. Inwestor 3
3. Lokalizacja przedsięwzięcia 3
4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia 3
5. Przedmiot, cel, zakres opracowania 3
6. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania 4
7. Zakres dokumentacji projektowej (ilość) - "Zaprojektuj" 4
8. Zakres robót budowlanych - "Wybuduj" 6
9. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizacji przedsięwzięcia 9
10. Aktualne uwarunkowanie wykonania przedmiotu zamówienia 9
11. Uwagi, definicje, pojęcia 10
12. Właściwości funkcjonalno - użytkowe 12
13. Ogólne wymagania w stosunku do dokumentów Wykonawcy 12
14. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe 13
15. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 13
16. Część informacyjna 17
    16.1 Wykaz aktów prawnych 17
    16.2 Dodatkowe wytyczne inwestorskie 19
    16.3 Załączniki do programu funkcjonalno-użytkowego 19
17. Szacunkowe koszty inwestycji 20
18. Część rysunkowa 21
    Rys. nr 01 skala 1: 10000 lokalizacja 22
    Rys. nr 02 skala 1: 500 plan zagospodarowania terenu 23
    Rys. nr 03 skala 1: 25 przekrój konstrukcyjny I 24
    Rys. nr 04 skala 1: 25 przekrój konstrukcyjny II 25
19. Opinie geotechniczna 26

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania pn.: *„Przebudowa odcinka drogi gminnej w Gajkowicach, gm. Moszczenica, pow. piotrkowski, woj. łódzkie”*

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest umowa zawarta pomiędzy: Zleceniodawcą Gminą Moszczenica z siedzibą przy ul. Kosowskiej 1 w Moszczenicy a Wykonawcą Usługi Projektowe i Nadzór w Budownictwie Grzegorz Rudzki zs. w Sulejowie przy ul. Góra Strzelecka 18.

2. Inwestor

Gmina Moszczenica
ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica

3. Lokalizacja przedsięwzięcia

Projektowany odcinek drogi gminnej obejmuje zakresem odcinek o długości ok. 500 mb drogi gminnej nr 110252E relacji Gościmowice Drugie Powęziny – Gajkowice od granic posesji położonej na działce nr ewid. 262 obr. 0007 Gajkowice do działki nr ewid. 357/1 obręb 0007 Gajkowice (około 20 m za istniejącym obiektem mostowym).

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem prowadzi ruch lokalny jako dojazd dla mieszkańców Gościmowic Drugich Powęzin oraz mieszkańców ul. Kolejowej w Moszczenicy do drogi krajowej nr 91, będącej łącznikiem z drogą ekspresową S8 oraz dostęp do drogi wojewódzkiej nr 716 przez ul. Łódzką w Gajkowicach i ul. Dworcową w Moszczenicy.

Na tym odcinku droga jest niezabudowana prócz jednej posesji zabudowanej w środku przebiegu odcinka drogi.

Droga gminna na całości rozpatrywanego odcinka ma przekrój jednojezdniowy.

4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Dokumenty zawarte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym (dalej PFU) stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454). Niniejsze opracowanie jest stosowane, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji w/w zadania. Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.

Program funkcjonalno-użytkowy, jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy o zamówieniach publicznych.
- przygotowania oferty Wykonawcy w zakresie wykonania prac projektowych i robót budowlanych.
- zawarcia umowy na wykonanie projektu i robót budowlanych.

5. Przedmiot, cel, zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno - użytkowy **przebudowy** odcinka drogi gminnej, obejmującego zakresem odcinek o długości ok. 500 mb drogi gminnej nr 110252E relacji Gościmowice Drugie Powęziny – Gajkowice od granic posesji położonej na działce nr ewid. 262 obr. 0007 Gajkowice do działki nr ewid. 357/1 obręb 0007 Gajkowice (około 20 m za istniejącym obiektem mostowym). Kilometraż (długość trasy) może się zmienić po ostatecznym zaprojektowaniu trasy na mapach cyfrowych. Budowa drogi obejmuje nową jezdnię o szerokości 5,0 m (konstrukcją z nawierzchnią bitumiczną w kategorii obciążenia ruchem KR2), obustronne pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 m każde, zjazdy do posesji (o nawierzchni z kostki betonowej), kanał technologiczny, odwodnienie za pomocą

jednostronnego rowu z prefabrykowanych elementów betonowych oraz usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą. Przewiduje się również wybudowanie nowego mostu drogowego przez drogę Moszczankę o nośności 40 ton, szerokości ok. 10 m i rozpiętości ok. 8 m.

Celem opracowania jest określenie wymogów dla przewidywanych rozwiązań w poszczególnych branżach i elementach zagospodarowania pasa drogowego, jakie będą musiały być dokonane dla realizacji w/w przedsięwzięcia oraz wskaźnikowa ocena wartości tego przedsięwzięcia.

Zakres opracowania jest dostosowany do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454).

6. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania obiektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami Umowy oraz wykonać roboty budowlane.

Przed odbiorem ostatecznym robót, należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami), niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie bądź zgłoszenia zakończenia robót. Wykonawca powinien uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenie na użytkowanie (jeżeli będzie wymagane). Na wykonane roboty Wykonawca zapewni minimum gwarancję wynikającą z zapisów SIWZ.

7. Zakres dokumentacji projektowej (ilość) - "Zaprojektuj"

W ramach realizacji zadania objętego przedmiotem zamówienia należy opracować dokumentację techniczną, która winna zawierać:

- **Mapę do celów projektowych (cyfrową):** Sporządzenie bądź pozyskanie map sytuacyjno-wysokościowych aktualizowanych cyfrowych dla odcinka będącego przedmiotem zamówienia. Mapa do celów projektowych dla inwestycji liniowych (wydruk) w skali 1:500 lub 1:1000 (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie wraz ze zmianami). Zasięg mapy winien obejmować pas terenu w granicach projektowanych i istniejących linii rozgraniczających pasa drogowego a w miejscach występowania infrastruktury technicznej (z uwzględnieniem jej rozbudowy, przebudowy itp.) odpowiednio szerszy pas terenu. W zakresie treści wysokościowej mapa w raz z numerycznym modelem terenu winna być wykonana na podstawie pomiaru. Mapa winna zawierać istniejące sieci uzbrojenia technicznego terenu (a także te projektowane - należy wystąpić do ośrodka geodezyjnego o przekazanie sieci uzgodnionych na ZUD). Urządzenia odkryte podczas prac polowych, co do których nie było informacji powinny być zinwentaryzowane. Mapę i projekt należy sporządzić w odniesieniu do projektowanych sieci uzbrojenia terenu, dla których Starosta wydał zgodę na lokalizację (dane należy uzyskać od Starostwa Powiatowego), przy czym stosowne dane graficzne oraz inne niezbędne informacje należy wprowadzić na mapę. Mapa winna spełniać wymagania związane z przyjęciem do zasobu geodezyjnego i kartograficznego i zostać przyjętą do tego zasobu.
- **Projekt budowlany:** Sporządzenie projektu budowlanego, wykonanego przez projektanta spełniającego wymagania określone w SIWZ, sporządzonego na podstawie aktualnej mapie do celów projektowych zgodnie z wymaganymi przepisami, uzyskanie do niego: opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń na realizację robót. Należy uzyskać wszelkie wymagane prawem uzgodnienia, pozwolenia oraz ostateczne uzgodnienie dokumentacji przez Zamawiającego w tym zatwierdzenie STWiORB. Projekt budowlany powinien zostać wykonany dla ewentualnego wybranego wariantu (opisanego w

decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach). Kompletny projekt budowlany należy sporządzić w liczbie 4 egzemplarzy (dla każdego wydzielonego odcinka).

- **Projekt techniczny:** Sporządzenie projektu technicznego wraz z niezbędnymi obliczeniami, rysunkami, wykonanymi przez projektanta spełniającego wymagania określone w SIWZ oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót i sprawdzony przez Projektanta spełniającego wymagania określone w SIWZ (jeżeli sprawdzenie stanie się niezbędne). Projekt techniczny ma szczegółowo określać parametry jakościowe i dane techniczne zastosowanych materiałów, urządzeń. W dokumentacji projektowo-kosztorysowej, wykonanej przez Wykonawcę, nie mogą występować nazwy własne materiałów, zgodnie z zasadą, że przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny" oraz minimalne parametry równoważności. Kompletny projekt techniczny należy sporządzić w liczbie 4 egzemplarzy (dla każdego wydzielonego odcinka).
- **Operat wodnoprawny / zgłoszenie wodnoprawne** wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego lub pisma o braku sprzeciwu. W przypadku, gdy jego opracowanie jest wymagane kompletny projekt należy sporządzić w liczbie 4 egzemplarzy dla całego odcinka łącznie lub dla każdego wydzielonego odcinka po 4 egz.
- **Informację dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia/ plan BIOZ**, w przypadkach, gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów (Informacja na etapie projektowania, plan BIOZ na etapie budowy). Kompletny projekt należy sporządzić w liczbie 4 egzemplarzy dla całego odcinka łącznie lub dla każdego wydzielonego odcinka po 4 egz..
- **Projekt stałej organizacji ruchu:** Sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu z naciskiem na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Kompletny projekt należy sporządzić w liczbie 4 egzemplarzy dla całego odcinka łącznie lub dla każdego wydzielonego odcinka po 4 egz..
- **Projekt czasowej organizacji ruchu:** Sporządzenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (tylko w przypadku budowy już obiektu, wykonuje ten zakres tylko Wykonawca zadania realizujący fizycznie budowę). W przypadku wykonywania tylko dokumentacji projektowej bez budowy nie będzie wymagane realizowanie tego projektu po stronie Projektanta. Kompletny projekt należy sporządzić w liczbie 4 egzemplarzy dla całego odcinka łącznie lub dla każdego wydzielonego odcinka po 4 egz..
- **Decyzja o pozwoleniu na budowę:** Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę inwestycji drogowej.
- **Przedmiar robót:** Sporządzenie przedmiaru robót budowlanych. Przedmiar robót, jako podstawę wyceny w każdej pozycji powinien posiadać wskazanie odpowiedniej pozycji specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Kompletny przedmiar należy sporządzić w liczbie 3 egzemplarzy.
- **Kosztorys inwestorski:** Kosztorys inwestorski, jako podstawę wyceny w każdej pozycji powinien posiadać wskazanie odpowiedniej pozycji specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Kosztorys inwestorski powinien być sporządzony zgodnie z wymogami Rozporządzenia 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). Kompletny kosztorys inwestorski należy sporządzić w liczbie 3 egzemplarzy.
- **Harmonogram:** Sporządzenie harmonogramu wykonania robót budowlanych (dla budowy). Kompletny harmonogram dla całej budowy należy sporządzić w liczbie 1 egzemplarz i przekazać go należy w dniu podpisania umowy. W trakcie zmian terminów podczas realizacji zadania należy go aktualizować i przekazywać do akceptacji Zamawiającemu.
- **Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**. Kompletne SST należy sporządzić w liczbie 2 egzemplarzy (dla całego zakresu zadania).

8. Zakres robót budowlanych - "Wybuduj"

W ramach realizacji zadania objętego przedmiotem zamówienia należy wykonać poniższy zakres robót:

- **Droga:** budowa układu komunikacyjnego drogi gminnej nr 110252E relacji Gościmowice Drugie Powęziny – Gajkowice od granic posesji położonej na działce nr ewid. 262 obr. 0007 Gajkowice do działki nr ewid. 357/1 obręb 0007 Gajkowice (całkowita wymiana podbudów i nawierzchni, kategoria obciążenia ruchem KR2, klasa drogi L, szerokość jezdni 5,0 m). Z uwagi na jej zły stan techniczny należy wymienić całkowicie konstrukcję jezdni i zaprojektować ją zgodnie z katalogiem nawierzchni podatnych i półsztywnych wydanych (KTKNPiP) przez GDDKiA w 2014 r. Dolne warstwy konstrukcji należy posadowić na podłożu gruntowym zgodnie z KTKNPiP w zależności od grupy nośności podłoża i kategorii ruchu. Ze względu na ujednolicenie technologii robót na projektowanym odcinku drogi zaleca się przyjęcie jednego typu konstrukcji, który będzie obowiązywał w odniesieniu do wszystkich grup nośności podłoża. Istniejący obiekt mostowy należy rozebrać, a nowy obiekt mostowy o nawierzchni z asfaltu lanego.
- **Należy zastosować poniższe parametry dla projektowanych elementów pasa drogowego:**

Klasa techniczna drogi głównej	- L (lokalna) droga publiczna,
Kategoria obciążenia ruchu dla jezdni	- KR2
Jezdnia	- dwukierunkowa jednojezdniowa,
Prędkość projektowa dla jezdni głównej	- 40 km/h, 30 km/h na łukach
Szerokość jezdni	- 5,0 m ,
Rodzaj nawierzchni jezdni głównej	- bitumiczna,
Szerokość zjazdów na posesje	- min. 4,50 m, dostosowana do posesji,
Rodzaj nawierzchni zjazdów	- kostka betonowa
Okres trwałości zmęczeniowej	- 20 lat
Szerokość poboczy	- obustronne po 75 cm każde
Rodzaj nawierzchni poboczy	- kruszywo łamane

Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz wielkość obiektu

- Odcinek drogi gminnej nr 110252E:
  - droga o przekroju drogowym z obustronnymi poboczami;
  - długość: około 500,0 mb;
  - klasa techniczna: L (lokalna);
  - kategoria obciążenia ruchu: KR2;
  - szerokość jezdni: 5,0m (poszerzenia na łukach wykonać zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie);
  - szerokość pobocza: obustronne pobocza o szerokości 0,75 m każde;
  - spadek na jezdni jednostronny - 2%, na łukach zgodnie z przepisami technicznymi;
  - odwodnienie jezdni: do jednostronnego rowu z prefabrykowanych elementów betonowych, ewentualne podczyszczanie ścieków deszczowych w separatorze przed wylotem do odbiornika lub inne rozwiązanie określone w pozwoleniu wodnoprawnym;
  - zjazdy do nieruchomości przyległych Zamawiający wymaga uzgodnienia lokalizacji zjazdów z właścicielami do nieruchomości przyległych w zakresie pasa drogowego. Przewiduje się budowę ok. 6 szt. zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej;

- docelowa organizacja ruchu: w zakresie drogi gminnej Zamawiający wymaga oznakowania pionowego oraz poziomego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych pionowych, poziomych i warunków ich umieszczania na drogach;
- ewentualna przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej w granicach pasa drogowego;
- obiekt mostowy: o nośności 40 ton, szerokości ok. 10 m i rozpiętości ok. 8 m.

- **Zjazdy na posesje, pola, drogi wewnętrzne:** Należy wykonać budowy/przebudowy zjazdów. Utwardzoną szerokość zjazdów dostosować do szerokości bram i furtek, w a przypadku braku bram i furtek zastosować minimalną szerokość zjazdu 4,5 m. Na każdą posesję nawet w przypadku braku typowego zjazdu należy zaprojektować także zjazd. W przypadku, gdy posesja obsługiwana jest przez większa liczbę zjazdów należy uwzględnić wszystkie z nich (powyżej 2 szt. uzgodnić z Zamawiającym). W przypadku, gdy na posesji odbywa się budowa, a dom wyposażony jest w garaż należy uwzględnić zjazd do garażu i jeden na pozostałą część działki (nawet już na etapie budowy dotyczy to wszystkich zjazdów). Zjazdy należy zaprojektować o nawierzchni z kostki betonowej aż do granic pasa drogowego.

  Istniejące zjazdy z kostki podlegają przełożeniu do docelowych niwelet drogi.
  Wymagania dot. zjazdów:
  - zjazdy na posesję zaprojektować o szerokości min. 4,50 m. Szerokość zjazdów należy dostosować do istniejących bram wjazdowych, jednak nie większych niż szerokość jezdni;
  - wysokościowo zjazdy na posesję należy dopasować z jednej strony do wysokości krawędzi jezdni, a z drugiej strony do wysokości nawierzchni wjazdu na posesjach;
  - zjazdy należy wykonać o nawierzchni z kostki betonowej;
  - zjazdy należy wykonać na każdą działkę.

- **Stała organizacja ruchu:** Należy zaprojektować oraz uzyskać wymagane opinie i zatwierdzenie a następnie wprowadzić: stałą organizację ruchu, organizację ruchu na czas wykonywania poszczególnych etapów robót. Projekt oznakowania stałego powinien w szczególności zwracać uwagę na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Całkowity zakres oznakowania zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót. Należy dokonać stosownych zgłoszeń wprowadzenia stałej organizacji ruchu. Należy uzyskać protokół odbioru jej od jednostki zajmującej się zatwierdzaniem stałych organizacji ruchu w Starostwie Powiatowym.
  - Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.
  - Należy przewidzieć wymianę oraz uzupełnienie oznakowania pionowego na całym odcinku drogi.
  - Dla znaków należy zastosować folię generacji zgodnej z przepisami.
  - Zastosować wielkości znaków zgodne z przepisami.
  - Montaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych - zastosować z wygiętym ramieniem w przypadku braku skrajni, lub odpowiedniej odległości do jezdni ocynkowany fi min. 60 mm wraz z niezbędnymi mocowaniami, wys. zgodna z przepisami w zależności od zestawu tarcz.

- **Odwodnienie drogi**

  Ogólnie odwodnienie: powierzchniowo do jednostronnego rowu z prefabrykowanych betonowych elementów, docelowo ewentualne podczyszczanie ścieków deszczowych w separatorze przed wylotem do odbiornika lub inne rozwiązanie określone w pozwoleniu wodnoprawnym. System odwodnienia drogi powinien zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań i innych opracowań wykonanych w ramach

realizacji zadani, obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym), warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków.

- **Spadki:** Nadanie jezdni spadków podłużnych i poprzecznych wynikających z WT oraz uwarunkowań terenowych (także wszelkim innym elementom pasa drogowego).
- Przed wpływem wód opadowych do odbiorników, w zależności od wielkości zlewni, warunków gruntowo-wodnych oraz potrzeb w tym zakresie należy zaprojektować i wykonać urządzenia do podczyszczania wód opadowych, zapewniające wymagany stopień redukcji zanieczyszczeń. Do wszystkich urządzeń do podczyszczania wód opadowych należy zaprojektować i wykonać dojazd z dróg publicznych dla sprzętu do obsługi.
- Dla systemu odwodnienia należy wykonać szczegółowe obliczenia hydrologiczne, z uwzględnieniem odpowiednich parametrów zlewni oraz warunków hydrogeologicznych.

- **Zieleń:** Zieleń w granicach pasa drogowego. Przesadzenie drzew znajdujących się w granicy pasa drogowego. Wycinka drzew będących w kolizji z przedmiotowa inwestycją wraz z nasadzeniem rekompensacyjnym w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
  - Wykonie terenów zielonych w granicy nowego pasa drogowego (humusowanie, wykonanie trawników).
  - Drzewa będące w kolizji z przedmiotową inwestycją a niekwalifikujące się do wycinki drzew, nadające się do przesadzenia należy przesadzić w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
  - Należy sporządzić wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki i załączyć do projektu budowlanego. Następnie dokonać wycinki drzew w oparciu o uzgodnienia, decyzje pozyskane w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej. Dodatkowo jeżeli będzie to wymagane należy uzyskać zgodę na odstępstwo od RDOŚ lub innej jednostki administracyjnej.
  - Zgodnie z uzyskaną decyzją należy wykonać nasadzenia rekompensacyjne w ilości wynikającej w w/w decyzji w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

- **Czasowa organizacja ruchu:** Wdrożenie i utrzymanie czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

- **Stała organizacja ruchu:** Wdrożenie stałej organizacji ruchu, z naciskiem na poprawę bezpieczeństwa użytkowników.

- **Kolizje branżowe:** Przebudowy ewentualnych kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym pasem drogowym (na podstawie warunków i uzgodnień wydanych przez dysponentów sieci, o warunki te należy wystąpić).
  - Na etapie przystąpienia do wykonania projektu budowlanego i technicznego, należy wystąpić w imieniu Zamawiającego o wydanie warunków technicznych na przebudowę sieci/ usunięcie kolizji, do wszystkich, wymaganych gestorów sieci, a następnie o uzgodnienie ostatecznych rozwiązań projektowych. Warunki narzucone przez gestorów sieci nie będą powodowały zwiększenia Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Warunkiem przystąpienia do wykonywania robót konieczne jest m. in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej w niezbędnym zakresie, wydanych przez gestorów sieci oraz wymaganych decyzji administracyjnych. Koszty zawarcia umów przyłączeniowych oraz opłat z nich wynikających pozostają po stronie Wykonawcy.
  - Należy opracować oraz uzgodnić projekty branżowe usunięcia kolizji na etapie projektu budowlanego.
  - Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji wydanych przez właścicieli lub gestorów sieci oraz przyłączy.

- **Kanał technologiczny:** Należy opracować projekt branżowy dla budowy kanału technologicznego. Kanały technologiczne należy zlokalizować w pasie drogowym po jednej stronie jezdni z przejściami technicznymi na drugą stronę jezdni. Umieszczenie w pasie drogowym kanału technologicznego nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może powodować ani przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi. Kanały technologiczne w pasie drogowym należy sytuować wzdłuż drogi, wyłącznie poza konstrukcją nawierzchni jezdni, na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do poziomu: dolnej granicy konstrukcji nawierzchni: pobocza, chodnika lub ścieżki pieszo - rowerowej; terenu w pozostałych przypadkach. Kanał technologiczny może przechodzić poprzecznie przez pas drogowy przy zachowaniu: głębokości posadowienia wynoszącej: pod konstrukcją nawierzchni jezdni - nie mniej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do poziomu najniżej położonego punktu dolnej granicy tej konstrukcji, pod pozostałymi elementami pasa drogowego - nie mniej niż określono w ust. 2; wartości kąta krzyżowania się osi kanału technologicznego z osią jezdni zbliżonej do 90°, lecz nie mniejszej niż 60°. Kanał technologiczny nie może naruszać skrajni drogi ani ograniczać możliwości przebudowy lub remontu drogi, a jego usytuowanie powinno uwzględniać jej planowaną docelową realizację. Posadowienie kanału technologicznego oraz jego studni nie może pogarszać warunków umieszczania instalacji służących zarządzaniu ruchem drogowym, posadowienia urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, odwodnienia pasa drogowego a także ograniczać światła przepustów i rowów, jak również powodować utrudnienia w wykonywaniu czynności związanych z utrzymaniem drogi i obiektów inżynierskich.
- **Dozory/nadzory gestorów sieci, archeolog badania ratunkowe, itp. płatne:** Po stronie Wykonawcy. Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci, pokryć koszty tego nadzoru oraz projektów technicznych i odbioru robót. Powinien stworzyć dokumenty na podstawie, których zostaną one przekazane gestorom sieci po ich przebudowie, budowie.
- **Badania geotechniczne i inne badania, opinie:** Zamawiający posiada opinię geotechniczną. Jeśli posiadana opinia nie będzie wystarczająca dla Wykonawcy to wszelkie inne, dodatkowe opracowania geologiczne i geotechniczne są po stronie Wykonawcy.

9. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizacji przedsięwzięcia

Zgodnie z Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z dnia 12 listopada 2010 r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" przedsięwzięcie polegające na budowie drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 kilometra zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponieważ przedmiotowa inwestycja ma przewidywaną długość ok. 0,5 km nie przewiduje się konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

10. Aktualne uwarunkowanie wykonania przedmiotu zamówienia

Obecnie droga gminna nr 110252E prowadzi ruch lokalny jako dojazd do zabudowy siedliskowej i jednorodzinnej.

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem prowadzi ruch lokalny jako dojazd dla mieszkańców Gościmowic Drugich Powęzin oraz mieszkańców ul. Kolejowej w Moszczenicy do drogi krajowej nr 91, będącej łącznikiem z drogą ekspresową S8 oraz dostęp do drogi wojewódzkiej nr 716 przez ul. Łódzką w Gajkowicach i ul. Dworcową w Moszczenicy.

Szerokość jezdni jest nieregularna ok. 4,0 m o konstrukcji jezdni podbudowa z tłucznia kamiennego, nawierzchnia jezdni bitumiczna, pobocza gruntowe o szerokości od 0,5 do 0,8 m. Na całym odcinku przedmiotowa jezdnia o nawierzchni bitumicznej jest w złym stanie technicznym (liczne ubytki i spękania). Odprowadzenie wód opadowych na całym odcinku jezdni odbywa się do obustronnych rowów

przydrożnych.

Istniejący obiekt mostowy o konstrukcji płyta pomostu żelbetowa dwuprzęsłowa, oparta na dwóch przyczółkach betonowych i pośredniej podporze stalowo-betonowej. Istniejące barierki na obiekcie mostowym metalowe w bardzo złym stanie technicznym. Nawierzchnia na obiekcie mostowym bitumiczna, pobocza gruntowe. Szerokość obiektu niewystarczająca. Stan techniczny obiektu - zły.

W trakcie prowadzenia inwestycji nie przewiduje się rozbiórki istniejących obiektów budowlanych (budynków, mieszkalnych, gospodarczych, ogrodzeń frontowych).

Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 110252E spowoduje konieczność przebudowy istniejących linii teletechnicznych.

- Wykonawca po analizie i ewentualnej potrzebie dodatkowego wzmocnienia podłoża winien uwzględnić ułożenie dodatkowej warstwy z gruntów stabilizowanych spoiwem (min. 2,5MPa) w zakresie niezbędnym do uzyskania grupy nośności G1 oraz wymiany zalegających gruntów wysadzinowych na grunt przepuszczalny;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie wykonywana dwuwarstwowo o łącznej gr. 25cm (kruszywo pochodzenia magmowego),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o gr. 7 cm (AC16W),
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 5 cm (AC11S).

Uwaga: *Zakres i dobór konstrukcji drogi należy uzgodnić z Zarządcą drogi. Propozycja rozwiązań przedstawiona w niniejszym PFU jest jedynie wymogiem* ***minimalnym*** *stawianym przez Zamawiającego.*

Przewiduje się wykonanie pobocza gruntowe utwardzone warstwą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 o grubości 15 cm.

Projektowaną niweletę należy dostosować do istniejącej niwelety, z uwzględnieniem usytuowania istniejących zjazdów/terenów przyległych oraz odbiornika wód deszczowych i ewentualnych kolizji.

Na zjazdach przewiduje się wykonanie podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 o gr. 20 cm i nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Szerokość zjazdów min. 4,5 m, lecz nie większa niż szerokość jezdni. Długość zjazdów – od krawędzi jezdni do granicy działki pasa drogowego.

Oferent winien przed złożeniem oferty zapoznać się z terenem inwestycji.

Projekt docelowej organizacji ruchu winien obejmować co najmniej znaki pionowe i poziome w zakresie drogi gminnej Zamawiający wymaga oznakowania pionowego i poziomego w zakresie oznakowania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych pionowych, poziomych i warunków ich umieszczania na drogach.

11. Uwagi, definicje, pojęcia

- **Uwaga nr 1 Pojęcia:** Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy" lub „powinny" lub „wymaga się" lub „będą" lub „projektuje się" lub „należy zaprojektować", są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.
- **Uwaga nr 2 Zmiany zakresu:** Zmiany ilości zakresu lub parametrów, zawartych w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia oraz całym PFU nie będą powodowały zmiany zaakceptowanej kwoty umownej. Zmiana długości trasy może nastąpić w celu np. przepięcia sieci branżowych lub poprawnego usunięcia kolizji branżowych, zasilania energetycznego projektowanych elementów budowlanych i innych problemów, które mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę projektu. Ponadto rozwiązania techniczne przedstawione na rysunkach załączonych do niniejszego PFU, inne zapisy w PFU uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy (projekt i budowa). Mapa, na której sporządzono koncepcję PFU nie jest aktualna i jej treść może odbiegać od

rzeczywistego, co nie będzie powodem do zmiany kwoty umownej dla przedmiotowego zadania. Na projekcie zagospodarowania terenu załączonego do niniejszego PFU, wskazano wstępnie tylko projektowane elementy drogowe. Pozostałe elementy drogowe i inne branżowe (typu kanalizacja deszczowa, usunięcie kolizji branżowych, inne media znajdujące się na ciętych działkach, oznakowanie pionowe i poziome, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, nasadzenia zieleni itp. inne elementy a niezbędne dla realizacji inwestycji) należy zaprojektować i także wybudować. Należy w dokumentacji przewidzieć tereny czasowego zajęcia niezbędne do realizacji inwestycji. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót opisane w PFU, jako charakterystyczne parametry określające zakres poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia mogą ulec zmianie po opracowaniu przez niego kompletnej dokumentacji projektowej.

- **Uwaga nr 3 Decyzje/zezwolenia/budowa/użytkowanie:** Zamówienie obejmuje zaprojektowanie robót budowlanych, uzyskanie wymaganych prawem dokumentów (w tym decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej), wykonanie robót budowlanych oraz skompletowanie operatu powykonawczego (kolaudatu) i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie. Przedsięwzięcie będzie realizowane po uzyskaniu przez Wykonawcę ostatecznych pozwoleń.
- **Uwaga nr 4 Umowy i majątek z gestorami sieci:** Wykonawca także przygotuje/skompletuje dokumenty do podpisania umów na przebudowę/budowę sieci a następnie przygotuje/skompletuje dokumenty do przekazania tych sieci na majątek odpowiednim gestorom.
- **Uwaga nr 5 Decyzja środowiskowa**. Dla całego zakresu nie przewiduje się potrzeby uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- **Uwaga nr 6 zmiany w przepisach:** W przypadku wprowadzanych zmian w przepisach, należy dokonać stosownych zmian w dokumentacji projektowo - kosztorysowej bez dodatkowego wynagrodzenia w celu uzyskania ostatecznych zezwoleń na realizację inwestycji.
- **Uwaga nr 7 Opłaty po stronie Wykonawcy:** Wykonawca zobowiązany jest do dokonywania opłat za dozory i nadzory płatne, odkrywki np. w celu lokalizacji sieci, zajęcie pasa drogowego, uzgodnienia branżowe (np. za wydawanie warunków technicznych, uzgodnień wg cenników gestorów sieci), także za wydanie płatnych decyzji (np. decyzji wodnoprawnej).
- **Uwaga nr 8 Opłaty po stronie Zamawiającego:** Zamawiający zapewni nadzór inwestorski.
- **Uwaga nr 9 Raporty Opinie:** Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich niezbędnych badań, opinii, raportów itp. dokumentów w celu realizacji zadania.
- **Uwaga nr 10 Roboty budowlane:** Roboty budowlane należy wykonać na podstawie specyfikacji technicznych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną.
- **Uwaga nr 11 Dokumentacja powykonawcza:** Na dokumentację powykonawczą składa się komplet dokumentów potwierdzających jakość wbudowanych materiałów i wymaganych badań wraz z operatem geodezyjnym (kolaudat), ze zgłoszeniem do zasobów geodezyjnych i uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie (o ile będzie to wymagane decyzjami). Należy uzyskać mapę powykonawczą geodezyjną poświadczoną przez geodezję (jeżeli geodezja może taką wydać). Będzie też ona wymagana przez gestorów sieci branżowych podczas odbioru wybudowanych/przebudowanych czy usuniętych kolizji dla sieci branżowych.
- **Uwaga nr 12 Ilość robót może się zmienić:** Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości robót mogą się zwiększyć.
- **Uwaga nr 13 Odkryte media:** Ponadto Wykonawca musi liczyć się także z sytuacją, że w przypadku odkrycia elementów istniejących w złym stanie technicznym podczas prowadzenia robót związanych z przebudową drogi, może zaistnieć konieczność ich wymiany na nowe lub nawet konieczność przebudowy jakiegoś odcinka istniejących sieci, którego przebudowy nie przewiduje PFU.
- **Uwaga nr 14 Parametry mediów:** Ostateczne ustalenie danych dotyczących dokładnej lokalizacji oraz parametrów geometrycznych elementów odwodnienia i innych sieci będą wynikać z obowiązujących przepisów technicznobudowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym, warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków i mediów, uzgodnień, opracowanej dokumentacji hydrologicznej, przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań wynikających z decyzji środowiskowej i innych dokumentów).
- **Uwaga nr 15 Kolizje branżowe:** Przebudowę ewentualnych kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym pasem drogowym (sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna itp.) należy wykonać na podstawie warunków wydanych przez dysponentów sieci. O warunki te wykonawca wystąpi sam po wykonaniu planu zagospodarowania terenu na mapie cyfrowej aktualnej zaraz po akceptacji Zamawiającego.

- **Uwaga nr 16 zmiana lokalizacji projektowanych elementów:** Zamawiający zezwala na zmianę lokalizacji poszczególnych elementów wyposażenia drogi, jeżeli będzie to podyktowane zwiększeniem BRD, oszczędnością lub innymi przesłankami mającymi wpływ na zwiększenie jakości robót budowlanych.
- **Uwaga nr 17 zmiana lokalizacji projektowanych elementów:** Należy uzyskać uzgodnienia proponowanych rozwiązań przez Zamawiającego.

12. Właściwości funkcjonalno - użytkowe

Zaprojektowany układ drogowy ma spełnić następujące funkcje:

- Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" to znaczy konstrukcja podatna ma być zaprojektowana na 20 – letni między-remontowy okres eksploatacji, efektem końcowym ma być uzyskanie drogi o nośności KR2.
- Zapewnić wymagany poziom swobody ruchu.
- Zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom dróg (także podczas budowy, budowa pod ruchem).
- Zapewnić dojazd do posesji obsługiwanych z przebudowywanej drogi (także podczas budowy).
- Zapewnić dojście do każdego obiektu, posesji wzdłuż przebudowywanej drogi.

13. Ogólne wymagania w stosunku do dokumentów Wykonawcy

- Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów. Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.
- W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić przepisy prawa, wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- sporządzenia bądź pozyskania aktualnej mapy do celów projektowych, mapy sytuacyjno - wysokościowej i ewidencyjnej;
- przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego decyzji, zgłoszeń pozwalających na zrealizowanie powyższych zadań (m.in. pozwolenia wodno-prawnego, decyzji środowiskowej, pozwolenia na wycinkę drzew zlokalizowanych w pasie drogowym, uzgodnień z zarządcami dróg wyższych klas, uzyskania akceptacji narady koordynacyjnej jeżeli wymagane, itp.);
- opracowania i przedłożenia do uzgodnienia Zamawiającemu koncepcji przebiegu drogi wraz z usunięciem ew. kolizji z infrastrukturą techniczną;
- po wykonaniu koncepcji projektowej Projektant ma obowiązek wystąpić do właściwego ministra o odstępstwo dot. Rezygnacji z wykonania kanału technologicznego;
- opracowania dokumentacji projektowej, dla wszystkich niezbędnych branż w formie planów,rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania; projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu;
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót;
- opracowanie i przedłożenie do zatwierdzenia organowi zarządzającemu ruchem Organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz docelowego Projektu Organizacji Ruchu;
- realizacja robót w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy;
- prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami ST.
- przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót;
- prowadzenie dziennika budowy;
- przygotowanie rozliczenia końcowego robót ma zawierać: badania materiałów, recepty, wyniki

pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne, opinię techniczną Laboratorium, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyjętą do powiatowego zasobu geodezyjnego, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami, zakres rzeczowy;

- przekazania zrealizowanych projektów Zamawiającemu.

Zakresem prac projektowych należy objąć zakres przedstawiony na załącznikach graficznych i wynikający z opisu. Projekt budowlany i wykonawczy powinien przewidywać możliwość etapowania realizacji inwestycji. Etapy inwestycji i podział na odpowiednie zakresy należy uzgodnić z Zamawiającym. W związku z powyższym Wykonawca dokona podziału projektu wykonawczego, przedmiaru i kosztorysów, STWiORB na części do wybudowania w roku bieżącym w ramach niniejszego zamówienia i do wybudowania w kolejnych latach.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy: Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

14. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno- budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości określone w programie funkcjonalno-użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Poszczególne zadania stanowiące przedmiot niniejszego programu funkcjonalno- użytkowego powinny spełniać wymogi zawarte 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. Ponadto przewidywane do realizacji nasypy drogowe muszą spełniać wymagania normy PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

W celu oszacowania wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

15. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- **Wymagania techniczne**

- ***Plac budowy***

Wykonawca po przejęciu terenu budowy od Zamawiającego, zabezpieczy oraz zapewnieni dozór mienia na terenie budowy na własny koszt.

Teren udostępniony Wykonawcy przez Zamawiającego nie może być używany przez Wykonawcę dla celów innych niż realizacja niniejszego zamówienia, w szczególności Wykonawca nie może umieszczać żadnych reklam na terenie, gdzie realizowany jest przedmiot umowy bez uprzedniej pisemnejzgody Zamawiającego, a także bez stosownej zgody zarządcy lub właściciela terenu.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska na placu budowy, z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza, wody, gruntu oraz postępowania z

odpadami. Wykonawca będzie dbał o porządek na terenie budowy oraz będzie utrzymywał teren w należytym stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych. Ponadto Wykonawca będzie ponosił pełną odpowiedzialność za stan i przestrzeganie przepisów bhp, ochronę p. poż i dozór mienia na terenie budowy, jak i za wszystkie szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w trakcie robót na terenieprzejętym przez Zamawiającego.

- **Zaplecze placu budowy**

Zamawiający nie zapewnia Wykonawcy terenów na przygotowanie zaplecza placu budowy, zasilania w media, tymczasowych składowisk materiałów itp. Elementy te Wykonawca winien zabezpieczyć i wykonać własnym staraniem i na własny koszt w ramachwynagrodzenia za wykonanie przedmiotu zamówienia.

Wszystkie powstające podczas robót odpady są własnością Wykonawcy. Wykonawca zagospodaruje je we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Rozpoczęcie robót**

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest uzyskanie przez Wykonawcę w ramach niniejszego przedmiotu zamówienia prawomocnego/ych pozwolenia/ń na budowę lub zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę oraz wypełnienie innych wymagań wynikających z umowy i przepisów prawnych.

Wykonawca z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem powiadomi użytkowników i właścicieli posesji o wykonywanych pracach oraz o wynikających z nich uwarunkowaniach i ograniczeniach.

- **Roboty przygotowawcze**

Roboty przygotowawcze w zakresie prac pomiarowych powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń i zabezpieczenie w czasie trwania robót. W przypadku zniszczenia Wykonawca musi je odtworzyć na koszt własny.

- **Roboty ziemne i rozbiórkowe**

Roboty ziemne Wykonawca jest zobowiązany prowadzić bez naruszenia urządzeń obcych znajdujących się na terenach działek objętych zamierzeniami inwestycyjnymi oraz jest zobowiązany prowadzić roboty w sposób nie powodując destrukcji podłoża i jego nawodnienia.

Inwestor nie dokonuje wskazań, co do miejsca składowania urobku pochodzącego zkorytowania, jak i gruzu betonowego pochodzącego z rozbiórki elementów przebudowywanych obiektów. Utylizacja na koszt własny Wykonawcy.

- **Roboty drogowe**

Roboty drogowe muszą być wykonane w optymalnych warunkach pogodowych przyzachowaniu właściwych dla danej grupy robót reżimów technologicznych, w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.

- **Podbudowy i nawierzchnie**

Przyjęcie proponowanych rozwiązań w zakresie podbudowy i nawierzchni będzie uwarunkowane:

  - wykonaniem nawierzchni z kruszywa w przypadku nawierzchni poboczy i zjazdów;
  - wykonaniem nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych w przypadku jezdni przedmiotowej drogi;
  - wykonaniem podbudowy spełniającej warunek kategorii ruchu oraz warunek mrozoodporności podłoża nawierzchni w oparciu o opinię geotechniczną.

- **Odwodnienie wgłębne i powierzchniowe**

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub użytkowników sieci podziemnych o przystąpieniu do wykonania robót. Przebudowa i regulacja urządzeń uzbrojenia podziemnego podlega odbiorowi przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń. W zależności od rodzaju urządzeń odbiorowi podlegają wszelkie roboty i instalacje wykonane zgodnie z uzgodnionym projektem wykonawczym. Wykonawca ponosi wszelkie opłaty związane z nadzorem prowadzonym przez administratorów sieci.

- **Oznakowanie robót**

Projekt organizacji ruchu na czas trwania robót musi w swym zakresie zapewniać możliwość dojazdów do działek właścicielom i użytkownikom poszczególnych nieruchomości, możliwość odbioru nieczystości przez służby komunalne oraz możliwość dojazdu odpowiednich służb ratunkowych i pojazdów komunikacji zbiorowej.

- **Stała organizacja ruchu**

Oznakowanie pionowe i poziome musi być zgodne z obowiązującymi warunkami technicznymi i potwierdzone właściwymi atestami, aprobatami i certyfikatami odpowiadającymi wymaganiom norm PN i/lub norm europejskich.

- **Istniejące uzbrojenie**

Ukształtowanie wysokościowe przedmiotowych obiektów należy zaprojektować tak aby w stopniu optymalnym wykorzystać uwarunkowania terenowe. Na istniejące przewody teletechniczne, energetyczne i inne kolidujące z przebiegiem koryta pod warstwy konstrukcyjne należy zaprojektować i zainstalować osłony. Ewentualne uzbrojenie kolidujące z przebudowywaną drogą Wykonawca przebuduje na własny koszt (w tym wykona wszelką niezbędną dokumentacje techniczną i uzyska wymagane prawem pozwolenia decyzje na własny koszt).

- **Zieleń**

Projekt przebudowy drogi będzie zwierał dane dotyczące terenów zielonych, przylegających do miejsca prowadzenia robót. Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa i krzewy rosnące w pasie drogowym a nie podlegające wycince.

- **Wymagania materiałowe**

Wykonawca musi stosować tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz materiały, które posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Do budowy przedmiotowych obiektów należy zastosować materiały klasy I.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca robót.

- **Wymagania funkcjonalne**

Wykonane nawierzchnie muszą zapewniać przydatność strukturalną do przenoszenia obciążeń od poruszających się po nich pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu ruchu.

- **Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej**

Obiekt budowlany i urządzenia należy projektować i wykonać tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy, eksploatacji, konserwacji i remontów oraz zgodnie z obecnymi zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji i na ich podstawie uzyska zgłoszenia bądź decyzje pozwalające na realizację przedmiotowych zadań.

Projekt należy wykonać dla wszystkich elementów planowanej inwestycji, oddzielnie dla każdej branży. Projekty muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa musi zawierać projekt budowlany oraz projekt wykonawczy.

Wykonawca realizujący roboty budowlane będzie musiał przygotować odpowiednie dokumenty formalno-prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgodę właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Wykonawca wypełni należycie wszelkie wskazania w przypadku, gdy organ wyrażający zgodę na prowadzenie robót nałoży szczegółowe warunki w zakresie prowadzenia robót oraz oddania do użytkowania obiektu po zakończeniu robót.

- **Pozostałe wymagania dla dokumentacji projektowej oraz robót budowlanych**

Wykonawca będzie zobligowany do sporządzenia harmonogramu szczegółowego wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.

Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:

- projekty budowlane - 4 egz. (w tym jeden egzemplarz zatwierdzony przez Starostę Powiatu Piotrkowskiego),
- projekty techniczne - po 4 egz. z każdej branży niezbędnej do prawidłowego wykonania zadania,
- przedmiary robót, kosztorysy powykonawcze
- projekt docelowej organizacji ruchu – 4 egz.
- pozostałe opracowania projektowe(operaty wodnoprawne, organizacje ruchu na czas budowy itp.) po 4 egzemplarze dla każdego rodzaju.

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

Wyroby budowlane i materiały stosowane w zakresie wykonywanych robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą wyrywkową kontrolę wykonywanych robót budowlanych. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji wraz ze zgodą właściwego organu na prowadzenie robót,
- odbiór robót zanikających,
- odbiór oznakowania na czas prowadzenia robót,
- odbiór końcowy
- przegląd gwarancyjny,
- przegląd pogwarancyjny.

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje i opinie pozyska we własnym zakresie Wykonawca z upoważnienia Zamawiającego, który w tym celu udzieli mu stosownych upoważnień.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający wymaga również opracowania przez Wykonawcę projektów organizacji ruchu na czasprowadzenia robót.

- **Inne ustalenia**

- Szczegółowe specyfikacje techniczne, przyjęte konstrukcje nawierzchni, jak i technologia robót muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.
- Wykonawca będzie musiał zorganizować minimum jedną naradę techniczną miesięcznie, celem omówienia postępu prac projektowych i ewentualnych problemów związanych z realizacją zamówienia.
- Wykonawca w terminie 14 dni od zatwierdzenia dokumentacji projektowej przedłoży Zamawiającemu harmonogram rzeczowo-finansowy.

16. Część informacyjna

- **Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiamiwynikającymi z odrębnych przepisów**

Wykonawca pozyska we własnym zakresie wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

16.1 Wykaz aktów prawnych

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, 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. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz. z 2021 r., poz. 11, 234, 282, 784 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r., poz. 1169 z późn. zm.).
- 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 (tj. Dz. U. z 2013 roku, poz. 1129).
- Rozporządzenie 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, poz. 177, 959, 1207 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 08.07.2021 r. o zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity – Dz.U. z 2020 r., poz. 1990 oraz z 2021 r. poz. 11, 234, 815 i 1551, wraz ze zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1376, 1595 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz.735 ze zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2017r.poz. 1496 ze zm).

- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych – część II Ronda. (GDDP, Warszawa 2001r.).
- WT-1 2014 Kruszywa. Wymagania techniczne. (GDDKiA, Warszawa, 2014).
- WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne. (GDDKiA, Warszawa,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.).
- 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. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.).
- Rozporządzenie 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. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016r. poz. 1570 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym. (Dz. U. poz. 1966).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017r., poz.2101 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2018r. poz.21 z późn zm).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923 z późn zm).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014r. poz.1789 z późn zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2019 poz. 2170 z późn zm).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko" (Dz. U. z 2017 r. 1405 z późn zm).
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 z późn zm).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017r. poz. 1073 z późn zm).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017r., poz. 1260 z późn. zm.);
- 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 2017r. poz. 784 z późn zm).

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.).
- Rozporządzenie 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j.Dz.U. z 2017r.poz.1579 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2013 r., poz. 647 j.t z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz.1257 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 880 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).
- Inne obowiązujące przepisy a także zmiany przepisów w/w.

16.2 Dodatkowe wytyczne inwestorskie.

1. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej i wykonywaniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przyjmować w/w założenia, jednakże w przypadku stwierdzenia w nich niezgodności z obowiązującymi przepisami jego obowiązkiem jest dokonanie odpowiednich poprawek i korekt.
2. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty zgodnie z zapisami Programu Funkcjonalno-Użytkowego, dokumentacji projektowej, umowy, instrukcji, poleceń wyznaczonego przez Inżyniera Kontraktu Inspektora Nadzoru oraz odpowiada za dotrzymywanie, jakości stosowanych materiałów i wykonawstwa.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową lub pisemnymi zaleceniami Inspektora Nadzoru.
4. Wykonawca na własny koszt, zgodnie z wymaganiami Inspektora Nadzoru skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania Robót.
5. Decyzje Inspektora Nadzoru o akceptacji lub odrzuceniu materiałów i elementów Robót będą oparte o zapisy warunków umowy, Dokumentacji Projektowej, norm i wytycznych. Inspektor Nadzoru przy podejmowaniu decyzji uwzględni wyniki badań materiałów, rozrzuty normalne występujące przy produkcji, doświadczenie i inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.
6. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać polecenia Inspektora Nadzoru w terminie przez niego podanym, pod groźbą zatrzymania Robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.
7. Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia szkolenia osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie wykonywanego przedmiotu umowy i stosowanych materiałów i urządzeń.

16.3 Załączniki do programu funkcjonalno-użytkowego

- część graficzna – 4 rysunki
- opinia geotechniczna

Kwiecień 2023 r.

Opracował:

mgr inż.
Grzegorz Rudzki