




## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

Nazwa zadania:	<b>Budowa kompleksu dróg Zielona Wieś - Nowa Karczma łączących drogi wojewódzkie nr 221 i nr 224</b>
Lokalizacja obiektu:	Województwo Pomorskie Powiat Kościerski Jednostka Ewidencyjna 220607_2 Gmina Nowa Karczma Obręb 0017 Zielona Wieś Obręb 0007 Nowa Karczma
Zamawiający (Inwestor):	<b>Gmina Nowa Karczma</b> ul. Kościerska 9 84-404 Nowa Karczma
Opracował:	mgr inż. Szczepan Guziński  upr. nr: POM/0502/PBD/21 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

### **Zawartość opracowania:**

- I. Część opisowa.
- II. Część informacyjna.
- III. Załączniki do Programu Funkcjonalno - Użytkowego

Korne Grudzień 2023 r.

**Kody robót wg wspólnego Słownika zamówień Publicznych - CPV:**

**Prace projektowe**

<b>Kategoryzacja robót</b>	<b>Nazwa</b>
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

**Roboty budowlane**

<b>Kategoryzacja robót</b>	<b>Nazwa</b>
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45221100-3	Roboty budowlane w zakresie budowy mostów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232452-5	Roboty odwadniające,
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233124-4	Drogi dojazdowe
45233140-2	Roboty drogowe
45233162-2	Ścieżki rowerowe
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233221-4	Malowanie nawierzchni
45233222-1	Roboty w zakresie chodników
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45236000-0	Wyrównywanie terenu

# Spis Treści

## I CZĘŚĆ OPISOWA ..... 5

1. Wstęp.....	5
2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	5
2.1. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia.....	7
2.2. Charakterystyczne, planowane parametry przedmiotu zamówienia...	9
Wymagania projektowanego oświetlenia .....	12
Projektowane oprawy oświetleniowe .....	13
Projektowane konstrukcje wsporcze .....	14
2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	15
2.4. Zieleń.....	16
2.5. Komunikacja .....	16
2.6. Uwarunkowania gruntowe .....	17
2.7. Uwarunkowania organizacyjne w zakresie dokumentacji projektowej i realizacji .....	17
2.8. Wymagania w zakresie projektu budowlanego i wykonawczego .....	18
2.9. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.....	20
2.10. Harmonogram rzeczowo-finansowy.....	21
2.11. Dokumentacja powykonawcza .....	21
2.12. Aktualne uwarunkowania wykonania robót budowlanych.....	22
2.13. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	23
2.14. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	24
2.15. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	24
3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia...24	
3.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy .....	25
3.2. Wymagania dotyczące architektury .....	31
3.3. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych .....	31
3.4. Wymagania dotyczące dokumentów i uprawnień w zakresie znajomości i stosowania przepisów.....	32
3.5. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.....	33
4. Ogólne wymagania dotyczące wykonawcy robót.....	33
4.1. Materiały, wyroby budowlane.....	33

4.2.	Sprzęt i transport .....	34
4.3.	Wykonanie robót .....	35
4.4.	Kontrola jakości robót .....	37
4.5.	Dokumenty budowy.....	39
4.6.	Odbiór robót .....	41
4.7.	Roboty tymczasowe i prace towarzyszące .....	42
<b>II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>		<b>43</b>
5.1.	Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością .....	43
5.2.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia budowlanego.....	43
5.3.	Kopia mapy zasadniczej.....	45
5.4.	Wyniki badań gruntowo wodnych .....	46
5.5.	Zalecenia konserwatorskie .....	46
5.6.	Raporty i opinie środowiskowe.....	46
5.7.	Pomiary ruchu drogowego i hałasu .....	46
5.8.	Dokumentacja i inwentaryzacja budowlana.....	47
<b>III. ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO .....</b>		<b>48</b>
1.	Plan orientacyjny .....	48
2.	Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu .....	48
3.	Przekroje normalne.....	48
4.	Profil podłużny drogi – odcinek A-B.....	48
5.	Profil podłużny drogi – odcinek C-D, E-F, G-H .....	48
6.	Profil podłużny drogi – odcinek I-J, K-L .....	48
7.	Opinia geotechniczna.....	48
8.	Zbiorcze zestawienie kosztów.....	48

# I CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Wstęp

Niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy (PFU) został sporządzony na zlecenie Inwestora: Gmina Nowa Karczma, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego" (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454 ze zm.).

Poniższe opracowanie ma na celu przygotowanie w systemie „zaprojektuj i wybuduj” przedsięwzięcia polegającego na zrealizowaniu inwestycji pt. **„Budowa kompleksu dróg Zielona Wieś - Nowa Karczma łączących drogi wojewódzkie nr 221 i nr 224”**.

Przedstawiony program funkcjonalno – użytkowy wraz z załącznikami stanowi podstawę do sporządzenia kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami oraz wszelkie prace budowlano – montażowe.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane inwestycjom w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, jest stosowany jako dokument przetargowy i stanowi załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Podstawą niniejszego opracowania jest dostępna dokumentacja przygotowawcza Szkic Sytuacyjny sporządzony na mapie zasadniczej. Wszystkie załączone dokumenty i opracowania stanowią integralną część Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

## 2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie inwestycji: **„Budowa kompleksu dróg Zielona Wieś - Nowa Karczma łączących drogi wojewódzkie nr 221 i nr 224”**, w systemie Zaprojektuj i Wybuduj.

Niniejszy dokument zawiera informacje i wymagania Zamawiającego do wykonania robót budowlanych w ramach zamierzenia budowlanego polegającego na Budowa kompleksu dróg Zielona Wieś - Nowa Karczma łączących drogi wojewódzkie nr 221 i nr 224.

Podstawą budowy drogi będzie dokumentacja przygotowawcza (koncepcja zagospodarowania terenu stanowiąca załącznik do PFU).

**Skład dokumentacji przygotowawczej:**

- Projekt koncepcyjny,
- opinia geotechniczna.

**do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie:**

- dokumentacji projektowej obejmującej wykonanie co najmniej:
  - projektów budowlanych i wykonawczych wg wymagań prawnych,
  - karty informacyjnej przedsięwzięcia,
  - operatu wodnoprawnego,
  - projektów podziału nieruchomości w zależności od potrzeb,
  - kosztorysów i przedmiarów robót,
  - harmonogramu rzeczowo-finansowego na realizację robót budowlanych,
- wykonania zadania polegającego na Budowie kompleksu dróg Zielona Wieś - Nowa Karczma łączących drogi wojewódzkie nr 221 i nr 224 zgodnie z opracowanymi i zatwierdzonymi projektami wykonawczymi, PFU, SIWZ oraz innymi, wymaganymi dokumentami.

**Poza tym Wykonawca powinien:**

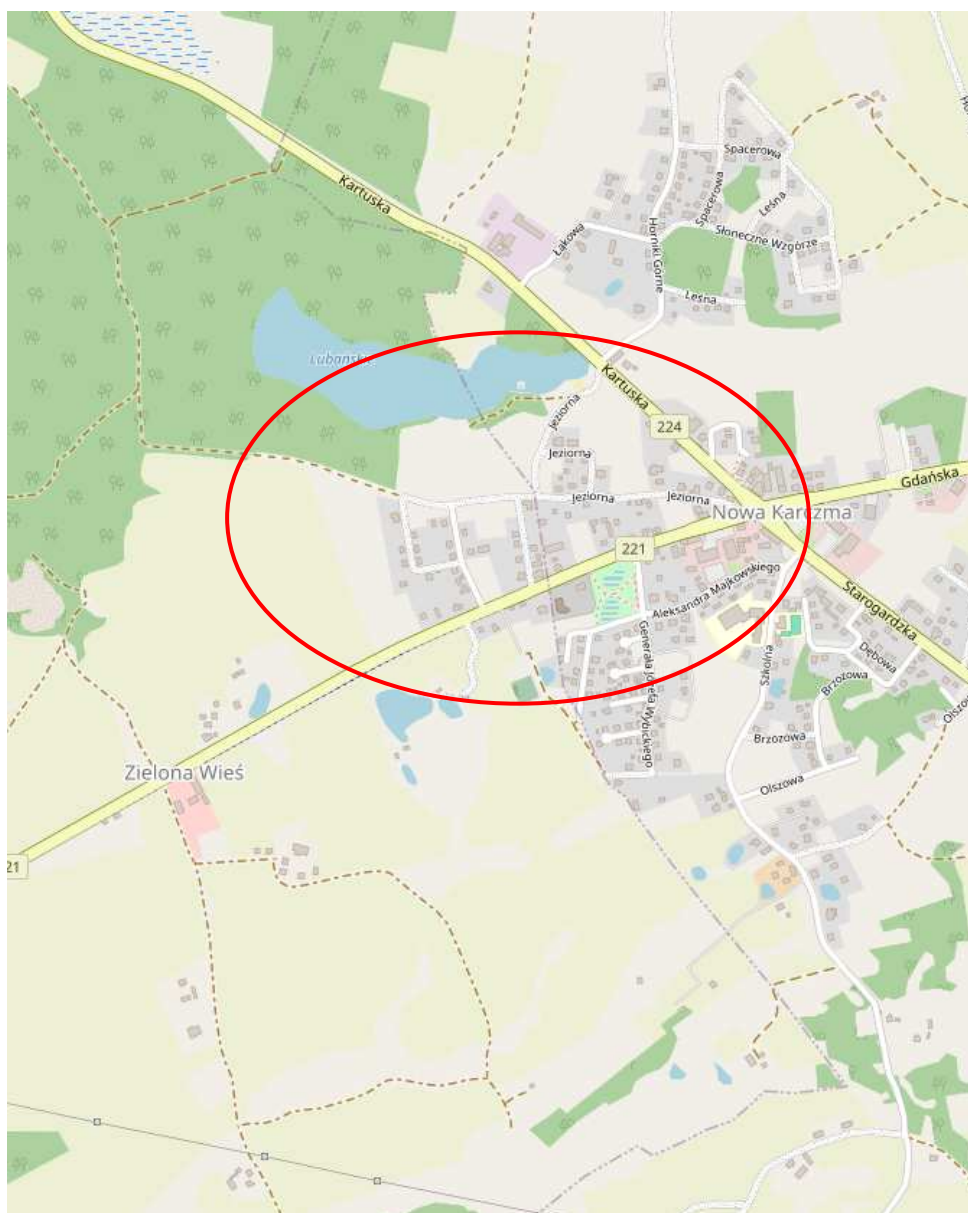
- uzyskać wszelkie niezbędne pozwolenia, uzgodnienia itp., wynikające z wykonywanej dokumentacji oraz prowadzonych robót.

### **UWAGA:**

Wykonawca w trakcie postępowania przetargowego zobligowany jest na własny koszt do dokonania weryfikacji danych objętych koncepcją zagospodarowania terenu. Wszelkie ewentualne odstępstwa pomiędzy koncepcją a rzeczywistymi warunkami zastanymi w terenie, należy uwzględnić podczas procedury przetargowej i składania ofert.

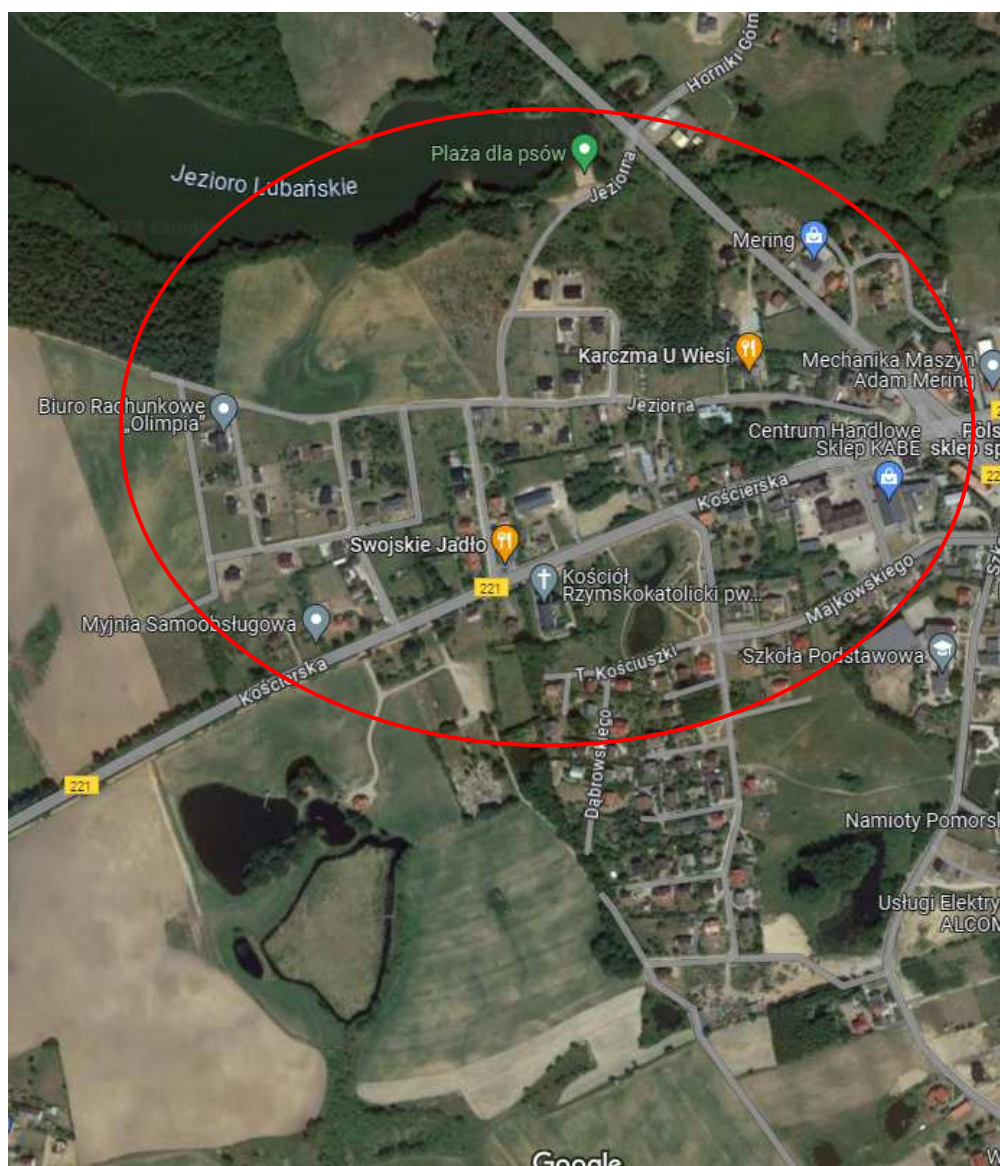
#### **2.1. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest **„Budowa kompleksu dróg Zielona Wieś - Nowa Karczma łączących drogi wojewódzkie nr 221 i nr 224”**,





**Rys. 1.** Lokalizacja planowanej trasy dróg (opracowanie własne, źródło: <https://koscierski.e-mapa.net/>).



**Rys. 2.** Lokalizacja planowanej trasy dróg (opracowanie własne, źródło: <https://www.google.com/maps/>).

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej znajdują się w województwie pomorskim, na terenie powiatu kościerskiego w gminie Nowa Karczma.

W ramach zadania planuje się budowę dróg o długości około 1,89 km.

Celem bezpośrednim wybudowaniu dróg jest zapewnienie bezpiecznego ruchu uczestników ruchu drogowego.

Spodziewanym efektem poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.



Wykonawca winien wykonać dokumentację projektową z wszystkimi, wymaganymi uzgodnieniami, i na jej podstawie opracować wniosek o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, i wykonać drogę zgodnie z dokumentacją projektową.

Długość projektowanych odcinków dróg wynosi około 1,89 km.

Wody opadowe z projektowych dróg odprowadzone zostaną do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W pasie terenu przeznaczonym pod inwestycję znajduje się sieć teletechniczna napowietrzna i podziemna, sieć wodociągowa, napowietrzna linia energetyczna i skablowana linia SN, sieć kanalizacji sanitarnej. Należy przebudować wszystkie sieci uzbrojenia podziemnego będące w kolizji z planowaną drogą.

Należy zaprojektować i wybudować odwodnienie – kanalizację deszczową w miejscowości. Należy zaprojektować i wybudować oświetlenie uliczne.

## **2.2. Charakterystyczne, planowane parametry przedmiotu zamówienia**

### **Opis rozwiązań projektowych dla branży drogowej:**

Warstwy konstrukcyjne zaprojektowano dla kategorii ruchu KR 2.

Przyjmuje się konstrukcję podłoża dla całego odcinka jako G1.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi:**

- 8 cm kostka betonowa dwuteownik
- 3 - 5 cm podsypka piaskowo – cementowa 1:4
- 22 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub>
- podłoże istniejące G1.

#### **Konstrukcja nawierzchni skrzyżowań wyniesionych:**

- 8 cm kostka betonowa prostokątna czerwona
- 3 - 5 cm podsypka piaskowo – cementowa 1:4
- 22 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub>
- podłoże istniejące G1.

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów:**

- 8 cm kostka betonowa prostokątna grafitowa
- 3 - 5 cm podsypka piaskowo – cementowa 1:4
- 22 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub>
- podłoże istniejące G1.

**Konstrukcja nawierzchni chodników:**

- 6 cm kostka betonowa prostokątna żółta płukana
- 3 - 5 cm podsypka piaskowo – cementowa 1:4
- 22 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub>
- podłoże istniejące G1.

W obrębie przejść dla pieszych należy zastosować nawierzchnię strukturalną (płytki fakturowe). Oznakowanie poziome wykonać z kostki betonowej białej.

Obramowane jezdni drogi zaprojektowano z krawężnika betonowego 15x30x100 ułożonego na ławie betonowej oporem z betonu C-12/15. Obramowanie zjazdów należy zaprojektować z oraz opornika betonowego 12x25x100 na ławie betonowej z oporem. Obramowanie chodnika zaprojektowano z obrzeża betonowego 8x30x100 ułożonego na ławie piaskowo-cementowej.

Istniejące uzbrojenie podziemne kolidujące z projektowaną inwestycją należy przebudować.

**Opis rozwiązań projektowych dla branży sanitarnej:**

Planuje się wykonanie kanalizacji deszczowej głównych kolektorów z rur PP karbowanych z podwójną ścianką łączonych na wcisk o średnicach fi250, 315 i 400 i przykanalikach do wpustów z rur PVC-U o litej strukturze ścianki, klasa S, SN8, SDR34 o średnicy fi 200.

Przewody należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm od spodu rury, 15 cm od wierzchu rury. Zasypkę wykonywać warstwami 20-30 cm dobrze zagęszczając mechanicznie od warstwy 30 cm nad wierzchem rury. Stopień zagęszczenia obsypki powinien wynosić  $ID=0,7$  lub wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 0,97$ . Pozostała warstwę położną nad

przewodem wykonać z piasku lub materiału z wykopu nie zawierającego grud i kamieni.

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z użyciem studni betonowych 1200 mm. Studnie betonowe powinny być wykonane z prefabrykowanej dennicy o osadniku 0,5 m od dna. Kręgi studni powinny być wyposażone w stopnie żłazowe oraz połączone ze sobą na uszczelkę, a także posiadać pierścień odciążający. Elementy studni z betonu powinny charakteryzować się klasą betonu min. C35/45. Studnie należy wykonać na warstwie mieszanki cementowo-piaskowej grubości 15 cm.

Wylot kanalizacji deszczowej należy wykonać z elementu KPED 2.16 o średnicy 400mm

Wpusty deszczowe należy wyposażyć w kosze do zanieczyszczeń usytuowane pod kratą żeliwną i osadniki o wysokości 50 cm od dna. Elementy wpustów z betonu powinny charakteryzować się klasą betonu min. C35/45. Dno wszystkich studni betonowych stanowi osadnik o wysokości 50 cm. Wpusty należy wykonać na warstwie mieszanki cementowo-piaskowej grubości 15 cm. Wpusty drogowe powinny posiadać pierścień odciążający. Studnie wpustów należy wykonać z kręgów pośrednich i kręgów z odpływem.

Włazy zlokalizowane w nawierzchniach drogowych zaprojektowano typu ciężkiego D400 żeliwne z wypełnieniem betonowym. Do odwodnienia powierzchni dróg zaprojektowano wpusty zwieńczone kratą żeliwną typu D400. Wszystkie zwieńczenia elementów kanalizacji należy wykonać na pierścieniu odciążającym betonowym uniemożliwiającym przeniesienie sił na konstrukcję studni, wpustów. Rzędność wjazdu i wpustu należy wyregulować przy pomocy pierścieni regulacyjnych tak, aby ich wierzchnia strona stanowiła wspólną płaszczyznę z nawierzchnią drogi, chodnika.

Wszystkie użyte materiały nie mogą oddziaływać na środowisko. Ewentualne zanieczyszczenia stałe mają zostać przechwycone przez osadniki zlokalizowane w projektowanych urządzeniach.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę należy wytyczyć w terenie. Roboty prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych zabezpieczonych przed

obsypaniem. W czasie wykonywania robót mogą pojawić się instalacje nie wykazane na planie. Wszystkie odślonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, wodociągiem, kanalizacją sanitarną, kanalizacją deszczową wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Należy zainstalować rury ochronne dwudzielne na kolidujących przewodach elektrycznych.

### **Opis rozwiązań projektowych dla – branży elektroenergetycznej:**

#### **Usunięcie kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną ENERGA OPERTAOR SA:**

- przestawienie istniejącej stacji transformatorowej - 1 szt.,
- przestawienie słupa linii napowietrznej z wymianą słupa na pojedynczy - 1 szt.,

#### **Usunięcie kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o. - Przebudowa istniejącej sieci oświetleniowej:**

- demontaż istniejących opraw
- demontaż istniejących słupów sieci napowietrznej
- demontaż istniejącej sieci napowietrznej

#### **Budowa sieci oświetlenia ulicznego**

- budowa kablowej sieci nn 0, 4 kV typu YAKXS 4 x 35mm<sup>2</sup>/FeZn 25x4mm<sup>2</sup>; - 1933,51 m
- montaż słupów oświetleniowych 8m lub 6m (przejścia) - 71 szt.,
- montaż opraw LED (drogowych) - 59 szt.,
- montaż opraw typu LED dedykowanych dla przejść dla pieszych; - 12 szt.,
- montaż rur ochronnych;

#### **Wymagania projektowanego oświetlenia**

Projektowane oświetlenie wykonano w oparciu o wieloarkusзовą Polską Normę PN-EN 13201-2:2016 „Oświetlenie dróg” Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych. Ponadto obliczenia dokonano przy użyciu programu DIALux 4.8,

jest on zalecany przez Międzynarodowy Komitet Oświetleniowy CIE. Do obliczeń przyjąć następujące parametry techniczne dla chodnika:

klasa oświetleniowa P2

Dla klasy oświetleniowej należy spełnić poniższe warunki:

- natężenie oświetlenia  $E_{sr} \geq 10$  [lx],
- natężenie oświetlenia  $E_{min} \geq 2$  [lx],

Dla jezdni – klasa oświetleniowa M5 dla której należy spełnić następujące warunki:

- $L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  $\geq 0,50$
- $U_0$   $\geq 0,35$
- $U_i$   $\geq 0,40$
- $T_i$   $\leq 15$  %
- $E_v$  [lx]  $\geq 0,30$

### **Projektowane oprawy oświetleniowe**

Dla projektowanego oświetlenia jezdni drogi, chodników i przejść dla pieszych, zaprojektować oprawę o następujących parametrach:

**Oprawa typu LED (ośw. przejścia dla pieszych), strumień świetlny oprawy – nie mniej jak 13 000 lm, skuteczność świetlna nie mniejsza jak 100lm/W, spełniające poniższe wymagania:**

- Temperatura barwowa – 4000K
- Budowa oprawy - dwukomorowa,
- Materiał korpusu –aluminium, malowane proszkowo w dowolnym kolorze RAL
- Materiał klosza – szyba hartowana
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Źródło światła – moduł 100 LED
- Minimalny strumień świetlny oprawy –6973lm

- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, ENEC, ENEC +, Zhaga D4i
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego,
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych:
- gwarancja – minimum 60 miesięcy;

### **Oprawy winny być kompatybilne i zapewniać następujące możliwości:**

- Średnia moc pracy w cyklu: max. 70% mocy znamionowej.
- Możliwość zaprogramowania autonomicznej redukcji strumienia świetlnego opraw w godzinach nocnych do nie mniej 3 poziomów redukcji.
- Podczas programowania redukcji mocy należy zastosować ograniczenia mocy zgodnie z normą oświetleniową.
- Oprawy oświetleniowe przed montażem należy zaprogramować na redukcję mocy w godzinach od 23:00 – 5:00 do wielkości 70-75% wartości znamionowej LED (redukcja o jedną klasę oświetleniową zgodnie z normą oświetleniową)
- Wykonawca zapewnia dostawę oprogramowania wraz z niezbędnym osprzętem pozwalającym na samodzielny zmianę przez konserwatora oświetlenia parametrów poziomów redukcji mocy w oprawach.
- Oprawa musi posiadać gniazdo zgodne z Zhaga-D4i pozwalające na montaż zdalnego sterowania.

### **Projektowane konstrukcje wsporcze**

Projektuje się następujące konstrukcje wsporcze:

Dla oświetlenia przejścia dla pieszych:

- słup zbieżny o przekroju okrągłym, ocynkowany,
- wysokość słupa 6 m (zawieszenie oprawy),

- słup z pojedynczym wysięgnikiem o kacie nachylenia i wysięgu wg. obliczeń, o podstawie stalowej przetłaczanej z blachy minimum 4 mm o wymiarach i rozstawie otworów do śrub 200 x 200 połączenie wzdużne bez wypukłego lica (łączenie materiałem rodzimym, bez materiału wypełniającego) spoina równa grubości łączonych blach

Dla oświetlenia jezdni i chodnika:

- słup zbieżny o przekroju okrągłym, ocynkowany
- wysokość słupa 7 m; w tym wysięgnik pojedynczy 1m/1m kąt 5 stopni,
- słup z pojedynczym wysięgnikiem, o podstawie stalowej przetłaczanej z blachy minimum 4 mm o wymiarach i rozstawie otworów do śrub 300 x 300 połączenie wzdużne bez wypukłego lica (łączenie materiałem rodzimym, bez materiału wypełniającego) spoina równa grubości łączonych blach

### **2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Odcinek przewidziany do budowy przebiega w przeważającej większości na terenie zabudowanym. Istniejąca droga posiada według ewidencji klasę techniczną D, jest to droga jednojezdniowa dojazdowa.

**Wykonawca zobligowany jest do uwzględnienia następujących elementów/parametrów:**

- szerokość jezdni drogi od 5,0 m.b. do 5,50 m.b.
- szerokość chodników min. 1,80 m.b.
- nawierzchnia jezdni dróg – kostka betonowa dla obciążenia ruchem KR2,
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa dla obciążenia ruchem KR2 z kostki betonowej,
- podbudowa grubości 22 cm z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub>,



- obramowanie jezdni drogi powinno zostać wykonane krawężnikiem betonowym 15x30x100 ustawionym na ławie betonowej z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15,
- obramowanie nawierzchni chodnika powinno zostać wykonane obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm ustawionym na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15 lub krawężnikiem 15x30 cm na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15,
- zjazdy należy zaprojektować w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz właścicielami przylegającego terenu,
- należy uwzględnić przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia technicznego w szczególności przestawienie istniejącej stacji transformatorowej

## **2.4. Zieleń**

W ramach przedmiotu zamówienia należy zinwentaryzować drzewostan który będzie kolidował z planowanymi robotami. Podczas budowy drogi na potrzeby wykonania jezdni drogi i chodników, zostaną usunięte drzewa zagrażające bezpiecznemu użytkowaniu drogi i chodników, podrost drzew i krzewy rosnące w kolizji z planowana inwestycją.

## **2.5. Komunikacja**

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli istniejących nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem robót sporządzi i uzyska potwierdzenie przez właścicieli inwentaryzacji stanu istniejącej zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia lub nagrania wideo, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. Wykonawca będzie stosować się

przy transporcie materiałów oraz wyposażenia na i z placu budowy do obowiązujących ograniczeń na drogach publicznych w zakresie dopuszczalnych nacisków na oś oraz innych parametrów technicznych. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od

Zarządców terenu co do przewozu nienormatywnych ładunków i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony zarządców przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego wszystkich dróg, przewidzianych do wykorzystania przez ciężki transport Wykonawcy. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji stanu technicznego dróg lokalnych Wykonawca potwierdzi u zarządców dróg za zgodne ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia lub nagrania wideo przedstawiające obecny stan techniczny nawierzchni i urządzeń BRD.

Wykonawca będzie mógł transportować materiały i wyposażenie na i z Placu Budowy wyłącznie po drogach, których stan został zinwentaryzowany w ww. sposób i potwierdzony u zarządcy drogi.

## **2.6. Uwarunkowania gruntowe**

Opinia geotechniczna stanowi załącznik do Programu Funkcjonalno - Użytkowego.

## **2.7. Uwarunkowania organizacyjne w zakresie dokumentacji projektowej i realizacji**

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem rozbudowy i termomodernizacji należy wykonać niezbędną dokumentację projektową obejmującą co najmniej:

- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy,
- projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu,

- harmonogram rzeczowo-finansowy,

W zakresie Wykonawcy jest również uzyskanie wszelkich pozwoleń oraz wykonanie robót budowlanych i dostaw na podstawie w/w opracowań w tym **uzyskanie pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.**

Dokumentacja projektowa musi być zatwierdzona przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami.

**Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu w następującej ilości egzemplarzy tj.:**

- projekt budowlany – 5 egzemplarzy,
- projekt wykonawczy/techniczny – 5 egzemplarzy,
- Projekt Docelowej Organizacji Ruchu – 5 egzemplarzy,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – 4 egzemplarze,
- Kosztorys Inwestorski – 3 egzemplarze,
- Przedmiar Robót – 3 egzemplarze,
- Projekt podziału nieruchomości – 4 egzemplarze,
- Karta informacyjna przedsięwzięcia – 3 egzemplarze,
- Operat wodnoprawny – 3 egzemplarze,

Dokumentację wymienioną powyżej wraz z kopią pełnej dokumentacji formalno-prawnej (uzyskane uzgodnienia, opinie, warunki techniczne przyłączy itp.) należy przekazać Zamawiającemu dodatkowo w wersji elektronicznej na CD.

## **2.8. Wymagania w zakresie projektu budowlanego i wykonawczego**

Projekty wykonawcze Wykonawca opracuje zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 2351 ze zm.) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,

specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego" (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).

- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1722 ze zm.),
- innymi obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja winna zawierać:

- Optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia;
- Rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach);
- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, tj. wykonania termomodernizacji budynków zgodnie z wymaganiami Zamawiającego w formie PFU;
- Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach;
- Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego;
- W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.

Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).

- Dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

W ramach opracowania dokumentacji projektowej niezbędne jest:

- wykonanie dokumentacji przez osoby posiadające stosowne uprawnienia projektowe,
- wykonanie analizy stanu istniejącej infrastruktury,
- opracowanie przedmiarów robót (w układzie specyfikacyjnym) i specyfikacji
- technicznych wykonania i odbioru robót (dla wszystkich elementów
- wchodzących w skład zadania inwestycyjnego),
- opracowanie przez projektanta informacji BIOZ dla przedsięwzięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- dokonanie niezbędnych uzgodnień, sprawdzeń,
- uzyskanie akceptacji wszystkich rozwiązań projektowych (ostateczne uzgodnienie z Zarządcą Drogi),
- uzyskanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej,
- opracowanie przez Kierownika Budowy planu BIOZ dla przedsięwzięcia zgodnie
- z obowiązującymi przepisami,
- zgłoszenie w imieniu zamawiającego rozpoczęcia prowadzenia robót budowlanych wraz z załączonym Projektem Technicznym

## **2.9. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego" (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).

## **2.10. Harmonogram rzeczowo-finansowy**

Ze względu na specyfikę robót (termomodernizacja i rozbudowa obiektu), harmonogram musi uwzględniać etapowanie robót. Szczegółowa forma dokumentu zostanie uzgodniona z przedstawicielem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym na etapie wykonywania przedmiotu zamówienia opisanego w niniejszym PFU.

## **2.11. Dokumentacja powykonawcza**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wchodzące w skład operatu odbiorowego, a w szczególności:

- Dokumentację powykonawczą.  
Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie PDF), przygotuje i przekaze 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 stanowiącego załącznik do wydanej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (a tam, gdzie to uzasadnione także na rysunkach projektu wykonawczego). 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,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik budowy (oryginał),
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,

- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. przebrojenie terenu) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje,
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- Decyzję o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych jeżeli będzie wymagana.

W oparciu o poligonizację państwową i ośnowę realizacyjną należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót, sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów, nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej należy ustalić z Zamawiającym.

## **2.12. Aktualne uwarunkowania wykonania robót budowlanych**

Do niniejszego PFU jako **Załącznik** załączono **Koncepcję zagospodarowania terenu**. Jest ona wiążąca dla Wykonawcy w takim zakresie, w jakim wskazano to w PFU. Opracowując oraz przygotowując Dokumentację projektową dla wykonywanego zadania Wykonawca zobligowany jest uwzględnić w szczególności:

- przebieg dróg,
- przekroje normalne drogi,
- profil podłużny drogi

Wykorzystanie przedstawionej Koncepcji zagospodarowania terenu w pozostałym zakresie pozostaje zależne od Wykonawcy, który jest jednak zobowiązany w razie potrzeby do przedstawiania, omawiania i uzasadniania na



naradach koordynacyjnych zmian dokonywanych w stosunku do założeń Koncepcji.

Wykonawca zobowiązany jest do zaktualizowania koncepcji co najmniej w zakresie:

- uszczegółowienia rozwiązań przedstawionych w Koncepcji zagospodarowania terenu,
- szczegółowych rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych przedstawionych na aktualnych mapach do celów projektowych,
- tymczasowej i docelowej organizacji ruchu drogowego,
- oznakowania lokalnych atrakcji turystycznych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wymogów wynikających z ochrony środowiska i ochrony konserwatorskiej,
- zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości na nasypach.
- innych rozwiązań nieuwzględnionych w Koncepcji, a koniecznych do zrealizowania budowy drogi.

Zaktualizowaną Koncepcję Wykonawca zobowiązany będzie uzgodnić Zamawiającym. Na podstawie zaktualizowanej i pozytywnie zaopiniowanej przez Zamawiającego Koncepcji Wykonawca opracuje dokumentację projektową. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w stosunku do Koncepcji nie będzie stanowiło podstawy dla wydłużenia czasu na ukończenie robót.

### **2.13. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg, zieleni ponosi Wykonawca i powinien uwzględnić je w cenie oferty.

Wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby zminimalizować zakłócenia podczas funkcjonowania ruchu drogowego.

Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac, w tym prace zabezpieczeniowe, porządkowe, systematyczny wywóz gruzu, odpadów budowlanych.

Zaleca się dokonać oględzin i wizji lokalnej terenu w celu uzyskania niezbędnej informacji do dokonania prawidłowej wyceny. Ryzyko rezygnacji z oględzin obiektu obciąża Wykonawcę składającego ofertę.

Wszystkie szkody powstałe w wyniku działań Wykonawcy podczas realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.

#### **2.14. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Głównymi wymaganiami dla projektowanej i budowanej drogi są:

- minimalna szerokość jezdni drogi od 5,00 m.b. do 5,50 m.b. zgodnie z koncepcją,
- minimalna szerokość chodnika – minimum 1,8 m,
- krawędzie jezdni zabezpieczone krawężnikiem cm, na ławie betonowej
- krawędzie chodnika zabezpieczone obrzeżem 8×30 ×100 cm, na ławie betonowej,
- skrajnia pozioma 0,5 m,
- pochylenie niwelety – max. 10,0 %,
- pochylenie poprzeczne – min. 2%,

Odstępstwa od w/w warunków są możliwe do wprowadzenia jedynie w trudnych uwarunkowaniach terenowych. Wprowadzenie odstępstw od tych warunków może nastąpić tylko i wyłącznie za zgodą Zamawiającego wyrażoną na piśmie.

#### **2.15. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Szczegółowe właściwości funkcjonalno – nie dotyczy ze względu specyfikę projektowanego obiektu.

Drogę należy zaprojektować i wykonać w sposób uwzględniający kryteria dostępności dla wszystkich, planowanych użytkowników ruchu, w tym dla osób niepełnosprawnych.

### **3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Wykonawca własnym staraniem, przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego, zorganizuje przebieg procesu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w niniejszym opracowaniu.

Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej Wykonawcy nad prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zabezpieczenia terenu budowy w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych,
- uzgodnienie z Zamawiającym terminów i dróg dostaw materiałów i urządzeń oraz wywozu nieprzydatnych materiałów rozbiórkowych i gruzu,
- w czasie transportu materiałów, urządzeń, gruzu należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom drogi.

Terminy wykonania robót uciążliwych muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

### **3.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy**

Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów. Zamawiający wymaga uzgodnienia planu zagospodarowania budowy i Planu BIOZ.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia a zwłaszcza zabezpieczenia znajdującego się tam wyposażenia a także składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu. Koszt zabezpieczenia Terenów Budowy i Robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w Cenę Kontraktową.

W Cenę Kontraktową włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, dróg tymczasowych oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych

na Placu Budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, woda, ścieki itp. W Cenę Kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu Kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

### **Oznakowanie terenu**

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem 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.2002 nr 108 poz. 953 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.2002 nr. 108 poz.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. Rozporządzeniem, a także Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 października 2015 zmieniającym w/w rozporządzenia (Dz.U. 2015 poz. 1775).

### **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i wystawienia Świadectwa Przejęcia Robót a w szczególności:

- a) wykona ogrodzenie Terenu Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- c) w czasie wykonywania Robót Wykonawca na bieżąco będzie usuwać wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic w obrębie Terenu Budowy,

d) wykonawca w ramach Kontraktu po zakończeniu Robót jest zobowiązany do likwidacji Terenu Budowy jak również do jego uporządkowania. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym zagospodarowania Terenu Budowy w tym terenu zaplecza. Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w zatwierdzonej kwocie kontraktowej. Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym i przyległym terenie.

### **Zapis stanu przed rozpoczęciem robót**

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy, budynków, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania Robót oraz terenu w pobliżu Terenu Budowy, na który Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować i sfilmować. Dokumentację taką (w formie zdjęć, filmu i opisu) należy przekazać Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich Robót na Terenie Budowy.

Wykonawca sporządzi również dokumentację elementów demontowanych podczas realizacji prac na podstawie których dokona odtworzenia stanu pierwotnego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do sporządzenia własnej dokumentacji stanu robót przed rozpoczęciem prac. W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacjami obowiązuje dokumentacja Zamawiającego.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać na terenie budowy, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca

będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **Materiały szkodliwe dla otoczenia, ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek stosowania przy realizacji zamierzenia obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności zobowiązany jest do:

- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu stosowanie się do obowiązujących przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i terenach przyległych,
- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu unikanie możliwości powstania uszczerbku lub szkody w środowisku,
- unikania zbędnych uciążliwości dla środowiska, w tym dla zdrowia ludzi, mających źródło w sposobie jego działania,
- zabezpieczenia istniejącej zieleni niskiej i wysokiej przed nieuzasadnionymi uszkodzeniami wynikającymi ze sposobu jego działania,
- prowadzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami (po uzyskaniu odpowiednich pozwoleń) niezbędnej wycinki drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia,
- usunięcia własnym staraniem i na własny koszt powstałych w wyniku jego działania szkód w środowisku,
- prowadzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami gospodarki odpadami powstającymi w wyniku prowadzonych robót.

### **Ochrona własności i zabezpieczenie interesu osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej, która może być naruszona na skutek prowadzonych przez niego prac budowlanych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji znajdujących się na i pod powierzchnią ziemi, takich jak kable, rurociągi itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie

spowodowane jego działaniami uszkodzenia w/w instalacji wykazanych w uzyskanych lub dostarczonych mu przez Zamawiającego dokumentach.

Wykonawca będzie zobowiązany do poniesienia odpowiedzialności za skutki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych, Zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy, Zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- ochrony mienia związanego z budową.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań zapewnienia ochrony interesów osób trzecich nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401 ze zm.) oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy , wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy.

Wykonawca w czasie trwania budowy winien zapewnić na placu budowy właściwe warunki ochrony

środowiska naturalnego, a w szczególności:

- ograniczenia emisji hałasu,
- ograniczenia wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery,
- nie dopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych,



- nie dopuszczenie do zanieczyszczania nawierzchni drogi dojazdowej i dróg wewnętrznych przez pojazdy wyjeżdżające z terenu budowy,
- ochrony zieleni.

### **Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

- Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt zorganizuje i wyposaży i będzie utrzymywał zaplecze magazynowe, socjalne i biurowe budowy.
- Zaplecze budowy Wykonawca urządzi na terenie placu budowy lub w bezpośrednim jego pobliżu po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego na jego lokalizację.
- Wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i powinny być uwzględnione w ofercie przetargowej.
- Podczas realizacji zamierzenia Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia własnym staraniem i na własny koszt wszelkich niezbędnych środków zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy jak również bezpieczeństwo pożarowe.
- Wszelkie koszty związane z wypełnieniem ww. wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i powinny być uwzględnione w cenie kontraktowej.
- Zamawiający udostępni Wykonawcy na potrzeby składowania materiałów i urządzeń część terenu. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia stanu pierwotnego zajęty teren. Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania materiałów i urządzeń zgodnie z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz w sposób nie zagrażający pracownikom Wykonawcy oraz osobom postronnym.
- **Energia elektryczna na potrzeby budowy może być pobierana odpłatnie z istniejącego przyłącza elektrycznego pod warunkiem jej opomiarowania.** Wykonawca wykona tymczasowe przyłącze elektryczne na potrzeby budowy na koszt własny.

- Woda dla potrzeb budowy może być pobierana odpłatnie i będzie rozliczana według wskazań licznika głównego.
- Nieprzydatne materiały rozbiórkowe i gruz mają być składowane w kontenerze i regularnie wywożone do najbliższego miejsca zbiórki odpadów odpowiedniego rodzaju

### **3.2. Wymagania dotyczące architektury**

Zakres robót ma na celu wykonanie drogi. Projekt nie obejmuje wykonania elementów małej architektury.

Użyte materiały wykończeniowe powinny cechować się dużą trwałością użytkową.

Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego (Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 867)), bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót, stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.) natomiast środki chemiczne zabezpieczające i biobójcze muszą posiadać odpowiednie pozwolenia (wpis do rejestru leków i środków biobójczych) wydane przez Ministra Zdrowia. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszystkie zastosowane elementy wykończenia muszą spełniać wymogi nałożone prawem ze szczególnym uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych i użytkowych.

### **3.3. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych**

Wykonanie robót realizować zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, warunkami gruntowym i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie

budowlanym, jak: przekrój podłużny (profil), przekrój normalny (poprzeczny) i przekrój konstrukcyjny, zaakceptowane przez Zamawiającego w ramach akceptacji rozwiązań na etapie projektowania.

#### **Uszczegółowienie zakresu robót drogowych:**

Wykonawca w ramach ceny ofertowej brutto wykona wymienione czynności i prace oraz zaprojektuje i wykona roboty budowlane, w szczególności:

- a. roboty pomiarowe i geodezyjne,
- b. roboty rozbiórkowe
- c. wycinka drzew i krzewów kolidujących z projektowaną drogą,
- d. korytowanie pod konstrukcję drogi,
- e. wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego pod nawierzchnię drogi,
- f. ułożenie obrzeży betonowych o wym. 8×30×100 cm, obustronnie zabezpieczających krawędzie chodnika na ławie betonowej
- g. wykonanie nawierzchni drogi wraz z chodnikami i zjazdami
- h. wykonanie oznakowania poziomego i pionowego

#### **3.4. Wymagania dotyczące dokumentów i uprawnień w zakresie znajomości i stosowania przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

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 sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem

przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

### **3.5. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Wymaga się odtworzenie istniejącego zagospodarowania terenu w stanie obecnie istniejącym.

## **4. Ogólne wymagania dotyczące wykonawcy robót**

Wykonawca zamówienia jest odpowiedzialny za jakość jego wykonania oraz za zgodność z:

- programem funkcjonalno-użytkowym,
- wymaganiami Zamawiającego,
- zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz obowiązującymi przepisami,
- dokumentacją projektową
- postanowieniami umowy o wykonanie zamówienia,
- pozostałą dokumentacją dotyczącą umowy.

### **4.1. Materiały, wyroby budowlane**

Materiały, wyroby budowlane, urządzenia dostarczone na budowę muszą posiadać stosowne świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie i być zgodne z wymaganiami umowy.

W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w umowie nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Materiały, wyroby budowlane, urządzenia nie odpowiadające wymaganiom, na żądanie Zamawiającego, zostaną usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w których będą wykorzystywane materiały nieodpowiednie Wykonawca wykonuje na własną odpowiedzialność licząc się z nieodebraniem tych robót i niezapłaceniem za takie roboty.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w umowie, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 14 dni przed ich użyciem lub wcześniej. Wybrany zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być użyty bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Wszelkie koszty i opłaty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy ponosi Wykonawca.

#### **4.2. Sprzęt i transport**

Wykonawca może używać jedynie takiego sprzętu i środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, środowisko, bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym w ST, w przypadku braku takich ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski.

Liczba i wydajność sprzętu oraz środków transportu ma gwarantować ciągłość i odpowiedni postęp robót oraz ich zakończenie w terminie przewidzianym Kontraktem.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie używanego do celów realizacji zamówienia sprzętu i środków transportu w dobrym stanie i w gotowości.

Parametry sprzętu oraz środków transportu muszą odpowiadać właściwym normom i obowiązującym przepisom.

Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu oraz środków transportu do użytkowania.

Sprzęt, środki transportu, maszyny, urządzenia lub narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i bezpieczeństwa robót oraz nie spełniające warunków kontraktu mogą zostać przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Przy ruchu sprzętu oraz środków transportu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, w tym przepisów w zakresie dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. W zakresie wynikającym z prowadzonych robót Wykonawca będzie utrzymywał w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt i odpowiedzialność.

Transport odpadów winien być prowadzony w oparciu o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach).

W zakresie rusztowań zewnętrznych niezbędnych do realizacji umowy Wykonawca jest zobowiązany przedstawić przepisane prawem dokumenty dopuszczające rusztowania do pracy.

Elementy, materiały budowlane oraz urządzenia mogą być przewożone przez dostawców materiałów lub Wykonawcę, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy uwzględnieniu wskazań i zaleceń producentów tak, aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez pojazdy jego i jego dostawców na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **4.3. Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, jakością zastosowanych materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń i jakością wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości, planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), projektem organizacji robót i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenia wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

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 badan materiałów oraz robót.

Po zakończeniu robót, przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem wymaganych przepisami lub ustaleniami badań, sprawdzeń i pomiarów. Czynności te Wykonawca powierzy osobom uprawnionym, które potwierdzą protokolarnie ich wyniki. Do ich przeprowadzenia należy używać przyrządów posiadających aktualne atesty legalizacyjne.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom przepisów określających procedury badan. Inwestor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń pomiarowych, pracy personelu lub metod pomiarowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badan materiałów ponosi Wykonawca.

Wszystkie badania, sprawdzenia i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów.



Wykonawca musi posiadać certyfikaty potwierdzające uprawnienia UDT wykonawcy do instalowania systemów OZE w zakresie pomp ciepła.

Wykonawca musi posiadać certyfikaty potwierdzające uprawnienia UDT wykonawcy do instalowania systemów OZE w zakresie instalacji fotowoltaicznych.

Wykonawca musi posiadać uprawnienia G2- urządzenia, instalacje i sieci ciepłne do pracy przy dozorze i eksploatacji sieci, instalacji i urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło .

#### **4.4. Kontrola jakości robót**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Zamawiającemu programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Zasady kontroli jakości robót:

- wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
- wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót.
- przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.
- wykonawca będzie prowadzić pomiary i badanie materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.
- minimalne wymagania, co do zakresu badań i częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali jaki zakres

kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.

- wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedurę badan.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemnie informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach, dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na rzetelność wyników badan Inspektor Nadzoru Inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści do ich użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia te w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte a jakość tych materiałów zostanie potwierdzona.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem badań materiałów ponosi Wykonawca

Badania i pomiary:

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST,

Stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badan, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego:

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia materiałów, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, Wykonawca zapewni mu wszelką pomoc potrzebna ze strony producenta materiałów.

Inspektor nadzoru Inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru Inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium prowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z ST i dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryje Wykonawca.

Atesty jakości materiałów:

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający zgodność z odpowiednimi normami i ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty wymagane są przez ST, każda partia materiału dostarczana do robót będzie posiadać atest określający jednoznacznie jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

#### **4.5. Dokumenty budowy**

Na czas wykonywania robót, dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane na życzenie Zamawiającego.

Dokumentację stanowią:

- umowa o wykonanie zamówienia,

- ostateczna decyzja pozwolenia na budowę
- projekt wykonawczy,
- zawiadomienia i zgłoszenia dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązkami,
- pozwolenia, zezwolenia, oświadczenia i warunki (w tym warunki techniczne) właściwych organów oraz właścicieli / zarządców terenu, sieci, instalacji i urządzeń dotyczące wykonywania robót,
- kwalifikacja zamierzonych odstępień od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę dokonana przez projektanta wraz z odpowiednią informacją zamieszczona w projekcie budowlanym (rysunek i opis), plan BIOZ,
- Instrukcje i dokumentacja związana z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym,
- harmonogram realizacji zamierzenia, harmonogram płatności,
- dokumenty rozliczenia finansowego robót,
- dziennik budowy,
- protokół przekazania placu budowy,
- szkice tyczenia i pomiarów geodezyjnych,
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza i mapy powykonawcze, zarejestrowane we właściwym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
- badania geotechniczne i geologiczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie (jeśli dotyczy inwestycji),
- wszelka korespondencja dotycząca spraw formalnych, prawnych, technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy,
- protokoły kontroli, badań, prób, sprawdzeń i odbiorów. dokumenty laboratoryjne,
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobów budowlanych do stosowania w budownictwie oraz ich jakość i pochodzenie,
- instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów materiałów. protokoły, operaty i sprawozdania z prób i sprawdzeń, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych,

- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji.

#### **4.6. Odbiór robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, w tym próby szczelności instalacji, które ulegną zakryciu,
- Odbiór częściowy. Zamawiający dopuszcza odbiory częściowe robót zgodnie z przedstawionym i uzgodnionym harmonogramem,
- Odbiór ostateczny po okresie gwarancji.
- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne,
- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót,
- Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego .

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym telefonicznym i pisemnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu pięciu dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

##### Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor

Nadzoru Inwestorskiego wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

##### Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ilości jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwa ruchu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszona wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w programie funkcjonalno-użytkowym.

#### Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

### **4.7. Roboty tymczasowe i prace towarzyszące**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych i towarzyszących niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca poniesie koszty wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **5.1. Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością**

Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością znajdują się w załączniku dołączonym do niniejszego dokumentu.

### **5.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia budowlanego**

#### **Ustawy:**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym Dz. U. z 2022 r. poz. 988, 1002, 1768, 1783.)
- Ustawa z dnia 10 lipca 2015 r. o zmianie ustawy - Kodeks cywilny, ustawy - Kodeks postępowania cywilnego oraz niektórych innych (Dz.U. 2015 poz. 1311 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.)
- Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 1993r Nr 90, poz. 416 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88 ze zm.)

- Ustawa z dnia 19 lipca 2016 r. o zmianie ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2016 poz. 1333 ze zm.)
- Ustawa z dnia 8 stycznia 1993r o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (Dz. U. Nr 11, poz. 50 ze zm.)
- Ustawa z dnia 25 września 2015 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2015 poz. 1713 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 ze zm.)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 ze zm.)

#### **Rozporządzenia:**

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 poz. 563 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowej zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. nr 121 poz. 1139 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 ze zm.)



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r 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 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. nr 129 poz. 844 z ze zm.)

**Wybrane normy techniczne, wytyczne, instrukcje, wymagania techniczne, katalogi, inne:**

- Warwas A.: Komentarz do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (W): „Inżynier Budownictwa” nr 8/2004.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989 - 1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej. Warszawa 2003r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa 2001.

### **5.3. Kopia mapy zasadniczej**

Kopie mapy zasadniczej stanowi załącznik do PFU.

#### **5.4. Wyniki badań gruntowo wodnych**

Zamawiający załącza opinię geotechniczną ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną wykonaną dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb niniejszej inwestycji.

#### **5.5. Zalecenia konserwatorskie**

Zgodnie z zapisami Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

#### **5.6. Raporty i opinie środowiskowe**

Zamawiający nie posiada raportów i opinii środowiskowych dotyczących terenu inwestycji. Uzyskanie Decyzji Środowiskowej (w tym sporządzenie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu Oddziaływania na Środowisko) leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do przeprowadzenia aktualizacji ilości i pomiarów drzew przeznaczonych do wycinki (kolidujących z drogą) przed złożeniem wniosku o pozwolenie na wycinkę.

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów, oraz dokonać ich wycinki zgodnie z treścią tych zezwoleń i z przepisami prawa oraz ponieść wszelkie związane z tym koszty i opłaty (uwzględnić je należy w cenie ofertowej). Przy wycinie drzew zlokalizowanych w pasie drogi i poboczu należy usunąć system korzeniowy wyciętego drzewa.

Do obowiązków Wykonawcy należy także wywózka i zagospodarowanie drewna pozyskanego z wycinki, a także wykonanie nasadzeń zastępczych jeżeli obowiązek ich wykonania będzie wynikał z uzyskanych zezwoleń na wycinkę.

#### **5.7. Pomiary ruchu drogowego i hałasu**

Zamawiający nie posiada informacji na temat pomiaru ruchu pojazdów, pieszych, zwierząt i innych obiektów.

## **5.8. Dokumentacja i inwentaryzacja budowlana**

Zamawiający dysponuje obecnie Koncepcją zagospodarowania terenu stanowiącą załącznik do PFU.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem:

- Zamawiający zaleca, aby Wykonawca zapoznał się z niniejszym programem funkcjonalno – użytkowym oraz załącznikami,
- Wymaga się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu.
- Zamawiający wymaga, aby proponowane rozwiązania techniczne gwarantowały minimalne zużycie energii przy racjonalnych nakładach inwestycyjnych.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.
- Po zakończeniu realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania budowy oraz terenów przyległych i przywrócenia ich do stanu pierwotnego.
- W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci, instalacji i urządzeń drogowych,
- Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.
- Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie wyniki z jego działania szkody.
- Nie dopuszcza się odstępień od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę wymagających uzyskania zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę chyba, że z przyczyn, które nie mogły być znane i przewidziane przez Wykonawcę na etapie opracowywania dokumentacji projektowej i które nie spowodują negatywnych skutków, w szczególności ekonomicznych, po stronie Zamawiającego i to tylko po wyrażeniu pisemnej zgody przez Zamawiającego.

### **III. ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO**

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu
3. Przekroje normalne
4. Profil podłużny drogi – odcinek A-B
5. Profil podłużny drogi – odcinek C-D, E-F, G-H
6. Profil podłużny drogi – odcinek I-J, K-L
7. Opinia geotechniczna
8. Zbiorcze zestawienie kosztów

Opracował:

mgr inż. Szczepan Guziński

upr. nr: POM/0502/PBD/21

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności inżynierskiej drogowej