

## Program Funkcjonalno-Użytkowy

# ***PRZEBUDOWA ULIC I BUDOWA ODCINKA ULICY NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ LIDZBARK WARMIŃSKI***

### **Zamawiający:**

Gmina Miejska w Lidzbarku Warmińskim  
ul. Świętochowskiego 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

### **Adres Inwestycji:**

- ~~• **Zadanie 1: Przebudowa ulic gminnych:**~~
- ~~• **Zadanie 1.1: Przebudowa ulicy Spółdzielców wraz z przebudową infrastruktury technicznej w ciągu drogi gminnej gminnej nr 209053N, działki o nr 84/1, 121, 124/6, 161 Lidzbark Warmiński, długość 282,0m, powiat lidzbarski, województwo warmińsko – mazurskie.**~~

### **UWAGA! PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA OBEJMUJE WYŁĄCZNIE ZADANIE 1.2**

- *Zadanie 1.2: Przebudowa części ulicy Kolejowej wraz z przebudową infrastruktury technicznej w ciągu drogi gminnej gminnej nr 209054N, działki o nr 84/1 Lidzbark Warmiński, długość 131,0m, powiat lidzbarski, województwo warmińsko – mazurskie.***
- ~~• **Zadanie 2: Budowa ulic gminnych:**~~
- ~~• **Zadanie 2.1. Budowa nowej drogi łączącej ul. Dąbrowskiego z ul. Kolejową wraz z przebudową infrastruktury technicznej, działki o nr: 5, 7/1, 9/21, 9/35, 123 Lidzbark Warmiński, długość 200,0m, powiat lidzbarski, województwo warmińsko – mazurskie**~~

### **Autor Programu Funkcjonalno-Użytkowego:**

GIGA Leszek Szymański.  
10-693 Olsztyn, ul. Bilitewskiego 9/16, e-mail: leszym@uwm.edu.pl

### **Branża drogowa:**

dr inż. Leszek Szymański  
uprawnienia budowlane nr ewid. WAM/0095/POOD/09

### **Branża sanitarna:**

dr inż. Aldona Skotnicka - Siepiak  
uprawnienia budowlane nr ewid. WAM/0166/POOS/17

### **Branża elektryczna i teletechniczna:**

inż. Jerzy Brackowski  
uprawnienia budowlane nr ewid. 138/94/OI

## **Spis treści:**

### **I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

- 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

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

- 2.1. Przygotowanie terenu budowy
- 2.2. Architektura
- 2.3. Konstrukcja
- 2.4. Instalacje i infrastruktura
- 2.5. Roboty wykończeniowe
- 2.6. Zagospodarowanie terenu
- 2.7. Ochrona środowiska i archeologia
- 2.8. Oznakowanie
- 2.9. Warunki wykonania i odbioru robót
- 2.10. Załączniki

Załącznik nr 1A Szacunkowe zestawienie kosztów inwestycji

Załącznik nr 1B Szacunkowe zestawienie kosztów inwestycji

Załącznik nr 1C Szacunkowe zestawienie kosztów inwestycji

Załącznik nr 2A Plan zagospodarowania terenu 1:1000

Załącznik nr 2B Plan zagospodarowania terenu 1:1000

### **II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego**

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

#### **2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

#### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty**

- 4.1. Wyniki badań gruntowo – wodnych
- 4.2. Zalecenia konserwatorskie
- 4.3. Inwentaryzacja zieleni
- 4.4. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska
- 4.5. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
- 4.6. Porozumienia, zgody, warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych,

energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

- 4.7. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

## **I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego**

### **1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w zakresie inwestycji polegających na: „Modernizacji układu komunikacyjnego dróg gminnych na terenie gminy miejskiej Lidzbark Warmiński”.

- **Zadanie 1: Przebudowa ulic gminnych:**
- **Zadanie 1.1: Przebudowa ulicy Spółdzielców wraz z przebudową infrastruktury technicznej w ciągu drogi gminnej gminnej nr 209053N, działki o nr 84/1, 121, 124/6, 161 Lidzbark Warmiński, długość 282,0m, powiat lidzbarski, województwo warmińsko – mazurskie.**
- **Zadanie 1.2: Przebudowa części ulicy Kolejowej wraz z przebudową infrastruktury technicznej w ciągu drogi gminnej nr 209054N, działki o nr 84/1 Lidzbark Warmiński, długość 131,0m, powiat lidzbarski, województwo warmińsko – mazurskie.**
- **Zadanie 2: Budowa ulic gminnych:**
- **Zadanie 2.1. Budowa nowej drogi łączącej ul. Dąbrowskiego z ul. Kolejową wraz z przebudową infrastruktury technicznej, działki o nr: 5, 7/1, 9/21, 9/35, 123 Lidzbark Warmiński, długość 200,0m, powiat lidzbarski, województwo warmińsko – mazurskie.**

Przedmiotowe zadania planuje się realizować w systemie „Zaprojektuj i zbuduj” z wykorzystaniem środków na dofinansowanie inwestycji z programu „Fundusz Dróg Samorządowych na rok 2021”. Na podstawie art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 23 października 2018 r. o Funduszu Dróg Samorządowych (Dz.U. z 2018 r., poz. 2161 ze zm.)

#### **1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych**

*W zakres prac związanych z budową i modernizacją ulic wchodzących w zakres w/w zadań będą wchodziły następujące roboty:*

- Roboty ziemne związane z budową nowego odcinka drogi,
- Roboty związane z wykonaniem przepustu pod ulicą.
- Roboty związane z budową odwodnienia deszczowego i zabezpieczeniem oraz modernizacją istniejących instalacji wodociągowych i gazowych,
- Roboty związane z wykonaniem krawężników, podbudowy oraz warstw nawierzchni asfaltowej na nowo projektowanej ulicy,

- Roboty związane ze zmianą geometrii polegającą na rozebraniu istniejących i wybudowaniu nowych krawężników na modernizowanych ulicach,
- Roboty związane z modernizacją odwodnienia deszczowego wraz z ewentualnymi podczyszczalniami wód opadowych oraz zabezpieczeniem i modernizacją istniejących instalacji wodociągowych i gazowych,
- Roboty związane z wymianą istniejącej nawierzchni na modernizowanych ulicach,
- Roboty związane z budową chodników i ścieżki rowerowej,
- Roboty budowlane związane z wykonaniem wjazdów na posesje,
- Roboty związane z wykonaniem przepustów pod drogami.

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

Warunkiem podstawowym wykonania przedmiotu zamówienia jest:

- realizacja zamówień zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (wraz z późniejszymi zmianami).
- ze względu na lokalizację inwestycji na terenie miejskim jest utrzymanie i zabezpieczenie komunikacji zgodnie z zaprojektowaną przez Wykonawcę robót i zatwierdzoną organizacją ruchu na czas budowy.

Całość przewidzianych prac mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego i dodatkowego terenu pozyskanego pod budowaną drogę. Pas drogowy zostanie nieodpłatnie użyczony w drodze umowy przez Zamawiającego.

Uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla pozostałych działek, których ewentualna konieczność zajęcia wystąpi na etapie realizacji inwestycji (np. czasowe wejście w teren wynikające z konieczności zabezpieczenia lub przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej poza pasem drogowym lub czasowe wejście w teren wynikające z przyjętej technologii realizacji robót wymagającej zajęcia sąsiedniego terenu) jest czynnością która stanowi obowiązek Wykonawcy.

Założenia wyjściowe dla zakresu robót budowy i przebudowy:

- poprowadzenie jezdni w istniejącym pasie drogowym (budowa drogi),
- wykonanie koniecznego zakresu robót ziemnych w zakresie uzbrojenia pasa drogowego,
- dopasowanie niwelety drogi do otaczającego terenu i istniejącej niwelety zgodnie z zasadami koordynacji trasy,
- dostosowanie konstrukcji nawierzchni do prognozowanego obciążenia ruchem,
- budowa zatoki autobusowej,
- zaprojektowanie i wykonanie elementów stałej organizacji ruchu drogowego,

- zastosowanie w niezbędnym zakresie urządzeń ochrony środowiska.

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

#### **Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w środkowo-północnej części Lidzbarka Warmińskiego, w województwie warmińsko-mazurskim. Istniejące ulice są to drogi klasy technicznej L o obciążeniu ruchem KR2-KR3.

Zagospodarowanie istniejące to: ulica Spółdzielców w ciągu drogi gminnej nr 209053N o przekroju ulicznym o dwóch pasach ruchu, szerokości średnio od 7,00m do 7,20m o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi chodnikami szerokości od 1,5m do 2,10m o nawierzchni z kostki polbrukowej. Stan nawierzchni jezdni jak i chodników jest zły.

Istniejące instalacje takie jak wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, c.o. i instalacja gazowa dostosowane są do obecnego układu konstrukcyjnego i geometrii ulicy.

Oświetlenie drogowe na części przedmiotowego terenu wykonane jest na słupach stalowych kratowych, żerdziach żelbetowych a części występuje brak oświetlenia. Zasilanie odbywa się z istniejącej linii napowietrznej. Istniejące oprawy wyposażone są w źródła światła sodowego, wysokoprężnego o mocy 250, 150 i 100W. Ze względu na stan techniczny oraz kolizyjny charakter infrastruktury istniejącej wymagane jest wprowadzenie nowych rozwiązań technicznych w nowej lokalizacji. Istniejąca infrastruktura linii i sieci elektroenergetyczne, teletechniczne znajdują się na trasie projektowanej przebudowy. Występujące kolizje wymagają przebudowy i zabezpieczenia istniejących linii i sieci w celu utrzymania ciągłości przesyłu.

Zagospodarowanie istniejące to: ulica Kolejowa w ciągu drogi gminnej nr 209054N o przekroju ulicznym o dwóch pasach ruchu, szerokości 6,00m o nawierzchni bitumicznej z jednostronnym chodnikiem odsuniętym o 1,0m szerokości od 2,0m do 2,10m o nawierzchni z płytek betonowych. Stan nawierzchni jezdni jak i chodników jest zły.

Istniejące instalacje takie jak wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja, c.o. i instalacja gazowa dostosowane są do obecnego układu konstrukcyjnego i geometrii ulicy. W ulicy brak jest instalacji deszczowej.

Oświetlenie drogowe na części przedmiotowego terenu wykonane jest na żerdziach żelbetowych. Zasilanie odbywa się z istniejącej linii kablowej. Istniejące oprawy wyposażone są w źródła światła sodowego, wysokoprężnego o mocy 250, 150 i 100W. Ze względu na stan techniczny oraz kolizyjny charakter infrastruktury istniejącej wymagane jest wprowadzenie nowych rozwiązań technicznych w nowej lokalizacji. Istniejąca infrastruktura linii i sieci elektroenergetyczne, teletechniczne znajdują się na trasie

projektowanej przebudowy. Występujące kolizje wymagają przebudowy i zabezpieczenia istniejących linii i sieci w celu utrzymania ciągłości przesyłu.

Zagospodarowanie terenu pod nową drogę łączącą ul. Dąbrowskiego z ul. Kolejową to tymczasowa droga dojazdowa na budowę o szerokości 6,0m wykonana z płyt betonowych. Stan nawierzchni jezdni jest zły.

Jest to pas terenu na którym wykonano nawierzchnię tymczasową. Istniejące instalacje takie jak wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, c.o. i instalacja gazowa dostosowane są do obecnego stanu terenu.

Oświetlenie drogowe na części przedmiotowego terenu wykonane jest na słupach stalowych kratowych, żerdziach żelbetowych a części występuje brak oświetlenia. Zasilanie odbywa się z istniejącej linii napowietrznej. Istniejące oprawy wyposażone są w źródła światła sodowego, wysokoprężnego o mocy 250, 150 i 100W. Ze względu na stan techniczny oraz kolizyjny charakter infrastruktury istniejącej wymagane jest wprowadzenie nowych rozwiązań technicznych w nowej lokalizacji. Istniejąca infrastruktura linii i sieci elektroenergetyczne, teletechniczne znajdują się na trasie projektowanej przebudowy. Występujące kolizje wymagają przebudowy i zabezpieczenia istniejących linii i sieci w celu utrzymania ciągłości przesyłu. W zakresie opracowania należy ująć przebudowę układu zasilania budynków nr 7 i 9 obecnie zasilanych z linii napowietrznej.

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

##### **Parametry i obmiary techniczne dróg**

Parametry techniczne dla ulicy Spółdzielców w ciągu drogi gminnej nr 209053N są następujące:

- podstawowy przekrój jezdni 1/2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy 40 km/h
- klasa drogi L
- kategoria obciążenia ruchem min. KR - 3
- nośność nawierzchni 100 kN
- całkowita długość nawierzchni 282,0 m
- całkowita powierzchnia nowej nawierzchni 1750 m<sup>2</sup>
- całkowita długość ścieżki rowerowej 282,0 m
- całkowita powierzchnia ścieżki rowerowej 564,0 m<sup>2</sup>
- całkowita powierzchnia chodnika 549,0 m
- całkowita powierzchnia chodnika 1050,0 m<sup>2</sup>
- całkowita powierzchnia zatoki autobusowej 105,5 m<sup>2</sup>
- całkowita powierzchnia pasa drogowego objęta opracowaniem ok. 0,444 ha

Parametry techniczne dla ulicy Kolejową w ciągu drogi gminnej nr 209054N są następujące:

- podstawowy przekrój jezdni 1/2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy 40 km/h
- klasa drogi L
- kategoria obciążenia ruchem min. KR - 2
- nośność nawierzchni 100 kN
- całkowita długość nawierzchni 131,0m
- całkowita powierzchnia nowej nawierzchni 786 m<sup>2</sup>
- całkowita długość ciągu pieszo-rowerowego 131,0 m
- całkowita powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego 262 m<sup>2</sup>
- całkowita powierzchnia pasa drogowego objęta opracowaniem ok. 0,246 ha

Parametry techniczne dla drogi łączącej ul. Dąbrowskiego z ul. Kolejową są następujące:

- podstawowy przekrój jezdni 1/2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy 40 km/h
- klasa drogi L
- kategoria obciążenia ruchem min. KR - 3
- nośność nawierzchni 100 kN
- całkowita długość nawierzchni 200,0m
- całkowita powierzchnia nowej nawierzchni 1200 m<sup>2</sup>
- całkowita długość ścieżki rowerowej 200,0 m
- całkowita powierzchnia ścieżki rowerowej 400,0 m<sup>2</sup>
- całkowita długość chodnika 200,0 m
- całkowita powierzchnia chodnika 400,0 m<sup>2</sup>
- całkowita powierzchnia pasa drogowego objęta opracowaniem ok. 0,518 ha

#### **Roboty sieciowe:**

- parametry techniczne i wymogi zgodnie z warunkami technicznymi gestorów, zarządców

#### **Roboty inne:**

- gospodarka zielenią (wycinka kolidujących drzew i krzewów, nasadzenia drzew),

#### **Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Przepisy prawne obowiązujące;

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane. tekst jednolity Dz.U. 2003 r. Nr 207 poz. 2016 - z późniejszymi zmianami.



2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.2016.0.124
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. . Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogi publicznymi i ich usytuowanie. Dz.U.1996r. Nr 33 poz. 144 z późniejszymi zmianami.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. 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 z późniejszymi. zmianami.
8. 7.Ustawa z dnia 29.01.2004r. prawo zamówień publicznych. Dz.U.2004r. Nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami.
9. Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych. Tekst jednolity: Dz.U.2004r. Nr 204, poz.2086 - z późniejszymi zmianami.
10. Ustawa z dnia 10.04.2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz.U.2003r. Nr 80, poz. 721 – z późniejszymi zmianami.

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

### **2.1. Przygotowanie terenu budowy**

Po stronie Wykonawcy jest właściwe zorganizowanie zaplecza budowy, ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy oraz umieszczenie tablic informacyjnych.

Wykonawca odpowiada za gospodarkę odpadami nieprzydatnymi.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie letnie i zimowe drogi, oświetlenie uliczne oraz za oznakowanie docelowe i na czas prowadzenia robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ciągłości ruchu publicznego na istniejących przebudowywanych odcinkach dróg w relacjach przez nią obsługiwanych zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi do zaopiniowania projekt tymczasowej organizacji ruchu, który będzie przedmiotem zatwierdzenia przez organ administracyjny zarządzający ruchem. W zależności od realizowanego etapu Robót i wynikającej stąd konieczności wprowadzenia nowej organizacji ruchu Wykonawca uzyska zatwierdzenie projektu organizacji ruchu dla tego etapu w trybie jak wyżej.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające zawarte w zatwierdzonym projekcie organizacji ruchu na czas budowy takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

W ramach robót przygotowawczych zajdzie konieczność zabezpieczenia na czas realizacji robót istniejącej zieleni wysokiej, trawników oraz miejskiej zieleni urządzonej w rejonie robót i pasa drogowego.

Obowiązkiem Wykonawcy przed przystąpieniem do robót jest wykonanie szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącej zieleni w zakresie obszaru zajęcia terenu wynikającego z przyjętej technologii realizacji robót, lokalizacji zaplecza budowy itp.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Wykonywanych Robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy i terenie przyległym do budowy oraz bezpieczeństwo terenów, na których mogą wystąpić zagrożenia dla ludzi i mienia w związku z prowadzonymi Robotami. Metody użyte przy budowie wyrażające się rodzajem zastosowanej technologii, maszyn, urządzeń i sprzętu muszą zapewniać skuteczną ochronę ludzi, środowiska budynków i budowli na tych obszarach w szczególności przed:

- hałasem,
- wibracją,
- drganiami i wstrząsami,
- zanieczyszczeniem odpadami poprodukcyjnymi i komunalnymi gleb, wód i powietrza,
- zanieczyszczeniem powietrza emisją gazów, pyłów i dymów,
- zanieczyszczeniem środowiska przetrwalnikami zarasków chorobotwórczych i metalami ciężkimi,
- znaczącymi lub gwałtownymi zmianami poziomu wód gruntowych,
- ograniczeniem dostępu do terenów i obiektów zlokalizowanych wzdłuż drogi.

Wykonawca przede wszystkim zapewni skuteczną ochronę przed:

- pogorszeniem istniejącego stanu technicznego budynków i budowli sąsiadujących z budową (wstrząsy, wibracja, osiadanie),
- zamuleniem cieków i kanalizacji gruntem i produktami pochodzącymi z budowy,
- zalewaniem przyległego do budowy terenu w związku z procesami budowy.

a także:

- wykona odwodnienie wykopów na czas realizacji robót,
- wykona zabezpieczenia wykopów ściankami szczelnymi lub innymi niezbędnymi do realizacji robót.

## **2.2. Architektura**

Całe zamierzenie budowlane obejmuje wyłącznie obszar istniejącego pasa drogowego oraz terenów przyległych będących własnością gminy i jest zgodny z ustaleniami zawartymi w obowiązujących Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta Lidzbark Warmiński.

Opracowanie podzielono na etapy:

**Etap I:** Obejmuje zadanie 2.1 polegające na wybudowaniu ronda na skrzyżowaniu z ulicą Dąbrowskiego na km 1+058,20 i odcinka drogi o długości 200 m do skrzyżowania z ulicą Kolejową w ciągu drogi gminnej nr 209054N. Sytuację przedstawiono na Planie sytuacyjnym nr 1.

**Etap II:** Obejmuje zadanie 1.2 polegające na przebudowie odcinka ulicy Kolejowej o długości 131 m do skrzyżowania z ulicą Spółdzielców w ciągu drogi gminnej nr 209053N. Sytuację przedstawiono na Planie sytuacyjnym nr 2.

**Etap II:** Obejmuje zadanie 1.1 polegające na przebudowie ulicy Spółdzielców o długości 282 m. Sytuację przedstawiono na Planie sytuacyjnym nr 2.

## **2.3. Konstrukcja**

### **Roboty drogowe:**

Konstrukcja nawierzchni jezdni odpowiadająca wymogom min kategorii ruchu KR-3 dla ulicy Spółdzielców i nowo projektowanego odcinka drogi (etap I i II) oraz KR-2 dla ul. Kolejowej (etap II) z uwzględnieniem miejscowych warunków gruntowo-wodnych oraz strefą głębokości przemarzania gruntu.

**Zadanie 1.1 i Zadanie 1.2** Na tych odcinkach w zakres budowlanych robót drogowych wejdzie:

- zdjęcie istniejącej nawierzchni bitumicznej o grubości średnio 5 cm,
- rozebranie istniejących krawężników,
- na całej długości należy jezdnię ograniczyć krawężnikiem kamiennym 15/30 cm, na odcinkach zjazdów i przejść dla pieszych zastosować należy krawężniki zatopione.
- wykonanie warstwy wyrównawczej,
- wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie ścieżki rowerowej i chodników,
- wykonanie elementów organizacji i bezpieczeństwa ruchu.

Aktualne natężenie ruchu na poszczególnych odcinkach ulic obsługujących w obecnej chwili ruch lokalny:

- natężenie ruchu na ul. Spółdzielców nie przekracza 3,0 tyś.poj./dobę
- natężenie ruchu na ul. Kolejowej i tymczasowej drodze nie przekracza 1,0 tyś.poj./dobę.

Docelowy średni dobowy ruch po zakończeniu całości inwestycji nie przekroczy:

- na ul. Spółdzielców i tymczasowej wartości 4,0 tyś.poj./dobę,
- na ul. Kolejowej wartości 2,0 tyś.poj./dobę

Prognoza dotyczy okresu trwania umowy.

**Zadanie 2.1** Na tym odcinku w zakres budowlanych robót drogowych wejdzie:

- wykonanie prac ziemnych związanych z ukształtowaniem nasypów drogowych,
- wykonanie podbudowy pomocniczej,
- na całej długości należy jezdnię ograniczyć krawężnikiem kamiennym 15/30 cm, na odcinkach zjazdów i przejść dla pieszych zastosować należy krawężniki zatopione.
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie warstw nawierzchni drogowej wyrównawczej i ścieralnej,
- wykonanie ścieżki rowerowej i chodnika,
- wykonanie elementów organizacji i bezpieczeństwa ruchu.

Aktualne natężenie ruchu na ulicy obsługującej w obecnej chwili ruch lokalny i ruch budowy:

- natężenie ruchu nie przekracza 2,0 tyś.poj./dobę

Docelowy średni dobowy ruch po zakończeniu całości inwestycji nie przekroczy:

- na nowo wybudowanym odcinku ulicy nie przekroczy wartości 4,0 tyś.poj./dobę,

Prognoza dotyczy okresu trwania umowy.

## **2.4. Instalacje i infrastruktura**

Planowana inwestycja wymagać będzie zabezpieczenia, uporządkowania, modernizacji lub też budowy następujących urządzeń poprzez:

- przebudowę i budowę oświetlenia ulicznego,

- przebudowę (przełożenie poza obręb drogi) lub zabezpieczenie kolidujących urządzeń obcych: sieć wod.kan., gazowa, teletechniczna, elektroenergetyczna nN i SN,
- remont, przebudowę istniejących oraz budowę nowych urządzeń odwadniających odprowadzających wody opadowe i roztopowe, wraz z dostosowaniem istniejących przepustów zlokalizowanych pod koroną jezdni i wjazdów. W miejscach gdzie stan przepustów jest zły lub ich parametry nie są dostosowane do obowiązujących przepisów należy przewidzieć ich wymianę.
- remont, przebudowę istniejącej sieci i gazowej i sieci c.o.

Wykonawca musi uwzględnić i uwidocznć w Projektach Technologii i Organizacji Robót zasadę, że istniejąca na Terenie Budowy i terenie przyległym infrastruktura techniczna (wodociągi, kanalizacja, sieć c.o., gaz, linie kablowe i napowietrzne WN, SN, NN oraz teletechniczne itp.) musi pozostać czynna do końca prowadzenia Robót chyba, że Projekt przewiduje jej likwidację, lub przewidziana jest jej przebudowa lub budowa i nastąpi przełączenie starych instalacji do nowobudowanej, co pozwoli zachować ciągłość dostaw mediów.

#### **2.4.1 Przebudowa kolizji wodno – kanalizacyjnych**

Odnośnie kolizji z sieciami podziemnymi przebudowę infrastruktury trzeba przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi gestorów sieci.

Wytyczne szczegółowe z zakresu przebudowy sieci wodociągowej oraz zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lidzbarku Warmińskim (pismo WW.413.1.3.2020.MS; WK.412.21.2020. KP z dnia 21-07-2020r.)

#### **W zakresie zadanie 1.1 oraz 1.2**

##### **Przebudowa sieci wodociągowej**

W ramach przebudowy ul. Spółdzielców i ul. Kolejowej należy przeprojektować układ sieci wodociągowej poprzez zmianę trasę z pominięciem ciągu jezdni, i umieszczenie jej w chodniku lub w pasie zieleni wraz z wymianą na nowe przewody żeliwne o średnicy DN150mm. w zakresie robót należy uwzględnić przełączenie wszelkich przyłączy o odcinków bocznych poprzez włączenie do przewodu głównego z zastosowaniem nawiertek i zabezpieczeniem armatura odcinająca zasuwami.

Na sieci wodociągowej podlegającej przebudowie należy rozmieścić 3 hydranty zgodnie z obowiązującymi przepisami, rodzaj hydrantów należy skonsultować z gestorem sieci.

Nowo projektowane odcinki wodociągu należy wykonać z przewodów polietylenowych PE 100 o średnicach: DN90mm, DN 110, DN 160, DN 315mm

Do budowy nowych układów w tym przewodów rozdzielczych należy stosować zgodnie z warunkami technicznymi rury polietylenowe do wody pitnej PE100 SDR 17,0 PN 10, cechujące się odpowiednimi atestami higienicznymi i pozostałymi dokumentami umożliwiającymi ich stosowanie na rynku krajowym - analogiczna zasada co do armatury oraz kształtek.

Armaturę zabezpieczającą należy dobrać stosownie do średnicy i przepływu wody.

W przypadku rozmieszczenia projektowanych przewodów należy zachować normatywne odległości od projektowanej infrastruktury.

Na przewodami należy zamontować taśmę sygnalizacyjną z metalicznym paskiem łącząc jej końcówki z elementami przewodzącymi.

Odnosnie płukania wykonanych przewodów, próby ich szczelności, dezynfekcji, wykonania i zakresu badań jakościowych należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami technicznymi gestora.

Na etapie robót budowlanych wszelkie niezainwentaryzowane elementy i urządzenia sieci wodociągowej w tym przyłącza należy konsultować z przedstawicielami PWiK w Lidzbarku Warmińskim.

Przyłącza wodociągowe do istniejących budynków podlegają wymianie i przełączeniu do nowych odcinków sieci wodociągowej. Przyłącza należy zaprojektować z rur PE 100 ZDR 17 PN 10 w zakresie średnic DN 32- DN 63mm.

Przyłącza montować poprzez nawiertki NWZ z zasuwaniami jako kompletne wyposażone w obudowy teleskopowe. zasuwy sieciowe oraz miejsca włączenia zabezpieczyć w skrzynki do "Z" zestabilizowane na obudowie betonowej wraz z odpowiednim oznakowaniem tabliczką.

W przypadku lokalizacji przewodu na działce na należącej do Inwestora należy ustanowić służebność przesyłu.

### **Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej:**

Przebudowę sieci kanalizacyjnej należy zaprojektować z utrzymaniem dotychczasowego przebiegu. Wymianie będą podlegały przewody oraz studnie betonowe, bez zmiany trasy przewodów.

Wymianie podlegać będą studnie sieciowe, należy zastosować studnie betonowe z kręgów betonowych - klasa betonu min B45, klasa wodoszczelności W8, łączone na uszczelkę z prefabrykowanym dnem oraz kłosem, wyposażone w stopnie złazowe w otulinie z tworzywa sztucznego. Posadowienie studni na ławie fundamentowej. Górę studni należy wykończyć pierścieniem odcciążającym zakończonym włazem żeliwnym D400.

Studnie wskazaną w warunkach technicznych gestora, o przywołanych rzędnych należy wymienić na studnie o średnicy DN1500mm. Wyróżnioną studnie należy umieścić w pasie drogowym między nową drogą a ścieżką rowerową.

Dopuszcza się możliwość zastosowania metody bezwykopowej w celu wymiany przewodów, po wcześniejszym uzgodnieniu szczegółów z gestorem sieci i zastosowaniu odpowiedniego pod względem wytrzymałości materiału

### **Przebudowa układu kanalizacji deszczowej**

Przebudowę sieci kanalizacji deszczowej zarówno w zakresie ulicy Spółdzielców jak i ul. Kolejowej należy zaprojektować i wykonać mają na względzie przesunięcie jej elementów - przewodów, studni sieciowych poza krawędź jezdni.

W przypadku studni, których włazy będą znajdowały się w krawężnikach nowej jezdni i obrzeżach wjazdów niniejsze studnie należy wynieść poza zasięg jezdni lub przesunąć poza ślad jezdni kół w obrębie nowej drogi.

Nowo wybudowane wpusty uliczne, należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej lub do studni nowo wybudowanych poza zasięgiem jezdni

Zastosować wpusty uliczne z osadnikami, w razie potrzeby ustawić na sieci nową studnię betonową DN1200 przykrytą płytą nastudzienną wraz z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400. W przypadku niekorzystnych warunków gruntowo - wodnych należy zaizolować kręgi z zewnątrz poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów izolacyjnych np bitumicznych.

Odcinki przewodów - przyłącza (tzw przykanaliki) odprowadzające wodę z wpustów nie wolną włączać do kanalizacji za pomocą trójników, możliwe tylko włączenia poprzez studnie.

Likwidowane wpusty należy usunąć z gruntu wraz z dotychczasowymi przyłączami od wpustów do studni sieciowych. W studniach (w pojedynczych przypadkach ich pozostawienia) należy zaślepić otwory pozostałe po usunięciu przewodów od wpustów. Dopuszcza się zamulenie przewodów przyłączy w całym przekroju rury mieszanką piaskowo - cementową, po wcześniejszym zaślepieniu wlotów do studni sieciowych oraz zamulenie wpustów po uprzednim demontażu krat żeliwnych wraz z wierzchnią częścią wpustu min 0,5m poniżej nowej nawierzchni drogi.

Projektowaną kanalizację deszczową w ul. Kolejowej, należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Miejsce włączenia będzie stanowić studnia o rzędnych terenu istniejącego/ rzędna dna studni wynoszących 82,03/79,43 w ulicy Spółdzielców w okolicy budynku nr 24.

Studnie sieciowe należy projektować jako wykonane z kręgów betonowych z osadnikiem o głębokości min 0,5m, wykonane z kręgów betonowych o średnicy DN1200mm beton min B45, klasa wodoszczelności min W8 łączonych na uszczelki z prefabrykowanym dnem i kinetą i wyposażone w stopnie złazowe. Studnie projektować na ławie fundamentowej. górę studni znajdujących się z pasach drogowych wykończyć pierścieniem odcciążającym zakończoną włazem żeliwnym D400 z wypełnieniem betonowym.

Projektowane wpusty uliczne wykonać jako z osadnikami o głębokości 0,5m, z betonu o klasie wodoszczelności min W8 na włączeniach rur stosować przejścia szczelne. Jako ruszt wpustu stosować kraty żeliwne o klasie wytrzymałości D400.

Nowe odcinki kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC lite o klasie sztywności SN8. Podstawa do doboru wielkości przekrojów przewodów powinna być powierzchnia zlewni oraz natężenie deszczu na poziomie min 170 litrów/min przez 15 minut, czyli prawdopodobieństwo na poziomie występowania deszczu co 5 lat. Należy wykonać stosowne obliczenia również pod względem procentowego napełnienia projektowanych kolektorów dla niniejszych warunków pracy kanalizacji deszczowej, obliczenia należy przekazać gestorowi przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Projektowane elementy, miejsca włączeń nowo wykonanych odcinków i przyłączy należy uzgodnić z zarządcą drogi i jej właścicielem, na etapie robót budowlanych należy wystąpić o odpowiednie pozwolenie na zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.

W zakresie robót budowlanych należy zgłosić do odbioru wstępnego - roboty zanikające.

Po realizacji robót należy wykonać próbę szczelności ułożonych odcinków kanalizacji grawitacyjnej zgodnie z przepisami w tym normami w obecności pracownika gestora sieci.

Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.

Protokoły wyników prób, atesty zastosowanych materiałów, deklaracje właściwości użytkowych materiałów które zostały wbudowane oraz mapę geodezyjną powykonawczą oprócz przedstawienia dla Inwestora jako dokumentacji powykonawczej, należy dostarczyć do gestora sieci.

Każdą stwierdzoną kolizję z infrastrukturą podziemną w tym niezainwentaryzowaną należy konsultować ze służbami technicznymi z PWiK.

Przed odbiorem końcowym należy wykonać inspekcje przewodów i studni kamerą TV, w celu sprawdzenia prostoliniowości, spadków, wykonań połączeń oraz ewentualnych uszkodzeń i deformacji.

W zakresie odcinków sieci podlegających przebudowie na u. Spółdzielców i ul. Kolejowej, grunt z urobku należy wywieść poza teren budowy w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Po ocenie jego przydatności można dopuścić go jako zasypkę, w przypadku nie spełnienia kryterium przydatności grunt podlega wymianie.

Wykopy nad przewodami oraz grunt wokół studni należy zagęścić do wartości zgodnych z nawierzchnią nad nimi i jej wykorzystaniem - teren zielony wskaźnik zagęszczenia  $I_s=0,9$ , jezdnia, chodnik  $I_s$  równe lub większe od 1,0.

Przed wykonywaniem wykopów należy przedstawić projekt robót tymczasowych zabezpieczenia wykopów.



W zakresie robót ziemnych i odpowiednich warstw podsypki, obsypki, zasypki należy postępować zgodnie z przepisami oraz zaleceniami producenta materiału.

W przypadku konieczności odwodnienia wykopów należy opracować i przedstawić do Zamawiającego projekt tymczasowy odwodnienia, dopełnić wszelkim procedur formalnych wynikających z przepisów w tym z Ustawy Prawa wodnego.

Zdemontowane elementy w stanie uniemożliwiającym ich wykorzystanie należy je traktować jako odpady i dopełnić procedur formalnych pod względem sposobu postępowania z nimi zgodnie z Ustawą o odpadach wraz z okazaniem Zamawiającemu karty odpadów.

#### **2.4.2 Budowa układu odwodnienia i kanalizacji deszczowej w zakresie zadania 2.1**

Zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lidzbarku Warmińskim sp. z o.o. sieć wodociągowa zlokalizowana z ciągu projektowanej drogi nie podlega zmianie, z uwagi na jej realizację w 2020r., jej przebieg został przedstawiony na wyszczególnionej dokumentacji w ośrodku geodezyjnym - szczególnie w warunkach technicznych.

W zakresie przebudowy kanalizacji sanitarnej w ciągu projektowanej drogi w roku 2020 zakończono budowę odcinka kanalizacji, przebieg sieci zinwentaryzowano i umieszczono na mapach Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Zarówno w przypadku kanalizacji jak i wodociągu przebieg wykonanych w 2020 roku sieci należy nanieść na plany sytuacyjne w przygotowywanym projekcie.

Odnosnie przyłączy odprowadzających ścieki z posesji przy ul. Dąbrowskiego 5/7 oraz 9 należy poszerzyć drogę w miejscu kolizji lub przesunąć krawędź drogi doprowadzając do wyniesienia istniejących studni poza obszar drogi.

Sieć kanalizacji deszczowej znajdującą się w obrębie projektowanej drogi należy wynieść poza zasięg jezdni. Studnie sieciowe należy zlokalizować w wysepkach ronda, lub zjazdach na działki przyległe. dopuszcza się ich lokalizację w terenie zielonym przyległej do nowej drogi w odległości do 1,0m.

Nowo projektowaną kanalizację deszczową włączyć do studni o rzędnych terenu/ dna wynoszącą 82,03/79,43 w ulicy Spółdzielców okolice budynku nr 24.

Studnie należy wykonać jako studnie betonowe z osadnikiem o głębokości min 0,5m złożone z kręgów betonowych o średnicy DN1200mm z betonu min B25, klasa wodoszczelności W8 łączonych na uszczelki z prefabrykowanym dnem oraz kinetą i wyposażone w stopnie złazowe. Studnie należy projektować na ławie fundamentowej. Górę studni w pasach drogowych wykończyć pierścieniem odcciążającym, zakończonym włazem żeliwnym D400 z wypełnieniem betonowym.

Nowo zaprojektowane wpusty należy wykonać na studniach w osadnikiem min 0,5m z betonu o klasie wodoszczelności min W8, na włączeniach rur do studni należy

stosować przejścia szczelne. Stosować ruszty wpustów jako kraty żeliwne o klasie wytrzymałości D400

Przewody kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC lite o klasie sztywności SN8. Włączenia od wpustów do sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać za pośrednictwem studni, zabronione jest zastosowanie włączeń za pomocą trójnika

Nowe odcinki kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC lite o klasie sztywności SN8. Podstawa do doboru wielkości przekrojów przewodów powinna być powierzchnia zlewni oraz natężenie deszczu na poziomie min 170 litrów/min przez 15 minut, czyli prawdopodobieństwo na poziomie występowania deszczu co 5 lat. Należy wykonać stosowne obliczenia również pod względem procentowego napełnienia projektowanych kolektorów dla niniejszych warunków pracy kanalizacji deszczowej, obliczenia należy przekazać gestorowi przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Projektowane elementy, miejsca włączeń nowo wykonanych odcinków i przyłączy należy uzgodnić z zarządcą drogi i jej właścicielem, na etapie robót budowlanych należy wystąpić o odpowiednie pozwolenie na zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.

W zakresie robót budowlanych należy zgłosić do odbioru wstępnego - roboty zanikające po realizacji robót należy wykonać próbę szczelności ułożonych odcinków kanalizacji grawitacyjnej zgodnie z przepisami w tym normami w obecności pracownika gestora sieci. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta

Protokoły wyników prób, atesty zastosowanych materiałów, deklaracje właściwości użytkowych materiałów które zostały wbudowane oraz mapę geodezyjną powykonawczą oprócz przedstawienia dla Inwestora jako dokumentacji powykonawczej, należy dostarczyć do gestora sieci.

Każdą stwierdzoną kolizję z infrastrukturą podziemną w tym niezainwentaryzowaną należy konsultować ze służbami technicznymi z PWiK.

Przed odbiorem końcowym należy wykonać inspekcje przewodów i studni kamerą TV, w celu sprawdzenia prostoliniowości, spadków, wykonać połączeń oraz ewentualnych uszkodzeń i deformacji

W zakresie odcinków sieci podlegających budowie, grunt z urobku należy wywieść poza teren budowy w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Po ocenie jego przydatności można dopuścić go jako zasypkę, w przypadku nie spełnienia kryterium przydatności grunt podlega wymianie.

Wykopy nad przewodami oraz grunt wokół studni należy zagęścić do wartości zgodnych z nawierzchnią nad nimi i jej wykorzystaniem - teren zielony wskaźnik zagęszczenia  $I_s=0,9$ , jezdnia, chodnik  $I_s$  równe lub większe od 1,0.

Przed wykonywaniem wykopów należy przedstawić projekt robót tymczasowych zabezpieczenie wykopów.

W zakresie robót ziemnych i odpowiednich warstw podsypki, obsypki, zasypki należy postępować zgodnie z przepisami oraz zaleceniami producenta materiału.

W przypadku konieczności odwodnienia wykopów należy opracować i przedstawić do Zamawiającego projekt tymczasowy odwodnienia, dopełnić wszelkim procedur formalnych wynikających z przepisów w tym z Ustawy Prawa wodnego.

Zdemontowane elementy w stanie uniemożliwiającym ich wykorzystanie należy je traktować jako odpady i dopełnić procedur formalnych pod względem sposobu postępowania z nimi zgodnie z Ustawą o odpadach wraz z okazaniem Zamawiającemu karty odpadów.

#### **2.4.3. Przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia - w zakresie zadania 1.1 oraz 1.2**

Przebudowę sieci gazowej należy prowadzić zgodnie z warunkami wydanymi przez gestora sieci oraz z obowiązującymi przepisami ogólnymi zakładowymi w tym Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznym jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie

Przebudowę sieci gazowej średniego ciśnienia powinna spełniać wymogi określone w odpowiednich przepisach a także z warunków technicznych wydanych przez gestora sieci PSG sp. zo.o. Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

Zgodnie z założeniami odcinki istniejącej sieci azowej w ulicy Spółdzielców i Kolejowej należy przebudować umieszczając gazociąg pod chodnikiem lub w pasie zielonym, usuwając je z trasy jezdni lub ciągu ruchu pojazdów.

Zakres obejmuje:

Przebudowę istniejącego gazociągu stalowego DN150 stal, L= ok. 29,0m na gazociąg z PE dn180 PE, L= ok. 29,0m

Przebudowę istniejącego gazociągu dn125 PE, L= ok. 8,0m na gazociąg dn125 PE, L= ok. 8,0m

Przebudowę istniejącego gazociągu DN80 stal, L= ok. 13,0m na gazociąg dn90 PE, L= ok. 13,0m

Przebudowę istniejącego gazociągu dn 180 PE, L=ok. 31,0m na gazociąg dn180 PE, L= ok. 31,0m

1 skrzynkę uliczną sączka wężowego, należy przenieść poza krawędź jezdni i odbudować.

Gazociąg powinien być umiejscowiony min 0,8m pod terenem utwardzonym typu chodnik oraz 1,3m ppt w przypadku terenów zielonych.

Nad gazociągiem z PE należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną z wkładką metalową.

Zarówno próby wytrzymałości jak i szczelności gazociągu należy prowadzić zgodnie z normami oraz przepisami.

Z uwagi na lokalizację gazociągów zaleca się na etapie przygotowania projektu wykreślenie obowiązujących stref kontrolowanych.

Wpiewcia przebudowywanego odcinka do sieci istniejacej nalezy wykonać w obecności przedstawiciela gestora sieci, po uprzednim dopełnieniu formalności.

W miejscach wskazanych w warunkach technicznych gestora w celu zabezpieczenia istniejacego gazociagu nalezy zastosować rury ochronne stalowe dwupolowkowe, przy czym dlugosc rury musi być około 1,0m po kazdej stronie danej przeszkody.

W zakresie odcinków sieci podlegajacych przebudowie na u. Spoldzielców i ul. Kolejowej, grunt z urobku nalezy wywieść poza teren budowy w miejsce uzgodnione z Zamawiajacy. Po ocenie jego przydatności można dopuscic go jako zasypkę, w przypadku nie spełnienia kryterium przydatności grunt podlega wymianie.

Wykopy nad przewodami grunt nalezy zagęscic do wartości zgodnych z nawierzchnia nad nimi i jej wykorzystaniem - teren zielony wskaźnik zagęszczenia  $I_s=0,9$ , jezdnia, chodnik  $I_s$  równe lub większe od 1,0.

Przed wykonywaniem wykopów nalezy przedstawic projekt robót tymczasowych zabezpieczenie wykopów.

W zakresie robót ziemnych i odpowiednich warstw podsypki, obsypki, zasypki nalezy postępować zgodnie z przepisami oraz zaleceniami producenta materiału.

W przypadku konieczności odwodnienia wykopów nalezy opracować i przedstawic do Zamawiajacego projekt tymczasowy odwodnienia, dopełnic wszelkim procedur formalnych wynikajacych z przepisów w tym z Ustawy Prawa wodnego.

Zdemontowane elementy w stanie uniemożliwiajacy ich wykorzystanie nalezy je traktować jako odpady i dopełnic procedur formalnych pod wzgledem sposobu postępowania z nimi zgodnie z Ustawa o odpadach wraz z okazaniem Zamawiajacemu karty odpadów.

#### **2.4.4 Zasilanie oświetlenia ulicznego zadania 1.1**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/20/036830 z dnia 02.07.2020 r. z linii kablowej od złącza RO na słupie przy połączeniu ulic Dąbrowskiego i Spółdzielców (słup nr 04/01/-10). Układ oświetlenia zakłada podłączenie z nowej linii kablowej. Montaż słupów stalowych rurowych z wysięgnikami o dł. 1,5 m z oprawami montowanymi na wysokości 9 m od poziomu jezdni. Oprawa oświetleniowa LED o mocy 75 W. Zgodnie z wymogiem zawartym w danych koordynacyjnych oświetlenia ulicznego do wykonania projektu budowy nowego oświetlenia projektowanej drogi nalezy przyjac:

- dla ulicy klasę oświetlenia ME3c o parametrach: - minimalna srednia luminancja jezdni – 1, 0 cd/m<sup>2</sup>, - minimalna rownomiernosc luminancji – 0, 40

- dla przystanków autobusowych, chodników oraz ciągów pieszo-rowerowych klasę oświetlenia S3 o parametrach: - średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} = 7,5 \text{ lx}$ ,  
- minimalne natężenie oświetlenia  $E_{min} = 1,5 \text{ lx}$ ,
- dla przejść dla pieszych klasę oświetlenia CE2 o parametrach: - średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} = 20 \text{ lx}$  - minimalna równomierność – 0, 40.

Przejście linii kablowej pod ciągami jezdnyymi w rurze osłonowej SRS 65 mm, pozostała część poza rondem w gruncie na poziomie -0,7 z wprowadzeniem do punktu rozdziału (złącza słupowe).

Latarnie oświetlenia ulicznego ustawić zgodnie z projektem oświetlenia z utrzymanie parametrów w polu zadania. W przypadku oświetlenia przystanków komunikacji miejskiej, latarnie winny być tak rozstawione, aby nie przeszkadzały pasażerom przebywającym na tych przystankach. Wszystkie przejścia dla pieszych będą doświetlone poprzez latarnie ustawione indywidualnie w bezpośrednim sąsiedztwie tych przejść. Zasilanie nowych latarni odbywać się będzie liniami kablowymi. Linie kablowe w miejscach przejść pod infrastrukturą drogową oraz w kolizji z siecią gazową, liniami teletechnicznymi będą zabezpieczone rurami osłonowymi. W wykopie równoległe z kablem zasilającym będzie prowadzona instalacja uziemiająca – płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x3 mm - łącząca projektowane słupy oświetlenia ulicznego z zaciskiem uziemiającym szafy zasilająco-sterującej oświetlenia ulicznego Ro.

Zgodnie z danymi koordynacyjnymi oświetlenia drogowego do nowych latarni należy stosować słupy stalowe, stożkowe, ocynkowane, okrągłe z powłoką antyplakową do wysokości 2 m od gruntu, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach z giętym wysięgnikiem rurowym. Przewiduje się słupy:

- o wysokości 8 m z pojedynczym wysięgnikiem o dł. 1,5 m (oświetlenie jezdni wraz z przylegającymi chodnikami – montaż oprawy na  $h = 9 \text{ m}$ ).
- o wysokości 5,0 m z pojedynczym wysięgnikiem o wysokości 1,0 m i długości 0,5 m (oświetlenie przejść dla pieszych).

Słupy oświetleniowe ustawiać na typowych fundamentach prefabrykowanych za pomocą śrub zgodnie z wskazaniem instrukcji montażu. Słupy muszą posiadać zamykaną wnękę, w której zainstalowane będą złącza kablowe z zabezpieczeniami przystosowane do połączenia min. trzech kabli energetycznych. Lokalizację nowych słupów oświetleniowych należy wskazać w PZT z tabelą rzędnych lokalizacyjnych. Korpusy słupów oświetleniowych należy połączyć z uziemieniem (płaskownikiem) układanym równoległe z kablem zasilającym.

Oprawy oświetleniowe, zgodnie z danymi koordynacyjnymi do oświetlenia projektowanej drogi na wysięgnikach słupów oświetleniowych należy zastosować oprawy oświetleniowe z panelem LED-owym. Użyte do realizacji modernizacji systemu oświetlenia ulicznego, oprawy i źródła światła muszą być zgodne z opracowaną dokumentacją i spełniać następujące nie gorsze minimalne parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne.

## **Kolizje**

W terenie objętym przebudową występują linie kablowe niskiego napięcia. Urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, w związku z powyższym należy zabezpieczyć linię kablową na odcinku kolidującym z projektowaną przebudową. Niezbędna jest lokalizacja i identyfikacja linii kablowej oraz dokonanie uzgodnień z właścicielem/zarządcą sieci.

Kanalizacje teletechniczne wymagające zabezpieczenia należy zlokalizować w terenie. Uzgodnić z właścicielem/zarządcą sieci uzyskać niezbędne uzgodnienia. Potwierdzić prawidłowości wykonania i zgłosić właścicielowi zarządcy sieci teletechnicznej. Przy pozytywnej opinii zabezpieczyć przed przemieszczaniem i zasypać zachowując zasady techniczne wykonania urządzeń podziemnych.

Na trasie planowanego zadania występują kolizje z słupami istniejących linii napowietrznych. W uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą linii należy przewidzieć zmianę ich lokalizacji

Przebudowa oświetlenia ulicznego w tym linii kablowych wymaga odkrycia pełnego odcinka linii po wykonaniu wstawek w linie kablowe w nowej lokalizacji pozostają odcinki do demontażu. Pozyskane materiały z demontażu przekazać właścicielowi sieci.

Do demontażu przeznaczone są oprawy będące własnością Inwestora. Demontaż istniejących opraw należy wykonać w sposób pozwalający na ich ponowne wykorzystanie.

### **2.4.5 Zasilanie oświetlenia ulicznego zadania 1.2**

Z zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/20/036830 z dnia 02.07.2020 r. z linii kablowej od złącza RO na słupie przy połączeniu ulic Dąbrowskiego i Spółdzielców (słup nr 04/01/-10). Układ oświetlenia zakłada podłączenie z nowej linii kablowej. Montaż słupów stalowych rurowych z wysięgnikami o dł. 1,5 m z oprawami montowanymi na wysokości 9 m od poziomu jezdni. Oprawa oświetleniowa LED o mocy 75 W . Zgodnie z wymogiem zawartym w danych koordynacyjnych oświetlenia ulicznego do wykonania projektu budowy nowego oświetlenia projektowanej drogi należy przyjąć:

- dla ulicy klasę oświetlenia ME3c o parametrach: - minimalna średnia luminancja jezdni – 1, 0 cd/m<sup>2</sup>, - minimalna równomierność luminancji – 0, 40
- dla przystanków autobusowych, chodników oraz ciągów pieszo-rowerowych klasę oświetlenia S3 o parametrach: - średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} = 7,5 \text{ lx}$ , - minimalne natężenie oświetlenia  $E_{min} = 1,5 \text{ lx}$ ,

Przejście linii kablowej pod ciągami jezdniowymi w rurze osłonowej SRS 65 mm, pozostała część poza rondem w gruncie na poziomie -0,7 z wprowadzeniem do punktu rozdziału (złącza słupowe).

Latarnie oświetlenia ulicznego ustawić zgodnie z projektem oświetlenia z utrzymanie parametrów w polu zadania. Zasilanie nowych latarni odbywać się będzie

liniami kablowymi. Linie kablowe w miejscach przejść pod infrastrukturą drogową oraz w kolizji z siecią gazową, liniami teletechnicznymi będą zabezpieczone rurami osłonowymi. W wykopie równoległe z kablem zasilającym będzie prowadzona instalacja uziemiająca – płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x3 mm - łącząca projektowane słupy oświetlenia ulicznego z zaciskiem uziemiającym szafy zasilająco-sterującej oświetlenia ulicznego Ro.

Zgodnie z danymi koordynacyjnymi oświetlenia drogowego do nowych latarni należy stosować słupy stalowe, stożkowe, ocynkowane, okrągłe z powłoką antyplakową do wysokości 2 m od gruntu, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach z giętym wysięgnikiem rurowym. Przewiduje się słupy:

- o wysokości 8 m z pojedynczym wysięgnikiem o dł. 1,5 m (oświetlenie jezdni wraz z przylegającymi chodnikami – montaż oprawy na  $h = 9$  m).

Słupy oświetleniowe ustawiać na typowych fundamentach prefabrykowanych za pomocą śrub zgodnie z wskazaniem instrukcji montażu. Słupy muszą posiadać zamykaną wnękę, w której zainstalowane będą złącza kablowe z zabezpieczeniami przystosowane do połączenia min. trzech kabli energetycznych. Lokalizację nowych słupów oświetleniowych należy wskazać w PZT z tabelą rzędnych lokalizacyjnych. Korpusy słupów oświetleniowych należy połączyć z uziemieniem (płaskownikiem) układanym równoległe z kablem zasilającym.

Oprawy oświetleniowe, zgodnie z danymi koordynacyjnymi do oświetlenia projektowanej drogi na wysięgnikach słupów oświetleniowych należy zastosować oprawy oświetleniowe z panelem LED-owym. Użyte do realizacji modernizacji systemu oświetlenia ulicznego, oprawy i źródła światła muszą być zgodne z opracowaną dokumentacją i spełniać następujące nie gorsze minimalne parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne.

## **Kolizje**

W terenie objętym przebudową występują linie kablowe niskiego i średniego napięcia. Urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, w związku z powyższym należy zabezpieczyć linię kablową na odcinku kolidującym z projektowaną przebudową. Niezbędna jest lokalizacja i identyfikacja linii kablowej oraz dokonanie uzgodnień z właścicielem/ zarządcą sieci. Kolizje linii średniego napięcia wymagają wykonania przebudowy odcinka linii kablowej SN.

Kanalizacje teletechniczne wymagające zabezpieczenia należy zlokalizować w terenie. Uzgodnić z właścicielem/zarządcą sieci uzyskać niezbędne uzgodnienia. Potwierdzić prawidłowości wykonania i zgłosić właścicielowi zarządcy sieci teletechnicznej. Przy pozytywnej opinii zabezpieczyć przed przemieszczaniem i zasypać zachowując zasady techniczne wykonania urządzeń podziemnych.

Na trasie planowanego zadania występują kolizje z słupami istniejących linii. W uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą linii należy przewidzieć zmianę ich lokalizacji.

Na trasie planowanego zadania przechodzi linia elektroenergetyczna SN, niezbędne jest opracowanie dokumentacji przebudowy/usunięcia kolizji w uzgodnieniu z zarządcą sieci.

Przebudowa oświetlenia ulicznego w tym linii kablowych wymaga odkrycia pełnego odcinka linii po wykonaniu wstawek w linie kablowe w nowej lokalizacji pozostają odcinki do demontażu. Pozyskane materiały z demontażu przekazać właścicielowi sieci.

Do demontażu przeznaczone są oprawy będące własnością Inwestora. Demontaż istniejących opraw należy wykonać w sposób pozwalający na ich ponowne wykorzystanie.

#### **2.4.6 Zasilanie oświetlenia ulicznego zadania 2.1**

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/20/036830 z dnia 02.07.2020 r. z linii kablowej od złącza RO na słupie przy połączeniu ulic Dąbrowskiego i Spółdzielców (słup nr 04/01/-10). Układ oświetlenia zakłada podłączenie z nowej linii kablowej. Montaż słupów stalowych rurowych z wysięgnikami o dł. 1,5 m z oprawami montowanymi na wysokości 9 m od poziomu jezdni. Oprawa oświetleniowa LED o mocy 75 W. Zgodnie z wymogiem zawartym w danych koordynacyjnych oświetlenia ulicznego do wykonania projektu budowy nowego oświetlenia projektowanej drogi należy przyjąć:

- dla ulicy klasę oświetlenia ME3c o parametrach: - minimalna średnia luminancja jezdni – 1, 0 cd/m<sup>2</sup>, - minimalna równomierność luminancji – 0, 40
- dla przystanków autobusowych, chodników oraz ciągów pieszo-rowerowych klasę oświetlenia S3 o parametrach: - średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} = 7,5$  lx, - minimalne natężenie oświetlenia  $E_{min} = 1,5$  lx,
- la przejść dla pieszych klasę oświetlenia CE2 o parametrach: - średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} = 20$  lx - minimalna równomierność – 0, 40.

Przejście linii kablowej pod ciągami jezdnyymi w rurze osłonowej SRS 65 mm, pozostała część poza rondem w gruncie na poziomie -0,7 z wprowadzeniem do punktu rozdziału (złącza słupowe).

Latarnie oświetlenia ulicznego ustawić zgodnie z projektem oświetlenia z utrzymanie parametrów w polu zadania. W przypadku oświetlenia przystanków komunikacji miejskiej, latarnie winny być tak rozstawione, aby nie przeszkadzały pasażerom przebywającym na tych przystankach. Wszystkie przejścia dla pieszych będą doświetlone poprzez latarnie ustawione indywidualnie w bezpośrednim sąsiedztwie tych przejść. Zasilanie nowych latarni odbywać się będzie liniami kablowymi. Linie kablowe w miejscach przejść pod infrastrukturą drogową oraz w kolizji z siecią gazową, liniami teletechnicznymi będą zabezpieczone rurami osłonowymi. W wykopie równoległe z kablem zasilającym będzie prowadzona instalacja uziemiająca – płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x3 mm - łącząca projektowane słupy oświetlenia ulicznego z zaciskiem uziemiającym szafy zasilająco-sterującej oświetlenia ulicznego Ro.



Zgodnie z danymi koordynacyjnymi oświetlenia drogowego do nowych latarni należy stosować słupy stalowe, stożkowe, ocynkowane, okrągłe z powłoką antyplakatuową do wysokości 2 m od gruntu, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach z giętym wysięgnikiem rurowym. Przewiduje się słupy:

- o wysokości 8 m z pojedynczym wysięgnikiem o dł. 1,5 m (oświetlenie jezdni wraz z przylegającymi chodnikami – montaż oprawy na  $h = 9$  m).
- o wysokości 5,0 m z pojedynczym wysięgnikiem o wysokości 1,0 m i długości 0,5 m (oświetlenie przejść dla pieszych).

Słupy oświetleniowe ustawiać na typowych fundamentach prefabrykowanych za pomocą śrub zgodnie z wskazaniem instrukcji montażu. Słupy muszą posiadać zamykaną wnękę, w której zainstalowane będą złącza kablowe z zabezpieczeniami przystosowane do połączenia min. trzech kabli energetycznych. Lokalizację nowych słupów oświetleniowych należy wskazać w PZT z tabelą rzędnych lokalizacyjnych. Korpusy słupów oświetleniowych należy połączyć z uziemieniem (płaskownikiem) układanym równolegle z kablem zasilającym.

Oprawy oświetleniowe, zgodnie z danymi koordynacyjnymi do oświetlenia projektowanej drogi na wysięgnikach słupów oświetleniowych należy zastosować oprawy oświetleniowe z panelem LED-owym. Użyte do realizacji modernizacji systemu oświetlenia ulicznego, oprawy i źródła światła muszą być zgodne z opracowaną dokumentacją i spełniać następujące nie gorsze minimalne parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne.

Należy przełożyć – wykonać nową linię SN z uwagi na kolizję z planowaną przebudową

Niezbędne jest przełożenie linii napowietrznej na linię kablową z podłączenie zasilania obiektów na posesja nr 7 i 9. Wykonanie nowej linii kablowej dostosowanej do parametrów obciążenia.

### **Kolizje**

W terenie objętym przebudową występują linie kablowe niskiego i średniego napięcia oraz linie teletechniczne. Urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, w związku z powyższym należy zabezpieczyć linię kablową na odcinku kolidującym z projektowaną przebudową. Niezbędna jest lokalizacja i identyfikacja teletechnicznej linii kablowej oraz dokonanie uzgodnień warunków technicznych z właścicielem/ zarządcą sieci.

Przebudowa linii kablowej średniego napięcia wymaga opracowania dokumentacji w uzgodnieniu z właścicielem sieci.

Kanalizacje teletechniczne wymagające przebudowy i zabezpieczenia należy zlokalizować w terenie. Uzgodnić z właścicielem/zarządcą sieci uzyskać niezbędne uzgodnienia. Potwierdzić prawidłowości wykonania i zgłosić właścicielowi zarządcy sieci teletechnicznej. Niezbędne jest opracowanie dokumentacji przebudowy istniejących linii.

Przy pozytywnej opinii zabezpieczyć przed przemieszczaniem i zasypać zachowując zasady techniczne wykonania urządzeń podziemnych.

Na trasie planowanego zadania występują kolizje z słupami istniejących linii napowietrznych. W uzgodnieniu z właścicielem/zarządcą linii należy przewidzieć zmianę ich lokalizacji lub ich likwidację.

Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego w tym linii kablowych wymaga odkrycia pełnego odcinka linii po wykonaniu wstawek w linie kablowe w nowej lokalizacji pozostają odcinki do demontażu. Pozyskane materiały z demontażu przekazać właścicielowi sieci.

Do demontażu przeznaczone są oprawy będące własnością Inwestora. Demontaż istniejących opraw należy wykonać w sposób pozwalający na ich ponowne wykorzystanie.

## **2.5. Roboty wykończeniowe**

Roboty wykończeniowe powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją projektową.

Obejmować będą m.in.:

- wykonanie skarp i rowów odwadniających,
- humusowanie trawników i skarp,
- naprawy i odtworzenie zniszczonych podczas prac budowlanych nawierzchni dróg, ulic, chodników, terenów zieleni itp.

## **2.6. Zagospodarowanie terenu**

Projekt budowlany wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipiec 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 133).

Projekt zagospodarowania terenu ma zawierać część opisową oraz część rysunkową sporządzoną na kopii aktualnej mapy przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Szczegółowe rozwiązania i zakresy robót zostaną opracowane przez Projektanta robót w ramach realizacji projektu budowlanego i wykonawczego będącego w zakresie zlecenia.

Dokumentację projektową należy uzgodnić z Zarządcą Drog tj. Urzędem Gminy Miejskiej Lidzbark Warmiński.

Projektant uzyska wszelkie wymagane przepisami uzgodnienia, decyzje.

## **2.8. Oznakowanie**

W czasie wykonywania prac należy zapewnić mieszkańcom dojazdu do posesji. Organizacja ruchu na czas robót oraz docelowa powinna być zrealizowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. 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 z dnia 23 grudnia 2003r., poz. 2181).

Wykonawca opracuje we własnym zakresie projekt organizacji ruchu na czas budowy oraz docelowej. Do projektu należy uzyskać niezbędne opinie organów opiniotwórczych i prawem wymagane zatwierdzenie.

## **2.9. Warunki wykonania i odbioru robót**

Zawarte zostaną w Szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, stanowiące jeden z elementów opracowania dokumentacji projektowej.

## **2.10 Dokumentacja**

Dokumentacja pogładowa wraz z załącznikami zostanie udostępniona na serwerze Urzędu Gminnego.

## **II. Część informacyjna**

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

Zamierzenie budowlane pn. „Modernizacji układu komunikacyjnego dróg gminnych na terenie gminy miejskiej Lidzbark Warmiński.” podlega przepisom prawa budowlanego i związanym z prawem przepisom.

### **2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Inwestycja będzie realizowana w trybie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (wraz z późniejszymi zmianami).

Uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla pozostałych działek których ewentualna konieczność zajętości wystąpi na etapie projektowania i realizacji inwestycji (np. czasowe wejście w teren wynikające z konieczności zabezpieczenia lub przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej lub czasowe wejście w teren wynikające z przyjętej technologii realizacji robót wymagającej zajęcia sąsiedniego terenu) jest czynnością która stanowi obowiązek Partnera Prywatnego.

### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Przedstawione poniżej przepisy i normy są dokumentami podstawowymi. Stosowanie i znajomość wszystkich pozostałych obowiązujących nie przytoczonych poniżej norm, ustaw itp. jest obowiązkiem Wykonawcy wynikającym z odrębnych przepisów i uznaje się je za oczywiste.

#### **Przepisy prawne**

- Prawo Budowlane – Ustawa z 7 lipca 1994 (Dz. U. Nr 207 z 2003, poz. 2016 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80/2003, poz. 721) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych zał. Do obwieszczenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26.06.2000 r. (Dz. U. Nr 204 z 2004 r. poz. 2086), - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury:
- z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430), 14
- z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z 2000 r. poz. 735),
- z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę,
- oświadczenie i o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę,
- z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu Budowlanego. - Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 z 2001r. poz. 1085),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. 129 z 2006r. poz. 902)

Nowo budowane lub modernizowane i przebudowywane instalacje elektryczne powinny odpowiadać wymaganiom „Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690; Dz. U. nr 33 z 2003r., poz. 270; Dz. U. nr 109 z 2004r., poz. 1156; Dz. U. nr 201 z 2008r., poz. 1238; Dz. U. nr 228 z 2008r., poz. 1514; Dz. U. nr 56 z 2009r., poz. 461) oraz powołanym, w tych Warunkach Technicznych, Polskim Normom, w tym przede wszystkim wymaganiom norm PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” i PN-HD 60364 „Instalacje

elektryczne niskiego napięcia". Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. nr 156

- z 2006r., poz. 1118; Dz. U. nr 170 z 2006r., poz. 1217; Dz. U. nr 88 z 2007r., poz. 587; Dz. U. nr 99 z 2007r., poz. 665; Dz. U. nr 127 z 2007r., poz. 880; Dz. U. nr 191 z 2007r. poz. 1373; Dz. U. nr 247 z 2007r., poz. 1844; Dz. U. nr 145 z 2008r., poz. 914; Dz. U. nr 199 z 2008r., poz. 1227; Dz. U. nr 206 z 2008r., poz. 1287; Dz. U. nr 210 z 2008r., poz. 1321; Dz. U. nr 227 z 2008r., poz. 1505; Dz. U. nr 18 z 2009r., poz. 97; Dz. U. nr 31 z 2009r., poz. 206) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity - Dz. U. nr 89 z 2006r., poz. 625; Dz. U. nr 104 z 2006r., poz. 708; Dz. U. nr 158 z 2006r., poz. 1123; mDz. U. nr 170 z 2006r., poz. 1217; Dz. U. nr 21 z 2007r., poz. 124; Dz. U. nr 52 z 2007. poz. 343; Dz. U. nr 115 z 2007r., poz. 790; Dz. U. nr 130 z 2007r., poz. 905) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007r., w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. nr 155 z 2007r., poz. 1089).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 z 1999r., poz. 912) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r., poz. 401).
- 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 z 2006 r., poz. 563) z późniejszymi zmianami.
- Warunków zasilania (Rozp. Min. Infrastruktury z 12.04.2002 - Dz. U. nr 75, poz. 690),
- Ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej (PN-HD 60364-4-41:2009),
- Ochrony przeciwprzepięciowej (PN-HD 60364-4-443: 2016-03),
- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż PN-HD 60364-5-52;2011
- Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów PN-HD 60364-5-52: 2011
- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji i lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki PN-HD 60364-7-704;2010
- Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne PN-EN 62305-3: 2011
- Uziemień ochronnych, roboczych i połączeń wyrównawczych (PN-HD 60364-5-54:2011),

- Zastosowanie osprzętu i sposobów kablowania (PN-HD 60364-5-51, 53, 537),
- Pomiarów powykonawczych (PN-HD 60364-6: 2008 – PN-HD 60364-6:2016-07 – wersja angielska).

#### **Podstawowe normy.**

Roboty będą zaprojektowane i wykonane zgodnie z aktualnymi przepisami i normami przyjętymi do stosowania w Polsce, oraz warunkami techniczno-budowlanymi. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi normami, decyzjami i przepisami techniczno prawnymi.

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty**

##### **4.1. Wyniki badań gruntowo – wodnych**

Podmiot Publiczny dysponuje dokumentacją geotechniczną wykonaną w 2020 roku. dla przedmiotowego zadania.

##### **4.2. Zalecenia konserwatorskie**

Teren na którym jest projektowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

##### **4.3. Inwentaryzacja zieleni**

Inwestycja koliduje z istniejącym drzewostanem. W celu usunięcia kolidujących drzew i krzewów należy wykonać inwentaryzację zieleni. W przypadku wątpliwości Wykonawca dokona aktualizacji materiałów poglądowych, które Podmiot Publiczny udostępnił na serwerze [tut.](#) Urzędu.

Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, nie stosuje się przepisów ustawy o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

##### **4.4. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Podmiot Publiczny nie dysponuje Raportem oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: „Modernizacja układu komunikacyjnego dróg gminnych na terenie gminy miejskiej Lidzbark Warmiński”.

#### **4.5. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Podmiot Publiczny nie dysponuje Raportem oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia: "Modernizacja układu komunikacyjnego dróg gminnych na terenie gminy miejskiej Lidzbark Warmiński"

#### **4.6. Porozumienia, zgody, warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych**

Podmiot Publiczny udostępnił na serwerze tutejszego Urzędu.

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

- Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości ruchu na istniejących ulicach, zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej oraz lokalizacji przystanków w rejonie istniejących
- Należy zapewnić dojazd właścicielom nieruchomości podczas trwania prac
- Po stronie wykonawcy jest utrzymanie letnie i zimowe drogi oraz oznakowania docelowego jak i na czas prowadzenia robót
- Odszkodowania za zajęcie czasowe nieruchomości są po stronie Wykonawcy, wówczas Wykonawca opracuje materiały formalno-prawne dla czasowego zajęcia nieruchomości w tym operaty ustalające wysokość odszkodowania za zajęcie terenu.
- Wykonawca uwzględni i zastosuje stosowne zabezpieczenia i technologię robót pozwalającą na wykorzystanie po zakończeniu robót istniejącego oznakowania i sygnalizacji świetlnej bez konieczności ich wymiany na nową – dotyczy strefy oddziaływania budowy na układ dróg lokalnych.
- Wykonawca uwzględni w technologii, dostępności oraz kolejności realizacji robót istniejące w bezpośredniej bliskości pasa drogowego obiekty. Po stronie Wykonawcy jest uzgodnienie z właścicielami obiektów sposobu ich zabezpieczenia na czas robót oraz powiadomienie o terminach realizacji robót i związanych z tym utrudnieniach.

- Należy uwzględnić warunki dotyczące inwestycji określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz raporcie.
- Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawca nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji poniesie koszt wymaganych nadzorów użytkownika. Koszty przedmiotowych nadzorów należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej, gdyż nie podlegają odrębnej zapłacie. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór, zainteresowane władze i właściciela przedmiotowego uzbrojenia oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych w strefie oddziaływania budowy.

Pozostałe kwestie nie ujęte w niniejszym Programie będą regulowały zapisy umowne.