

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

### OPIS TECHNICZNY

#### **„Przebudowa ulic Wincentego Witosa, Ks. Szczęsnego Starkiewicza, Zielonej, Ogrodowej oraz Placu 1000-lecia Państwa Polskiego w Grzegorzewie”**

Ulice położone są na działce Ulice położone są na działkach nr:

Ulica Wincentego Witosa : 11915, 938/1

Ulica Ks. Szczęsnego Starkiewicza : 925/1, 999/1

Ulica Zielona : 1119/4, 1119/3

Ulica Ogrodowa : 1238/1, 1204/3, 1203/1, 1202/1

Plac 1000-lecia Państwa Polskiego : 1237/3

obręb 0008 Grzegorzew, jednostka ewidencyjna 300905\_2 : Gmina Grzegorzew.

#### **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Projekt obejmuje przebudowę ulic Wincentego Witosa długości 410,00 m, Ks. Szczęsnego Starkiewicza na długości 340,0 m Zielonej na długości 340,00 m, Ogrodowej na długości 454,00m, oraz Placu 1000-lecia Państwa Polskiego na długości 135,75m w m. Grzegorzew na odcinku kategorii obiektu budowlanego IV i XXV. Jest to obiekt liniowy realizowany w miejscowości Grzegorzew.

Projektowana przebudowa będzie służyła obsłudze komunikacyjnej mieszkańców miejscowości Grzegorzew.

#### **2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Projekt niniejszy obejmuje przebudowę ulic Wincentego Witosa, Ks. Szczęsnego Starkiewicza, Zielonej, Ogrodowej oraz Placu 1000-lecia Państwa Polskiego w m. Grzegorzew. Ulice położone są na działce nr: Ulica Wincentego Witosa : 11915, 938/1, Ulica Ks. Szczęsnego Starkiewicza : 925/1, 999/1, Ulica Zielona : 1119/4, 1119/3, Ulica Ogrodowa : 1238/1, 1204/3, 1203/1, 1202/1, Plac 1000-lecia PP : 1237/3 obręb 0008 Grzegorzew, jednostka ewidencyjna 300905\_2 : Gmina Grzegorzew.

Budowa ulic została zaprojektowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dziennik ustaw 2022 r. poz.1518).

#### **3. UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA.**

Budowę ulic projektuje się w celu dostosowania ich do przepisów zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych ( Dziennik ustaw 2022 r. poz.1518 )

Projektowane odcinki ulic przebiegają przez miejscowość Grzegorzew. Celem projektowanej inwestycji jest zmiana istniejącej nawierzchni chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej gr. 5 cm. Taki zakres poprawi warunki komunikacyjne, podwyższy komfort jazdy jak również wpłynie na bezpieczeństwo użytkowników drogi.

#### **4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU.**

Podstawowe parametry projektowanych ulic :

- Szerokość nawierzchni bitumicznej : 5,00 – 7,00 m ;
- Szerokość nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej : 1,60 – 2,40 m;
- Kategoria ruchu – KR 1;

- Klasa drogi - D
- Obciążenie – 100 KN/oś.
- Prędkość projektowa – 40km/h.

#### Zestawienie powierzchni:

##### Ulica Ks. Szczęsnego Starkiewicza:

- wzmocnienie nawierzchni jezdni w-wa ścieralną grubości 5 cm o powierzchni - 2370,00 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni wjazdów z (betonu, bloczków betonowych) na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 1046,00 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 432,10 m<sup>2</sup>

##### Ulica Wincentego Witosa:

- wzmocnienie nawierzchni jezdni w-wa ścieralną grubości 5 cm o powierzchni – 2497,65 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni wjazdów z (betonu, bloczków betonowych) na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 434,80 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 1123,95 m<sup>2</sup>

##### Ulica Ogrodowa:

- wzmocnienie nawierzchni jezdni w-wa ścieralną grubości 5 cm o powierzchni – 3471,50 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni wjazdów z (betonu, bloczków betonowych) na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 271,60 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 813,40 m<sup>2</sup>

##### Plac 1000-lecia PP:

- wzmocnienie nawierzchni jezdni w-wa ścieralną grubości 5 cm o powierzchni – 957,20 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni wjazdów z (betonu, bloczków betonowych, masy min-asf) na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 182,20 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 475,60 m<sup>2</sup>

##### Ulica Zielona:

- wzmocnienie nawierzchni jezdni w-wa ścieralną grubości 5 cm o powierzchni – 1745,60 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni wjazdów z (betonu, bloczków betonowych, masy min-asf) na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 271,75 m<sup>2</sup>
- wymianę nawierzchni chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o powierzchni – 722,98 m<sup>2</sup>

#### **5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE .**

- W czasie eksploatacji ulic gminnych nie zachodzi potrzeba wykorzystania surowców, energii i wody. Nie będzie odprowadzania ścieków bytowych. Inwestycja nie spowoduje odprowadzania do środowiska ścieków technologicznych ani w etapie budowy ani na etapie eksploatacji.

W trakcie budowy woda używana będzie do celów budowlanych (zużycie wody w celach technologicznych – przede wszystkim do zwilżania nawierzchni (polewania), jest zmienne i trudne do precyzyjnego określenia. Polewanie odbywać się musi z taką intensywnością, aby mogły zachodzić naturalne procesy wiązania podłoża. Do tych celów najlepszym źródłem wody jest wodociąg, ułatwia to proces polewania. W miejscach gdzie niemożliwe jest korzystanie z sieci, wodę dostarczać się będzie za pomocą beczkowiezów.

- Woda opadowa spadkami poprzecznymi i podłużnymi będzie odprowadzana do istniejących kolektorów deszczowych.

Średnioroczna ilość opadów to 582 mm/rocznie, przy maksymalnym 71 mm/miesiąc i min opadzie 26 mm/miesiąc co daje minimalne ilości z powierzchni z której zostanie odprowadzona woda opadowa – ca ul. Wincentego Witosa – 4056,40 m<sup>2</sup> (jezdnia, chodniki, zjazdy), ul. Ks. Szczęsnego Starkiewicza – 3848,10 m<sup>2</sup> (jezdnia, chodniki, zjazdy), ul. Zielona – 2740,33 m<sup>2</sup> (jezdnia, chodniki, zjazdy), ul. Ogrodowa – 4556,50 m<sup>2</sup> (jezdnia, chodniki, zjazdy), Plac 1000-lecia PP – 1633,00 m<sup>2</sup> (jezdnia, chodniki, zjazdy).

Istniejące rozwiązanie nie narusza stosunków wodnych, które w chwili obecnej istnieją oraz ich nie pogarsza. W trakcie normalnej eksploatacji projektowana przebudowa nie spowoduje zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych.

W odniesieniu do zawiesiny ogólnej – nie ma możliwości przekroczeń dopuszczalnych norm.

- Emisja odpadów wystąpi tylko w fazie przebudowy drogi, nie wystąpi w fazie jej eksploatacji.
- Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku tj. na terenach przeznaczonych do ochrony akustycznej określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Wartości dopuszczalne równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej, tj. w godz. 6.00 – 22.00 dotyczą 16 godzin, natomiast dla pory nocnej, tj. w godz. 22.00 – 6.00 dotyczą przedziału czasu odniesienia równego 8 godzinom.

Wartości poziomów dopuszczalnych są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren jak również są uzależnione od charakteru źródeł emisji hałasu (są wyższe dla dróg i linii kolejowych niż dla pozostałych grup źródeł hałasu).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, oraz rodzaje terenów przeznaczonych

Zgodnie z tabelą 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. 2014 r., poz. 112), poziomy dopuszczalne dla znajdujących się w sąsiedztwie dróg typów zabudowy wynoszą:

- *zabudowa zagrodowa:*
  - 65 dB(A) w porze dnia (6.00 – 22.00),
  - 56 dB(A) w porze nocy (22.00 – 6.00).
- *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna:*
  - 61 dB(A) w porze dnia (6.00 – 22.00),
  - 56 dB(A) w porze nocy (22.00 – 6.00).

Oprócz kryteriów akustycznych w środowisku, hałas komunikacyjny jest też oceniany w sposób subiektywny.

Subiektywną skalę uciążliwości hałasu komunikacyjnego, opartą na wynikach badań Państwowego Zakładu Higieny (Z. Koszarny, W. Szata, Narażenie ludności Warszawy na hałas uliczny cz. I i II, Roczniki PZH, 1987, nr 1 i 2.) przedstawiono poniżej:

Subiektywna skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB LAeq 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

Charakterystyka terenów chronionych akustycznie zlokalizowanych wokół planowanej inwestycji:

- tereny położone na zachód od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako, łąki, pastwiska oraz tereny zabudowy zagrodowej. Najbliżej położone na południe budynki chronione akustycznie to tereny zabudowy mieszkaniowej dla którego zgodnie z w/w rozporządzeniem dopuszczalny poziom hałasu wynosi 56 dB dla pory nocy. Tereny te znajdują się w odległości od 15,00 m na południe od punktu planowanej inwestycji. ...

- tereny położone na północ od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako, rola, pastwiska, plantacje.

Niniejsza inwestycja jest inwestycją liniową.

Poniżej odległości od

1. a) Stref ochronnych „A” uzdrowiska- najbliższym uzdrowiskiem jest uzdrowisko w Uniejowie, które znajduje się w odległości ca 30,0 km od projektowanej inwestycji.
1. b) Terenów szpitali poza miastem- w pobliżu planowanej inwestycji nie ma zlokalizowanego szpitala o lokalizacji poza miastem
2. a) terenów zabudowy jednorodzinnej- podano powyżej
2. b) terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży- w pobliżu projektowanej budowy drogi zlokalizowane są szkoły, przedszkola. Odległość najbliższej placówki – Szkoła podstawowa w Grzegorzewie - ok 0,5 km na wschód.
2. c) terenów domów opieki społecznej- odległość planowanej inwestycji do najbliższego domu opieki społecznej to ok. 10,0 km na zachód.
2. d) terenów szpitali w miastach- odległość planowanej inwestycji do najbliższego szpitala to ok. 10,0 km na zachód.
3. a) terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego- ok. 10 km do miejscowości Koło.
3. b) terenów zabudowy zagrodowej- opisano powyżej
3. c) terenów rekreacyjne wypoczynkowe -ok. 10 km w miejscowości Koło,
3. d) terenów mieszkaniowo-usługowych- ok 10 km w miejscowości Koło,
4. Teren w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców- planowana inwestycja zlokalizowana jest w odległości około 130 km od terenów miast pow. 100 tys. mieszkańców.

Zagrożenie hałasem terenów otaczających przebudowany układ komunikacyjny na etapie eksploatacji emisja hałasu zmniejszy się, ze względu na poprawę płynności jazdy. Zmiana nawierzchni będzie czynnikiem wygłuszającym, zmniejszającym natężenie hałasu.

Wibracje powstałe przy eksploatacji drogi mają znikomą siłę i nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

5. Zrealizowanie inwestycji przyniesie niewymierne korzyści dla środowiska i dla mieszkańców przyległych do drogi, w konsekwencji doprowadzi do zmniejszenia efektów nagłego hamowania, wpłynie na płynność ruchu pojazdów, oddzieli ruch pieszy oraz rowerowy od ruchu kołowego co podniesie bezpieczeństwo i spowoduje zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, zapylenie szczególnie w suche dni od obecnie istniejącej nawierzchni z kruszyw naturalnych, poziomu hałasu.

6. Trasa w większości przebiega wzdłuż usytuowanej zabudowy zagrodowej. W obrębie pól uprawnych wyróżnić można zbiorowiska segetalne, związane z uprawami polowymi. Obszary te obejmują zbiorowiska chwastów w różnorodnych uprawach. W pasie drogowym rosną drzewa. Realizacja inwestycji nie przewiduje wycinki drzew.

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew na terenach zieleni powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Reguluje to ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 55).

Drzewa znajdujące się na terenie budowy (w tzw. zbliżeniu do prac budowlanych) nie mogą pozostawać bez zabezpieczenia. Zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz przepisów mówiących o obowiązku ochrony i utrzymania zieleni w należytym stanie, drzewa muszą być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wszelkie konieczne prace ziemne w obrębie bryły korzeniowej drzew należy wykonywać ręcznie. Planuje się działania konserwacyjne dla drzew, które nie będą objęte wycinką- podcinanie, formowanie.

.....  
Podpis