

OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przebudowa ulicy Generała Pułaskiego w Makowie Mazowieckim.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Konfiguracja terenu i zagospodarowanie przestrzenne

Przedmiotowy odcinek ulicy Generała Pułaskiego jest usytuowany w ciągu drogi gminnej dojazdowej.

Przebudowa ma na celu poszerzenie jezdni na części z 5,00 metrów do 6,90 (szerokość istniejącej jezdni na końcu projektowanego odcinka) oraz przebudowę zatoki postojowej ze stanowiskami równoległymi na prostopadłe.

Sieć komunikacyjna

Przedmiotowa ulica stanowi połączenie przyległej zabudowy z siecią drogową miasta Maków Mazowiecki poprzez ulice, z którymi ma skrzyżowania na początku i końcu swojego przebiegu tj. z ul. Mickiewicza (DK nr 60) i z ul. Moniuszki (DK nr 57). Ponadto włączają się do niej drogi wewnętrzne jak ul. 1-go Maja oraz ul. Królowej Jadwigi, ul. Bolesława Chrobrego.

Na projektowanym odcinku posiada skrzyżowania z drogami o nawierzchni jezdni bitumicznej:

- w km 0+009,10, strona prawa, z ul. 1- go Maja z jezdnią o szerokości 5,50 m,
- w km 0+132,90, strona lewa, z ul. Królowej Jadwigi, z jezdnią szer. 3,70 m,

Konstrukcja istniejącej nawierzchni jezdni

- warstwy bitumiczne z betonu asfaltowego, grubości 6-8 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego, grubość warstwy 20-22 cm
- wzmocnienie gruntu podłoża kruszywem stabilizowanym cementem o grubości warstwy ok. 10 cm.

Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

Wodociąg wA100

Na części odcinka zlokalizowany jest po stronie prawej w pasie chodnika: od km 0+141,95 do km 0+183,00. Przechodzi pod koroną drogi w: km 0+141,95.

Sieć elektro-energetyczna

- *napowietrzna eNA zasilająca oświetlenie uliczne*

Wzdłuż części pasa drogowego, po stronie prawej, jest zlokalizowana linia kablem doziemnym niskiego napięcia, na odcinku od km 0+025,65 do km 0+125,00. Przejście poprzeczne pod pasem drogowym: w km 0+132,72.

- *linia średniego napięcia eS, kablem doziemnym*

Po stronie lwej, w pasie chodnika na odcinku od km 0+148,10 do km 0+183,00.

Sieć teletechniczna

Kanalizacja sieci teletechnicznej jest zlokalizowana po lewej stronie w pasie chodnika na odcinku od km 0+012,00 do km 0+183,00. Pod koroną są zlokalizowane przejścia poprzeczne w km 0+025,33 oraz skośnie od km 0+020,50 do km 0+029,50.

Gazociąg g63

Na części odcinka zlokalizowany jest po stronie prawej, w pasie chodnika: od km 0+150,00 do km 0+183,00. Przyłącze g32 przechodzi pod koroną drogi w: km 0+150,00.

Ciepłociąg c100

Przechodzi pod koroną drogi w: km 0+056,60.

Kanalizacja deszczowa kd315

Na części odcinka zlokalizowana jest w pasie jezdni: od km 0+120,90 do km 0+183,00.

Drzewa i krzaki

W pasie drogowym nie występują nasadzenia drzew i krzewów.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego.

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 3,50 m ppt. Powierzchnię lokalnie pokrywa gleba (humus), sięgające głębokości 0,4 do 0,6,0 m p.p.t. Pod warstwą humusu do głębokości 1,40-1,50 m zalegają średnio zagęszczone piaski drobne, w obrębie których, na głębokości 0,50-0,60 m p.p.t. zaznacza się cienka ok. 20-30 cm warstwa twardoplastycznych piasków gliniastych o stopniu plastyczności $IL=0,25$. Niżej, występują półzware gliny piaszczyste o stopniu plastyczności $IL=0,00$. Gruntów spoistych do głębokości rozpoznania (3,5 m p.p.t.). Na badanym terenie wody gruntowej w otworach nie stwierdzono. W oparciu o wykonane badania, przyjęto grupę nośności G1. Natomiast projektowaną przebudowę zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Nie będzie konieczne odwadnianie wykopów (głębokości ok. 0,50 m) przy robotach drogowych.

Głębokość strefy przemarzania wynosi $h_z=1$ m ppt.

Informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Do rozbiórki przewidziano nawierzchnię istniejącej jezdni z kostki brukowej betonowej (w obszarze skrzyżowania z ul. Królowej Jadwigi), chodnika i zjazdów z kostki bet. na odcinku od km 0+012,00 do km 0+183,00, rozbiórkę krawężników betonowych i obrzeży chodnikowych. Ponadto przyjęto do frezowania korekcyjnego, do głębokości 4 cm, nawierzchnię bitumiczną jezdni na projektowanym odcinku.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przebudowa ma na celu poszerzenie jezdni na części z 5,00 metrów do 6,90 (szerokość istniejącej jezdni na końcu projektowanego odcinka) oraz przebudowę zatoki postojowej ze stanowiskami równoległymi na prostopadłe

Założenie inwestycyjne przewiduje przebudowę odcinka ulicy w zakresie korony drogi (wzmocnienie istn. nawierzchni jezdni z jej poszerzeniem do min. 6,90 m), przebudowę zatoki postojowej, przystającej do jezdni po stronie prawej, ze stanowiskami postojowymi równoległymi na stanowiska prostopadłe o wymiarach 2,5x5,00 m (22szt.) i o wymiarach 3,60x5,00 m (2 szt. – dla pojazdów osób niepełnosprawnych) na odcinku od km 0+037,80 do km 0+100,00 oraz dostosowanie ciągów pieszych do zmienionej geometrii jezdni.

Projektowany odcinek drogowy jest klasy D (droga dojazdowa).

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w ramach pasa drogowego, na działkach będących własnością Inwestora – Gminy Miejskiej Maków Mazowiecki: o nr ew. 1184/4; 1187/5, obręb 1-Maków Mazowiecki w jednostce ewidencyjnej Maków Mazowiecki.

Założenia projektowe.

Parametr	Dane
Szer. pasa drog.	10,80-13,80 m
Klasa drogi	D
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość proj.	40 km/h
Szer. jezdni	6,00-8,10 m
Chodnik z kostki bet. – szer.	1,80-2,00 m
Grunty podłoża	G1,
Powierzchnia pasa drogowego	2 139 m ²

Wprowadzono pikietaż roboczy z punktem początkowym projektowanej osi ulicy, km 0+000,00, zlokalizowany przed skrzyżowaniem z ul. 1-go Maja. Pikietaż projektowanego odcinka ulicy przyjęto następująco:

- początek robót: km 0 + 012,00
- koniec robót: km 0 + 183,00

Na projektowanym odcinku przyjęto przekrój normalny uliczny z jezdnią szerokości zmiennej od 6,00 m do 8,10 m ograniczoną krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30 cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem, wyniesionymi 12 cm. Jezdnię przyjęto o nawierzchni bitumicznej (z betonu asfaltowego) poza odcinkiem skrzyżowania z ul. Królowej Jadwigi t.j. od km 0+120,90 do km 0+146,86, na którym przyjęto nawierzchnię z kostki brukowej betonowej wyniesionej 10 cm. Istniejące chodniki przyjęto do przebudowy z dostosowaniem do zmienionej geometrii jezdni.

Trasa przebiega odcinkami prostymi połączonymi łukami kołowymi:

- w wierzchołku W1, od km 0+024,07 do km 0+033,74, o promieniu $R= 200,00$ m,
- w wierzchołku W2, od km 0+051,23 do km 0+070,29 o promieniu $R= 1000,00$ m,
- w wierzchołku W3, od km 0+106,34 do km 0+134,04, o promieniu $R=100,00$ m,

Na całości trasy przyjęto spadki poprzeczne dwustronne o $i = 0,02$ (przekrój daszkowy).

Projektowaną niweletę jezdni dowiązano wysokościowo do istniejącego terenu ze szczególnym uwzględnieniem posadowienia istniejących ogrodzeń, bram i budynków z wyniesieniem o 1 cm w stosunku do pierwotnej.

Zjazdy na drogi wewnętrzne przyjęto jako publiczne o szerokości jezdni 5,00 m.

Wszystkie skrzyżowania, zjazdy, przepusty i istniejące zdarzenia na trasie projektowanego pasa drogowego dowiązano do osi projektowanej ulicy.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Pow. całkowita	—	2 139,00 m ²
Pow. nawierzchni bitum. jezdni	-	1 023,00 m ²
Pow nawierzchni na zjazdach z kostki betonowej	-	78,00 m ²

Pow. nawierzchni z kostki bet. gr 8 cm na: zatoce, skrzyżowaniu -	529,00 m ²
Pow. nawierzchni z kostki bet. gr 6 cm na chodniku -	464,00 m ²
Pow. pozostałych elem. pasa drog. -	45,00 m ²

5. INFORMACJE I DANE

a) Rodzaj ograniczeń lub zakresów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania.

Nie występują.

b) dot. wpisu do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Działki przewidziane pod inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków.

c). Czy ma miejsce wpływ eksploatacji górniczej na teren przewidziany pod inwestycję.

Działki przewidziane pod inwestycję nie są zlokalizowane w granicach terenu górniczego.

d). Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz użytkowników proj. obiektu budowlanego i jego otoczenia.

Istniejące obciążenia środowiska

Droga gminna – ulica Generała Pułaskiego, w zakresie objętym opracowaniem, leży w granicach administracyjnych miasta Maków Mazowiecki. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wodom powierzchniowym. Istniejąca zabudowa w rejonie drogi posiada grupowe zaopatrzenie w wodę. W chwili obecnej zanieczyszczenia środowiska są determinowane głównie przez indywidualne paleniska i komunikację samochodową.

Wpływ inwestycji na środowisko i użytkowników.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Istniejąca droga jest od wielu lat wpisana w krajobraz i dostosowana do istniejącego terenu. Droga, po przebudowie z poszerzeniem jezdni oraz przebudowaną zatoką postojową, nie zmieni w sposób istotny i nie zakłóci estetyki krajobrazu. Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka (pas drogowy) i przebudowa nie będzie zmieniała krajobrazu a ze względu na poprawę estetyki zagospodarowania terenu z uwzględnieniem najnowszych technologii poprawi wartości architektoniczne terenu. Ulegnie poprawie jakość nawierzchni jezdni, a przede wszystkim płynność ruchu drogowego. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W czasie realizacji budowy będzie występowało w niewielkim zakresie degradujące oddziaływanie na powierzchnię ziemi w wyniku wykonywania wykopów, robót rozbiórkowych, nasypów, elementów żelbetowych i betonowych i układania nawierzchni bitumicznych. Będzie ono miało charakter przejściowy do czasu zakończenia prac budowlanych.

W czasie eksploatacji przebudowa nie będzie miała wpływu na zanieczyszczenie gleby.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Projektowana geometria oraz konstrukcja nawierzchni jezdni układu drogowego spełniają wymagania dot. parametrów dróg dojazdowych ppoż.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Przekroje normalne

Na projektowanym odcinku, od km 0+012,70 do km 0+183,00, przyjęto następujący przekrój normalny uliczny:

z jezdnią szerokości:

- 8,00 – 6,00 m => od km 0+012,00 do km 0+028,89,
- 6,00 m => od km 0+028,89 do km 0+095,52,
- 6,00-8,10 m => od km 0+095,52 do km 0+146,26,
- 8,10-6,90 m => od km 0+146,26 do km 0+183,00,

z chodnikami:

- po stronie prawej – od km 0+022,45-0+037,80 szerokości 2,00 m oddzielony, pasem zieleni szer. 2,60 m,
 - od km 0+100,00-0+132,80, szerokości 2,30 m - przystający,
 - od km 0+132,80 ÷ 0+183,00, szerokości 1,80 m – przystający,
- po stronie lewej – od km 0+012,00-0+071,10 szerokości 1,80 m, przystający,
 - od km 0+147,90-0+183,00 szerokości 2,00 m, przystający.

Zjazdy indywidualne

Zjazdy do posesji przyjęto jako bramowe ze skosami wjazdowymi 1,5x1,5 m, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm.

Odwodnienie

Zachowane zostaje powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z obszaru objętego projektem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Przedmiotowy ciąg drogowy jest drogą powiatową klasy D. W nawiązaniu do ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376) z późniejszymi zmianami, rozdz. 4, art. 43 ust.1 obiekty budowlane powinny być usytuowane od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej:

- w terenie zabudowy w odległości 6,00 m,
- poza terenem zabudowy w odległości 15,00 m.

W przypadku przebudowywanej drogi zakres oddziaływania nie będzie miał wpływu na zagospodarowanie przyległych terenów, które zabudowane są zabudową mieszkaniową wielorodzinną niską, jednorodziną a także obiektami użyteczności publicznej (szkoła), i ograniczy się do pasa drogowego wyznaczonego działkami: o nr ew. 1187/4; nr ew. 1187/5; obręb 1-Maków Mazowiecki w jednostce ewidencyjnej Maków Mazowiecki.