

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w firmie „DiM PROJEKT” Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze Dróg i Mostów, mgr inż. Leszek Chmielewski, ul. J. Wybickiego 20, 07-410 Ostrołęka, w ramach umowy na wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej przebudowy i budowy nawierzchni ciągów drogowych w miejscowości Zabrodzie i Kruki wraz z infrastrukturą towarzyszącą położonych w gminie Olszewo - Borki.

Podstawę opracowania stanowią:

- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- uzupełniające pomiary sytuacyjne wykonane przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacja stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni i zakresu przebudowy,
- Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustalenia w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,
- obowiązujące normy i przepisy prawne,
- uzgodnienia z Inwestorem,

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej pn.: „PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI CIĄGÓW DROGOWYCH W MIEJSCOWOŚCI ZABRODZIE I KRUKI Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ WRAZ Z BUDOWĄ ULICY PISARKI I MARSOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ZABRODZIE”.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o nr ewidencji geodezyjnej:

- **obręb Kruki:** 168/30; 168/38; 161/4; 197; 161/1; 168/1; 168/40; 204/3,
- **obręb Zabrodzie:** 62/64; 62/51; 62/57; 62/46; 62/32; 62/25; 62/44; 249; 78/1; 190; 77/1; 75/1; 74/1; 72/1; 70/1; 69/1; 68/1; 67/1; 66/1; 63/1; 62/1; 59/1; 188/1; 52/2; 53/1; 52/1; 55/1.

III. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zamiennego określającego sposób oraz zakres przebudowy ulicy Gen Władysława Sikorskiego oraz budowy ulic Pisarki i Marsowej poprzez ustalenie: przebiegu osi dróg, technologii wykonania robót, konstrukcji nawierzchni oraz rodzaju i ilości robót. Zakres robót nie wykracza poza istniejące granice pasów drogowych dróg gminnych. Jednocześnie niniejsza dokumentacja będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia procedury wyłonienia wykonawcy robót oraz szczegółowego określenia warunków ich wykonania i odbioru.

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni jezdni,
- regulację wysokościową skrzynek zasuw wodociągowych i włączów studni KS,
- przebudowę hydrantów PPOŻ – przestawienie do granicy pasa drogowego lub ist. ogrodzeń,
- budowę chodników z kostki betonowej,
- wykonanie jezdni z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych,
- poszerzenie istniejącej jezdni bitumicznej,
- utwardzenie istn. zjazdów przez wykonanie nawierzchni bitumicznej, z kostki betonowej lub z kruszywa,
- wykonanie poboczy wzmocnianych mieszanką kruszywa wzdłuż jezdni poza odcinkami na których są wykonane chodniki dla pieszych,

- wykonanie ścieżek pieszo rowerowych bitumicznych,
- ustawienie nowego oznakowania pionowego,
- wymalowanie oznakowania poziomego jezdni w technologii grubowarstwowej wraz z zamontowaniem PEO,
- budowa szczelnych studzienek śr 500mm z kratą żeliwną z ściekiem pod jezdnią śr 160mm
- wykonanie azyli przykręcanych na przejściu dla pieszych (ul gen. Sikorskiego)
- wykonanie pasów oddzielających z płyt ażurowych betonowych oddzielających jezdnię od ścieżek pieszo – rowerowych,

Zawartość dokumentacji :

- Projekt budowlany - zamienny przebudowy dróg gminnych,
- Karta informacyjna BIOZ,
- Przedmiary robót oraz kosztorys ofertowy i inwestorski,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
- Projekt stałej organizacji ruchu.

IV. STAN ISTNIEJĄCY.

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę ul. gen Władysława Sikorskiego, oraz budowę ul. Pisarki i Marsowej.

Drogi objęte opracowaniem mają charakter dróg gminnych przebiegających przez miejscowości Kruki i Zabrodzie w gminie Olszewo-Borki i służą obsłudze komunikacyjnej, zabudowy mieszkaniowej typu jednorodzinnego oraz jako drogi dojazdowe do dróg powiatowych i krajowej.

- Ulica Pisarki istniejąca nawierzchnia gruntowa szerokość jezdni 5,5m do 7,0m ulica jest wydzielona granicami posesji zabudowanych typu jednorodzinnego.
- Ulica Gen. Władysława Sikorskiego ma obecnie nawierzchnię jezdni bitumiczną o szerokości od 5,20m do 5,40m. Korona drogi ma szerokość od 6,70m do 9,00m.
- Ulica Marsowa ma obecnie nawierzchnię gruntową szerokość jezdni od 4,5m do 5,5m ulica jest wydzielona granicami posesji zabudowanych typu jednorodzinnego

Nawierzchnia gruntowa i gruntowo-żwirowa posiadają niedostateczną nośność dla przeniesienia istniejącego obciążenia ruchem. Nie ma właściwego profilu poprzecznego i podłużnego co utrudnia odwodnienie ulic i obniża komfort przejazdu ze względu na stan nawierzchni, wymagający częstych prac remontowych co przekłada się na znaczne koszty związane z utrzymaniem przejezdności po nich, które

musi ponieść Gmina.

Nawierzchnia bitumiczna posiada dostateczną nośność dla przeniesienia istniejącego obciążenia ruchem, ale nie ma właściwości profilu poprzecznego co utrudnia odwodnienie korony drogi i obniża komfort przejazdu ze względu na stan nawierzchni, wymagający częstych prac remontowych co przekłada się na znaczne koszty związane z ich, ponoszonych przez zarządcę drogi.

Na jezdni bitumicznej ul. gen Władysława Sikorskiego są widoczne uszkodzenia w postaci spękań siatkowych, spękań odbitych poprzecznych oraz liczne deformacje i obłamania krawędzi a także wykruszenia masy bitumicznej, spowodowane obciążeniem ruchu pojazdów.

Roboty budowlane wraz z robotami towarzyszącymi oraz zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu znaki pionowe, znak aktywny ostrzegawczy nad przejściem i poziome wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa oraz komfort jazdy, a w szczególności na bezpieczeństwo ruchu pieszych i rowerzystów.

Orientacyjną lokalizację istniejącego obiektu przedstawiono na mapie w skali 1:10 000 (**rys. nr 1**).

V. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA TECHNICZNEGO

W obrębie przewidzianych inwestycji znajdują się następujące sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa z przyłączami do budynków,
- kablowa linia telefoniczna,
- napowietrzna linia energetyczna wraz z oświetleniem ulicznym.
- kablowa linia energetyczna,
- słupy napowietrznych linii telefonicznych.
- kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami do budynku
- podziemna linia gazowa wraz z przyłączami do budynku,

VI. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. Projektowane zagospodarowanie terenu – geometria

Przedsięwzięcie jest inwestycją polegającą na przebudowie ciągów drogowych

położonych w miejscowości Zabrodzie i Kruki w gminie Olszewo-Borki.

●Ulica Pisarki :

Zaprojektowano budowę nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze szarym, szerokość projektowanej jezdni 5,0m z obustronnymi chodnikami z kostki bet. gr 8cm kol. czerwony szerokość chodników 1,5m, zjazdy do posesji zaproj. z kostki betonowej gr 8cm kol. grafitowy, szerokość zjazdów dostosować do szerokości istn. bram, zjazdy do posesji niezabudowanych o szer. 5m. Projektowane chodniki zostały odsunięte od proj. jezdni o 1,00m natomiast na łukach 0,5 . Przestrzeń pomiędzy jezdnią, a chodnikiem zostanie wyłożona płytami ażurowymi betonowymi o wym 40x60cm i gr. 10cm. Na projektowanej ulicy Pisarki zostaną wykonane przejścia dla pieszych z kostki w kolorze białym. Projektowana nawierzchnia jezdni zostanie obramowana opornikiem betonowym wtopionym o wym 12x25x100cm. Natomiast projektowany chodnik zostanie oddzielony od nawierzchni z płyt betonowych ażurowych zaniżonym obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm.

●Ulica Marsowa :

Istniejąca jezdnia żwirowa zostanie przebudowana na jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm o szerokości 5,00m (kolor szary) zaprojektowano chodniki obustronne z kostki bet. gr 8cm kol. czerwony szerokość chodników 1,50m, zjazdy do posesji zaprojektowano z kostki betonowej gr 8cm kol. grafitowy, szerokość zjazdów dostosować do szerokości istn. bram, zjazdy do posesji niezabudowanych o szer. 5m. Projektowane chodniki zostały odsunięte od proj. jezdni, przestrzeń pomiędzy jezdnią, a chodnikiem zostanie wyłożona płytami ażurowymi betonowymi o wym 40x60cm i gr. 10cm. Na projektowanej do przebudowy ul. Marsowej zostaną wykonane przejścia dla pieszych z kostki w kolorze białym. Projektowana nawierzchnia jezdni zostanie obramowana opornikiem betonowym wtopionym o wym 12x25x100cm. Natomiast projektowany chodnik zostanie oddzielony od nawierzchni z płyt betonowych ażurowych zaniżonym obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm

●Ulica gen Władysława Sikorskiego :

Na odcinku objętym opracowaniem istniejąca jezdnia ulegnie poszerzeniu do 6,00 m na odcinku z przejściami dla pieszych z przykręcanymi azylami zaprojektowano poszerzenie do 8,5m. Wzdłuż jezdni zaprojektowano ścieżki pieszo – rowerowe o szerokości 2,50m o

nawierzchni bitumicznej .

Projektowane ścieżki pieszo – rowerowe zostaną oddzielone od jezdni poboczem z mieszanki kruszywa lub nawierzchnią z płyt ażurowych betonowych szerokość poboczy wynosi 0,60m. Po zewnętrznych stronach ścieżek pieszo – rowerowych zaprojektowano pobocza z kruszywa o szerokości 0,20m.

Na odcinku od km 1+068,00 do km 1+357,00 zaprojektowano wykonanie poszerzenia jednostronnego ist. jezdni do 6,0m, zaprojektowano również jednostronną ścieżkę pieszo – rowerową o szerokości 3,50m o nawierzchni z kostki betonowej. Projektowana ścieżka pieszo – rowerowa zostanie oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym. Za ścieżką pieszo – rowerową zaprojektowano pobocza z gruntu wzmocnione mieszanką kruszywa o szerokości 0,20m. W celu uzyskania niezbędnej szerokości korpusu drogowego zaprojektowano wykonanie muru oporowego zlokalizowanego po stronie lewej wg. kilometrażu drogi na odcinku od skrzyżowania z ul Tęczową do końca opracowania. Projektowany mur oporowy zostanie wykonany z prefabrykowanych elementów typ L z betonu C30/37. Prefabrykowane elementy muru należy ustawić bezpośrednio na warstwie wyrównawczej z betonu C8/10 oraz fundamencie z betonu C12/15 grubość warstwy chudego betonu powinna wynosić 20cm. Istniejący grunt rodzimy zlokalizowany pod proj. murem oporowym zostanie wymieniony na warstwę mieszanki kruszywa naturalnego (mrozoodpornego) fr. 0/31,50 gr. warstwy 50cm. Wzdłuż pionowej płyty ściany oporowej zostanie wykonana warstwa filtracyjna z piasku grubego lub żwiru fr. 8/16. W celu odprowadzenia wody opadowej przesączającej się do podłoża zaprojektowano wykonanie sączka drenarskiego z PVC śr 160mm w otulinie z geowłukny.

Zagospodarowanie terenu wraz z parametrami technicznymi dróg gminnych przedstawiono i opisano na kopii mapy do celów projektowych w skali 1: 500 - **rys. nr 2.1 ÷ 2.3** (Projekt zagospodarowania terenu).

2. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewidziano wykonanie wykopów koryta pod projektowane elementy konstrukcje ulic objętych inwestycją, oraz usunięciem warstwy humusu z terenów pomiędzy istniejącą jezdnią, a granicą pasa drogowego. Grunt przepuszczalny pozyskany z wykopów należy wykorzystać w celu uzupełnienia korpusu drogowego. W przypadku niezbilansowania się robót ziemnych należy grunt pozyskać z dokopów.

Nasypy wykonać z gruntu przepuszczalnego warstwami o grub. nie większymi niż 20 cm. Grunt zagęścić do $I_s = 0,98$.

4. Roboty dodatkowe

- Wyrównanie powierzchni terenu znajdującą się za poboczami (ręczne lub mechaniczne rozplantowanie gruntu w celu estetycznego wykończenia).
- Wycinanie krzaków i zarośli porastających skarpy nasypów oraz istn. rowy odwodnieniowe.
- Wycinka krzaków porastających pasy drogowe.

5.Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu wszystkich prac należy uprzątnąć teren budowy.

VII . STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Lokalizację i sposób oznakowania pionowego i poziomego dróg po zakończeniu robót przedstawiono na Projekcie Stałej Organizacji stanowiącego odrębne opracowanie projektowe.

VIII . ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

UI. Pisarki

Ip.	Opis	Jedn. miar	wartość
1	Jezdnia	m ²	2954
2	Chodnik	m ²	1356
3	Zjazdy	m ²	950

UI Gen Władysław Sikorskiego

Ip.	Opis	Jedn. miar	wartość
1	Jezdnia	m ²	8335
2	Ścieżka pieszo-rowerowa (bitumiczna)	m ²	4424
3	Ścieżka pieszo-rowerowa (z kostki bet)	m ²	1003
4	Chodnik	m ²	150
5	Zjazdy indywidualne	m ²	1219
6	Zjazdy publiczne	m ²	355

UI. Marsowa

Ip.	Opis	Jedn. miar	wartość
1	Jezdnia	m ²	1835

2	Chodnik	m ²	943
3	Zjazdy	m ²	246

IX DANE INFORMACYJNE

1. Dane o wpisie do rejestru zabytków

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków

2. Informacja o ochronie terenu

Teren, na którym lokalizowana jest inwestycja nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. Informacja o zagrożeniach dla środowiska.

Z uwagi na charakter oraz rozmiar nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego obiektu na środowisko naturalne oraz pogorszenia warunków higieniczno-sanitarnych użytkowników tegoż obiektu.

Odpady powstające w trakcie prowadzenia robót są elementy rozbieranych nawierzchni i ich podbudowy.

Odpady powstałe na etapie przebudowy tj. gruz budowlany będą wywożone z terenu budowy przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do czynności w tym zakresie. Utylizacja lub zagospodarowywanie materiałów odpadowych dokonywane będzie przez przedsiębiorstwa specjalistyczne posiadające odpowiednie zezwolenia na prowadzenie niniejszej działalności.

Projektowana inwestycja nie pogorszy jakości powietrza, wód gruntowych i będzie przyjazna dla obszaru znajdującego się w sąsiedztwie inwestycji.

Nawierzchnia drogowa wykonywana będzie przez profesjonalną firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia oraz dysponującą odpowiednim sprzętem mechanicznym do robót drogowych.

Materiały używane do budowy będą atestowane i sprawdzane w zakresie zgodności ze świadectwami, aprobatami, certyfikatami i atestami technicznymi, dopuszczającymi do stosowania w budownictwie.

4. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowe drogi nie znajduje się w obszarze terenu górniczego. Nie przewiduje się też w wyniku powstania inwestycji zagrożeń dla środowiska oraz dla jego użytkowników.

.....

Opracował