

	PROJEKT
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH DRÓG GMINNYCH W MIEJSCOWOŚCI BUKOWIEC GM. BRÓJCE UL. ROMANTYCZNA DR. 106906E ORAZ UL. NASTROJOWA DR. 106907E
KATEGORIA OBIEKTU	KATEGORIA XXV -DROGI
ADRES OBIEKTU	DROGI GMINNE W MIEJSCOWOŚCI BUKOWIEC GM. BRÓJCE
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI	100603_2.0002.335/23, 100603_2.0002.335/33, 100603_2.0002.335/24, 100603_2.0002.335/32, 100603_0002.137/2, 100603_2.0002.115/2
INWESTOR	URZĄD GMINY BRÓJCE 95-006 BRÓJCE 39
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INŻYNIERIA JWW- USŁUGI INŻYNIERYJNE 91-319 ŁÓDŹ UL. WIGURY 14 LOK 35

PROJEKTANCI

DROGI	mgr.inż. Ryszard Wentlandt upr. Bud. Nr. 381/87/WŁ w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie budowy dróg mgr. inż. Aleksnader Wentlandt upr. bud. LOD/3603/PWBS/18 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
DATA OPRACOWANIA	

Spis treści.

1. Opis	
1.1 Część informacyjna	str. 3
1.1.1 Podstawa opracowania	str. 3
1.1.2 Zleceniodawca	str. 3
1.1.3 Cel opracowania	str. 3
1.1.4 Lokalizacja	str. 3
1.2 Istniejące zagospodarowanie terenu	str. 3 - 4
1.2.1 Ul. Nastrojowa	str. 4
1.2.2 Ul. Romantyczna	str. 4
1.3 Projektowane zagospodarowanie tereny	str. 4
1.4 Założenia projektowe	str. 4-6
1.4.1 Jezdnia drogi	str. 4 -6
1.4.2 Robot ziemne	str. 6
1.4.3 Odwodnienie	str. 6
1.4.4 Kanał technologiczny	str. 6
1.5 Informacja na temat ochrony zabytkowej terenu	str. 6
1.6 Wpływ działalności górniczej	str. 6
1.7 Informacje o charakterze cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska	str. 6
1.8 Obszar oddziaływania obiektu	str. 6
1.9 Wpływ obiektu budowlanego na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne	str. 6
1.10 Klauzula wykonawcza	str. 7
1.11 Uwagi końcowe	str. 7
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 8 ÷ 10
3. Załączniki	str. 11 - 15
4. Rysunki	str. 16 - 19

1. Opis

1.1 Część informacyjna

1.1.1. Podstawa opracowania:

Projekt przebudowy dróg opracowano w oparciu o następujące materiały:

1. Umowa na wykonanie projektu przez Zleceniodawcę – Gmina Brójce
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Mapa zasadnicza w skali 1:500
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
5. Wytyczne oraz wymagania zarządcy dróg- Gminy Brójce
6. Prawo Budowlane.
7. Przepisy i normy techniczne z tym związane.
8. Uzgodnienie konstrukcji z Zamawiającym

1.1.2. Zleceniodawca:

Zleceniodawcą jest:

Urząd Gminy Brójce 95-006 Brójce 39

1.1.3. Cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany przebudowy dróg gminnych dojazdowych na terenie Bukowca gm. Brójce

1.1.4. Lokalizacja

Drogi gminne :

-Ul. Nastrojowa dz. nr. dz. 335/23, 335/33, 137/2, 115/2 obr. Bukowiec droga DR. 106907E

-Ul. Romantyczna dz. nr. 335/24, 335/32 obr. Bukowiec DR. 106906E

obręb Bukowiec, w miejscowości Bukowiec gm. Brójce pow. Łódzki Wschodni.

1.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

1.2.1. Ul. Nastrojowa

Stan drogi

Ulica Nastrojowa przebiega w terenie zabudowanym – zabudowa jednorodzinna. Na rozpatrywanym odcinku posiada jezdnię o jednym pasie ruchu i nawierzchni tłuczniowej szerokości zmiennej 3,00÷4,00 m. Pobocza gruntowe, brak utwardzenia. Odwodnienie drogi powierzchniowo na tereny przyległe. Istniejące zjazdy z drogi wewnętrznej na przyległe działki są o nawierzchniach gruntowych. Długość przebudowywanego odcinka : L= 210 mb

Urządzenia obce

W pasie drogowym występują urządzenia obce: sieć wodociągowa, sieć energetyczna, sieć gazowa.

1.2.1. Ul. Romantyczna

Stan drogi

Ulica Romantyczna przebiega w terenie zabudowanym – zabudowa jednorodzinna. Na rozpatrywanym odcinku posiada jezdnię o jednym pasie ruchu i nawierzchni tłuczniowej szerokości 3,50 ÷ 4,00 m, brak łopatki do zawracania Pobocza gruntowe, brak utwardzenia. Odwodnienie drogi

powierzchniowo na tereny przyległe. Istniejące zjazdy z drogi na przyległe działki są o nawierzchniach gruntowych. Długość przebudowywanego odcinka : L= 223 mb

Urządzenia obce

W pasie drogowym występują urządzenia obce: sieć wodociągowa, sieć energetyczna, sieć gazowa,

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach remontu projektuje się :

Poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni ulic Nastrojowej do dołotu ul. Romantycznej poprzez wyprofilowanie i dogęszczenie istniejącej nawierzchni tłuczniowej, wykonie warstwy wyrównawczej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 8 cm oraz warstwy bitumicznej ścieralnej gr.5 cm. Poszerzenie o konstrukcji podbudowy gr. 25 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie. Na odcinku ul. Nastrojowej od km 0+160 do 0+210 (koniec opracowania) projektuje się wykonanie koryta, podbudowy s kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 25cm oraz położenia warstwy bitumicznej ścieralnej 5cm. Projektuje się wykonanie poboczy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 8 cm oraz szerokości 0,25m (ul. Nastrojowa) oraz 0,75m (ul. Romantyczna), po uprzednim zebraniu nadmiaru gruntu – (korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem koryta)

Zastosowane szerokości jezdni oraz poboczy zostały podyktowane trudnymi warunkami terenu (wąski pas drogowy) - szerokość działek drogowych.

Istniejące zjazdy drogowe należy nawiązać do przebudowywanej nawierzchni poprzez profilowanie projektowanego pobocza

Na końcu ul. Romantycznej zaprojektowano plac-łópatkę do zawracania o wymiarach 8,00x8,00m – dla samochodów osobowych. Ze względu na fragmentaryczną istniejącą podbudowę, zaprojektowano, w zakresie łopatki, wykonanie nowej podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o grubości 25cm.

1.4 Założenia projektowe przebudowy drogi

1.4.1 Jezdnia drogi

Stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne klasyfikujący projektowany obiekt budowlany do I kategorii geotechnicznej.

Lokalizacja ulic w planie według Projektu zagospodarowania terenu (Rysunek nr 1 –Projekt zagospodarowania terenu).

Konstrukcja jezdni:

Ul. Nastrojowa km 0+000 – km 0+160

Istniejąca szerokości jezdni 4m.

Konstrukcja warstw jezdni:

-warstwa ścieralna gr. 5cm AC 11 S 50/70, szerokość warstwy 4,50m

-warstwa wyrównawcza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0-31,5, grubości 8 cm. szerokość warstwy 4,50m

-profilowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej wraz z dogęszczeniem

Konstrukcja warstw pobocza

- nawierzchnia z kruszywa 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm, szer. 0,25m

Konstrukcja odbudowy poszerzenia:

- podbudowa o gr 25 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie*
- profilowanie koryta z zagęszczeniem*

Ul. Nastrojowa km 0+160– km 0+210

- warstwa ścierna gr. 5cm AC 11 S 50/70 szerokość warstwy 4,50 m*
- podbudowa grubości 25 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie*
- profilowanie koryta z zagęszczeniem.*

Konstrukcja warstw pobocza

- nawierzchnia z kruszywa 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm szer. 0,25m

Ul. Romantyczna

Istniejąca szerokości jezdni 3,5 ÷ 4,0m.

Konstrukcja warstw jezdni:

- warstwa ścierna gr. 5cm AC 11 S 50/70, szerokość warstwy 4,50m*
- warstwa wyrównawcza kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0-31,5, grubości 8cm. szerokość warstwy 4,50 m.*
- profilowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej wraz z dogęszczeniem*

Konstrukcja odbudowy poszerzenia:

- podbudowa o gr. 25 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie*
- profilowanie koryta z zagęszczeniem*

Konstrukcja warstw pobocza

- nawierzchnia z kruszywa 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm szer. 0,75m

W obszarze łopatki:

- warstwa ścierna gr. 5cm AC 11 S 50/70 szerokość warstwy 8,00m*
- podbudowa o gr. 25 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm*
- profilowanie koryta z zagęszczeniem.*

Konstrukcja warstw pobocza

- nawierzchnia z kruszywa 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm szer. 0,75m

Należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi.

Wiązanie warstw uzyskać należy poprzez skropienie emulsją asfaltową (C60B5ZM, C60B3ZM zgodnie z normą PN-EN 13808:2010). Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

Ilość asfaltu (po odparowaniu wody) w połączeniu międzywarstwowym musi spełniać poniższe wartości:

- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0,7 kg/m²*

Spadki poprzeczne:

Jezdnia drogi : projektuje się przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami $i=2\%$
(Rysunek nr 2, – Przekroje poprzeczne drogi))

Spadki podłużne:

Spadek podłużny niwelety drogi dopasować do istniejącej niwelety drogi.
(Rysunek nr 1- Projekt zagospodarowania terenu)

1.4.2. Roboty ziemne

Podłoże pod warstwy konstrukcyjne pobocza i zjazdów należy wyprofilować i zagęścić do uzyskana wskaźnika zagęszczenia $I_d \geq 1,00$. Roboty ziemne związane z remontem drogi należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Roboty ziemne. Wymagania i badania.”

1.4.3. Odwodnienie

Nie zmienia się sposobu odwodnienia drogi. Odwodnienie powierzchniowe na tereny zielone/przyległe.

1.4.4. Kanał technologiczny

Nie przewiduje się budowy kanału technologicznego – podstawa prawna Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw art.39 ust.6ba pkt.2

1.5 Informacja na temat ochrony zabytkowej terenu

Działki w obszarze zamierzenia budowlanego nie podlegają żadnej z form ochrony zabytków.

1.6 Wpływ działalności górniczej na terenie zamierzenia budowlanego

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

1.7 Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Realizacja zamierzenia budowlanego w postaci przebudowy drogi nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

1.8 Obszar oddziaływania obiektu

Realizacja przebudowy drogi nie wpłynie na zwiększenie wibracji, hałasu, zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby. Zakres oddziaływania przebudowy drogi nie wykracza poza działkę objętą wnioskiem. Przebudowa drogi zaprojektowana została zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych

1.9 Wpływ obiektu budowlanego powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana przebudowa dróg nie ma wpływu na: powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

1.10 Klauzula wykonawcza

Wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a nie przewidzianymi okolicznościami należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

1.11 Uwagi końcowe

- Nadzór nad realizacją projektu przebudowy drogi należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu zasady Prawa Budowlanego i przepisy BHP.
- Wbudowane materiały muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu.

Projektował:

mgr inż. Ryszard Wentlandt

2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Bukowiec , gmina Brójce
powiat Łódzki - Wschodni**

INWESTOR:

**Gmina Brójce
Brójce 39
95-009 Brójce**

Informację sporządził:

**mgr inż. Ryszard Wentlandt
ul. Wigury 14 lok.35
91 – 319 Łódź**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.czerwiec 2003r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

1.1 Roboty przygotowawcze

1.1.1 Wytyczenie punktów charakterystycznych i wysokościowych

1.1.2 Rozbiórka nawierzchni jezdni

1.2 Roboty ziemne

1.3 Konstrukcja nawierzchni

1.3.1 Wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej, wykonanie podbudowy z kruszywa

1.3.2 Wykonanie poboczy

2. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót przy przebudowie drogi

Przy projektowanej przebudowie dróg występują roboty stwarzające ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1. Prace związane z robotami ziemnymi, rozbiórkowymi i zagęszczaniem poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni
2. Prace związane z załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie
3. Obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie
4. Transport materiałów i urobku z wykopu oraz ruch i praca sprzętu oraz transportu na budowie

3. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać instruktażu pracowników.

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajem istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych.

Szkolenie powinno zwracać uwagę na obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące m. in. terenu, budynków, obsługiwanych urządzeń i środków transportu. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń. Zasady bezpośredniego

nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

W ramach szkolenia powinny być omówione zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p. pożarowej, procedura powiadamiania o każdym zauważonym zagrożeniu, wypadku przy pracy i każdej awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia

1. Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych – przebudowa drogi
2. Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z punktami czerpalnymi, drogami dojazdowym.

3. Rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
4. Przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy.
5. Lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Sporządził

mgr inż. Ryszard Wentlandt

3 . Załączniki

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane
3. Izba Inżynierów Budownictwa

4. Rysunki

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | - Rysunek nr 1 skala 1:500 |
| 2. Przekroje poprzeczne drogi | - Rysunek nr 2 skala 1:50 |