
SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM I	Branża drogowa.
TOM II	Branża wod-kan. Budowa kanalizacji deszczowej.
TOM III	Branża elektryczna. Przebudowa oświetlenia.
TOM IV	Branża elektryczna. Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej.
TOM V	Branża konstrukcyjno-budowlana. Budowa kanału technologicznego.
TOM VI	Branża telekomunikacyjna. Przebudowa i zabezpieczenie linii kablowych Orange.

3. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty



SPIS TREŚCI

Tom I – Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa.

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO	4
II. KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW ORAZ SPRAWDZAJĄCYCH.....	5
1. Branża drogowa – projektant – decyzja o nadaniu uprawnień	5
2. Branża drogowa – projektant – zaświadczenie o przynależności do WOIB	7
3. Branża drogowa – sprawdzający – decyzja o nadaniu uprawnień.....	8
4. Branża drogowa – sprawdzający – zaświadczenie o przynależności do WOIB	10
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	11
1. Przedmiot inwestycji i podstawa opracowania	11
2. Podstawowe dane techniczne.....	12
3. Rozwiązania sytuacyjne.....	12
3.1. Skrzyżowania	12
3.2. Zjazdy.....	13
3.3. Miejsca postojowe.....	13
4. Rozwiązanie wysokościowe	13
5. Odwodnienie drogi.....	13
6. Konstrukcja nawierzchni.....	13
7. Roboty ziemne	15
8. Rozbiórki obiektów budowlanych oraz elementów dróg	15
9. Wycinka i nasadzenia zieleni.....	16
10. Uwagi.....	16
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17
1. Plan orientacyjny	18
2. Plan sytuacyjny.....	19
3. Przekroje podłużne	20
4. Przekroje normalne.....	21
V. WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA.....	22
1. Gmina Rokietnica – informacja o istniejących drogach, 21.06.2021r.....	22
2. Starosta Poznański – zaopiniowanie geometrii drogi, 24.01.2022r.....	23



I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane*
(tekst jednolity Dz. U. 2021 r., poz. 2351)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany

***„Rozbudowa ulicy Trakt Napoleoński w Rokietnicy w ramach zadania
Przebudowa ul. Trakt Napoleoński w Rokietnicy na odcinku od ul. Noblistów
do linii kolejowej wraz z przebudową skrzyżowania z ul. Szamotulską”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Szymon Antkowiak	WKP/0121/POOD/16 specjalność inż. drogowa	
Sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Marcin Matysik	WKP/0233/POOD/06 specjalność drogowa	



III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji i podstawa opracowania

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Trakt Napoleoński w Rokietnicy.

W ramach opracowania projektuje się rozbudowę jezdni ulicy o nawierzchni bitumicznej, budowę chodników, ścieżek rowerowych, zjazdów indywidualnych i publicznych, skrzyżowań. Ponadto inwestycja obejmuje budowę kanalizacji deszczowej, przebudowę oświetlenia oraz przebudowę i zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu.

Rozbudowa ulicy polepszy warunki komunikacyjne oraz poprzez segregację ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu.

Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działkach należących do inwestora oraz po działkach prywatnych. Inwestycja zlokalizowana została w miejscowości Rokietnica, gmina Rokietnica, w powiecie poznańskim, na terenie województwa wielkopolskiego.

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Rokietnica zgodnie z umową nr 101/2021 z dnia 30.04.2021r.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015, poz. 124 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2022 poz. 176),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 283),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 310),



- Ustawa *Prawo budowlane* z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1333),
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjno – wysokościowe,
- Dokumentacja geotechniczna,
- Mapa ewidencyjna i wypisy z rejestru gruntów,
- Wizja w terenie i pomiary terenowe.

2. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe – droga gminna nr 317009P (ul. Trakt Napoleoński)

- | | |
|---|-------------|
| • Klasa techniczna drogi | L |
| • Kategoria ruchu | KR 2 |
| • Prędkość projektowa (teren zabudowy) | 40 km/h |
| • Przekrój poprzeczny | 1x2 |
| • Typ przekroju | uliczny |
| • Szerokość jezdni | 5,5 m |
| • Szerokość chodników | 2,0m |
| • Szerokość ścieżki rowerowej dwukierunkowej | 2,0m |
| • Szerokość ścieżki pieszo rowerowej dwukierunkowej | 3,7m |
| • Szerokość pasa zieleni | ~1,80 m |
| • Pochylenie poprzeczne na prostej (daszkowe) | 2.0% |
| • Długość projektowanego odcinka | ok. 0,49 km |

3. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowana droga stanowi rozbudowę istniejącego odcinka drogi gminnej nr 317009P (ul. Trakt Napoleoński) na długości ok. 0,49 km. Projektowana droga gminna znajduje się w całości na terenie zabudowy. Projektuje się jezdnie o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m, chodniki oraz ścieżki rowerowe szerokości użytkowej 2,00 m lub pieszo rowerowe o szerokości użytkowej 3,0m.

3.1. Skrzyżowania

W ramach opracowania projektuje się trzy skrzyżowania z drogami publicznymi. W poniższej tabeli zestawiono projektowane skrzyżowania.

L.p.	Kilometraż	Nazwa drogi	Projektowane skrzyżowanie
1	0+259,14	droga gminna nr 317011P (ul. Kościuszkowców)	skrzyżowanie zwykle trójwlotowe szerokość – 5,0m promienie $R_{1,2}= 8m$
2	0+278,57	droga gminna nr 317014P (ul. Legionów Polskich)	skrzyżowanie zwykle trójwlotowe szerokość – 5,2m promienie $R_{1,2}= 6m$
3	0+420,96	droga gminna nr 317010P (ul. Szwoleżerów)	skrzyżowanie zwykle trójwlotowe szerokość – 5,0m promienie $R_1= 8m, R_2= 6m$



3.2. Zjazdy

W ramach opracowania projektuje się zjazdy indywidualne na posesje prywatne i pola uprawne oraz zjazdy publiczne na drogi wewnętrzne i do obiektów o działalności gospodarczej o parametrach zgodnych z wymaganiami technicznymi.

3.3. Miejsca postojowe

W km 0+130 zaprojektowano zatokę postojową dla trzech pojazdów o nawierzchni z kostki betonowej. Wyznaczenie poszczególnych miejsc należy wskazać układając linie z kostki koloru grafitowego. Na połączeniu jezdni i miejsc postojowych należy ustawić krawężnik betonowy 15x22cm najazdowy.

4. Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę ulicy Trakt Napoleoński zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącej niwelety nawierzchni jezdni oraz w dowiązaniu do terenu przyległego.

Na etapie robót budowlanych, przy wytyczeniu niwelety ulicy, należy pomierzyć wysokościowo zjazdy, porównać z projektowaną niweletą i zweryfikować pochylenie na zjazdach w porównaniu z założeniami projektowymi.

Na szerokości zjazdów, przejść dla pieszych oraz miejsc, w których krawężnik wyniesiony miałby długość mniejsza niż 2,0m należy ustawiać krawężnik obniżony (na zjazdach najazdowy). Na połączeniach krawężników wyniesionych z obniżonymi i najazdowymi należy stosować krawężniki przejściowe. Na łukach należy stosować krawężniki łukowe.

W km 0+350 po stronie prawej projektuje się ustawienie muru oporowego w postaci prefabrykatu typu L, o wysokości $h=2,0\text{m}$ i długości $L=35\text{m}$.

5. Odwodnienie drogi

Wody deszczowe z części zakresu projektowanej inwestycji drogowej zostaną odprowadzone za pomocą systemu projektowanej kanalizacji deszczowej o przepływie grawitacyjnym wraz z systemem wpustów z osadnikami o głębokości 1,00m i przykanalików.

Wody deszczowe odprowadzone zostaną do rowu melioracyjnego (zarzuwanego) SK-66 poprzez istniejącą studnię na rowie.

6. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie badań wykonanych przez laboratorium geologiczno-drogowe LABGEO Wit Stanisław Witaszak, opracowano opinię geotechniczną z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla określenia warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej drogi. Szczegółowy opis badań oraz warunków gruntowo – wodnych znajduje się w opinii geotechnicznej.

Na podstawie powyższych badań określono grupę nośności podłoża – G4.

Przyjęto proste warunki gruntowe oraz I kategorię geotechniczną.

Zaprojektowano posadowienie obiektów jako posadowienie na podłożu ulepszonym.



W razie wystąpienia w podłożu gruntowym gruntów organicznych, a także silnie plastycznych gruntów zastoiskowych należy dokonać wymiany gruntu na nasyp budowlany z gruntów niespoistych zagęszczonych do wskaźnika $IS \geq 0,98$.

Dla inwestycji przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja jezdni drogi gminnej nr 317009P (ul. Trakt Napoleoński) (KR2, G4) poszerzenia oraz ulic poprzecznych:

- warstwa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 11 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 8cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem C5/6 gr. 25cm

Konstrukcja jezdni drogi gminnej nr 317009P (ul. Trakt Napoleoński) (KR2, G4) nakładka:

- warstwa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 11 gr. 4cm
- warstwa wyrównawcza AC 16W gr. zmienna
- istniejąca konstrukcja jezdni

Konstrukcja jezdni drogi gminnej nr 317009P (ul. Trakt Napoleoński) (KR2, G4) wyniesione przejścia dla pieszych:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej (k.czerwony) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 25cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 25cm

Konstrukcja zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (k. grafitowy) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 15cm

Konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (k.szary) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 20cm

Konstrukcja ścieżki rowerowej i pieszo rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 15cm



Konstrukcja ścieżki rowerowej i pieszo rowerowej w miejscu zjazdu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 20cm

Konstrukcja zatoki postojowej:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej (k.szary) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej z cementem C5/6 gr. 15cm

7. Roboty ziemne

Projektowana niweleta drogi przewiduje, że roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, skrzyżowań, zjazdów, chodnika, ścieżek rowerowych i pieszo rowerowych, miejsc postojowych, a także wykonaniu nasypów i wykopów. Grunt z wykopu odwieziony zostanie na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Grunt potrzebny do wykonania nasypu należy dowieźć z dokopu.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 Drogi samochodowe. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zinwentaryzować podziemne instalacje i zapoznać się z projektem określającym sposób ich przebudowy lub zabezpieczenia. W pobliżu instalacji podziemnych należy prowadzić odkrywkę ręczną w celu uniknięcia ich uszkodzenia.

Podczas prac w wykopach należy przestrzegać następujących zasad:

- do wykopu należy wchodzić po schodni,
- urobek należy składować poza klinem odłamu,
- wykopy należy zabezpieczyć balustradą ochronną,
- wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych należy wykonywać do głębokości 1m,
- wykopy o głębokości powyżej 1m powinny być zabezpieczone obudową systemową lub wykonane ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu,
- w czasie wykonywania robót nie wolno dopuszczać do tworzenia nawisów gruntu,
- rozpoczęcie robót w wykopie wymaga każdorazowego sprawdzenia stanu jego obudowy i skarp.

8. Rozbiórki obiektów budowlanych oraz elementów dróg

Planowana inwestycja spowoduje konieczność rozbiórek obiektów budowlanych oraz elementów dróg i ulic. Do rozbiórki i demontażu przewidziano:

- istniejące konstrukcje zjazdów,
- obrzeża, oporniki i ławy betonowe,



-
- oznakowanie pionowe,
 - ogrodzenia,
 - kolidujące i przebudowywane urządzenia infrastruktury technicznej.

9. Wycinka i nasadzenia zieleni

Do wycinki przewidziano 54 pni drzew i 111 m² krzewów. Wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów z przeznaczeniem do usunięcia przedstawiono w części opisowej projektu zagospodarowania terenu.

W ramach inwestycji projektuje się nasadzenie drzew gatunku klon zwyczajny (*Acer platanoides*) w ilości 26 szt. Są to gatunki drzew liściastych, tolerancyjne co do gleby, polecane do sadzenia w krajobrazie otwartym oraz do rekultywacji.

Przy projektowaniu zieleni uwzględniono wymagane przepisami odległości od istniejących oraz projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

10. Uwagi

- Teren zajęty na czas budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- Odpady niebezpieczne należy magazynować w opisanych, szczelnych pojemnikach, pod zadaszeniem i zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich i zwierząt oraz w miejscach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.
- Warstwę urodzajną ziemi należy przechowywać w pryzmach, poza obszarem prowadzonych robót ziemnych.



IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1:10000
2. Plany sytuacyjne 1:500
3. Przekroje podłużne 1:100/1000
4. Przekroje normalne 1:50

