

## Spis treści

1. Strona tytułowa.....	1	
2. Spis treści.....	2	
3. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami ...	3	
4. Kopie nadania uprawnień oraz zaświadczenia przynależności do izby samorządu zawodowego .....	4	
<b>I. Część opisowa projektu.....</b>	<b>6</b>	
5. Zakres zamierzenia budowlanego i podstawa opracowania.....	6	
6. Istniejący stan zagospodarowania działki .....	6	
7. Projektowane zagospodarowanie i usytuowanie obiektów na działce.....	6	
3.1. Parametry techniczne. ....	6	
3.2. Warunki gruntowo – wodne. ....	7	
3.3. Projektowane konstrukcje nawierzchni. ....	7	
3.4. Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków.....	7	
3.5. Układ komunikacyjny. ....	8	
3.6. Sposób dostępu do drogi publicznej. ....	8	
3.7. Urządzenia uzbrojenia terenu i informacja o sieciach.....	8	
3.8. Ukształtowanie terenu i układ zieleni. ....	8	
3.9. Urządzenia budowlane i obiekty budowlane. ....	8	
8. Powierzchnie .....	8	
4.1 Obiektów budowlanych. ....	8	
4.2. Powierzchnie biologicznie czynne. ....	8	
9. Informacje i dane .....	8	
5.1. Ograniczenia lub zakazy w zagospodarowaniu terenu. ....	8	
5.2. Uwarunkowania wynikające z ochrony konserwatorskiej. ....	8	
5.3. Rozbiórki. ....	9	
5.4. Wpływ eksploatacji górniczej na przedmiotowy teren. ....	9	
5.5. Ochrona środowiska. ....	9	
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.		
11. Analiza oddziaływania obiektu budowlanego. ....	9	
<b>II. Część rysunkowa projektu.....</b>		
1. Plan orientacyjny	skala 1: 25 000	10
2. Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500	11
3. Profil podłużny	skala 1: 50:500	12
4. Przekroje normalne	skala 1: 50 1:20	13
4. Przekroje poprzeczne	skala 1: 50 1:20	14

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Wronki.

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU**

### **1. Zakres zamierzenia budowlanego i podstawa opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt „Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Wronki gmina Wronki.”

Celem opracowania jest wykonanie nowej nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

Zakres niniejszego projektu obejmuje budowę ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku:

od km 0+000 do km 0+165,89 (**kilometracja robocza**) - odcinek długości 165,89 m.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- budowa ścieżki rowerowej z asfaltobetonu
- budowa chodnika z kostki brukowej
- budowa odwodnienia
- budowa oświetlenia drogowego

Inwestor / Zamawiający – **Gmina Wronki, ul. Ratuszowa 5, 64 -510 Wronki**

Lokalizacja inwestycji - województwo wielkopolskie, powiat szamotulski, gmina Wronki

Obręb Wronki – dz. nr. – **697, 1193, 1194/1, 1195,**

Podstawę opracowania stanowią:

- ustalenia przekazane przez Inwestora zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
- przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane oraz dane z literatury fachowej.
- mapa zasadnicza do celów projektowych, w skali 1:500 opracowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej w Szamotułach.
- "Opinia geotechniczna dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych pod planowaną ścieżkę pieszo-rowerową w miejscowości Wronki” opracowane przez GRUNT-TEST Dawid Matusiak os. Przyjaźni 18 R , 61-689 Poznań
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" (dz. U z 2019 r poz. 1643), z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane" (Dz. U. z 2020 r poz. 1333), z p. zmianami.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku "Prawo o ruchu drogowym" (Dz.U. z 2017r. poz. 1260) z późniejszymi zmianami.
- Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych" cz. I i II - Transprojekt Warszawa 1979 r,

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki.**

Odcinek objęty opracowaniem przebiega w terenie niezabudowanym w obrębie miejscowości Wronki pomiędzy ul. Mickiewicza a terenem w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Warty. W jego obrębie brak jest infrastruktury technicznej.

### **3. Projektowane zagospodarowanie i usytuowanie obiektów na działce.**

#### **3.1. Parametry techniczne.**

Przyjęto następujące parametry techniczne do projektowania:

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Wronki.

- szerokość chodników - 1,7 m
- szerokość ścieżki rowerowej - 2,0 m

W ramach zadania inwestycyjnego dla rekreacji ogólnodostępnej planuje się wykonanie ścieżki pieszo-rowerowej w postaci ciągu pieszego z kostki brukowej o szerokości 1,7 m i ścieżki rowerowej z asfaltobetonu o szerokości 2,0 m. Ścieżka rozpoczyna się zjazdem z ulicy Mickiewicza i kończy się zjazdem na istniejącą ścieżkę pieszo-rowerową wzdłuż rzeki Warty.

Inwestycja związana jest z obiektem liniowym – drogą dla rowerów i dla pieszych wraz z balustradami ochronnymi oraz towarzyszącą małą architekturą w postaci ławek i koszy na śmieci.

Droga o szerokości łącznej pasma ruchu pieszego i rowerowego 394cm, podzielona zostanie osobno na pas chodnikowy oraz pas dla rowerzystów. Ścieżka zapewni będzie możliwość zjazdu osobom niepełnosprawnym. Droga zaprojektowana zostanie po stronie zachodniej działki nr 1194/1. W okolicach działki nr 1194/2 połączona zostanie na odcinku ok. 15 m z istniejącą drogą wewnętrzną dojazdową do przepompowni. Na dalszych odcinkach wykorzystując naturalne spadki, ścieżka przeprowadzona zostanie przez działkę nr 1195 i połączona z istniejącą trasą pieszą i rowerową na działce nr 697. Inwestycja nieznacznie wkroczy na działkę nr 1193. Inwestycja zawiera w sobie demontaż części ogrodzenia szkoły wraz z piłkochwytnymi oraz demontaż ogrodzenia drewnianego, służącego do wyznaczenia niewielkiej strefy na przechowanie narzędzi gospodarczych. Ścieżka wyposażona zostanie w balustrady ochronne. Dla ścieżki, planuje się zaprojektowanie małej architektury w postaci pięciu ławek z koszami na śmieci. Planowane materiały wierzchnie ścieżki na podbudowie z kruszywa związanego cementem: nawierzchnia ścieżki rowerowej: asfaltobeton – kolor antracytowy, nawierzchnia ścieżki pieszej: kostka brukowa - kolor odcienie szarości (bliźniaczy do ciągu pieszego, z którym ścieżka będzie łączyć się przy brzegu rzeki Warty). Planowane materiały wykonawcze dla ławek i koszy – drewno, stal, żeliwo - zgodne z istniejącymi modelami na ścieżce przy rzece Warcie.



Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Wronki.

Odwodnienie ścieżki ze względu na lokalizację na spadku, planuje się uzyskać w sposób naturalny – naturalna pochyłość poprzeczna i podłużna. Lokalizacja ścieżki względem drzew – średnio ok. 130 cm od pni. W przypadku prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew, prace w systemie korzeniowym i w obrębie obrysu koron drzew planuje się prowadzić w technologii typu air-spade. Nie zezwala się na amputację systemu korzeniowego drzewostanu. W przypadku odkrycia korzeni planuje się wykonanie zasłony korzeniowej, służącej ich zabezpieczeniu przed wysuszeniem. Zasłona taka składa się z geowłókniny zamocowanej w ziemi drewnianymi kołkami oraz warstwy ziemi. Taką konstrukcję należy polewać wodą w taki sposób, aby ziemia była stale wilgotna. Drzewa planuje się zabezpieczyć poprzez deskowanie.

Ze względów na wymogi konserwatorskie związane z historycznym układem urbanistycznym, w celu ochrony systemu korzeniowego istniejących drzew, projektowane części krawężników drogi od strony drzew, długości 150 cm, wykonane zostaną w systemie uniwersalnych listw obrzeżowych z materiałów tworzyw sztucznych, plastycznych, o wysokości 15cm, osadzonych na szpilach.

Zabezpieczenie krawędzi zapewnione będzie przy pomocy obrzeża betonowego 8/30 na ławie betonowej C 12/15 z oporem.

### **3.2. Warunki gruntowo – wodne.**

Na podstawie badań geotechnicznych w podłożu, stwierdzono występowanie warstwy gleby oraz nasypów niebudowlanych złożone z niespoistych, spoistych, humusu osadów próchnicznych i gruzu, w stanie średnio zagęszczonym. W podłożu dominują osady spoiste, które należy zaliczyć do gruntów bardzo wysadzinowych.

Grunty zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G3.

Wodę gruntową stwierdzono na głębokości od 1,4 m do 3,3 m poniżej poziomu terenu.

### **3.3. Projektowane konstrukcje nawierzchni.**

#### **Konstrukcja chodników:**

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego gr. 8 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 15 cm.

#### **Konstrukcja ścieżki rowerowej:**

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z z betonu asfaltowego AC 11 S,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm grubości 15 cm,
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 15 cm.

### **3.4. Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków.**

Odwodnienie powierzchniowe zabezpiecza się przez nadanie im spadków podłużnych i poprzecznych.

Powierzchnie odwadniane:

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| - powierzchnia chodnika          | – 365 m <sup>2</sup> , |
| - powierzchnia ścieżki rowerowej | – 340 m <sup>2</sup>   |

### **3.5. Układ komunikacyjny.**

Zaprojektowano odcinek nowej nawierzchni ścieżki rowerowej z asfaltobetonu o szerokości 2,0 m i całkowitej długości: 166,0 m, oraz chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,7 m i długości 170 m.

### **3.6. Sposób dostępu do drogi publicznej.**

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Wronki.

Dostęp do drogi publicznej będzie zapewniony poprzez zjazd z ulicy Mickiewicza w Wronkach.

### **3.7. Urządzenia uzbrojenia terenu i informacja o sieciach.**

W pasie projektowanej inwestycji brak jest istniejącej infrastruktury technicznej.

### **3.8. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.**

Projektowana niweleta drogi została dowiązana do istniejących wysokości na początku i końcu trasy. Zaprojektowano pochylenie podłużne w zakresie od 0,7% - 6,0%. Zastosowano pochylenie poprzeczne jednostronne 2,0 %.

Zasadniczo istniejące na terenie inwestycji drzewa i krzewy nie kolidują z planowaną inwestycją.

### **3.9. Urządzenia budowlane i obiekty budowlane.**

- układ komunikacyjny: ścieżka rowerowa i chodniki.
- infrastruktura techniczna.

## **4. Powierzchnie**

### **4.1 Obiektów budowlanych.**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| - długość chodników                     | – 170,0 m,               |
| - szerokość chodników                   | – 1,7 m,                 |
| - powierzchnia chodników                | – 365,0 m <sup>2</sup> , |
| - długość ścieżki rowerowej             | – 166,0 m,               |
| - szerokość ścieżki rowerowej           | – 2,0 m,                 |
| - powierzchnia ścieżki pieszo rowerowej | – 340,0 m <sup>2</sup> , |

### **4.2. Powierzchnie biologicznie czynne.**

Nie dotyczy.

## **5. Informacje i dane**

### **5.1. Ograniczenia lub zakazy w zagospodarowaniu terenu.**

Dla planowanej inwestycji została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 13/2021 z dnia 31 sierpnia 2021 r.

Inwestycja znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią i w związku z tym zostało wydane pozwolenie wodno prawne.

Działki na terenie planowanej inwestycji częściowo położone są na terenie zagrożonymi ruchami masowymi, oznaczonymi nr 14666 w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej. W związku z tym, opracowano dokumentację geologiczno-inżynierską – „Opinia geotechniczna dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych pod planowaną budowę ścieżki pieszo-rowerowej” wykonana przez firmę GRUNT-TEST Dawid Matusiak z 25.08.2021 r.

### **5.2. Uwarunkowania wynikające z ochrony konserwatorskiej.**

Planowana inwestycja położona jest na terenie zabytkowego układu urbanistycznego, wpisanego do rejestru zabytków na podstawie decyzji WWKZ z dnia 16 marca 2007 r po nr. 476/Wlkp./A.

Przed otrzymaniem pozwolenia na budowę, inwestor powinien uzyskać pozwolenie WWKZ na badania archeologiczne.

### **5.3. Rozbiórki.**

Zakres niniejszego opracowania nie obejmuje rozbiórek obiektów.

### **5.4. Wpływ eksploatacji górniczej na przedmiotowy teren.**

W sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji nie występują tereny górnicze.

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Wronki.

### 5.5. Ochrona środowiska.

Inwestycja nie przekracza oddziaływaniem (uciążliwościami) granicy własności ani nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Budowa nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz nie przyczyni się do zwiększenia ilości wytwarzanych odpadów.

Do pogorszenia klimatu akustycznego może dojść na etapie realizacji inwestycji. Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dnia w godz. 6 -22. Na etapie użytkowania inwestycja nie będzie powodowała uciążliwości związanej z hałasem.

W przypadku prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew, prace w systemie korzeniowym i w obrębie obrysu koron drzew należy prowadzić **ręcznie** i jedynie w minimalnym zakresie oraz czasie do 1 godziny od ich odkrycia, bez naruszenia **szkieletowego systemu korzeniowego drzew. Nie zezwala się na amputację systemu korzeniowego drzewostanu.** W przypadku odkrycia korzeni niezbędne jest wykonanie zasłony korzeniowej, służącej ich zabezpieczeniu przed wysuszeniem. Zasłona taka składa się z geowłókniny zamocowanej w ziemi drewnianymi kołkami oraz warstwy ziemi. Taką konstrukcję należy polewać wodą w taki sposób, aby ziemia była stale wilgotna.

Zalecane jest możliwie najmniejsze zagłębianie krawężników i oporników w powierzchnie poprzrastane korzeniami drzew, punktowe stabilizowanie elementów betonowych oraz zachowanie dylatacji pomiędzy nimi dla zapewnienia nienaruszalności korzeni.

Realizacja robót i następnie odprowadzenie wód deszczowych nie będzie miało wpływu na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Dla obiektu nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę, za wyjątkiem okresu wykonywania robót budowlanych. Powstające w trakcie robót przygotowawczych odpady należy segregować w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko. Wszelkie odpady powinny być dokładnie zebrane i przewiezione na licencjonowane składowisko.

#### a. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Nie dotyczy

### 7. Analiza oddziaływania obiektu budowlanego.

Zgodnie i na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 5 i w związku z art. 20 ust.1 pkt. 1c ustawy Prawo Budowlane, art. 43 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (dz. U. Z 2018 r. poz. 2068 z późniejszymi zmianami) oraz § 13a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 roku poz. 1609 z późniejszymi zmianami), obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w zakresie działek: Obręb Wronki – dz. nr. – **697, 1193, 1194/1, 1195.**

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie jest źródłem uciążliwości wykraczających poza granice działek objętych opracowaniem.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Poznań, lipiec 2023 r.

( mgr inż. Wojciech Ziółek)