

29 lipiec 2022

Egzemplarz

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA** **budowlano-wykonawcza**

**OKREŚLAJĄCA RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB**

**WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

(na podstawie art.29 ust.2 pkt.12 oraz art. 30

Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami)

### **Remont ul. II-go Pułku Piechoty Legionów** **w Sandomierzu**

---

Zamawiający:

**Gmina Sandomierz**  
**Pl. Poniatowskiego 3**  
**27-600 Sandomierz**

DZIAŁKI BUDOWLANE:

**nr 251, 1312**  
**obręb Sandomierz Lewobrzeżny**

---

Jednostka projektowa:

**rady konstruktora.pl**

AGNIESZKA STĘPIEŃ Rady konstruktora.pl,  
Ul. M. J. Piłsudskiego 4/9, 25-431 Kielce, NIP: 8641789132,  
Regon: 365991321, tel. 697 97 20 87  
e-mail: [radykonstruktora@gmail.com](mailto:radykonstruktora@gmail.com)

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
<b>BRANŻA DROGOWA</b>				
Projektant	mgr inż. Mateusz Ciołek	LUB/0415/PWBD/15 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		07.2022

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d p.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, iż niniejsza dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletna oraz spełnia wymagania dla celu, któremu ma służyć.

.....

Lipiec 2022 r.

SPIS TREŚCI

<b>1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	4
1.2. INWESTOR .....	4
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	4
1.5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU – OPINIA GEOTECHNICZNA: .....	5
1.6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	5
1.7. DANE DOTYCZĄCE REJESTRU ZABYTKÓW .....	5
1.8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	6
1.9. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	6
1.10. UWAGI KOŃCOWE.....	6
<b>2. CZĘŚĆ TECHNICZNA .....</b>	<b>7</b>
2.1. KONSTRUKCJA PROJEKTOWANEJ JEZDNI.....	7
2.2. ODWODNIENIE.....	8
2.3. WYTYCZNE REALIZACYJNE.....	8
2.4. POSZCZEGÓLNE ROBOTY NALEŻY REALIZOWAĆ PRZY ZACHOWANIU ZASAD OKREŚLONYCH WE WŁAŚCIWYCH SPECYFIKACJACH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH. ....	8
UWAGI OGÓLNE. ....	8
<b>3. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>10</b>
<b>4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>12</b>

# **1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **na potrzeby zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę**

---

### **1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest remont istniejącej drogi – ul. II-go Pułku Piechoty Legionów. Planowane roboty ograniczają się do istniejącego pasa drogowego - działki nr 251, 1312 pozostaje we władaniu Inwestora.

### **1.2. INWESTOR**

Gmina Sandomierz  
Plac Poniatowskiego 3,  
27-600 Sandomierz.

### **1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Zamawiającym
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne oraz ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r - prawo budowlane (Dz.U. z 2010 nr 243 poz. 1623)
- Inwentaryzacja w terenie
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.

### **1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

W stanie istniejącym ul. II-go Pułku Piechoty Legionów posiada nawierzchnię utwardzoną z kostki otworowej na odcinku około 190m począwszy od skrzyżowania z ulicą Rokitek, a w dalszej części, aż do ul. Partyzantów – nawierzchnię żwirową. W obrębie ulicy II-go Pułku Piechoty Legionów nie wyodrębniono chodnika, a bliskie położenie sąsiednich posesji prywatnych uniemożliwia zaprojektowanie go. Pobliską zabudowę stanowią domy jednorodzinne. Działka jest oświetlona. Z ulicy II-go Pułku Piechoty Legionów realizowane są bezpośrednie zjazdy indywidualne na posesje prywatne.

#### **1.5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu – opinia geotechniczna:**

Uwzględniając uwarunkowania lokalne oraz planowaną konstrukcję nawierzchni, przedmiotowe obiekty zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

Działając w oparciu o Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych:

- w wyniku analizy dokumentacji archiwalnych udostępnionych przez Inwestora
- w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji, wykonania wykopu próbnego
- inwentaryzacji lokalnej

stwierdzono, że na obszarze inwestycji występują grunty lessowe oraz piaszczysto-lessowe, przykryte wierzchnią warstwą humusu.

Poziom wody gruntowej poniżej 1,5 m p.p.

Na podstawie powyższego warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste.

Występujące na w/w terenie inwestycji grunty w zdecydowanej większości zaliczono do grupy nośności podłoża nawierzchni: „G1”. Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012,poz.463) stwierdza się że na trasie projektowanej jezdni występują proste warunki gruntowe.

#### **1.6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

**Przedmiotem opracowania jest remont nawierzchni na ul. II-go Pułku Piechoty Legionów.**

Zgodnie z powyższym, w ramach przedmiotowej inwestycji wykonana zostanie nowa podbudowa wraz z warstwą ścieralną z AC11S 50/70. W obrębie przedmiotowej inwestycji nowa nawierzchnia zostanie wykonana w istniejącym śladzie jezdni. Istniejące oświetlenie uliczne nie podlega zmianom.

#### **1.7. DANE DOTYCZĄCE REJESTRU ZABYTKÓW**

Teren znajduje się poza strefą ochron konserwatorskiej.

#### **1.8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Inwestycja nie znajduje się na terenach górniczych.

#### **1.9. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

Planowana inwestycja ma charakter nieuciążliwy i nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Wobec powyższego planowana inwestycja znajduje się poza terenami objętymi formami ochrony przyrody.

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiedztwa a także nie zmienia dotychczasowych warunków w zakresie oddziaływania na środowisko.

#### **1.10. UWAGI KOŃCOWE**

Wszelkie roboty budowlane związane z remontem ulicy oraz infrastruktury z nią związanej należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Materiały użyte do remontu powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

**Opracował:**  
Mgr inż. Mateusz Ciołek

.....

## 2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

---

### 2.1. Konstrukcja projektowanej jezdni

W/w konstrukcja powinna być posadowiona na podłożu doprowadzonym do nośności min. 80MPa.

W przypadku nieosiągnięcia takiej nośności oraz w przypadku napotkania niekorzystnych warunków gruntowych (np. gruntów silnie wysadzinowych), konieczne będzie doprowadzenie podłoża do wskazanych parametrów (80MPa) - po uzgodnieniu z projektantem, Inwestorem.

Na początkowym odcinku ulicy II Pułku Piechoty Legionów oznaczonym na planie sytuacyjnym przekrojem B-B, w rejonie skrzyżowania z ul. Rokitek przewiduje się nawierzchnię rozbieralną z kostki brukowej, ze względu na przebieg istniejącej sieci gazowej. Długość odcinka z nawierzchnią z kostki brukowej: 40m.

Warstwy konstrukcyjne na przedmiotowym odcinku przewidziano według schematu:

- 8cm Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- 4cm Podsyпка z kr. naturalnego (np. miał kamienny lub żwir 1-4 do 2-8)
- 20cm podbudowy z mieszanki kruszywowej 0-31,5 (C90/3)

Na odcinku drogi oznaczonym na planie sytuacyjnym przekrojem A-A należy zastosować konstrukcję wg. schematu:

- 4cm MMA (w. ścieralna AC11S 50/70)
- 5cm MMA (w. wiążąca np. AC16W 50/70)
- 20cm podbudowy z mieszanki kruszywowej 0-31,5 (C90/3)

Na ww. odcinku należy wykonać zabezpieczenie istniejącej sieci gazowej gA350 poprzez ułożenie betonowych płyt drogowych (na podstawie warunków technicznych PSG Sp. z o.o.).

Na odcinku oznaczonym na planie sytuacyjnym przekrojem C-C należy zastosować konstrukcję wg. schematu:

- 4cm MMA (w. ścieralna AC11S 50/70)
- 5cm MMA (w. wiążąca np. AC16W 50/70)
- 20cm podbudowy z mieszanki kruszywowej 0-31,5 (C90/3)
- 30 cm Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (ew. grunt stab. spoiwem hydraulicznym) , klasa C1.5/2

Szczegóły materiałowe – wg części rysunkowej (rysunek nr K-1)

## 2.2. Odwodnienie

Przewiduje się odwodnienie projektowanej nawierzchni zgodnie ze stanem istniejącym: powierzchniowo oraz w kierunku poboczy. W celu sprawnego odwodnienia ulicy II PPL konieczne jest odprowadzanie wód opadowych z ul. Rokitek do kanalizacji deszczowej.

## 2.3. Wytyczne realizacyjne

Zakłada się, że wszystkie grunty przypowierzchniowe zawierające części organiczne - podlegają usunięciu i wymianie na etapie robót ziemnych.

Podłoże gruntowe należy wzmocnić poprzez usunięcie nienośnych i wbudowanie nowych gruntów niewysadzinowych (lokalnie) oraz warstwy podbudowy o grubości 20cm (pod całością planowanej jezdni), w celu doprowadzenia do nośności min.  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ .

Ulepszone grunty podłoża będą mogły stanowić podłoże dla projektowanej konstrukcji nawierzchni po uprzednim potwierdzeniu ich wymaganej nośności oraz po dopuszczeniu przez Inspektora nadzoru.

## 2.4. Poszczególne roboty należy realizować przy zachowaniu zasad określonych we właściwych Specyfikacjach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wszystkie prace należy realizować zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w branży inżynierskiej drogowej.

W czasie budowy przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych.

Ewentualne wykopy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

## UWAGI OGÓLNE.

Roboty budowlane w obrębie infrastruktury podziemnej należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności - dotyczy w szczególności sieci gazowych oraz sieci wodociągowych (w tym istn. wA80).

**Przed przystąpieniem do robót należy potwierdzić lokalizację infrastruktury podziemnej uwidocznionej na mapie. Roboty budowlane w miejscu przebiegu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Bezwzględnie wymagane są uprzednie przekopy kontrolne, sprawdzające głębokość ułożenia istniejącej infrastruktury.**

Istniejące sieci uzbrojenia terenu w razie potrzeby zabezpieczyć typowymi rurami osłonowymi dwudzielnymi (HDPE). Rury montować na przewodach centrycznie. W rurach osłonowych montowanych na rurach przewodowych (np. gazociąg) należy stosować dedykowane płózy dystansowe dobierane w zależności od średnicy zewnętrznej ochranianego przewodu i średnicy wewnętrznej dobranej rury osłonowej. Montaż osłon i płóz należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.



**Istniejące urządzenia podziemne (w szczególności sieć gazowa) powinny zostać obsypane materiałem sypkim (piaskiem). Bezpośrednio w ich pobliżu zabrania się wbudowania ostrych, grysów łamanych i mas ziemnych zanieczyszczonych kamieniami i gruzem.**

Istniejąca sieć gazowa oraz wodociągowa powinny odpowiadać co najmniej głębokości projektowanej warstwy chłonnej. W przypadku potwierdzenia wykopem kontrolnym, że sieci zalegają na mniejszych głębokościach, bez względu na projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni, ich obsypkę należy wykonać z piasku. Nie dopuszcza się bezpośredniego zasypania istniejących przewodów materiałem przewidzianym na warstwę podbudowy zasadniczej (kruszywo 0/63).

Wszystkie roboty prowadzić po uprzednim powiadomieniu i pod nadzorem właściciela danej sieci. W przypadku napotkania niezinwentaryzowanych sieci przewodów podziemnych należy ten fakt zgłosić do odpowiedniego gestora / użytkownika sieci.

**W przypadku stwierdzenia infrastruktury na głębokościach nienormatywnych, należy wstrzymać roboty budowlane związane z budową konstrukcji nawierzchni i bezzwłocznie powiadomić o tym fakcie właściciela sieci (w porozumieniu z gestorem należy wówczas ustalić sposób należytego zabezpieczenia bądź likwidacji kolizji).**

W czasie budowy przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych.

Ewentualne wykopy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

Wszelkie roboty w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej powinny być prowadzone pod nadzorem właściciela danej sieci.

**Opracował:**

Mgr inż. Mateusz Ciołek

.....

### **3. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

---

- **Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji urządzeń towarzyszących**

Główne roboty budowlane prowadzone będą w następującej kolejności:

- wykonanie korytowania pod nowe warstwy konstrukcyjne
- wykonanie ewentualnych przekopów ręcznych
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej
- wbudowanie warstwy ulepszanego podłoża (warstwa odsączająca)
- ustawienie nowych krawężników betonowych
- wykonanie warstwy podbudowy
- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni
- plantowanie i uporządkowanie terenu przyległego wraz z ew. zagospodarowaniem powierzchni zielonych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych w rejonie placu budowy:

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanych robót zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna.

- **Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Planowana modernizacja nawierzchni drogowych będzie realizowana w typowej technologii, przy użyciu standardowego sprzętu budowlanego. Nie przewiduje się wykorzystywania ciężkich elementów prefabrykowanych jak również udziału innych niebezpiecznych robót budowlanych.

W trakcie robót ziemnych wymagane są ręczne przekopy kontrolne potwierdzające głębokość ułożenia infrastruktury.

**Roboty budowlane (w tym ew. zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz sieci gazowych na całym obszarze prowadzonych robót) muszą być prowadzone po uprzednim powiadomieniu i pod nadzorem właściciela danej sieci.**

- **Zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie budowy**

Czynności które mogą stanowić potencjalne zagrożenie w trakcie realizacji robót budowlanych związane będą między innymi z:

- pracą maszyn w trakcie układania nawierzchni z kostki betonowej
- pracą sprzętu w trakcie dowozu i rozładunku materiałów budowlanych (kruszyw, krawężników, kostki)
- pracą w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego (w szczególności dot. sieci elektroenergetycznych i gazowych).

- **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być odpowiednio oznakowany.

- **Środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się co najmniej w zakresie:

- utrzymania we właściwym stanie wygradzenia placu budowy
- zapewnienia oświetlenia naturalnego ew. sztucznego
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- na terenie budowy należy zabezpieczyć apteczkę pierwszej pomocy i co najmniej 2 gaśnice pionowe.

W trakcie wykonywania robót budowlanych kierownik budowy winien zapewnić odpowiednie oznakowanie rejonu prowadzonych robót a także zapewnić niekolidujące miejsce składowania materiałów budowlanych oraz sprzętu budowlanego.

Kierownik robót jest zobowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy a przed przystąpieniem do robót budowlanych - do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Opracował:**

Mgr inż. Mateusz Ciołek

.....

## **4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---

1. PS-1 Plan sytuacyjny na mapie zasadniczej
2. K-0 Orientacja
3. K-1 Przekrój konstrukcyjny