

Leszno, dnia 29.09.2017r.

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Zamierzenie budowlane:

„Przebudowa odcinka ulicy Tadeusza Rejtana w Lesznie”.

Kategoria obiektu: XXV oraz XXVI

Adres obiektu budowlanego:

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, POWIAT LESZNO, GMINA LESZNO  
OBRĘB LESZNO, MIEJSCOWOŚĆ LESZNO

Działki objęte inwestycją:

Obręb Leszno 0002, działki o nr ewid.:

12/32; 12/46; 12/102; 14/6; 14/8; 14/13; 14/24; 17/21; 17/26; 1288.

**Inwestor:**

Miasto Leszno; Miejski Zarząd Dróg i Inwestycji w Lesznie. 64-100 Leszno, ul. Karasia 15.

Zawartość opracowania:

1. Projekt Budowlano-Wykonawczy

BRANŻA	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Rajmund Jakuszkowiak	341/82/Lo 17565/94/Lo	Projektanta w specjalności konstrukcyjno – inżynieryjnej w zakresie dróg.	
DROGOWA	ASYSTENT	mgr inż. Piotr Mańkowski	---		

## SPIS TREŚCI

<b>1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO OGÓLNA.....</b>	<b>3</b>
1.1. NAZWA ZADANIA BUDOWLANEGO .....	3
1.2. NAZWA INWESTORA .....	3
1.3. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ.....	3
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
1.5. PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA .....	3
1.5.1. Dokumenty o prawie do działek pod inwestycje .....	3
1.5.2. Mapy do celów projektowych .....	4
1.5.3. Badania geotechniczne.....	4
1.5.3. Dane o zabytkach .....	4
1.5.4. Stan istniejący .....	4
<b>2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>4</b>
<b>3. CZĘŚĆ TECHNICZNA.....</b>	<b>4</b>
3.1. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE.....	4
3.2. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	5
3.3. ROBOTY ZIEMNE .....	5
3.4. ODWODNIENIE WYKOPU.....	5
3.5. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA ORAZ ZAKRES ICH PRZEBUDOWY.....	5
3.5.1. Kolizje energetyczne.....	5
3.5.2. Kolizje gazowe.....	5
3.5.3. Kolizje telekomunikacyjne.....	6
3.5.4. Kolizje kanalizacyjne.....	6
3.5.5. Kolizje wodociągowe.....	6
3.5.6. Kolizje z kałami ciepłowniczymi.....	6
3.6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	7
3.6.1. Konstrukcja nawierzchni .....	7
3.6.2. Organizacja ruchu.....	7

## CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. Uzgodnienia.

#### 1. Oświadczenie projektanta

## SPIS RYSUNKÓW

### 1. Plan orientacyjny.

### 2. Plan sytuacyjny.

### 3. Szczegóły konstrukcyjne.

### 4. Niweleta drogi.

# **1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO OGÓLNA**

## **1.1. Nazwa zadania budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt budowlany dla „Przebudowa odcinka ulicy Tadeusza Rejtana w Lesznie”.

## **1.2. Nazwa inwestora**

Inwestorem jest Miasto Leszno, Miejski Zarząd Dróg i Inwestycji w Lesznie; 64-100 Leszno, ul. Karasia 15.

## **1.3. Nazwa jednostki projektowej**

ProManLab Piotr Mańkowski, 64-100 Leszno, ul. Orłowskiego 8.

## **1.4. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest zlecenie wykonania opracowania dokumentacji do Miasta Leszno, reprezentowanym przez Miejski Zarząd Dróg i Inwestycji, a biurem projektowym ProManLab Piotr Mańkowski.

## **1.5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania**

Projekt budowlany został opracowany na podstawie:

- Wytyczne projektowe od Inwestora przesłane w zapytaniu ofertowym.
- Uzgodnień dokonanych podczas opracowania dokumentacji.
- 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. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. nr 120 poz. 1126).
- PN-B-10736 Roboty Ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
- PN-S-02204/1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

### **1.5.1. Dokumenty o prawie do działek pod inwestycje**

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 12/32; 12/46; 12/102; 14/6; 14/8; 14/13; 14/24; 17/21; 17/26; 1288 w mieście Leszno, która zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, powiat Leszno, gmina Leszno, obręb Leszno 0002. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### **1.5.2. Mapy do celów projektowych**

Mapy do celów projektowych w skali 1:500 (w formie numerycznej) wykonane zostały przez firmę „GEOBUD” Remigiusz Domagała; 64-100 Leszno, ul. 17-go Stycznia 109.

### **1.5.3. Badania geotechniczne**

Badania geotechniczne zostały wykonane w własny zakresie.

### **1.5.3. Dane o zabytkach**

Na omawianym odcinku drogi zabytki nie występują.

### **1.5.4. Stan istniejący**

Droga osiedlowa na osiedlu im. Tadeusz Rejtana jest drogą dojazdową oznaczoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego jako 2KDD. Istniejąca droga posiada nawierzchnię utwardzoną wykonaną z trylinki. Spadek poprzeczny drogi jest jednostronny, ściek przebiega wzdłuż lewej strony drogi. Na całym odcinku drogi po lewej stronie zlokalizowane są miejsca postojowe dla samochodów osobowych z wyłączeniem wjazdu do garażu podziemnego. Po prawej stronie znajdują się 11 miejsc postojowych dla samochodów osobowych w tym 1 dla osób niepełnosprawnych.

Na początkowym odcinku drogi (w pasie drogowym) jest umieszczone pojemniki na odpady komunalne, na które Wspólnota mieszkaniowa nie posiada zgody zarządcy drogi. Na końcowym odcinku drogi jest zlokalizowane miejsce na odpady komunalne należące do Spółdzielni Mieszkaniowej „Przylesie”. Miejsca te są przeznaczone do likwidacji i mają zostać przeniesione przez zarządcę osiedla w inne miejsce przed rozpoczęciem inwestycji.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany „Przebudowy odcinka ulicy Tadeusza Rejtana w Lesznie” w zakresie części drogowej.

Przewiduje się wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi i chodników oraz regulację wysokościową wpustów ulicznych, wjazdów studni kanalizacyjnych i telekomunikacyjnych oraz zaworów wodociągowych i gazowych.

## **3. CZĘŚĆ TECHNICZNA**

### **3.1. Podstawowe parametry techniczne**

Przedstawione poniżej parametry techniczne projektowanej drogi objętej opracowaniem przyjęto na podstawie: ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z 1996r.).

Parametry projektowanej drogi osiedlowej ul. Rejtana:

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| - szerokość jezdni    | 5,50m   |
| - klasa techniczna    | D       |
| - prędkość projektowa | 50 km/h |
| - liczba pasów ruchu  | 1×2     |

### **3.2. Warunki gruntowo - wodne**

Na projektowanym odcinku wykonano odwiert w km 0+120 na pasie zieleni. Odwiert wykonano w dniu 05.10.2017r. Ocenę stanu gruntów dokonano makroskopowo.

Stwierdzono:

- 0,0m ÷ 2,0m piasek średni, jasno brązowy.

Nie stwierdzono wody gruntowej.

### **3.3. Roboty ziemne**

Na całym projektowanym odcinku drogi przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni oraz chodników wraz z podbudową. Wykopy będą wykonywane w gruncie o kategorii I÷III.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy odkryć istniejące sieci wodociągowe i telekomunikacyjne, która znajduje się na przebiegu i w pobliżu projektowanej kanalizacji deszczowej w celu zweryfikowania jej położenia.

### **3.4. Odwodnienie wykopu.**

W przypadku wystąpienia wód gruntowych w dniu wykopu wykonać odwodnienie na czas prowadzenia robót. Sposób odwodnienia powinien zaprojektować Wykonawca, który powinien dostosować roboty do warunków panujących podczas wykonywania robót ziemnych.

### **3.5. Istniejące urządzenia oraz zakres ich przebudowy.**

#### **3.5.1. Kolizje energetyczne**

Podczas wykonywania robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność. Prace w pobliżu linii energetycznej należy wykonywać ręcznie. Nie przewiduje się przebudowy istniejącej sieci energetycznej. Kable energetyczne standardowo są posadowione ok. 0,6 ÷ 0,8m poniżej poziomu terenu.

Wykonawca jest zobowiązany postępować zgodnie z uzgodnieniem Enea Operator nr: MUK/PEO17P199755/2017 z dnia 12.09.2017r.

#### **3.5.2. Kolizje gazowe**

Na projektowanym odcinku istnieje sieć gazowa gn200. Istniejąca sieć gazowa przebiega w poprzek drogi w km 0+006,50 oraz pod projektowanym chodnikiem.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność. Przy instalacji gazowej pracę należy prowadzić wyłącznie ręcznie. Nie przewiduje się przebudowy istniejącej sieci gazowej. Sieć gazowa standardowo jest posadowiona ok.  $0,8 \div 1,0$ m poniżej poziomu terenu. Podczas prowadzenia robót ziemnych w pobliżu w/w sieci konieczne jest odłączenie wcześniej odcinków na których są prowadzone prace.

Wykonawca jest zobowiązany postępować zgodnie z uzgodnieniem PSG nr: PSGW300/DT/ZMS/SEMU-5000-108495/17 z dnia 18.09.2017r.

### **3.5.3. Kolizje telekomunikacyjne.**

Na projektowanym odcinku występuje sieć telekomunikacyjna 2t. Istniejąca sieć przebiega w poprzek drogi w km 0+059,70 oraz pod chodnikiem. Nie przewiduje się przebudowy istniejącej sieci. Sieć telekomunikacyjna standardowo jest posadowiona ok.  $0,5 \div 0,8$ m poniżej poziomu terenu.

Wykonawca jest zobowiązany postępować zgodnie z uzgodnieniem Orange Polska nr: TTIDWPU-PO.2110-355/57906/17/MK z dnia 14.09.2017r.

### **3.5.4. Kolizje kanalizacyjne.**

Na projektowanym odcinku istnieje sieć kanalizacyjna sanitarna i deszczowa. Nie przewiduje się przebudowy w/w sieci. Przewiduje się jedynie regulację wysokościową włączów oraz wpustów deszczowych.

Wykonawca jest zobowiązany postępować zgodnie z uzgodnieniem MPWiK w Lesznie nr: INW-R/711/2017 z dnia 15.09.2017r.

### **3.5.5. Kolizje wodociągowe.**

Na projektowany odcinku występuje sieć wodociągowa, która przebiega na początkowym oraz końcowym odcinku drogi. Sieć wodociągowa przebiega w km 0+004,00 w poprzek drogi oraz pod chodnikiem. Następnie sieć wodociągowa jest zlokalizowana w km 0+154,10 w poprzek drogi oraz pod zjazdem w km 0+047,30.

Przed wykonywaniem prac ziemnych należy dokonać przekopów ręcznych w celu dokładnego zinventaryzowania przebiegu sieci wodociągowej. Nie przewiduje się przebudowy istniejącej sieci. Sieć wodociągowa standardowo jest posadowiona ok.  $1,6 \div 1,8$ m poniżej poziomu terenu, natomiast przyłącze wodociągowe jest standardowo posadowione na głębokość ok.  $1,5 \div 1,6$ m.

Wykonawca jest zobowiązany postępować zgodnie z uzgodnieniem MPWiK w Lesznie nr: INW-R/711/2017 z dnia 15.09.2017r.

### **3.5.6. Kolizje z kałami ciepłowniczymi.**

Na przedmiotowym odcinku drogi przebiega sieć ciepłownicza, która przebiega w poprzek drogi w km 0+000,50 oraz w km 0+074,60. Sieć ciepłownicza przebiega również wzdłuż drogi pod

istniejącymi miejscami postojowymi (po lewej stronie drogi). Nie przewiduje się przebudowy w/w sieci.

### **3.6. Rozwiązania projektowe**

#### **3.6.1. Konstrukcja nawierzchni**

Uzgodniono z Inwestorem konstrukcję nawierzchni:

Dla ciągu jezdni drogi:

- nawierzchnia z trylinki gr. 15cm (do przełożenia),
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego mechanicznie  $R_m=2,5\text{MPa}$  o gr. 15cm.

Dla miejsc postojowych:

- kostka betonowa domino gr. 8cm (szara),
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z KŁSM gr. 20cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego mechanicznie  $R_m=2,5\text{MPa}$  o gr. 10cm.

6W miejscu istniejącej nawierzchni z kostki betonowej, przewiduje się jedynie jej przełożenie. Zakłada się ułożenie na podsypce cementowo-piaskowej o średniej grubości 5cm.

Dla ciągu pieszego:

- kostka betonowa gr. 8cm (domino – szara),
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego mechanicznie  $R_m=1,5\text{MPa}$  o gr. 15cm.

#### **3.6.2. Organizacja ruchu.**

Projekt docelowej organizacji ruchu jest opracowany w osobnej dokumentacji projektowej.

Opracował:  
mgr inż. Piotr Mańkowski

## UZGODNIENIA I OPINIE

Lp.	Temat	Instytucja / Adresat	Data wystąpienia	Uzyskana opinia (uzgodnienia, warunki techniczne)	UWAGI
1.	Uzgodnienie projektu	Orange Polska	29.08.2017r.	14.09.2017r.	
2.	Uzgodnienie projektu	Polska Spółka Gazownicza	29.08.2017r.	18.09.2017r.	
3.	Uzgodnienie projektu	MPWiK w Lesznie	29.08.2017r.	15.09.2017r.	
4.	Uzgodnienie projektu	Enea S.A.	29.08.2017r.	12.09.2017r.	
5.	Uzgodnienie projektu	MPEC	29.08.2017r.	22.09.2017r.	
6.	Uzgodnienie projektu	S.M. Przylesie	29.08.2017r.	29.08.2017r.	
7.					
8.					

### **Przepisy związane:**

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.),
- zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20.11.1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr. 140),
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 19 sierpnia 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98),
- 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. Nr 89, poz. 414, z 1996r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003r Nr 58, poz. 515, z późn. zm.),
- PN-81/B-03020 „Grunty budowlane”