

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

<b><u>I.</u></b>	<b><u>OPIS TECHNICZNY .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>1.</u></b>	<b><u>PRZEDMIOT INWESTYCJI .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>3.</u></b>	<b><u>UWAGI I ZALECENIA .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>II.</u></b>	<b><u>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</u></b>	<b><u>6</u></b>
	<b><u>Rys.1.1 Plan orientacyjny, skala 1:10 000 .....</u></b>	<b><u>6</u></b>
	<b><u>Rys.2.1 Plan sytuacyjny, skala 1:500 .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
	<b><u>Rys.3.1 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50 .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
	<b><u>Rys.3.2 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50 .....</u></b>	<b><u>9</u></b>
	<b><u>Rys.3.3 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:10 .....</u></b>	<b><u>10</u></b>
	<b><u>Rys.3.4 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50 .....</u></b>	<b><u>11</u></b>

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa nawierzchni drogi gminnej - ulicy Długiej w Łapach.

Opracowanie obejmuje odcinek ul. Długiej zlokalizowany na działce 651 i 670/1 od km 0+010,75 (początek opracowania) do km 0+216,40 (granica opracowania) do krawędzi jezdni ul. 3 Maja (droga gminna) wraz z łukami skrzyżowania leżącymi na działkach nr 683/1, 895/1, 706. Początek projektowanej osi ul. Długiej założono w km 0+000 na skrzyżowaniu ul. Długiej z ul. Cmentarną (droga gminna) natomiast koniec na skrzyżowaniu na przecięciu ulicy Długiej i ulicy 3 Maja.

Planowana jest przebudowa istniejących nawierzchni poprzez wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej wraz z chodnikami z betonowej kostki brukowej (w lokalizacjach gdzie pozwala na to szerokość pasa drogowego) oraz utwardzonymi opaskami ulicznymi o zmiennej szerokości.

Planowana inwestycja ma na celu poprawę funkcjonowania infrastruktury technicznej, wzrost atrakcyjności terenów przyległych oraz poprawę warunków bytowych mieszkańców i polepszenie ich komfortu życia. Przed inwestycją zostaną przeprowadzone niezbędne roboty przygotowawcze jak rozbiórki istniejących nawierzchni.

Nie przewiduje się przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu, jedynie planowane są zabezpieczenia istniejących sieci w niezbędnym zakresie.

#### Parametry techniczne projektowanej drogi gminnej (ul. Długiej)

• Klasa drogi:	D
• Kategoria ruchu:	KR2
• Prędkość projektowa:	Vp=30km/h
• Prędkość dopuszczalna na odcinku:	50km/h
• Przekrój drogi:	1x1, uliczny ograniczony krawężnikami najazdowymi
• Szerokość jezdni:	od 5,5 m do 6,0 m
• Nawierzchnia:	betonowa kostka brukowa
• Spadek poprzeczny jezdni:	obustronny do osi drogi 2%
• Długość:	206 m
• Ruch pieszych:	po proj. chodnikach
• Ruch rowerzystów:	po koronie drogi
• Odwodnienie:	do ist. kanalizacji deszczowej

### 2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Realizacja inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej nie wprowadza zmian w okolicznym układzie komunikacyjnym gdyż w całości przebiega w przebiegu dotychczasowym.

Nie przewiduje się zmian w niwelecie drogi - wysokościowo należy odtworzyć przebieg istniejący.

Projektowana nawierzchnia jezdni wykonana będzie z bet. kostki brukowej barwy szarej oraz w lokalizacjach zgodnych z rysunkiem 2/1 barwy czerwonej. Nawierzchnie chodników i powierzchni utwardzonych zostaną wykonane z bet. kostki brukowej barwy szarej natomiast nawierzchnia zjazdów do posesji z bet. kostki brukowej barwy czerwonej.

Na styku nawierzchni projektowanej z istniejącą, w lokalizacji zgodnej z rysunkiem 2/1, należy wykonać opornik betonowy 12x25cm z uszczelnieniem krawędzi nawierzchni ist. bitumiczną masą zalewową na gorąco.

Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie są przewidywane do przebudowy. Istniejące sieci przy zbliżeniach do projektowanego zagospodarowania zostaną lokalnie zabezpieczone dwudzielnymi rurami osłonowymi. Po wykonaniu nawierzchni należy wyregulować do rzędnych projektowanych nawierzchni: zasowy, studnie i zawory.

W razie potrzeby Inwestor uzgodni sposób zabezpieczenia istniejących urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej nie związanej z gospodarką drogową oraz w razie kolizji dokona przełożenia ww. urządzeń lub obiektów.

**Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej (Typ1) :**

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C<sub>50/30</sub> gr. 20cm
- grunt stabilizowany cementem R<sub>m</sub>=2.5MPa gr. 15cm
- podłoże o parametrach:
  - grupa nośności G1
  - wtórny moduł sprężystości E<sub>2</sub> min 100 MPa
  - wskaźnik zagęszczenia min Is=1.00

**Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika / powierzchni utwardzonej (Typ2):**

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm
- grunt niewysadzinowy gr. 10cm
- podłoże o parametrach:
  - grupa nośności G1
  - wtórny moduł sprężystości E<sub>2</sub> min 100 MPa
  - wskaźnik zagęszczenia min Is=1.00

**Projektowana konstrukcja nawierzchni proj zjazdów (Typ3):**

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C<sub>50/30</sub> gr. 20cm
- podłoże o parametrach:
  - grupa nośności G1
  - wtórny moduł sprężystości E<sub>2</sub> min 100 MPa
  - wskaźnik zagęszczenia min Is=1.00

**Roboty ziemne:**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 ze stycznia 1998 roku i uzyskać prawidłowe zagęszczenie i nośność podłoża gruntowego. Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu, rozebrać istniejące nawierzchnie oraz wykonać korytowanie.

Po wykonaniu każda warstwa gruntu powinna być zagęszczona jak najszybciej po jej rozłożeniu z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków. Należy podjąć środki zapobiegawcze uniemożliwiające zawilgocenie podłoża. Grunty podłoża w stanie luźnym i średnio zagęszczonym należy dogęścić.

Humus w ilościach niezbędnych należy shaftować oraz wykorzystać do humusowania. Humus oraz grunty z wykopu niezdatne do wykorzystania oraz ich nadmiar należy odwieźć.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy kontrolować rodzaj i stan zalegającego w podłożu gruntu wrazie potrzeby podejmując niezbędne działania doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1.

**Zjazdy do nieruchomości:**

Zaprojektowano zjazdy do nieruchomości oraz dróg wewnętrznych znajdujących się w ciągu projektowanego odcinka ul. Długiej. Standardowe parametry zjazdu to jezdnia o szer. 3,5m, pobocza o szerokości 0,75m i skosy w proporcjach 1:1 o wymiarach nie większych niż 1,5m:1,5m (wymiar zalecany).

**Odtworzenie ist. ogrodzeń:**

Wykonanie nawierzchni jezdni oraz chodników wymaga demontażu oraz odtworzenia ogrodzeń wraz z fundamentem żelbetowym na odcinkach, gdzie jest zlokalizowane w pasie drogowym, wzdłuż działek nr. ewid. 643/3, 643/2, 647, 648/2, 650/1, 650/2.

Jeżeli stan techniczny nie pozwala na ponowny montaż ogrodzenia, wykonawca jest zobowiązany do odbudowy ogrodzenia w standardzie zbliżonym do istniejącego.

Odtwarzane ogrodzenia należy zamontować na fundamencie żelbetowym zlokalizowanym wzdłuż granicy działki (w lokalizacji fundamentu istniejącego). Fundament żelbetowy projektuje się o przekroju prostokątnym: 20cm szerokość x 120cm wysokości. Zalecane zbrojenie dwustronne siatką z prętów żebrowanych  $\phi 8\text{mm}$  o oczku 15cm z zachowaniem otuliny o grubość około 5cm.

**Znaki ist. pionowe:**

Przewiduje się ewentualny demontaż znaków A-7 oraz D-18 na czas prowadzenia robót budowlanych z ich ponownym montażem (lub wymianą na nowe w przypadku niezadowalającego stanu technicznego) po wykonanych robotach.

### **3. UWAGI I ZALECENIA**

- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- Teren robót należy odpowiednio wygrodzić oraz oznakować zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu (uwzględniającym przyjętą technologię wykonania robót budowlanych)
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W przypadku napotkania na etapie robót budowlanych na niezainwentaryzowane urządzenia podziemne takie jak np. sieci lub drenaże należy traktować je jako czynne, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie właściciela oraz w razie potrzeby przebudować je zgodnie z warunkami zarządcy.
- Prace w rejonie sieci uzbrojenia terenu wykonywać zawsze ręcznie zgodnie z przepisami branżowymi wraz z powiadomieniem zarządców infrastruktury.