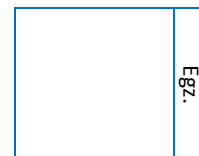




Sygnatura: DW.3.13.A  
Umowa nr: 2151/19/2013



Zadanie:	<b>Odbudowa nawierzchni w ciągu ulicy Dolnej w Karpaczu (115669 D) w kilometrażu od 0+000 do 0+815</b>
Obiekt:	<b>Odbudowa ulicy Dolnej - projekt branży drogowej</b>
Lokalizacja:	Karpacz, ul. Dolna
Stadium:	<b>DOKUMENTACJA PRZETARGOWA</b>
Kod CPV:	45100000-8, 45233300-2, 45233100-0, 45233140-2
Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3 Maja 54, 58-540 Karpacz
Zawartość opracowania:	Spis zawartości A. Opis techniczny

Projektant: mgr inż. Dariusz Rusnak  
specjalność konstrukcyjno-budowlana, nr upr. 12/96/ZG

Sprawdzający: mgr inż. Marek Langer  
specjalność konstrukcyjno-budowlana, nr upr. 65/2005/ZG

Jelenia Góra, kwiecień 2013

# SPIS ZAWARTOŚCI

---

<b>A.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
1.	INFORMACJE OGÓLNE .....	7
1.1.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
2.	DANE TECHNICZNE .....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.	STAN ISTNIEJĄCY .....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH .....	7
4.1.	DANE TECHNICZNE .....	7
4.2.	OBIEKT W PLANIE I PROFILU.....	7
4.3.	OBIEKT W PRZEKROJU POPRZECZNYM .....	8
4.4.	PRZYJĘCIE KONSTRUKCJI JEZDNI .....	8
5.	DODATKOWE INFORMACJE .....	9

## A. OPIS TECHNICZNY

---

# 1. INFORMACJE OGÓLNE

---

## 1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Inwestycja polega na odbudowie ul. Dolnej w Karpaczu na odcinku od km 0+000 do km 0 +815. Jest to kilometr lokalny, gdzie początek (km 0+000) przyjęto na skrzyżowaniu ul. Dolnej z ul. Obrońców Pokoju. Na całym odcinku zostanie wybudowana nowa nawierzchnia bitumiczna o szerokości 5.00m oraz jednostronny chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 2.00m. Planowana odbudowa odcinka drogi zlikwiduje skutki zniszczeń powstałych po nawałnych opadach deszczu a dodatkowo podniesie komfort poruszania się pojazdów oraz zwiększy bezpieczeństwo pieszych.

# 2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

---

## 2.1. DANE TECHNICZNE

- klasa techniczna - „L”,
- prędkość projektowa - 40 km/h,
- zasadnicza szerokość jezdni - 5.00 m,
- szerokość chodnika - 2.00 m (lokalnie zawężenia do 1.25 m),
- nawierzchnia - bitumiczna,
- klasa obciążenia - KR2,
- obciążenie - 100 kN/oś.

## 2.2. OBIEKT W PLANIE I PROFILU

Na odbudowywanym odcinku ul. Dolnej zaprojektowano nową jezdnię bitumiczną o szerokości 5.00 m z lewostronnym chodnikiem o szerokości 2.00 m. Z uwagi na małą szerokość pasa drogowego i ciasną zabudowę przewidziano lokalne zawężenia chodnika na odcinkach:

- w km 0+356.00 – km 0+372.00 –chodnik zawężony do 1.30m,
- w km 0+508.00 – km 0+535.00 –chodnik zawężony do 1.10 – 1.50m.

W ciągu całego przebudowywanego odcinka ul. Dolnej zaprojektowano 11 łuków poziomych o promieniach:

- 100.00m (prawy) przy wierzchołku w km 0+091.57
- 70.00m (lewy) przy wierzchołku w km 0+134.59
- 300.00m (prawy) przy wierzchołku w km 0+230.16
- 250.00m (lewy) przy wierzchołku w km 0+262.19
- 500.00m (prawy) przy wierzchołku w km 0+290.14
- 100.00m (lewy) przy wierzchołku w km 0+327.89
- 100.00m (prawy) przy wierzchołku w km 0+407.88
- 200.00m (prawy) przy wierzchołku w km 0+450.76
- 100.00m (lewy) przy wierzchołku w km 0+625.90
- 90.00m (prawy) przy wierzchołku w km 0+696.68
- 100.00m (lewy) przy wierzchołku w km 0+811.33

W projekcie przewidziano rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej na całym odbudowywanym odcinku. Takie rozwiązanie zastosowano z dwóch względów. Nawierzchnia ta została wykonana jako odtworzenie nawierzchni istniejącej po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej. Z informacji uzyskanych od inwestora nie posiada ona odpowiednich grubości warstw podbudowy, zatem nie ma odpowiedniej nośności. Drugim ważniejszym powodem jest to, że niweleta nawierzchni jest w wielu miejscach usytuowana zbyt wysoko w stosunku do istniejących wjazdów.

Niweletę drogi poprowadzono w taki sposób, aby umożliwić wbudowanie nowych warstw nawierzchni z jednoczesnym dostosowaniem wysokości obiektu do stanu istniejących wjazdów do posesji niwelety wjazdów istniejących studni kanalizacyjnych. Pochylenia niwelety na ul. Dolnej wahają się od  $i=3.52\%$  do  $i=12.0\%$ ; zaprojektowano kolejno 7 łuków pionowych o promieniach od  $R=150$  m do  $R=2000$  m.

### **2.3. OBIEKT W PRZEKROJU POPRZECZNYM**

Zaprojektowano przekrój uliczny o szerokości jezdni  $2 \times 2.50$  m i spadku daszkowym równym  $2.0\%$ , który jest ograniczony obustronnie krawężnikiem betonowym ulicznym  $15 \times 30$  cm z lewostronnym chodnikiem o szerokości  $2.00$  m (lokalnie zawężonym do  $1.25$  m), który ma spadki poprzeczne równe  $2.0\%$  w kierunku jezdni. Na łukach poziomych spadki nawierzchni przechodzą w jednostronne – zgodnie z załącznikami rysunkowymi projektu. Chodniki są ograniczone obrzeżem betonowym  $8 \times 30$  cm od projektowanego pobocza gruntowego o szerokości  $0.50$  m. Spadek projektowanego pobocza wynosi  $6.0\%$ . W miejscach zwężeń chodnika (przedstawionych w Planie sytuacyjnym) chodnik będzie układany do podmurówki ogrodzenia – bez obrzeża. Po prawej stronie drogi przewidziano wykonanie pobocza szerokości  $2.00$  m (lokalnie zawężonego do  $1.25$  m) umocnionego kruszywem pochodzącym z rozbiórki podbudowy istniejącej jezdni. Spadek poprzeczny pobocza wynosi  $2.0\%$  w kierunku jezdni.

W miejscach zjazdów z kostki betonowej należy obniżyć projektowany krawężnik do poziomu  $5$  cm powyżej krawędzi jezdni; natomiast w miejscach przejść dla pieszych krawężnik ma być wyniesiony w stosunku do krawędzi jezdni o  $1-2$  cm.

Na dwóch odcinkach chodnika (w sąsiedztwie budynków nr 11-13 oraz nr 15) występuje znaczne podniesienie niwelety chodnika w stosunku do rzędnych wysokościowych istniejącego terenu przy ogrodzeniach posesji. Aby umożliwić wykonanie chodnika przy granicach posesji zaprojektowano murki oporowe w formie ścianki kątowej typu „L” układanej na ławie z pospółki. Z kolei przy posesji nr 2d i 2e aby zapobiec wycince drzew rosnących przy drodze przewidziano zawężenie prawego pobocza ulicy i umocnienie skarpy płytą betonową ażurową układaną na podsypce piaskowej.

### **2.4. PRZYJĘCIE KONSTRUKCJI JEZDNI**

Konstrukcja jezdni ulicy Dolnej oraz zjazdów i skrzyżowań o nawierzchni bitumicznej:

- $4$  cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S) o uziarnieniu  $0/11$  mm,

- 8 cm – warstwa podbudowy z betonu asfaltowego (AC22P) o uziarnieniu 0/22 mm,
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31.5 mm układanego w dwóch warstwach (12+8),
- 15 cm – warstwa gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2.5$  Mpa układana z betoniarki.

Dla zjazdów gospodarczych przez chodnik:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej kolorowej,
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31.5mm,
- 10 cm – podsypka piaskowa.

Dla chodników:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej,
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31.5 mm.

### **3. DODATKOWE INFORMACJE**

---

Odbudowywana ulica przebiega w granicach istniejącego opasa drogowego. W pasie drogowym znajduje się dużo podziemnych sieci infrastruktury technicznej: kanalizacja sanitarna, wodociąg, gazociąg, kable teletechniczne i energetyczne oraz oświetlenie drogowe. W rejonie urządzeń obcych należy zachować szczególną ostrożność, a roboty ziemne wykonać ręcznie z uwagi na możliwość uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, bądź to możliwości występowania nie zewidencjonowanego uzbrojenia podziemnego.