



JKL PROJEKT Jacek Jakubczak
58-506 Jelenia Góra
ul. Karłowicza 29/74

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

Odbudowa nawierzchni i wykonanie odwodnienia w ciągu ulicy Emilii Plater (115683D) w kilometrażu od 0+000 do 0+314

Inwestor: Gmina Karpacz
58-540 Karpacz,
ul. Konstytucji 3-go Maja 54

Opracował: inż. Jacek Jakubczak

Opracował: inż. Krzysztof Sobota

SIERPIEŃ 2014

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny.
4. Przedmiar robót.
5. Plan orientacyjny w skali 1 : 5000.
6. Mapa ewidencji gruntów w skali 1 : 2000.
7. Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 500.
8. Przekroje konstrukcyjne w skali 1 : 50.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu remontu ulicy Emilii Plater w Karpaczu jest Umowa zawarta z Gminą Karpacz.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- mapa ewidencji gruntów w skali 1:5000,
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500,
- wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych wykonanych w terenie,
- uzgodnienia z przedstawicielami Urzędu Gminy Karpacz,
- rozporządzenie WTiGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- normy i przepisy obowiązujące przy projektowaniu dróg.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Emilii Plater w Karpaczu zaplanowana do remontu zlokalizowana jest na osiedlu Skalnym w południowo-wschodniej części miasta. Odcinek drogi długości 308m przewidziany do remontu przebiega od skrzyżowania z ulicą Komuny Paryskiej do skrzyżowania z ulicą Tadeusza Kościuszki. Droga obecnie jest w zły stanie technicznym. Jezdnia głównie o nawierzchni z kruszywa kamiennego posiada liczne deformacje, ubytki i wykruszenia miejscowych pozostałości nawierzchni bitumicznej. Odwodnienie nawierzchni jezdni jest znikome, kanalizacja deszczowa w postaci rowów występuje jedynie w środkowej części drogi na skrzyżowaniu z ulicą Bema co sprawia, że woda powierzchniowa jest nieprawidłowo odprowadzana z korpusu drogi. Taki stan powoduje częste zalewanie posesji przyległych do drogi i niszczy nawierzchnię jezdni oraz utrudnia ruch pojazdów i pieszych podczas silnych opadów i stwarza zagrożenie bezpieczeństwa jej użytkowników. Aby droga spełniała warunki bezpiecznej eksploatacji należy niezwłocznie wykonać jej remont polegający na naprawie i wzmocnieniu konstrukcji drogi, odbudowie i przebudowie elementów odwodnienia i infrastruktury technicznej oraz wymianie nawierzchni.

4. PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI

- długość drogi	- 308,0 m
- szerokość jezdni	- 3,5 m
- powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	- 1110,0 m ²
- powierzchnia zjazdów i skrzyżowań z betonu asfaltowego	- 279,0 m ²
- pow. poboczy utwardzonych z pow. utrwaleniem emulsją i grysami	- 180,0 m ²
- ścieki z kostki kamiennej 11/14cm	- 22,8 m ²
- ścieki z elementów bet. prefabrykowanych 60x50x15cm	- 247,0 m
- odtworzenie i profilowanie rowów	- 12,0 m
- przepusty rurowe PEHD fi 300mm	- 7,0 m
- spadki podłużne	- do 8,0 %
- spadki poprzeczne	- 1÷3 %

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 Konstrukcja jezdni

Na podstawie dokonanych uzgodnień oraz w oparciu o wyniki dokonanych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

- jezdni, zjazdy, skrzyżowania:

- warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0/63 mm grubości 15 cm;
- warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 mm grub. 8 cm;
- skropienie asfaltem podbudowy w ilości 0,7 kg/m²;
- wyrównanie i wzmocnienie podbudowy mieszanką mineralno – bitumiczną asfaltową w ilości średnio 100 kg/m²;
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego – AC 11S o grubości 4 cm;

5.2 Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni i przyległego terenu przyjęto w projekcie:

- ułożenie ścieków z elementów betonowych prefabrykowanych 60x50x15cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15cm;
- ułożenie ścieków z kostki kamiennej 11-14cm na ławie gr. 20cm z bet. C12/15 szer. 60cm na zjazdach wzdłuż krawędzi jezdni, założono także brukowanie powierzchni przy włączeniach ścieków do rowów i przepustów;

- ułożenie przepustu pod drogą z rur PEHD fi 300mm L=7,0m w celu odprowadzenia wód prowadzonych przez ściek;
- odtworzenie i profilowanie dna i skarp istniejącego rowu L=12,0m z dopasowaniem niwelety dna do ścieków i wlotów przepustów w celu odprowadzenia wód prowadzonych przez ściek.

6. OPIS ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od zarządcy drogi zezwolenie na zajęcie pasa drogowego. Roboty wykonywać i oznakować zgodnie z projektem zmiany organizacji ruchu i sposobu zabezpieczenia terenu pasa drogowego na czas wykonywania robót. Roboty przeprowadzić przy częściowym lub całkowitym zamknięciu drogi z umożliwieniem przejazdu i dojścia mieszkańcom i właścicielom posesji. W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek. Następnie należy usunąć krzewy i pnie drzew z poboczy i jezdni oraz wykonać plantowanie poboczy. W dalszym etapie należy przeprowadzić rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi. Przy korytowaniu drogi należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia podziemnej infrastruktury technicznej zlokalizowanych w drodze jak włązy kanałowe, pokrywy studni telekomunikacyjnych, skrzynki zaworów i słupy. Po odkryciu wszelkich urządzeń należy je oznakować i przygotować do regulacji lub przebudowy. Przy wykonywaniu robót ziemnych i korytowaniu pod konstrukcję drogi i odwodnienie należy uzgodnić z właścicielami sieci miejsca kolizji oraz wykonać ewentualne zabezpieczenia miejsc występowania kolizji. Należy zwrócić szczególnie uwagę na sieci, które w poboczach drogi mogą występować na płytkiej głębokości. Po wykonaniu prac rozbiórkowych można przystąpić do robót związanych z naprawą odwodnienia. Należy wykonać nowoprojektowany przepust z rur karbowanych PEHD, ścieki z elementów kamiennych i prefabrykatów betonowych wyznaczających niweletę jezdni oraz oczyścić i udrożnić istniejące rowy. Rzędne dna rowów należy dopasować do wlotu i wylotu przepustu i ścieków. Ścianki czołowe przepustu oraz obudowy wlotów i wylotów należy wykonać z kamienia granitowego łamanego na ławie betonowej. Następnie można przystąpić do wbudowania warstw konstrukcyjnych drogi pod nawierzchnię jezdni, zjazdów, i skrzyżowań. W miejscach korytowania pod nową nawierzchnię jezdni, zjazdów i skrzyżowań należy wykonać pełną konstrukcję podbudowy z kruszyw łamanych grub. 15 + 8cm. Na tak przygotowanej podbudowie można przystąpić do wykonania nawierzchni bitumicznej. Pierwszą warstwą jest wyrównanie, wzmocnienie, a zarazem wyprofilowanie przy

pomocy rozkładarki mas bitumicznych, podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową w ilości średnio 100kg/m². Po odebraniu przez inspektora nadzoru warstwie wyrównawczej można przystąpić do ułożenia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm.

Pobocza utwardzone wzdłuż krawędzi jezdni należy wyprofilować niesortem kamiennym 0-31,5mm dodatkowo wzmocnionym asfaltem i grysami, na łukach drogi zastosować frezowinę z rozbiórki nawierzchni bitumicznej. Kruszywo kamienne z korytowania istniejącej nawierzchni należy wbudować za linią ścieków, poboczy utwardzonych i miejscach postojowych w celu wyrównania powierzchni pasa drogi.

Całość prac wykonać zgodnie z rozporządzeniem WTiGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz według szczegółowych specyfikacji technicznych.