

SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY
Do projektu budowlano – wykonawczego
Modernizacja ulicy Źródlanej w Czerwonaku na odcinku
od ronda do skrzyżowania z ul. Leśną.

1. Część ogólna.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji ulicy Źródlanej na odcinku ok. 600 m od ronda do skrzyżowania z ul. Leśną w Czerwonaku.

1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest rozpoznanie istniejącego stanu konstrukcji drogi wraz z przeprowadzeniem badań i odwiertów geotechnicznych oraz opracowanie technologii wzmocnienia nawierzchni.

1.3. Zakres opracowania.

- Zakres opracowania niniejszego projektu obejmuje przebudowę ulicy Źródlanej na odcinku od km 0+000 do km 0+550,25 (**kilometracja robocza**) - odcinek długości 550,25 m.
- Wykonanie odwiertów geotechnicznych celem rozpoznania rodzaju i grubości warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnią bitumiczną.
- Badanie ugięć nawierzchni Belką Benkelmana.
- Opracowanie raportu z badania nawierzchni.
- Sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

2. Stan istniejący i projektowany.

2.1. Dane ogólne.

Odcinek ulicy Źródlanej przewidziany do modernizacji przebiega w terenie falistym na obszarze zabudowanym. Na całym modernizowanym odcinku ulica Źródłana ma przekrój uliczny wraz z jednostronnym lub dwustronnym chodnikiem. Odprowadzenie wody opadowej i roztopowej następuje poprzez spadki poprzeczne i podłużne do wpustów ulicznych i dalej do kanalizacji deszczowej. Warstwę ścieralną drogi na całym odcinku przewidzianym do modernizacji stanowi nawierzchnia bitumiczna.

2.2. Stan istniejący.

Droga gminna, ul. Źródłana położona jest w centralnej części Czerwonaka, w obszarze zabudowy jednorodzinnej. Na modernizowanym odcinku ulica jest jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu. Jezdnia na przeważającej długości posiada zmienną szerokość 5,6 – 5,7 m i ograniczona jest krawężnikami betonowymi 20/30. Po jednej lub po obu stronach jezdni usytuowane są chodniki z koski brukowej.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna na całej swojej długości posiada uszkodzenia w postaci pęknięć a także liczne odtworzenia po robotach kanalizacyjnych. Są one zróżnicowane w zależności od lokalizacji.

Krzyżujące się z ulicą Źródłaną ulice mają nawierzchnię gruntową o znacznych spadkach podłużnych, bez krawężników i utwardzonych chodników, z wyjątkiem ulicy Kościelnej i Rolnej o nawierzchni z kostki brukowej.

2.3. Stan projektowany.

2.3.1. Parametry techniczne.

Przyjęto następujące parametry techniczne do projektowania:

- | | |
|---|--|
| - klasa drogi | - lokalna oznaczona symbolem "L", |
| - szerokość w liniach rozgraniczających | - wg. planu sytuacyjnego, |
| - prędkość projektowa | - 40 km/godz, |
| - obciążenie nawierzchni | - 100 kN, |
| - szerokość nawierzchni | - 5,7 m (przekrój uliczny), |
| - szerokość pasa ruchu | - 2,85 m, |
| - szerokość chodników | - 1,30 – 2,0 m – wg. planu sytuacyjnego, |
| - przewidywany ruch | - KR 2. |

2.3.2. Plan sytuacyjny.

Na całej długości przebudowanego odcinka zachowano istniejącą szerokość jezdni. Projektowana szerokość jezdni wynosi 5,70 m. Zaproponowano miejscowe korekty przebiegu osi jezdni w zakresie umożliwiającym, jak najlepsze dopasowanie się do istniejącego pasa drogowego. W celu uzyskania właściwej jakości oraz efektu wizualnego przebudowy ulicy, należy wymienić istniejące krawężniki na nowe krawężniki betonowe 15/30 ułożone na ławie betonowej C 12/15.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto kilometrację roboczą:

Początek projektowanego odcinka – 0+000

Koniec projektowanego odcinka – 0+550,25

Przewiduje się sfrezowanie istniejącej warstwy ścieralnej nawierzchni na całej szerokości na głębokość 5 cm, wykonanie warstwy wiążąco - wyrównawczej mającej na celu uzyskanie odpowiedniego profilu poprzecznego (zgodnie z tabelą wyrównania) oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej grubości 5 cm.

W ramach istniejącego pasa drogowego przewidziano wykonanie chodnika z kostki brukowej koloru szarego oraz zjazdu do posesji w kolorze czerwonym.

2.3.3. Przekrój normalny.

Projektowana nawierzchnia jezdni posiadać będzie szerokość 5,70 m, przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2,0 % .

Nawierzchnia zostanie ograniczona krawężnikami 15/30 cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem C 12/15. Na zjazdach do posesji oraz na przejściach dla pieszych krawężniki należy obniżyć do + 2 cm powyżej jezdni.

Konstrukcja nawierzchni: (ruch KR 2):

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego AC 11 S
- warstwa wiążąco - wyrównawcza zmiennej grubości z betonu asfaltowego AC 16 W – wg. tabeli wyrównania. (minimalna grubość – 3 cm)

Konstrukcja na przekopach (ruch KR2):

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego AC 11 S
- warstwa wiążąca grubości 7 cm z betonu asfaltowego AC 16 W
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm grubości 20 cm.

Konstrukcja zjazdów:

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego gr. 8 cm koloru czerwonego,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 8/10 grubości 15 cm
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 15 cm

Konstrukcja chodników oraz opaski:

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego gr. 8 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 10 cm

2.3.4. Niweleta.

Projektowana niweleta została dowiązana do istniejących wysokości na początku i końcu trasy.

2.3.5. Sposób wykonania robót.

Roboty ziemne zostaną wykonane koparkami z przewozem gruntu samochodami wywrotkami. Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia terenu.

Uwaga:

Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych terenu i porównania ich z projektowanymi rzędnymi zawartymi na profilu i przekrojach.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.

2.3.6. Odwodnienie.

Odwodnienie powierzchniowe jezdni i pobocza zabezpiecza się przez nadanie im spadków podłużnych i poprzecznych. Woda deszczowa odprowadzana będzie powierzchniowo do projektowanych i istniejących wpustów ulicznych.

2.3.7. Oznakowanie

Dla niniejszego opracowania został sporządzony projekt organizacji ruchu.

Projekt zawiera zarówno oznakowanie poziome jak i pionowe.

Projekt docelowej organizacji ruchu został uzgodniony z Komendą Miejską Policji w Poznaniu, Urzędem Gminy w Czerwonaku oraz został zatwierdzony w Starostwie Powiatowym w Poznaniu.

Projekt zawiera zarówno oznakowanie poziome jak i pionowe.

Poznań, wrzesień 2016 r.

(mgr inż. Wojciech Ziółek)