

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDWLANO – ZGŁOSZENIOWEGO NA MODERNIZACJĘ ULICY KLASY LOKALNEJ m. GRÓDEK od km. rob. 0+00 do km. 0+ 300.00.

1.0 DANE OGÓLNE:

Projekt budowlano – zgłoszeniowy na przebudowę ulic osiedlowych klasy lokalnej Wierzbowej i Malinowej w Gródku opracowano na podstawie i aspekcie:

- Umowa zawarta z inwestorem
- Wytycznych projektowania Dróg i Ulic
- Mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500
- Dziennika Ustaw z dnia 14 maja 1999 roku
- Wizji lokalnej w terenie z wykonaniem uzupełniających pomiarów sytuacyjno – wysokościowych
- Inwentaryzacji nawierzchni i urządzeń
- Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- Opracowania podłoża i konstrukcji istniejących nawierzchni
- Uzgodnień z zainteresowanymi stronami

2.0 PRZEDMIOT I ZAKRES RZECZOWY, OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania dokumentacji budowlano – zgłoszeniowej przebudowy ulic Wierzbowej i Malinowej jest rozwiązanie zagadnień związanych z zagospodarowaniem terenu w liniach rozgraniczających przez:

- zastosowanie normatywnych łuków pionowych i poziomych
- pochyłeń poprzecznych i podłużnych
- rozwiązań konstrukcyjnych nawierzchni:

- ulic
- chodników
- wjazdów bramowych
- zapewnienia prawidłowego odwodnienia
- oznakowania pionowego i poziomego ulic
- zabezpieczenia istniejących kabli telekomunikacyjnych i ich przebudowa
- zachowania istniejących ogrodzeń
- przedmiaru robót
- kosztorysu inwestorskiego

3.0 PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWY ULIC WIERZBOWEJ I MALINOWEJ

| | |
|---|---------------------|
| -klasa techniczna | -/kl. lokalnej – L/ |
| -szerokość jezdni 1x2.75x2 | - 5.50 m |
| -szerokość chodników / 1.40+0.15 krawężnik/ | - 1.55 m |
| -szerokość wjazdów bramowych | - 3.00 m |
| -szerokość pasa drogowego | - 10.00 m |
| -kategoria ruchu | - KR 1 |

Wszystkie przedstawione projektowane zakresy zostały ujęte w niniejszym opracowaniu, gdzie wszystkie urządzenia istniejące inżynierskie zostały uzgodnione z gestorami i powiązane ze stanem obecnym.

Początek opracowania modernizowanych odcinków ulic przyjęto w osi skrzyżowania z istniejącą osią ulicy **Północnej** gdzie przyjęto początek opracowania w km 0+000 natomiast koniec opracowania przyjęto w km 0+300 do opracowanej dokumentacji ulicy Piaskowej indywidualne oraz zapewnienia połączeń bezkolizyjnych z przyległymi ulicami.

4.0 UZASADNIENIE ROZWIĄZANIA PRZEBUDOWY TRASY DROGOWEJ /ULICY/ - STAN PROJEKTOWANY

Całość opracowania została ujęta jako I-zadanie inwestycyjne, powyższe ulice leżące na osiedlu mieszkaniowym jednorodzinny mają zapewnić ich obsługę i wykonaniem:

- nawierzchni jezdni
- obustronnych chodników
- zjazdów bocznych do gospodarstw indywidualnych
- powiązań z ulicami bocznymi
- zabezpieczenia istniejących kabli telekomunikacyjnych i ich przełożenie
- budowa przyłączy kanalizacji deszczowej do studni chłonnych oraz rozwiązania wysokościowego nadając normatywne pochylenia poprzeczne i podłużne.
- zabezpieczenie czasowe jezdni na czas wykonywanych robót przez wykonawcę wg. planu BIOZ załączonego do dokumentacji technicznej.
- szczegółowy nadzór inwestorski nad realizacją inwestycji

Wszystkie przedstawione projektowane zakresy zostały ujęte w niniejszym opracowaniu, gdzie wszystkie urządzenia istniejące inżynierskie zostały uzgodnione z gestorami i powiązane ze stanem obecnym.

Początek opracowania modernizowanych odcinków ulic przyjęto w osi skrzyżowania z istniejącą osią **ulicy Północnej** gdzie przyjęto początek opracowania w km. 0+003.32. natomiast koniec opracowania przyjęto w km. 0+300.00 do opracowanej dokumentacji ulicy Piaskowej. Istniejąca ulica Wojska Polskiego została wyokraglona normatywnymi promieniami krawężników do których projektuje się dowiązanie – **projektowanych ulic promieniami R-6.00 i 8.00m. Powyższa inwestycja ujmuje opracowanie dwóch ulic;**

WIERZBOWEJ

która zawiera długość L – 80.00m i posiada 2 łuki poziome – W1 w km 0+032.00 o kącie zwrotu 1 stopień 29 minut W2 – w km. 0+080.00 o kącie wewnętrznym 86 stopni 93 minut Ze spadkami podłużnymi w kierunku ul Północnej o pochyleniu normatywnym o wartości 0.97% i 0.78%.

MALINOWA

Na całej projektowanej długości l-220m jest odcinkiem prostym o pochyleniu podłużnym od 0.3% do 1.38%. Jedynie w km. 0+ 091.00 występujące jedno załamanie pionowe zostało wyokraglone łukiem pionowym o promieniu R-1500 stosując Tg-8.85m i B-0.03m

Przedstawione ulice rozwiązano jako skrzyżowanie proste bez kanalizowania ruchu w km. 0+080.00 na pozostałych odcinkach nie posiadają powiązań z ulicami bocznymi. Skrzyżowanie zostało wyokrąglone łukami poziomymi o promieniu R-8.00m

ROZWIĄZANIE SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE ULICY WIERZBOWEJ I MALINOWEJ:

Powyższe modernizowane ulice opracowywana jest na długości 300.00 metrów. Oś jezdni ulicy została zaprojektowana po środku istniejących ogrodzeń i nawiązaniu do istniejącego pasa drogowego.

Na swej długości jak wcześniej wspomniałem omawiane ulice nie ma powiązań z ulicami bocznymi jedynie są usytuowane wjazdy bramowe na posesje indywidualne w ilości:

-lewostronnie 10

-prawostronnie 12

-spadki poprzeczne w/w ulic –o pochyleniu dwustronnym /daszkowych/ 2%

-chodniki ze spadkiem 2% od granicy działek w kierunku ulicy

Odtworzenie osi przebiegu ulicy podczas realizacji inwestycji powinno nastąpić w oparciu dowiązania poszczególnych wierzchołków do punktów stałych w terenie i kątowych naniesionych na plan sytuacyjny opracowania.

Różnice rzędnych projektowanych niwelety ulicy przedstawia się następująco, gdzie:

-najwyższa wynosi -149.35

-najniższa – 147.58

5.0 BADANIA GEOTECHNICZNE GRUNTOWO- WODNE ORAZ STAN ISTNIEJACY ULIC:

BADANIA GRUNTOWE:

Według otrzymanych danych od firmy „SALIX” na modernizowanych odcinkach ulic Wierzbowej i Malinowej grunt jest reprezentowany przez grunty nie budowlane ta są piaski wymieszane z gruntami pochodzenia neolitu zalegające na głębokość od 0.25 do 0.50m. Poniżej zalegają grunty o korzystnych warunkach gruntowo wodnych,

Gdzie do głębokości 1.00m zalegają piaski drobne i średnie o bardzo dobrym wskaźniku piaskowym.
Do badanej głębokości wierceń 2.00m wody gruntowej nie stwierdzono.

STAN ISTNIEJĄCY

W chwili obecnej omawiane odcinki modernizowanych ulic są o nawierzchni gruntowej, gdzie szerokość w liniach rozgraniczających ulic czyli szerokość pasa drogowego wynosi od 10.00 do 10.28m, czyli **zaprojektowana cała szerokość ulic wraz z chodnikami wynosi 8.60m w związku z powyższym nie narusza się i nie wchodzi na obcy teren i nie zachodzi potrzeba wykupu terenu -/brak wyłączeń/.**

Z ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ INŻYNIERSKICH WYSTĘPIJA:

- Kable energetyczne
 - Kable telekomunikacyjne
 - Wodociąg
 - Kanał sanitarny
 - Istniejąca linia napowietrzna energetyczna oświetleniowa
 - Istniejące zawory wodociągowe i pokrywy studni kanalizacji sanitarnej
- Które będą wymagały regulacji pionowej

Powyższe urządzenia inżynierskie praktycznie nie kolidują z modernizacją Ulicy Wrzosowej i Malinowej, jedynie według poszczególnych gestorów sieci przedstawionych w warunkach technicznych będzie ich:

- zabezpieczenie
- przełożenie
- lub dobudowa

6.0 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

Konstrukcję i technologię nawierzchni opracowano w aspekcie:

- możliwości materiałowych i sprzętowych wykonawcy
- katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych
- klasy ulic
- natężenia ruchem
- przyjęte szerokości poszczególnych nawierzchni zaprojektowano w nawiązaniu do szerokości istniejącego pasa drogowego

I tak zaprojektowano:

Nawierzchnię jezdni z kostki betonowej – wibro prasowanej betonowej

koloru szarego lub czarnego /gdzie wykonawca musi uzgodnić z inwestorem/ grubości 8cm wg. DIN-1805 ułożonej na podsypce piaskowej normowanej grub. 5cm.

Podbudowę zasadniczą jezdni stanowić będzie 20 cm. Warstwa kruszywa łamanego wg. normy PN-96 025 o uziarnieniu ciągłym 0-31.5mm stabilizowana mechanicznie za pomocą walców statycznych ogumionych 8-10 ton.

Warstwę odcinającą jezdni zaprojektowano z piasku średnioziarnistego gr. 15 cm zagęszczona jak wyżej mechanicznie.

Całą nawierzchni obramować krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm ustawionym na ławie betonowej B-15

Wjazdy bramowe – wykonać również z kostki brukowej gr. 8 cm – koloru czerwonego lecz na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie / wykonać wg. rysunku roboczego załączonego do projektu. Wjazd na posesję wykonać przez obniżenie /wtopienie krawężnika. Oporem naw. wjazdu na działce, czyli zamknięcie z jej ułożeniem krawężnika na płask na szer. 3.00m

Nawierzchnie ciągów pieszych projektuje się z tradycyjnych płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm ułożonych na posypce piaskowej grub. 5cm. Całość nawierzchni ująć w obrzeża betonowe o wym. 6x20 cm Z płaską główką ustawiając powyżej naw. chodnika +2 cm.

UWAGA:

PO WYKONANIU ROBÓT ZIEMNYCH ZWIĄZANYCH Z KORYTOWANIEM POD KONSTRUKCJĘ NAWIERZCHNI OBOWIĄZKIEM WYKONWCY JEST:

- wyprofilowanie podłoża z dokładnością + - 1 cm
- oraz zagęszczenia istniejącego podłoża

Wykonawca zobowiązany jest:

- użyć przy modernizacji ulic materiały posiadające atesty i aprobatę techniczną na wszystkie materiały
- muszą odpowiadać Polskim Normom
- wszystkie warstwy konstrukcyjne muszą być zagęszczone min. 1.1 wg. wskaźnika Proctora, sprawdzonego przez laboranta z wpisem do dziennika budowy
- Przed przystąpieniem do wszystkich prac związanych z

wysokościowo osobie z uprawnieniami geodezyjnymi.

Po zakończeniu prac w ciągu 14 dni wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwentaryzację po wykonawczą inwestorowi.

POWIERZCHNIE :

| | |
|---------------------------------|---------------|
| -powierzchnia chodników | m2 – 631.46 |
| -powierzchnia jezdni ulicy | m2 – 1 803.63 |
| -powierzchnia wjazdów bramowych | m2 - 162.45 |

OBMIARY:

| | |
|-----------------------------|------------|
| -krawężnik wystający | m - 522.54 |
| -krawężnik wtopiony | m - 88.- |
| -krawężnik ułożony na płask | m - 99.- |
| -obrzeże betonowe | m – 459.66 |

Po przedstawionych powyżej obmiarach należy dodatkowo wykonać regulację pionową urządzeń inżynierskich i zabezpieczenia wg. przedmiarów robót.

7.0 ROBOTY ZIEMNE:

Podstawowe roboty ziemne obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych tzw. różnicy rzędnych i przedstawiają się następująco:

pod chodnikami i wjazdami bramowymi:

| | |
|----------|-------------|
| -wykopy | m3 – 382.70 |
| - nasypy | m3 – 0 |

pod projektowaną nawierzchnią ulic

| | |
|---------|-------------|
| -wykopy | m3 – 957.23 |
| -nasypy | m3 - 0 |

nadmiar ziemi w ilości **1 339.93 m3** uzyskanych z dwóch przedstawionych zakresów należy odwieść w miejsce wskazane przez inwestora, w części przedmiarowej

i kosztorysu inwestorskiego przyjęto odległość odwozu 2 km..

Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie przy użyciu koparek,

równiarki. Włóców statycznych i samochodów samowyladowczych.
UWAGA; w obrębie istniejących kabli energetycznych lub telefonicznych. Wszystkie roboty ziemne związane z wykopami wykonywać ręcznie w obrębie 1.50m od ich przebiegu i pod ścisłym nadzorem kierownika robót.
Ich uszkodzenie lub przerwanie kabli będzie odpowiadał wykonawca, który za ich naprawę będzie musiał zapłacić.
Repery robocze pokazano na planie ich lokalizację oraz rzędne, które Wykonano w układzie „KRONSZTAD” czyli państwowym.

8.0 WPLÝW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO:

Wykonanie gładkiej równej nawierzchni ulic Wierzbowej i Malinowej oraz połączenie ich z ul. Północną i Piaskową, które będą realizowane w roku bieżącym 2006, dodatnio wpłynie na środowisko, łatwa będzie w utrzymaniu porządku i czystości w tym rejonie.

Żróźnicowanie projektowanych nawierzchni przez kolory kół, będą czytelne dla kierujących i pieszych w czasie ich użytkowania

AUTOR
