

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa

- opis techniczny
- uzgodnienia

2. Część rysunkowa

	- plan orientacyjny
rys. nr 1	- plan sytuacyjny
rys. nr 2	- przekrój normalny-konstrukcyjny
rys. nr 3	- przekroje poprzeczne
rys. nr 4	- profil podłużny

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU REMONTU DRÓG ULIC MICKIEWICZA, PRUSA, REJA I ORZESZKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI STARE POLE

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Dziennik Ustaw 43 z dnia 14 maja 1999 w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Wytyczne do projektowania dróg i ulic wydane przez GDDKiA. w Warszawie.
- Mapa do celów projektowych
- Opracowanie koncepcyjne ulic z odwiertami podłoża gruntu i zagęszczenia.

2. Cel opracowania

Cel wykonania projektu to remont ulic na osiedlu w Starym Polu wraz z infrastrukturą w pasie drogi gminnej ulic Mickiewicza, Prusa, Reja i Orzeszkowej.

3. Stan istniejący:

W obecnej chwili na przedmiotowych ulicach oraz pasie drogowym występuje tymczasowa jezdnia w dużym stopniu zdegradowana z płyt drogowych o szerokości 4,50m ograniczona krawężnikiem ulicznym wystającym. Zjazdy do posesji częściowo wykonane przez mieszkańców o różnym kształcie i nawierzchni. Chodnik dla pieszych występuje na jednym odcinku ulicy Mickiewicza w dużym stopniu zniszczony przez najeżdżające pojazdy przy mijaniu się na 4,50m ulicy. Istniejące ulice nie posiadają odprowadzenia wód opadowych tworząc po opadach duże zastoiny wody utrudniając ruch samochodowy i pieszy po osiedlu mieszkaniowym.

4. Stan projektowany:

Ulica Reja z ulicą Mickiewicza i Prusa tworzą ruch komunikacyjny okrężny od drogi powiatowej (ul. Bema) w obu kierunkach jako dojazd do dalszej części osiedla, dlatego zaprojektowano ten ciąg komunikacyjny na obciążenie KR2 z nawierzchnią bitumiczną, jako ulice dojazdowe do posesji mieszkaniowych z wyodrębnieniem ruchu w postaci chodników dla pieszych z nawierzchnią kostki betonowej grubości 6cm.

Wprowadzone zmiany dotyczące usytuowania i szerokości jezdni w odniesieniu do jezdni tymczasowej są przedstawione na planie sytuacyjnym oraz innych rysunkach projektu jak profil podłużny odcinków remontowanych ulic. Konstrukcja jezdni jest założona na ruch KR2 na ciągu projektowanych ulic z uwagi na dalszy rozwój osiedla na wydzielonych działkach w planie przestrzennym zagospodarowania gminy. Spadki podłużne drogi dostosowane do istniejącego terenu. Spadki poprzeczne zgodnie z normatywem 2% na prostych odcinkach i skrzyżowaniach. Wody opadowe kierowane do wpustów kanalizacji deszczowej projektowanej kanalizacji deszczowej w projekcie podstawowym. Grunty nasypowe należy wykonać z mieszanki piaskowej o wskaźniku różnorodności większym od 3 oraz wodoprzepuszczalności 8m/dobę. Zagęszczać do wskaźnika 1,0.

Łączna grubość konstrukcji jezdni dla ruchu KR2 ze względu na słabo nośne podłoże wynosi 53 cm wraz z wzmocnieniem podbudowy geosiatką o wytrzymałości na rozciąganie 30kN/m oraz wymianą podłoża na głębokość 20cm na piasek o wodoprzepuszczalności 8m/dobę na macie separacyjnej o wytrzymałości 20 kN/m, co odpowiada grubości zaprojektowanej kategorii obciążenia

utwardzenia dróg wewnętrznych i parkingów. Grunty istniejące w podłożu wpływają niekorzystnie na przemarzanie dla strefy projektowanego terenu, dlatego by uzyskać poziom założony dla strefy przemarzania pod konstrukcją jezdni zaprojektowano warstwę stabilizacji gruntu dowiezonego z cementem o wytrzymałości $R_w 1,5 \div 2,5 \text{ Mpa}$ z wzmocnieniem geosiatką. Przy wykonywaniu robót ziemnych pod konstrukcją jezdni grunt nasypowy jak i istniejący należy zagęścić do wskaźnika $W_z - 1,0$. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych lub innych niż G1 należy koryto przegłębić o warstwę odcinającą z piasku o wodoprzepuszczalności 8 m/dobę i wskaźnika różnoziarnistości > 3 grubości 20 cm .

5. Konstrukcja jezdni:

5.1 Konstrukcja na ruch KR2

- | | |
|--|------------|
| 1-nawierzchnia – warstwa ścieralna AC 0/12,8 | gr. - 4 cm |
| 2-nawierzchnia – warstwa wiążąca AC 16 W | gr. - 6 cm |
| 3-podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie | gr - 25 cm |
| 4-wzmocnienie podłoża grunt stab. cementem $R_w 1,5 \div 2,5 \text{ Mpa}$ | gr. - 15cm |
| 5-wzmocnione podłoże geosiatką o wytrzym. na rozciąganie 30 kN/m | |
| 5-podłoże istniejące doprowadzić do gruntu G1 lub wymiana 20 cm na warstwę odcinającą z piasku oraz separacją włóknina o wytrzymałości 20 kN/m . | |

5.1 Konstrukcja na ruch KR1 na zjazdach

- | | |
|---|-------------|
| 1-nawierzchnia – kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cem. –piaskowej 5 m | gr. - 13 cm |
| 2-podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie | gr - 15 cm |
| 3-wzmocnienie podłoża grunt stab. cementem $R_w 1,5 \div 2,5 \text{ Mpa}$ | gr. - 15cm |
| 4-podłoże istniejące doprowadzić do gruntu G1 lub wymiana 20 cm na warstwę odcinającą z piasku. | |

Projektowany odcinek drogi ograniczono krawężnikiem betonowym 15×30 wystającym w świetle 12 cm . wg zaleceń Zleceniodawcy. Dla swobodnego przejścia osób niepełnosprawnych zastosowano obniżenie krawężnika na przejściach chodnikowych o 2 cm w świetle jezdni. Krawężniki ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu B15. Chodnik wykonać z kostki wibroprasowanej betonowej bezfazowej B35 gr. 6 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm podbudowie 15 z kruszywa łamanego oraz warstwie piasku gr. 10 cm .

6. Odwodnienie.

Sposób odwodnienia kanalizacja deszczowa, przedstawiona w osobnym opracowaniu.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Kierownik budowy zgodnie z Art.21a Prawa Budowlanego powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę i warunki robót oraz prowadzenie robót budowlanych przy równoczesnym ruchu pojazdów. W planie należy uwzględnić następujące rodzaje robót budowlanych:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych.
- Przy prowadzeniu których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- Prowadzonych w studniach,

- Prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- wywołujących wibrację,
- prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych np. walce drogowe.

Wykopy w pobliżu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności zabezpieczając istniejące uzbrojenie przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem i oświetlić w nocy. Zabezpieczyć należy dojazd ekipom specjalnym w trakcie prowadzenia robot. Wykopy wykonywać należy jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych

zabezpieczonych przed obsuwaniem się ziemi za pomocą odpowiedniej obudowy. Prace ziemne prowadzone w pobliżu czynnych kabli energetycznych , kanalizacji i kabli teletechnicznych

ziemnych , sieci wodociągowej należy wykonywać ręcznie. Prace ziemne prowadzone w miejscu zbliżeń z istniejącymi instalacjami podziemnymi prowadzić za wiedzą i zgodą oraz pod nadzorem zarządzającego siecią.

Pracowników należy przeszkolić w zakresie prac związanych z użyciem sprzętu zmechanizowanego i stosownych środków transportu.

Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby. Do przewozu oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1m.

Do robót budowlanych pracownik powinien posiadać odzież ochronną