

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU DROGOWEGO PRZEBUDOWY **ul. PRZEKOPKA w GRAJEWIE**

1. Podstawa opracowania

- umowa nr 20/07/03 z dnia 14.07. 2003 r.
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500 aktualna na dzień 20.08.2003r.
- opinia ZUDP przy Starostwie Powiatowym w Grajewie
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2. Inwestor: Miasto Grajewo ul. Strażacka 6

3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Przekopka o istniejącej nawierzchni żwirowej na ulicę o nawierzchni z betonu asfaltowego szer. 6.0 m ujętej w krawężniki z obustronnymi chodnikami.

Projekt drogowy obejmuje następujące roboty:

- pomiarowe
- ziemne związane z korytowaniem
- zabezpieczenie kabli energetycznych
- przeniesienie kabli telefonicznych
- ustawienie krawężników
- wykonanie konstrukcji i nawierzchni jezdni
- wykonanie wjazdów bramowych, chodników i zieleńców
- oznakowanie pionowe i poziome

4. Dane techniczne ulicy

- | | |
|---|---------------------------|
| - długość | - 574,14 m |
| - szerokość w liniach rozgraniczających | - 10,00 m |
| - szerokość jezdni | - 6.00 m |
| - powierzchnia jezdni | - 3.495,58 m ² |
| - powierzchnia chodników | - 1.462,35 m ² |
| - powierzchnia wjazdów | - 420,00 m ² |
| - powierzchnia zieleńców | - 674,75 m ² |

OK

5. Stan istniejący

Ulica posiada geodezyjnie wydzielony pas drogowy w liniach rozgraniczających 10,0m, nawierzchnię żwirową, brak chodników. Zabudowę stanowią domy jednorodzinne. W układzie komunikacyjnym osiedla pełni funkcję drogi wyjazdowej w kierunku ul. Elckiej oraz stanowi dojazd do osiedla Przekopka.

Istniejące uzbrojenie stanowi linia energetyczna komunalno - oświetleniowa oraz kabel telefoniczny.

Podłoże gruntowe stanowią pospółki zaglinione i piaski. Woda gruntowa występuje na głębokości poniżej 1.9 m.

6. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

6.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Przebieg ulicy dostosowano do istniejącej linii energetycznej w istniejącym i wydzielonym geodezyjnie pasie drogowym.

Jezdnia szerokości 6.0 m z obustronnymi chodnikami oddzielonym pasem zieleni.

Chodnik lewy zmiennej szerokości, chodnik prawy szer. 2.0 m. Skrzyżowanie z ul. Elcką, zgodnie z narzuconymi warunkami przez GDDKiA O/Białystok wykonano w formie zjazdu – wjazdu typu bramowego o skosach 3,5 m z wtopionymi krawężnikami na szerokości pobocza.

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny – 2%.

Początek ulicy od strony ul. Grzybowej.

Ulica krzyżuje się:

- w km 0 + 000 z ul. Grzybową
- w km 0 + 422,93 z ul. Owocową
- w km 0 + 574,14 z ul. Elcką (droga krajowa nr 65)

Skrzyżowania ulic wyokrąglono łukami o promieniach $R = 8.0$ m i $R = 9.0$ m.

Załamania w planie wyokrąglono łukami:

- w km 0 + 051.10 - $R = 35$ m
- w km 0 + 140.95 - $R = 100$ m
- w km 0 + 241.70 - $R = 150$ m
- w km 0 + 327.62 - $R = 100$ m
- w km 0 + 383.93 - $R = 30$ m
- w km 0 + 422.93 - $R = 50$ m (łuk prawy i $R=10$ łuk lewy)
- w km 0 + 469.29 - $R = 20$ m
- w km 0 + 496.32 - $R = 30$ m
- w km 0 + 545.57 - $R = 40$ m

6.2. Rozwiązanie wysokościowe – niweleta

Niweletę dostosowano do istniejącej zabudowy i konfiguracji terenu z uwzględnieniem wjazdów na posesję.

Spadki podłużne ulicy wynoszą od 0.0040 ÷ 0.0400 .

Spadki poprzeczne dwustronny – 2%.

Spadki chodników jednostronne 2% w kierunku jezdni.

6.3. Odwodnienie

Ulicę zaprojektowano w krawężnikach. Wody opadowe z jezdni i chodników sprowadzone zostały poprzez nadane spadki poprzeczne i podłużne do wpustów ulicznych podłączonych do zaprojektowanej kanalizacji deszczowej .

6.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję jezdni zaprojektowano na obciążenia ruchem KR 1 uwzględniając warunki gruntowo – wodne i warunki jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zawarte w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej (Dz.U.Nr 43,poz.430) :

Z uwagi na przekopy po uzbrojeniu oraz przewarstwienie gruntu zaprojektowano warstwę odsączającą z mieszanki gr. 10 cm.

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) gr. 4 cm
wg PN-S-96025 : 2000 dla KR 1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (BA) gr. 5 cm
wg PN-S-96025 : 2000 dla KR 1
- podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 20 cm stabilizowanego mechanicznie
wg PN-S-96102 : 1997
- warstwa odsączająca gr. 10 cm z mieszanki o frakcji 0 ÷ 6,3 mm klasy II wg
PN-B- 11111 : 1996 : II

Konstrukcję jezdni, wjazdów bramowych ,przejęć dla pieszych przedstawiono na szczegółach konstrukcyjnych załączonych do niniejszego opracowania.

Wszystkie wyroby betonowe użyte do budowy ciągu ulicy powinny być wykonane z betonu kl.min.B-30 i posiadać świadectwa jakości.

Uwaga:

Z uwagi na przekopy po uzbrojeniu ulicy dopilnować zagęszczenia gruntu uzyskując wskaźnik zagęszczenia $J_s \geq 1.0$.

7. Roboty ziemne

Bilans mas ziemnych przedstawia się następująco:

- wykopy	-	1.991,64 m ³
- w tym nasypy	-	212,57 m ³

Nadwyżkę ziemi w ilości 1.779,07 m³ odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

Budowa ulicy nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Po jej wybudowaniu zostanie zmniejszony poziom zapylenia kurzem. Poprawiony zostanie komfort jazdy i bezpieczeństwo pieszych. Pozytywnie wpłynie na estetykę osiedla.

9. Wycinka drzew, wyburzenia, wykupy terenu.

Projekt nie przewiduje wycinki drzew i wyburzeń. Zachodzi natomiast potrzeba zakończenia spraw z wykupem działek nr 63/1, 87/1, 96/2 oraz czasowego zajęcia działki 99/2 pod budowę kanalizacji. Kabel telefoniczny przebiegający pod jezdnią jest przewidziany do przeniesienia. Nowa trasa została uzgodniona z TP w Łomży.

10. Wytyczne realizacji

Na projekcie zagospodarowania wchodzącym w skład dokumentacji naniesiono uzbrojenie podziemne. Przy zbliżeniu do zasuw wodociągowych roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie osi ulicy powierzyć uprawnionemu geodecie.

Prowadzenie i zabezpieczenie robót oznakować zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” (M.P.Nr 24, poz. 184 z 18.06.1990 r.). Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz. 1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401).

Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie przejścia dla pieszych i dojazdu do posesji.

Repery robocze naniesiono na projekcie zagospodarowania i drogowym ulicy.