

III. PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA DROGOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0.	Opis techniczny	str. 2-5
2.0.	Tabela robót ziemnych	str. 6-9
3.0.	Część rysunkowa	str. 10-16
	Rys. D-1	Projekt zagospodarowania terenu – drogi
	Rys. D-2	Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO DRÓG NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W M. SIEDLIKO PRZY UL. KASZTANOWEJ

1. Materiały wyjściowe.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich użytkowanie.
- Uzgodnienia z Inwestorem dotyczące technologii i zakresu robót.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (W - wa 2001).
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Osiedla przy ul. Kasztanowej.

2. Zakres opracowania.

Budowa dróg osiedlowych:

- Droga dojazdowa do osiedla – ciąg H – C' – D' – G' - I, o długości 611,56 m (w tym przebudowa istniejącej nawierzchni etapu I na odcinku 34,37 oraz budowa placu do zawracania). Szerokość 6 m. Prawostronny chodnik 2 m. Lewostronne umocnione pobocze – 1 m, rów
- Droga wewnętrzna A - B - C o długości 197,74 m, składająca się z prawostronnego chodnika 1,5 m, oddzielonego od jezdni pasem zieleni 1,5 m, jezdnią o szerokości 5,5 m, lewostronny chodnik o szerokości 1,5 m.
- Droga wewnętrzna D – E – F - G, długości 197,48 m o parametrach jak wyżej.
- Lewo strony chodnik A-A' o szerokości 1,5 i dojazdy do posesji od drogi wewnętrznej,

Połączenie pierwszego i drugiego etapu – droga dojazdowa:

- W przypadku niezrealizowania projektu etapu pierwszego połączenie drogi dojazdowej pierwszego i drugiego etapu należy wykonać jak w etapie drugim. Etap pierwszy drogi dojazdowej należy wykonać do km 0+420,39 zgodnie z projektem pierwszego etapu, dalej zgodnie z etapem drugim od km 0+000.

Połączenie pierwszego i drugiego etapu - droga wewnętrznych:

- W przypadku niezrealizowania projektu etapu pierwszego wjazd na drogę wewnętrzną z drogi dojazdowej na długości 8 m (przy punkcie A') oraz zakończenie drogi wewnętrznej (przy punkcie A) na długości 4 m należy wykonać zgodnie z etapem drugim.

3. Stan istniejący.

Teren osiedla mieszkaniowego stanowią aktualne użytki rolne o niskiej klasie gruntów. Mała grubość warstwy humusu, średnio 5 cm. W sąsiedztwie projektowanego osiedla znajduje się pełne uzbrojenie terenu.

4. Projekt

4.1. Droga w planie

- Drogi zostały poprowadzone zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu.
- Droga dojazdowa H – C' – D' – G' - I składa się z odcinka prostego (532,10) m i dwóch łuków poziomych na początku i końcu drogi. Początek drogi łączy się z drogą dojazdową pierwszego etapu. Projektuję połączenie dróg łukiem o promieniu 220 m. Drugi łuk poziomy ma promień 150 m. Droga kończy się placem do zawracania w kształcie kropli o promieniu 8 m.
 - km 0+000 – 0+039,72 – łuk poziomy o promieniu 220 m,
 - km 0+039,72 – 0+571,82 – odcinek prostu,
 - km 0+571,82 – 0+611,56 – łuk poziomy o promieniu 150 m,
- Drogi wewnętrzna A - B - C ma kształt odwróconej litery „L” o promieniu wyokrąglającym 8,75 m.
- Droga wewnętrzna D – E – F – G ma kształt podkowy o promieniach wyokrąglających 8,75 m.

4.2. Profil podłużny

- Projektowana niweleta drogi dojazdowej i dróg wewnętrznych opisuje istniejący stan terenu.
- Wysokość wyniesienia niwelety powyżej terenu zapewnia właściwe odwodnienie dróg i w miarę korzystny bilans robót ziemnych.
- Średnie wyniesienie wynosi około 30 cm i nie przekracza w zasadzie 50 cm. Oznacza to, że generalnie spód konstrukcji nawierzchni znajduje się na terenie.
- Spadki podłużne, największe przy wyjazdach na drogę dojazdową 2-3%, pozostałe nie przekraczają 2%.

4.3. Droga w przekroju poprzecznym

- Droga dojazdowa H – C' – D' – G' - I;
 - prawostronny chodnik 2 m,
 - jezdnia 6 m, z jednostronnym 2% spadkiem do lewej krawędzi,
 - umocnione pobocze 1 m, ze spadkiem poprzecznym 6%,

- rów przydrożnych o szerokości 40 cm i głębokości 30 cm, pochylenie skarp 1:1,5
- plac do zawracania o spadku daszkowym 2%, od lewej krawędzi na szerokości 6 m zgodnie z pochyleniem drogi dojazdowej, od prawej krawędzi drogi dojazdowej spadek przeciwny.
- Drogi wewnętrzne A – B – C i D – E – F -G ;
 - prawostronny chodnik 1,5 m,
 - pas oddzielający zieleni 1,5 m,
 - jezdnia szerokości 5,5 m ze spadkiem daszkowym 2% (na całej długości),
 - lewostronny chodnik 1,5 m,

4.4. Odwodnienie

- Poprzez spadki poprzeczne i pochylenia podłużne wody opadowe są sprowadzane do miejsc lokalizacji wpustów deszczowych i dalej poprzez kanalizację deszczową poza teren osiedla do zbiornika odparowującego. Powyższe dotyczy dróg wewnętrznych
- Odwodnienie drogi dojazdowej do rowu przydrożnego.
- Projekt kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania

4.5. Konstrukcja elementów przekroju poprzecznego drogi

a) droga dojazdowa H – C' – D' – G' - I

- warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0/16 mm, gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z bet. asfaltowego 0/20 mm, gr. 5 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm, niesortowane, gr. 20 cm,
- pobocze utwardzone; mieszanina gruntu z niesortem kamiennym (50%) 0/60 mm, grubości 20 cm,

b) drogi wewnętrzne A – B – C i D – E – F - G

- betonowa kostka brukowa, szara, gr. 8 cm, typu Holland
- podsypka cementowo-piaskowa /1;4/ gr. 5 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm, niesortowane, gr. 20 cm

c) chodniki

- betonowa kostka brukowa, szara, gr. 8 cm, typu Holland,
- podsypka cementowo-piaskowa /1:4/ gr. 5 cm,

d) wjazdy na posesje

- lokalizacja wjazdów wg rys. nr 1
- betonowa kostka brukowa, czerwona, gr.8cm, typu Holland

- podsypka cementowo-piaskowa /1:4/ gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm, niesortowane, gr. 10 cm
- obmurowanie wjazdu, obrzeże betonowe 6 x 20cm „wtopione”, w miejscu połączenia z granicą działki 8x30 cm
- krawężnik 15 x 22 cm na wjeździe, obniżony do 4 cm. Zejście z wysokości 12 cm do 4 cm na długości 1 m za pomocą krawężników skośnych.

e) obrzeża, krawężniki

- krawężniki betonowe 15 x 30 („światło” – 12 cm)
- ławy pod krawężnik – betonowe z oporem B-10
- krawężnik na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm
- obrzeże betonowe 8 x 30 – wjazdy na posesję,
- obrzeże betonowe 6 x 20 – obmurowanie chodnika,
- ława piaskowa pod obrzeża,
- krawężnik najazdowy 15x22 na wjazdach obniżony do 4 cm

f) plac manewrowy

- na obwodzie „kropelki” krawężnik najazdowy 15x22 cm, wtopiony.

g) pas zieleni

- pas zieleni o szerokości 1,5 m wypełniony ziemią urodzajną na głębokość 20 cm, obsiany trawą.

5. Wyniesienie geodezyjne

Według współrzędnych z układu 1964.

6. Zestawienie powierzchni i długości

a) droga bitumiczna H-C'-D'-G'-I, dojazdowa + plac manewrowy
611,56 m

- powierzchnia całkowita: 3804,19 m²

b) drogi wewnętrzne z kostki brukowej

- droga wewnętrzna D-E-F-G: 1128,43 m²
- droga wewnętrzna A-B-C: 1132,42 m²
- powierzchnia całkowita: 2260,80 m²

c) chodnik z kostki brukowej

- powierzchnia całkowita: 2161,03 m²

d) wjazdy na posesję

- droga wewnętrzna D-E-F-G: 161,54 m²
- droga wewnętrzna A-B-C: 114,03 m²
- droga dojazdowa H-C'-D'-G'-I: 74,52 m²
- na odcinku A-A': 29,97 m²
- powierzchnia całkowita: 380,06 m²

e) roboty ziemne

- droga wewnętrzna A-B-C
 - wykopy 244,9 m³
 - nasypy 171,68 m³
- droga wewnętrzna D-E-F-G
 - wykopy 50,75 m³
 - nasypy 372,67 m³
- dojazdowa H-C'-D'-G'-I
 - wykopy 352,64 m³
 - nasypy 720,42 m³

Suma:

- wykopy 648,29 m³
- nasypy 1264,77 m³

- zdjęcie humusu – 214 m³

f) powierzchnia zieleńców

- 577,7 m²

577,7 x 0,2 = 115,54 m³ (wykorzystać ściągnięty humus)

214 - 115,54 = 98,46 m³ do wywiezienia

g) krawężnik drogowy 15x30 cm

- 1217 mb

h) krawężnik najazdowy 15x22 cm

- 223 mb

i) obrzeże betonowe 8x30 cm

- 140 mb

j) obrzeże betonowe 6x20 cm

- 1820 mb

k) krawężnik skośny

- 79 mb

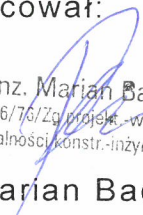
l) pobocze gruntowe

- 611,56 mb

7. Wskazania dla wykonawcy

Nakaz bezwzględnego stosowania Norm Polskich i Branżowych przy realizacji robót.

Opracował:


mgr inż. Marian Badziąg
nr upr. 86/76/Zg projekt. wykonaw.
w specjalności konstr.-inżyn. inżyn.

mgr inż. Marian Badziąg