

OPIS TECHNICZNY

***Do projektu drogowego
dla budynku wielofunkcyjnego, składającego się z mieszkań dla
osób starszych z usługami uzupełniającymi, a w części będącego
budynkiem mieszkalnym wielofunkcyjnym z wbudowanym
przedszkolem z zagospodarowaniem terenu i przyłączeniem do
sieci miejskiej.***

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora – TBS we Wrocławiu
- plany sytuacyjne w skali 1:500
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- MPZP XXXI/703/12 z dnia 13.09.2012
- projekt zagospodarowania terenu

2. Zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest zagospodarowanie terenu w rejonie projektowanego budynku TBS w rejonie skrzyżowania ulicy 4KDD/1 i 10ZP WSCHÓD w zakresie drogi wewnętrznej i zjazdów do budynku. Inwestycja realizowana jest na działce nr 62/43 AM-10 Obręb Żerniki.

3. Stan istniejący

Obecnie trwają prace budowlane związane z budową sieci uzbrojenia podziemnego i ulic na terenie planowanego osiedla „Nowe Żerniki”. Inwestycja realizowana jest przez Wrocławskie Inwestycje sp. z o.o.

4. Warunki gruntowo-wodne

Do projektu przyjęto ujednolicony grunt kategorii G3. W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych odbiegających od G3 projektant podejmie decyzję o zmianach odnośnie rozwiązań konstrukcyjnych nawierzchni.

5. Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano drogę wewnętrzną w miejscu przewidzianym w MPZP pod komunikację z wpięciem do ulicy 10ZP WSCHÓD w miejscu przewidzianego w tym miejscu zjazdu publicznego. Zaprojektowano drogę wewnętrzną o szerokości 6.0 m. Docelowo ulica ta stanowić ma drogę publiczną.

Wzdłuż ulicy obustronnie zaprojektowano stanowiska postojowe prostopadłe o wymiarach 2,5x5,0 m w ilości 19 sztuk. Za stanowiskami postojowymi zaprojektowano chodniki o szer. 2,80 m.

Zaprojektowano 3 zjazdy indywidualne z projektowanej drogi oraz 1 zjazd indywidualny z drogi 4KDD/1. Zaprojektowano zjazdy o szerokości 5,5 m i łukach o promieniach $R=5$ m z drogi wewnętrznej i łukach o promieniach $R=6$ m z drogi 4KDD/1. Ponadto likwidacji ulega 6 istn. stanowisk postojowych przy drodze 4KDD/1 z wykonaniem w zamian zieleni.

Konstrukcja drogi wewnętrznej (KR2):

- warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cem. o $R_a = 1,5 - 2,0$ MPa gr. 15 cm,
- warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa kam. o ciągłym uziarnieniu 0/31.5, stab. mech. gr. 20 cm,
- warstwa wiążąca z AC16 W gr. 7 cm,
- warstwa ścieralna AC11 S gr. 5 cm.

Konstrukcja miejsc parkingowych:

- warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cem. o $R_a = 1,5 - 2,0$ MPa gr. 15 cm,
- warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa kam. o ciągłym uziarnieniu 0/31.5, stab. mech. gr. 20 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 o grubości 3 cm,
- kostka betonowa gr. 8 cm

Konstrukcja zjazdów:

- warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cem. o $R_a = 1,5 - 2,0$ MPa gr. 15 cm,
- warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa kam. o ciągłym uziarnieniu 0/31.5, stab. mech. gr. 15 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 o grubości 3 cm,
- kostka betonowa gr. 8 cm

W przypadku potwierdzenia w podłożu gruntowym gruntów kategorii G1 należy zamiast w-wy stabilizacji wykonać warstwę odsączającą z piasku grubego gr. 15 cm.

Konstrukcja chodnika:

- warstwa z piasku gr. 10 cm,
- warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa kam. o ciągłym uziarnieniu 0/31.5, stab. mech. gr. 15 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 o grubości 3 cm,
- kostka betonowa gr. 8 cm

Konstrukcja opaski:

- warstwa z piasku gr. 10 cm,
- warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa kam. o ciągłym uziarnieniu 0/31.5, stab. mech. gr. 15 cm,
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 o grubości 3 cm,
- płytki betonowe 35x35 gr. 5 cm

Ograniczenie nawierzchni jezdni stanowi krawężnik betonowy 15x30 ułożony na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Na drodze publicznej należy wykonać ściek jednorzędowy z kostki kamiennej 18/20 na ławie C12/15.

Ograniczenie nawierzchni chodnika stanowi obrzeże betonowe 6x20 ułożone na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Przy realizacji robót ziemnych należy stosować wymagania normy PN-S-02205 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Wszystkie nasypy należy wykonać z gruntu spełniającego wymogi gruntu G1. W projekcie przewidziano dowóz 100% gruntu przewidzianego na nasypy. Na całości zadania w obrębie robót należy zdjąć warstwę humusu z późniejszym wykorzystaniem na projektowane zahumusowanie zieleńców.

Dla gruntu stabilizowanego należy przyjąć parametry:

- zagęszczenie $I_s = 1.03$
- moduł wtórny odkształcenia $E_2 = 120$ MPa
- wytrzymałość na ściskanie $R_{28} = 2.5$ MPa

Podbudowę z kruszywa łamanego należy wykonać zgodnie z normą PN-S-06102, w tym:

Podbudowa z kruszywa o wskaźniku $w_{noś}$ nie mniejszym niż, %	Wymagane cechy podbudowy z kruszywa łamanego				
	Wskaźnik zagęszczenia I_s nie mniejszy niż	Maksymalne ugięcie sprężyste pod kołem, mm		Minimalny moduł odkształcenia mierzony płytą o średnicy 30 cm, MPa	
		40 kN	50 kN	od pierwszego obciążenia E_1	od drugiego obciążenia E_2
80	1,0	1,25	1,40	80	140

6. Odwodnienie

Projektowany układ dróg odwadniany będzie poprzez układ pochyłeń podłużnych i poprzecznych sprowadzających powierzchniowo wodę do wpustów deszczowych.

7. Obsługa komunikacyjna

Dla umożliwienia obsługi komunikacyjnej należy zrealizować przyległy układ komunikacyjny Osiedla Nowe Żerniki. Niezbędnym jest wcześniejsza realizacja:

- dla dojazdu od strony ul. Grabowej: ul. Grabową, Konińską, 4KDD/2, 4KDD/1, 10ZP WSCHÓD.
- dla dojazdu od strony ul. Kosmonautów (skrzyżowania z sygnalizacją świetlną): Trasę Targową Zachodnią (2KDZ), KDD/2, 4KDD/1.

8. Organizacja ruchu docelowego

Dojazd do projektowanego odcinka drogi na działce nr 67 odbywać się będzie poprzez ulice osiedla Nowe Żerniki, na których wyznaczono strefę ruchu uspokojonego „30”.

8.1. Informacje podstawowe

Zaprojektowano ustawienie tablic „strefa ruchu”. Ponadto oznakowano 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych znakami pionowymi D-18 z tabliczka H-18 oraz piktogramem P-24 z kostki w kolorze grafitowym. Pozostałe oznakowanie pozostaje bez zmian. Po przejściu przez ZDIUM w/w proj. odc. drogi (nadanie kategorii drogi publicznej) oznakowanie „strefa ruchu” należy zdemonstować.

8.2. Uwagi końcowe

- Lica znaków powinny spełniać wymogi zawarte w “Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” /Załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r/ z zastosowaniem folii odbłaskowej typu 2.
- Barwa i odbłask projektowanych znaków powinny spełniać wymogi zawarte w tab. 1.3 do 1.7 w/w rozporządzenia.
- Wielkość znaków “małe”.
- Tarcza znaku powinna być wyprofilowana i wykonana z blachy aluminiowej.
- Słupki z rury ocynkowanej 70 mm, zakotwiczone, sztywne.
- Słupki przeszkodowe typu B1 (kolorystyka żółto-czarna)

8.3. Uwagi końcowe

- Wszelkie zmiany organizacji ruchu winny być dokonane zgodnie z niniejszym projektem.
- Wymagania techniczne dotyczące wymiarów znaków, kolorystyki, sposobu wykonania i montażu określają instrukcje opisane w pkt. 7.2.
- Data wprowadzenia oznakowania docelowego II kw. 2018 r.

Projektant:

mgr inż. Mariusz Przewłocki