

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: **PROJEKT WYKONAWCZY**
ETAP I

NUMER TOMU / ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW: **7 / 7**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa budynków wielorodzinnych nr 6 i nr 7 wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną – osiedle Biedronka, dz. nr 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 211 obręb 0003, jednostka ewidencyjna Karlino

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Parking, droga dojazdowa

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

78-230 Karlino, ul. Koszalińska

gmina Karlino, woj. zachodniopomorskie

działka nr 199, 200, 211, 201/1, 201/2 obręb 0003, jednostka ewidencyjna Karlino

KATEGORIA OBIEKTU:

XXII (parkingi)

XXV (drogi)

INWESTOR:

Karlińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego

78-230 Karlino, ul. Wojska Polskiego 1

Zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Branża drogowa	Projektant (objektu)	mgr inż. Justyna Roman do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie budownictwa drogowego bez ograniczeń PWOD/0074/76	Kwiecień 2022	
	spec. uprawnień numer upr.			
Branża drogowa	Projektant sprawdzający	mgr inż. Marcin Jurewicz do proj. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej ZAP/0129/POOK/12	Kwiecień 2022	
	spec. uprawnień numer upr.			

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
3.0 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4.1. Opis projektowanych elementów - branża drogowa	4
4.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków – odwodnienie.....	8
4.3. Układ komunikacyjny	8
4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.....	8

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Plan sytuacyjno-wysokościowy

Rys. 2 Przekroje normalne

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Aktualna mapa do celów projektowych – skala 1:500;
- Decyzja o warunkach zabudowy nr 1/2021 z dnia 2 marca 2021r. znak: GP.6730.2021.ISC.2
- Badania podłoża gruntowego;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 470);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065);
- Obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1333).

2.0 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana etapowo.

Etap I swoim zakresem obejmuje budynek nr 6 wraz z przyległymi ciągami pieszymi oraz miejscami postojowymi w ilości 22 miejsc.

Etap II obejmuje swoim zakresem obejmuje budynek nr 7 wraz z drogą dojazdową, drogą manewrową i pozostałymi parkingami w ilości 45 miejsc wraz z ciągami pieszymi i projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Przedmiotem całego zamierzenia budowlanego jest budowa drogi dojazdowej oraz układu parkingów wraz z jezdnią manewrową w ramach budowy dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w zakresie działki nr 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 211 obręb 0003 w miejscowości Karlino.

Dla całego zadania inwestycyjnego została wydana przez Gminę Karlino decyzja o warunkach zabudowy nr 1/2021.

Gmina Karlino w piśmie nr GP 7021.109. 2021.PF z dnia 09.07.2021 r. wyraziła zgodę na umieszczenie w pasie drogi wewnętrznej na działce nr 200 obr. 0003 Karlino (budowanej wg odrębnego opracowania), miejsc parkingowych na potrzeby projektowanych budynków oraz zjazdu na dz. nr 201/2 stanowiącego dojazd do projektowanego parkingu na dz. 201/2.

Wykonanie drogi wewnętrznej na działce nr 200 oraz zjazdu z tej drogi na ul. Moniuszki (nr drogi 320182Z) zostanie wykonane w ramach odrębnego zadania zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez Pracownię Projektową w 2013 r.

Zakres inwestycji swoim zakresem obejmuje następujące roboty budowlane:

- zdjęcie warstwy humusu wg grubości zalegania, roboty ziemne,
- ustawienie obrzeży oraz krawężników,
- wzmocnienie istniejących gruntów poprzez wykonanie warstwy stabilizacji,
- wykonanie nowej pełnej konstrukcji ciągów pieszych,
- wykonanie nowej pełnej konstrukcji zabruków przy miejscach postojowych,
- wykonanie nowej pełnej konstrukcji miejsc postojowych,
- wykonanie nowej pełnej konstrukcji drogi manewrowej,
- wykonanie nowej pełnej konstrukcji drogi dojazdowej,
- oznakowanie miejsc dla osób niepełnosprawnych,
- roboty wykończeniowe.

3.0 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie koszalińskim, na obszarze gminy Karlino, na terenie osiedla Biedronka na działkach o numerach ewidencyjnych 198, 199, 200, 201/1, 201/2, 211 obręb 0003 w Karlinie.

Obszar przeznaczony pod budowę parkingów oraz drogi dojazdowej jest niezabudowany, porośnięty trawą oraz częściowo porośnięty zielenią (samosiejki). Od strony południowej inwestycja graniczy z wybudowanymi etapami osiedla. Na części działki nr 200 wybudowana została część drogi wewnętrznej, której budowa będzie kontynuowana w ramach dokumentacji projektowej z 2013 r. wykonanej przez Drogową Pracownię Projektową DIM - Ryszard Kowalski. Wzdłuż wybudowanego odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowany jest parking oraz plac gospodarczy, które przynależą do budynku nr 7, zaprojektowanego w ramach niniejszego zadania.

Odwodnienie istniejącego terenu odbywa się powierzchniowo oraz częściowo do wybudowanej kanalizacji deszczowej.

4.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Opis projektowanych elementów - branża drogowa

W ramach przedmiotowego zadania projektuje się:

- ciągi piesze,
- miejsca postojowe,
- drogę manewrową,
- drogę dojazdową wraz ze zjazdem z drogi wewnętrznej zlokalizowaną na działce nr 200,
- przebudowę drogi wewnętrznej z kostki brukowej betonowej.

CIĄGI PIESZE, OPASKA PRZY MIEJSCACH POSTOJOWYCH

Projektuje się pieszce ciągi komunikacyjne z betonowej kostki brukowej betonowej tradycyjnej w kolorze szarym szerokości od 1,5 do 2,5 m (przebieg zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym). Chodniki należy ukształtować ze spadkiem zapobiegającym zbieraniu się wody. Obramowanie chodników obrzeżem betonowym 6x30cm na ławie betonowej z oporem.

- Chodniki należy wykonać z następujących warstw:
 - betonowa kostka brukowa kolor szary (tradycyjna kostka 10x20) gr. 6cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} #0/31,5 gr. 12 cm,
 - warstwa stabilizacji gruntu mieszanka związana spoiwem cementowym C1,2/1,5 gr. 10 cm,
 - podłoże gruntowe G3.

Przy ciągach pieszych zostały zaprojektowane 2 place postojowe dla rowerów, konstrukcja placów jak dla ciągów pieszych.

Przy parkingach zaprojektowano opaski z kostki brukowej betonowej o łącznej szerokości 0,5 m (z szerokością krawężnika):

- Opaski należy wykonać z następujących warstw:
 - betonowa kostka brukowa kolor szary (3 rozmiary kostki 9x12, 10x12, 12x12) gr. 6cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} #0/31,5 gr. 12 cm,
 - warstwa stabilizacji gruntu mieszanka związana spoiwem cementowym C1,2/1,5 gr. 10 cm,
 - podłoże gruntowe G3.

DROGA DOJAZDOWA

Projektuje się drogę dojazdową do projektowanych parkingów na działce nr 201/2 szerokości 6,0 m obramowaną obustronnie krawężnikiem na ławie z oporem. Droga została połączona za pomocą zjazdu z przyszłą drogą wewnętrzną na działce nr 200 projektowaną wg odrębnego opracowania. Skomunikowanie projektowanego układu drogowego z drogą publiczną będzie się odbywało poprzez zjazd z drogi gminnej - ul. Moniuszki. Wyłukowania krawędzi zjazdu drogi dojazdowej i jezdni drogi wewnętrznej promieniami min. 5 m, szerokość zjazdu wynosi 6,0 m.

Obramowanie drogi dojazdowej do parkingu za pomocą krawężników betonowych, światło +12 cm, o wym. 15x30 na ławie betonowej z oporem. Na połączeniu krawędzi jezdni i parkingów projektuje się krawężnik obniżony najazdowy, którego światło powinno wynosić +3 cm. Wzdłuż drogi dojazdowej zaprojektowano 11 miejsc postojowych, w tym pięć miejsc dla osób niepełnosprawnych.

Pochylenie poprzeczne projektowanej drogi jednostronne wynoszące 2%, natomiast pochylenie podłużne na całej długości 2,5 %.

- Konstrukcja drogi dojazdowej należy wykonać z następujących warstw:
 - betonowa kostka brukowa kolor szary z lekko ryflowanymi brzegami i powierzchnią kostki gr. 8 cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} #0/31,5 gr. 20 cm, E_{2min} ≥ 80 MPa na górze warstwy,
 - warstwa stabilizacji gruntu mieszanka związana spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 15 cm,
 - podłoże gruntowe G3.

DROGA MANEROWA

Projektuje się drogę manewrową do projektowanych dwóch parkingów na działce nr 201/1. Szerokość drogi manewrowej wynosi 5,5 m obramowana obustronnie krawężnikiem na ławie z oporem. Droga została połączona za pomocą zjazdu z drogą dojazdową na działce nr 201/2. Wyłukowania krawędzi zjazdu drogi manewrowej i jezdni drogi dojazdowej promieniami min. 4 m, szerokość zjazdu wynosi 5,0 m.

Obramowanie drogi manewrowej za pomocą krawężników betonowych, światło +12 cm, o wym. 15x30 na ławie betonowej z oporem. Na połączeniu krawędzi jezdni i parkingów projektuje się krawężnik obniżony najazdowy, którego światło powinno wynosić +3 cm. Wzdłuż drogi manewrowej zaprojektowano 21 miejsc postojowych, w tym jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych. Pochylenie poprzeczne projektowanej drogi jednostronne wynoszące 2%, natomiast pochylenie podłużne na całej długości 2,5 %.

- Konstrukcja drogi manewrowej należy wykonać z następujących warstw:
 - betonowa kostka brukowa kolor szary z lekko ryflowanymi brzegami i powierzchnią kostki gr. 8 cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} #0/31,5 gr. 20 cm, E_{2min} ≥ 80 MPa na górze warstwy,
 - warstwa stabilizacji gruntu mieszanka związana spoiwem cementowym C1,5/2

- gr. 15 cm,
- podłoże gruntowe G3.

PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE

Wzdłuż projektowanego układu drogowego zaprojektowano łącznie 9 parkingów o łącznej ilości miejsc postojowych wynoszącej 67, z czego 10 miejsc postojowych, to miejsca dla osób niepełnosprawnych.

Wzdłuż projektowanej drogi dojazdowej zaprojektowano 4 parkingi o łącznej ilości miejsc postojowych 24, natomiast pozostałe parkingi są zlokalizowane wzdłuż odcinka drogi wewnętrznej, zaprojektowanej wg odrębnego opracowania projektowego w 2013 r. Pochylenie poprzeczne miejsc postojowych wynosi od 1% do 2%, natomiast pochylenie podłużne zgodne z pochyleniem dróg wewnętrznych, wynoszące min. 0,3 %, maksymalnie 2,5%.

Projektuje się miejsca dla samochodów osobowych o wymiarach 2,5 m x 5,0 m oraz miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5,0 m. Obramowanie parkingów na pomocą krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem, światło krawężników wynoszące +12 cm.

- Konstrukcję miejsc postojowych należy wykonać z następujących warstw:
 - betonowa kostka brukowa kolor grafitowy gr. 8 cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} #0/31,5 gr. 20 cm, E_{2min} ≥ 80 MPa na górze warstwy,
 - warstwa stabilizacji gruntu mieszanka związana spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 15 cm,
 - podłoże gruntowe G3.

Poszczególne miejsca postojowe należy rozdzielić poprzez ułożenie rzędu kostki tego samego rodzaju, natomiast w kolorze szarym.

Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy wykonać z kostki brukowej betonowej beżowej, w kolorze niebieskim lub pomalować niebieską farbą. Dodatkowo miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy oznakować oznakowaniem poziomym.

Wzdłuż miejsc dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano obniżenie krawędzi od strony ciągu pieszego w celu bezpośredniego połączenia miejsca postojowego z ciągiem pieszym. Obniżenie krawędzi zostało oznaczone na planie sytuacyjno-wysokościowym.

Projektowany układ dróg, parkingów, ciągów pieszych należy dowiązać sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego układu drogowego. W razie braku możliwości dowiązania się sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego układu drogowego, należy przebudować odpowiedni fragment istniejącej nawierzchni.

Do obliczeń wytrzymałościowych wszystkich projektowanych konstrukcji przyjęto, że podłoże naturalne posiada grupę nośności G3, która została określona na podstawie wykonanych odwiertów geologicznych. Z uwagi na występujące w podłożu grunty o grupie nośności G3, przyjęto pod konstrukcją nawierzchni dodatkową warstwę z gruntów stabilizowanych spoiwem cementowym. W przypadku braku możliwości otrzymania wymaganych parametrów dotyczących wskaźnika zagęszczenia należy wykonać dodatkowe

Zagęszczanie podłoża należy przeprowadzić do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia o wartości:

- dla górnej warstwy do 0,2m - $I_s > 1,0$
- dla głębokość od 0,2m do 0,5m – $I_s > 0,97$.

4.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków – odwodnienie

Odwodnienie projektowanych elementów drogowych będzie się odbywało za pomocą założonych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni do projektowanej kanalizacji deszczowej.

4.3. Układ komunikacyjny

Dojazd do projektowanych parkingów będzie się odbywał za pomocą drogi wewnętrznej, której brakujący odcinek zostanie wybudowany na działce nr 200 i będzie stanowił połączenie za pomocą zjazdu z ul. Moniuszki - nr drogi 320182Z. Projektowany parking przy budynku nr 7 będzie obsługiwany z nowoprojektowanej drogi dojazdowej zlokalizowanej na działce nr 201/2, natomiast dojazd do parkingu na działce nr 201/1 będzie się odbywał poprzez drogę dojazdową na działce 201/2 i dalej przez drogę manewrową.

Po wybudowaniu brakującego odcinka drogi wewnętrznej na połączeniu z ul. Moniuszki, dojazd do osiedla będzie się odbywał zarówno od strony ul. Koszalińskiej (obecny wjazd na drogę wewnętrzną), jak i ul. Moniuszki, a co za tym idzie układ komunikacyjny drogi wewnętrznej na działce nr 200 ulegnie zmianie.

4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, powiat koszaliński, gmina Karlino. Dostęp do drogi publicznej w chwili obecnej odbywa się poprzez zjazd z ul. Koszalińskiej. Po przebudowie dostęp do drogi publicznej przedmiotowego terenu będzie się odbywał poprzez zjazd z ul. Koszalińskiej (obecny zjazd) oraz zjazd z ul. Moniuszki (nowoprojektowany).

Opracowała:

mgr inż. Justyna Roman