



BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI S.C

MAŁGORZATA OKRZEJA-ŁAZOWSKA, JACEK ŁAZOWSKI

02-777 WARSZAWA, UL. KULCZYŃSKIEGO 10/21
NIP: 951-20-31-128 REGON: 017431480

TEL./FAX.: (0-22) 643 28 70 TEL: 0-605 213 186
www.proinwest.republika.pl

Nr umowy – **342/417/TOM/07**

Stadium – **PW**

Branża – **Drogi**

Obiekt – **Przedszkole 10-oddziałowe, położone w Milanówku
przy ul. Fiderkiewicza 43 na dz. nr ew. 141 i 161/2
w obrębie 06-04.**

Temat –

Inwestor – **Urząd Miejski w Milanówku**

**45214100-1 – Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów
budowlanych wg wspólnego słownika zamówień /CPV/**

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Generalny projektant	mgr inż. arch. Małgorzata Okrzeja-Łazowska upr. nr 163/84/WBPP	08 .2008	
Projektant	Tadeusz Kurzewski upr. nr Wa-60/99	08 .2008	
Sprawdzający			
Dyrektor Biura	mgr inż. Jacek Łazowski	08 .2008	

Projekt został sprawdzony i uzgodniony w zakresie koordynacji międzybranżowej			
Branża	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Małgorzata Okrzeja-Łazowska upr. nr 163/84/WBPP	08 .2008	
Konstrukcja	mgr inż. Janusz Łobacz upr. nr 270/85/UW	08 .2008	
Inst. sanitarne	mgr inż. Maria Ignaczewska upr. nr St – 121/86	08 .2008	
Inst. elektryczne	mgr inż. Andrzej Szóstakowski upr. nr Wa – 429/91	08 .2008	
Technologia	Inż. Bogdan Budzyński	08 .2008	
Drogi	mgr inż. Tadeusz Kurzewski upr. nr Wa – 60/99	08 .2008	

SPIS TREŚCI

1.	Opis techniczny.....	4
2.	Tabela robót ziemnych z poprzeczkami.....	7
3.	Uprawnienia projektowe	
4.	Rysunki	
Nr 0.	Plan orientacyjny w skali 1:20 000	
Nr 1.	Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500	
Nr 2.	Profil podłużny drogi dojazdowej w skali 1:100/1000	
Nr 3.	Przekroje konstrukcyjne na części zaopatrzeniowej w skali 1:20	
Nr 4.	Przekroje konstrukcyjne na części dostępnej dla dzieci w skali 1:20	
Nr 5.	Zakres robót w skali 1:500	

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego budowy przedszkola 10-ciooddziałowego przy ul.
Fiderkiewicza w Milanówku

1. WSTĘP

1.1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest budowa układu pieszo-drogowego dla przedszkola 10-ciooddziałowego zlokalizowanego przy ul. Fiderkiewicz 43 w Milanówku.

Podstawą do wykonania projektu jest umowa z Urzędem Miasta Milanówek nr 342/417/TOM/07 oraz Miejsowy Plan zagospodarowania Przestrzennego z dnia 16.10.2007 r. znak GGP 7327/1961/07.

Projekt wykonano na mapie w skali 1 :500 w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 14 maja 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz.430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 07 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 109, poz.1156) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.10 października 2000r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U.Nr 90/2000 poz.1006),
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dn. 20 czerwca 1997 (Dz.U.Nr 98/1997 poz. 602 wraz z późniejszymi zmianami),

1.2.Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę układu pieszo-drogowego na terenie objętym liniami rozgraniczającymi oznaczonymi na rysunku planu sytuacyjno-wysokościowego literami ABCDEFGHIJ. Inwestycja położona jest na działkach nr 141 i 161/2 obręb 06-04 będącej własnością Miasta Stołecznego Milanówek.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1.Istniejący układ drogowy

Na terenie działki nr 161 znajduje się parterowy budynek przedszkola zlokalizowany w części centralnej działki przeznaczony do rozbiórki. Oprócz tego w części północno-zachodniej znajduje się budynek gospodarczy (śmietnik) ceglany w złym stanie technicznym przeznaczony do rozbiórki.

Na terenie działki rośnie wiele drzew i krzewów. Po stronie wschodniej znajduje się żywopłot stanowiący naturalne odgródzenie istniejącej posesji od sąsiednich zabudowań. Na działce rosną duże i dobre gatunkowo drzewa w dobrej kondycji, przeznaczone do zachowania.

Wjazd na teren projektowanego i istniejącego przedszkola zlokalizowany jest od ulicy lokalnej Fiderkiewicza, która łączy się z ul. Piłsudskiego (strona południowo-zachodnia działki). Sam wjazd nie ulega zmianom.

2.2.Warunki gruntowe

Na całym obszarze występują pod warstwą nasypów o mieszanym składzie (humus, gruz, ziemia) o miąższości około 70-80 cm piaski głównie drobne i średnie oraz pospółki o zagęszczeniu $I_d=0,6-0,67$. Warstwa humusu wynosi około 0,15 m. Poziom wody gruntowej niski poniżej 4,70 m od poziomu terenu.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Rozwiązania projektowe

Projektuje się wykonanie wyjazdu z przedszkola na ul. Fiderkiewicza w miejscu istniejącego wjazdu.

Drogę dojazdową projektuje się szerokości 5,0m jednospadkową o pochyleniu poprzecznym 2%. Droga dojazdowa będzie posiadać spadki podłużne w granicach od 0,3 %. Na drodze przewiduje się wykonanie prawostronnie ośmiu miejsc parkingowych prostokątnych o wymiarach 2,3x5,0m. Miejsca parkingowe przewiduje się wydzielić innym kolorem kostki niż kolor jezdni i parkingów (np.: jasnoszarym).

W sąsiedztwie śmietnika wydzielono pole do zawracania o parametrach pozwalających na zawracanie samochodów ciężarowych (śmieciarki). Od placu do zawracania odchodzi do zaplecza dojazd o szerokości 4,0m przeznaczony dla samochodów dostawczych.

Pochylenie poprzeczne miejsc parkingowych wyniesie 2%, a pochylenie obszaru do zawracania 1%. Pochylenie chodników wyniesie 2%.

Konstrukcja nawierzchni drogi dojazdowej będzie następująca:

- kostka brukowa betonowa ciemnoszara - grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubości 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. – grubości 25 cm
- warstwa odcinająca z pospółki - grubości 15cm

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych oraz wjazdu na prywatną posesję będzie następująca:

- kostka brukowa betonowa ciemnoszara - grubości 8 cm,
- podsypka piaskowa – grubości 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. – grubości 15 cm
- warstwa odcinająca z pospółki - grubości 15cm

Ze względu na zmienność parametrów geotechnicznych górnej warstwy nasypowej na terenie przedszkola, przewiduje się wykonanie wymiany gruntu do głębokości 70-80cm poniżej istniejącego terenu. Dotyczy to obszaru budowy nowej jezdni i dojazdów (oraz parkingów).

Chodniki w części zaopatrzeniowej zostaną wykonane z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm koloru jasnoszarego na podsypce piaskowej gr. 5 cm.

Obramowaniem jezdni będzie krawężnik betonowy wyniesiony 15x30 cm na ławie betonowej z oporem B-15.

Do chodnika w tej części zostanie zastosowane obrzeże betonowe 8 x 30 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm.

Na terenie placów zabaw przewiduje się wykonanie nawierzchni z kompozytów gumowych w następującej konstrukcji:

- płytki sprężyste gumowe koloru zielonego o wymiarach 50x50x4,5cm
- podsypka z kruszywa łamanego 0/4 grubości 3 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – grubości 15 cm,

- warstwa odcinająca z pospółki - grubości 10cm

Na terenie chodników w części dostępnej dla dzieci przewiduje się wykonanie nawierzchni z kompozytów gumowych w następującej konstrukcji:

- kostka elastyczna gumowa koloru zielonego o grubości 6 cm
- podsypka z kruszywa łamanego 0/4 grubości 3 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – grubości 15 cm,
- warstwa odcinająca z pospółki - grubości 10cm

Obramowaniem placów zabaw i chodników w części dostępnej dla dzieci będzie obrzeże elastyczne zielone o wymiarach 5 x 25 cm na ławie betonowej z oporem B-15.

4. UZGODNIENIA I OPINIE

Dla projektowanej inwestycji uzyskano uzgodnienie Urzędu Miejskiego w Milanówku – pismo OŚ-7632/158/08 z dnia 13 czerwca 2008 r.

Projekt przedszkola uzyskał Opinię ZUDP Starostwa Powiatu Grodzkiego Nr 794/2008 z dnia 07.07.2008 r.

Kopie powyższych uzgodnień załączono w Projekcie zagospodarowania terenu.

5. TYCZENIE DROGI DOJAZDOWEJ

	Piketaż	X (Pn)	Y (Wsch)
Element: Linia			
Początek ()	0+000.00	-13145.219	-23309.127
PC ()	0+011.01	-13151.409	-23300.016
Kierunek stycznej:	Pd 55°48'20.86" Wsch.		
Długość stycznej:	11.01		

Element: Łuk			
PC ()	0+011.01	-13151.409	-23300.016
PI ()	0+016.63	-13154.567	-23295.368
CC ()		-13130.730	-23285.966
PT ()	0+022.07	-13155.432	-23289.816
Promień:	25.00		
Delta:	25°20'10.65" Lewo		
Stopień krzywizny(łuk):	229°10'59.22"		
Długość:	11.06		
Styczna:	5.62		
Cięciwa:	10.97		
Kierunek stycznej:	Pd 55°48'20.86" Wsch.		
Kierunek promienia:	Pd 34°11'39.14" Zach.		
Kierunek cięciwy:	Pd 68°28'26.18" Wsch.		
Kierunek promienia:	Pd 8°51'28.50" Zach.		
Kierunek stycznej:	Pd 81°08'31.50" Wsch.		

Element: Linia			
PT ()	0+022.07	-13155.432	-23289.816
Koniec ()	0+041.43	-13158.413	-23270.686
Kierunek stycznej:	Pd 81°08'31.50" Wsch.		
Długość stycznej:	19.36		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH Z POPRZECZKAMI

Pikietaż	Powierzchnia		Odległość średnia	Powierzchnia średnia		Objętości		Nadmiar objętości	Bilans objętości
	Wykop	Nasyp		wykopu	nasypu	wykopu	nasypu		
	m ²	m ²	m			m ³	m ³	m ³	m ³
0+002,00	4,55	0,12							
0+010,49	1,00	30,49	8,49	2,78	15,30	23,57	129,94	-106,37	-106,37
0+010,50	1,00	12,50	0,01	1,00	21,49	0,01	0,21	-0,20	-106,57
0+020,80	4,43	7,63	19,00	2,71	10,07	51,54	191,26	-139,72	-246,29
0+035,00	12,40	4,80	14,20	8,41	6,22	119,43	88,27	31,16	-215,13
0+035,02	12,40	7,07	0,02	12,40	5,93	0,25	0,12	0,13	-215,00
0+040,89	12,25	13,50	5,87	12,32	10,28	72,33	60,37	11,96	-203,05
0+040,94	12,25	23,02	0,05	12,25	18,26	0,61	0,91	-0,30	-203,35
0+055,58	0,87	0,04	14,64	6,56	11,53	96,01	168,81	-72,80	-276,15
						363,75	639,89		-276,15

Wykop **363,75 m³**
Nasyp **639,89 m³**