

PROJEKT BUDOWLANY

budowy sali sportowej wraz z zespołem boisk zewnętrznych,
przebudowy wjazdu od ul. Narutowicza, budowy wjazdu od ul. Kościuszki,
budowy drogi p.poż. i ukształtowania terenu na terenie inwestycji,
zmiany sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń gospodarczych
piwnicy w budynku Zespołu Szkół Budowlanych dla potrzeb Szkoły
Mistrzostwa Sportowego oraz przebudowy istniejącej sali gimnastycznej
wraz z infrastrukturą techniczną oraz projektem zagospodarowania terenu
na działkach o nr ewid: 2/2, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 114, 33
w Radomiu, przy ul. Kościuszki 7

Branża: DROGI

CPV :

45212220-4 WIELOFUNKCYJNE OBIEKTY SPORTOWE

45111000-8 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE

45233000-9 ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA,
FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONYWANIA NAWIERZCHNI

**Inwestor: Wydział Inwestycji Urzędu Miejskiego
26-600 Radom, ul. Kilińskiego 30**

**Lokalizacja: Radom, ul. Kościuszki 7
Nr ew. działek: 2/2, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 114, 33**

Autor opracowania:

mgr inż. Magdalena Korpala

mgr inż. Magdalena Korpala
Uprawnienia Budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie dróg
i nawierzchni jezdniowych.
Nr ewid. GP-41-7342/108/9v

Sprawdzający:

mgr inż. Piotr Korpala

mgr inż. Piotr Korpala
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr ewid. MAZ/0398/POOD/05

Radom, styczeń 2007r.

Radom, styczeń 2007 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że „Projekt budowlany budowy sali sportowej wraz z zespołem boisk zewnętrznych, przebudowy wjazdu od ul. Narutowicza, budowy wjazdu od ul. Kościuszki, budowy drogi p.poż. i ukształtowania terenu na terenie inwestycji, zmiany sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń gospodarczych piwnicy w budynku Zespołu Szkół Budowlanych dla potrzeb Szkoły Mistrzostwa Sportowego oraz przebudowy istniejącej sali gimnastycznej wraz z infrastrukturą techniczną oraz projektem zagospodarowania terenu na działkach o nr ewid: 2/2, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 114, 33 w Radomiu, przy ul. Kościuszki 7- część drogowa”

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć .

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Piotr Korpai
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr ewid. MAZ/0338/POOD/05

PROJEKTANT:

mgr inż. Małgorzata Korpai
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjnej i inżynierii w zakresie dróg
i nawierzchni jezdniowych
Nr ewid. GP-III-7342/100/04

Projekt zawiera :

1. Opis techniczny

1.1. Opis

2. Część rysunkową

2.1 . Plan sytuacyjny	skala 1:500	rys. nr 1
2.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500	rys. nr 2
2.3. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni w obrębie zjazdów	skala 1:20	rys. nr 3a
2.4. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni na terenie działki	skala 1:20	rys. nr 3b
2.5. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni boisk i chodników	skala 1:20	rys. nr 3c
2.6. Profil podłużny drogi p.pożarowej	skala 1:100/500	rys. nr 4
2.7. Plan warstwiczny	skala 1:500	rys. nr 5

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Niwelacja i wizja lokalna
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt

2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt budowy drogi wewnętrznej – p.poż., chodników, miejsc postojowych, drogi manewrowej i budowę boisk na terenie Zespołu Szkół Budowlanych w Radomiu przy ul.Kościuszki (rys. nr 1).

3. Lokalizacja i stan istniejący.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działkach o nr ew. 2/2, 2/4, 2/5, 2/6, 2/7, 114, 33 w Radomiu pomiędzy ulicami Narutowicza i Kościuszki - jest to teren zespołu Szkół Budowlanych. Obecnie na przedmiotowe działki można wjechać istniejącym zjazdem od ul. Narutowicza oraz przez teren burs (działka 2/1).

Obecnie przedmiotowy teren jest w dużej części utwardzony- boiska asfaltowe, chodniki i droga, a na pozostałej części występuje zieleni.

Przeprowadzone badania geologiczne wraz z ich omówieniem znajdują się w dokumentacji geotechnicznej, zgodnie z którą grunty podłoża to gleba, nasypy niebudowlane (gleba , gruz, glina piaszczysta) o miąższości 1-1,2m, pod którymi zalegają piaski średnie i gliny piaszczyste. Warunki wodne na całym badanym obszarze są dobre - w otworach do głębokości badań, poniżej 5m p.p.t., sucho. W okresach wilgotnych na stropie glin może utrzymywać się woda.

4. Stan projektowany.

Na terenie objętym opracowaniem przewidziana jest budowa zjazdu od ul. Kościuszki i przebudowa istniejącego zjazdu od ul. Narutowicza. Zjazdy te zostaną połączone drogą wewnętrzną o szerokości 3,5m, która będzie pełniła rolę drogi p.pożarowej.

Zjazdy zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999r, jako publiczny zapewniający dostęp do obiektu, w której prowadzona jest działalność publiczna.

Szerokość zjazdów wynosi odpowiednio 5m z ulicy Kościuszki i 3,5m z ulicy Narutowicza. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdów i jezdni ulic wyokrąglono promieniami $R=5m$ (rys. – plan sytuacyjny).

Pochylenie poprzeczne zjazdu w obrębie jezdni należy dostosować do jej pochylenia podłużnego.

Pochylenie podłużne zjazdu od ul.Kościuszki, na całej szerokości pasa drogowego, wynosi 1% i jest skierowane w kierunku ulicy zgodnie z rys. nr 2.

Pochylenie podłużne zjazdu od ul.Narutowicza, na długości 10m od krawędzi ul.Narutowicza, wynosi 0,5% i jest skierowane w kierunku ulicy zgodnie z rys. nr 2.

Na terenie szkoły zaprojektowane zostały również miejsca postojowe wraz z drogami manewrowymi, boisko do koszykówki, boisko do gimnastyki, bieżnia 60m, skocznia do skoku wzwyż i w dal.

Drogi wewnętrzne zostały zaprojektowane o szerokościach 3,5m z jednostronnymi 2% pochyleniami poprzecznymi oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych - 20 miejsc postojowych o wym. 2,5x5 m oraz 2 miejsca przeznaczone dla samochodów osób niepełnosprawnej o wym. 3,6x5m.

Pochylenie podłużne na drogach wynosi od 1,8% do 0,5%.

Na długości miejsc postojowych droga pełniąca rolę drogi p.pożarowej została poszerzona w taki sposób, aby w największym miejscu miała 5,5m. Droga manewrowa znajdująca się po północnej stronie miejsc postojowych posiada szerokość 5,5m.

Na dojazdach do budynków zaprojektowane zostały chodniki.

Na chodnikach, przy dojazdach do dróg, należy wykonać pochylnie tak, aby wysokość wystającego krawężnika przy połączeniu z ulicą wynosiła max 2cm.

5. Konstrukcje nawierzchni

Grunty istniejące w podłożu to gleba, nasypy niebudowlane (gleba , gruz, glina piaszczysta) o miąższości 1-1,2m, pod którymi zalegają piaski średnie i gliny piaszczyste. Dla powyższych warunków gruntowych po uzgodnieniu z Inwestorem zostały przyjęte następujące konstrukcje nawierzchni:

nawierzchnia dróg :

-betonowa kostka wibroprasowana	gr.8cm
-podsypka cem.- piaskowa	gr.3cm
-podbudowa zasadnicza z chudego betonu	gr.20cm
-grunt stabilizowany spoiwem o $R_m=2,5MPa$	gr. 15cm
-grunt stabilizowany spoiwem o $R_m=1,5MPa$	gr. 15cm

nawierzchnia miejsc postojowych :

-ażurowa, betonowa kostka wibropras.	gr.10cm
-podsypka piaskowa	gr.3cm
-kruszywo łamane lub nat. stab. mechanicznie lub tłuczeń	gr.15cm
-wymiana gruntu na niewysadzinowy	gr.20cm

Krawędzie nawierzchni należy zabezpieczyć krawężnikami betonowymi o wym. 15x30 cm ułożonymi na podsypce cem.-piaskowej 1:4 grubości 5cm i na ławie z betonu B-10 grubości 10 cm (w przypadku krawężników wyniesionych na ławie z oporem) -rys. nr 3b.

nawierzchnia chodnika:

-betonowa kostka wibroprasowana	gr. 6cm
-podsypka piaskowa	gr. 3-5cm
-grunt stab. spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$	gr.10cm

Krawędzie chodnika należy zabezpieczyć obrzeżami betonowymi o wymiarach odpowiednio 6x20cm ułożonymi na podsypce piaskowej gr. 3cm – rys. nr 3c.

6. Roboty ziemne.

Teren, na którym projektowane są w/w boiska posiada spadek w kierunku południowym. Zmiany jego ukształtowania wynikają z konieczności odpowiedniego spoziomowania boisk oraz odprowadzenia wody, a co za tym idzie prawidłowego funkcjonowania nawierzchni.

Ziemię wydobytą z koryt należy w maksymalnym stopniu zużyć na miejscu rozplantowując na terenie.

Ze względu na występujące uzbrojenie terenu wszystkie prace ziemne w pobliżu jego występowania należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Nadmiar gruntu i materiałów z rozbiórki należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

7. Z a l e c e n i a .

Przed przystępowaniem do robót wykonawca ma obowiązek przedstawienia Inspektorowi nadzoru źródła pochodzenia, świadectwa badań i atesty wszelkich materiałów, które będą użyte do budowy.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie ze sztuką budowlaną.

Opracowała:

mgr inż. Magdalena Korpai

ElementyNiwelety

ELEMENTY NIWELETY

Projekt :
 Zbiór :E:\BIURO\Budowlanka\do pozwolenia\niweleta.niw
 Utworzony : data: 2007-01-22 godz. 12:55:51

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
prosta	0,00	6,55	0,500	6,55			
łuk wypukły	6,55	13,44		3,45	300,00	0,02	max.
pik. 8,055 rzed. 164,757							
prosta	13,44	70,23	-1,797	56,79			
łuk wklęsły	70,23	77,77		3,77	600,00	0,01	
prosta	77,77	168,87	-0,541	91,10			
łuk wypukły	168,87	175,13		3,13	500,00	0,01	
prosta	175,13	196,74	-1,794	21,61			
łuk wklęsły	196,74	206,36		4,81	300,00	0,04	min.
pik. 202,120 rzed. 162,598							
prosta	206,36	244,00	1,413	37,64			
prosta	244,00	282,06	0,714	38,06			
łuk wypukły	282,06	287,20		2,57	300,00	0,01	max.
pik. 284,201 rzed. 163,439							
prosta	287,20	294,63	-1,000	7,43			

TrasaElementy

Elementy trasy

Projekt :
 Ebior :E:\BIURO\Budowlanka\do pozwolenia\niweleta.nlw
 Utworzony : dn: 2007-01-22 godz. 12:56:54

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	16,32	L=16,32m		
Prosta	16,32	60,10	L=43,78m		
Prosta	60,10	173,17	L=113,06m		
Luk kołowy	173,17	195,58	R=15,50m	T=13,68m	B=5,17m
			L=22,41m	g=1,4460rd	g=92,0544g
Prosta	195,58	232,27	L=36,69m		
Luk kołowy	232,27	241,21	R=30,00m	T=4,50m	B=0,34m
			L=8,94m	g=0,2981rd	g=18,9745g
Prosta	241,21	252,81	L=11,60m		
Luk kołowy	252,81	267,98	R=30,00m	T=7,75m	B=0,99m
			L=15,17m	g=0,5057rd	g=32,1912g
Prosta	267,98	270,43	L=2,44m		
Luk kołowy	270,43	280,09	R=30,00m	T=4,87m	B=0,39m
			L=9,66m	g=0,3220rd	g=20,4994g
Prosta	280,09	294,63	L=14,54m		