



BIURO PROJEKTOWO - CONSULTINGOWE

STRUKTURA Sp. z o.o.

70-560 Szczecin, ul. Grodzka 20 • tel./fax: (091) 485 33 36

PRACA PROJEKTOWA

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa inwestycji	HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
Temat	DROGI, PARKINGI, CHODNIKI
Adres	KARLINO ul. Kościuszki dz. nr 144/7, 144/8, 142/7, 149/4.
Branża projektowa	DROGOWA
Inwestor	URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO

Projektant	mgr inż. Jadwiga Piosicka upr. nr 234/Sz/88 specj.konstr.inż. w zakresie dróg	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Majchrzak upr. nr 234/Sz/88 specj.konstr.inż. w zakresie dróg	

Szczecin: luty 2004r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0. Zakres i cel opracowania
- 2.0. Opis stanu istniejącego
- 3.0. Opis projektu
 - 3.1. Sytuacja
 - 3.2. Nawierzchnie
 - 3.3. Odwodnienie
 - 3.4. Roboty ziemne
 - 3.5. Kolorystyka nawierzchni
 - 3.6. Organizacja ruchu
 - 3.7. Uwagi

II. RYSUNKI

- Rys. nr 1 - Plan sytuacyjno – wysokościowy dróg, parkingów, chodników.
- Rys. nr 2 - Profil podłużny A-B-C.
- Rys. nr 3 - Profile podłużne C-D , H-G.
- Rys. nr 4 - Profil podłużny D-B.
- Rys. nr 5 - Przekroje konstrukcyjne A-A, B-B.

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres i cel opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dróg, parkingów, chodników przy projektowanej hali sportowo-widowiskowej w Karlinie przy ulicy Kościuszki .

2. Opis stanu istniejącego:

Teren przeznaczony pod projektowane obiekty znajduje na działce 144/7, 144/8, 149/4 w Karlinie przy ul. Kościuszki. Teren o konfiguracji płaskiej, wolny od zabudowy , pojedyncze drzewa występują w niektórych miejscach działki . Rzędne terenu w przedziale 17,50m - 19,00m.n.p.m.

Istniejące uzbrojenie biegnie wzdłuż ulicy Kościuszki . Przez działkę przebiega linia energetyczna napowietrzna.

Według badań geologicznych pod warstwą gleby zalegają grunty niespoiste t.j. piaski drobne i średnie . Swobodne zwierciadło wody występuje na rzędnej 16,00 – 16,30 m.n.p.m , t.j. 1,0 - 2,5 m poniżej poziomu terenu.

3. Opis projektu:

3.1.Sytuacja

Na terenie działki przeznaczonej pod inwestycję jaką jest hala sportowo-widowiskowa zaprojektowano układ dróg i parkingów obsługujący ten obiekt.

Projektowany układ drogowy włączono do ulicy Kościuszki .

Drogi wewnętrzne zaprojektowano o szerokościach : 6,00m, 5,00m, 4,50m, 3,50m.

Jezdnie będą posiadały spadki poprzeczne jednostronne 2 %.

Spadki podłużne od 0,50% do 1,21%. Na drodze A-B-C od hm 0+71,25 do hm1+1,75 - spadek 0,00% (wody odprowadzone spadkiem poprzecznym do projektowanego systemu odwodnienia liniowego).

Na terenie objętym inwestycją zaprojektowano miejsca postojowe dla samochodów osobowych w układzie prostopadłym

Zaprojektowano $12+2+13+10+25+17=79$ miejsc postojowych oraz $3+1+3+1=8$ miejsc dla osób niepełnosprawnych, łącznie $79+8=87$. Stanowiska postojowe będą posiadały wymiary 2,50 m x 5,00 m , a dla osób niepełnosprawnych 3,60 m x 5,00 m.

Dla autokarów przewidziano 2 parkingi, jeden na 4 miejsca, drugi na 2 miejsca postojowe . Wymiary miejsc postojowych dla autokarów : 4,00x12,00m .

Przy drodze B-C zaprojektowano zatokę o wymiarze 3,00x 14,00 m.

Dla pieszych przewidziano chodniki o szerokości : 1,50m, 2,00m, 2,50m, 6,00m.

3.2.Nawierzchnie

a) Drogi wewnętrzne

Konstrukcja nawierzchni jezdni (wg rys. 5 przekrój A-A)

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm - szara gr. 8 cm
(spoiny wypełnione zaprawą cem.)
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z tłuczni kamiennego gr.25cm
- warstwa piasku średnioziarnistego gr.15 cm
- dogęszczone podłoże

Nawierzchnię jezdni ograniczać będzie krawężnik uliczny betonowy 15 x 30 cm, wystający w świetle h=10 cm, ułożony na ławie z betonu B-10 MPa z oporem, a w miejscu wjazdów na parkingi krawężnik betonowy 15 x 30 cm, wtopiony (h=3 cm).

b) parking dla autokarów i zatoka

Konstrukcja nawierzchni (wg rys. przekrój B-B).

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm - antracen gr. 8 cm
(spoiny wypełnione zaprawą cem.)
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z tłuczni kamiennego gr.25cm
- warstwa piasku średnioziarnistego gr.15 cm
- dogęszczone podłoże

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik uliczny betonowy 15 x 35 cm, wystający w świetle h=12 cm, ułożony na ławie z betonu B-10 MPa z oporem, a od strony jezdni krawężnik wtopiony h=3 cm.

c) parkingi dla samochodów osobowych i podjazdy

Konstrukcja nawierzchni parkingów i podjazdów (wg rys. 5 przekrój A-A).

- | | |
|---|-----------|
| - kostka betonowa brukowa gr. 8 cm - antracen
(spoiny wypełnione zaprawą cem.) | gr. 8 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa | gr. 5cm |
| - podbudowa z tłucznia kamiennego | gr. 15cm |
| - warstwa piasku średnioziarnistego | gr. 10 cm |
| - dogęszczone podłoże | |

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik uliczny betonowy 15 x 30 cm, wystający w świetle h=10 cm, ułożony na ławie z betonu B-10 MPa z oporem, a w miejscu wjazdów na parkingi krawężnik betonowy 15 x 30 cm, wtopiony (h=3 cm).

d) chodniki

Konstrukcja nawierzchni chodników (wg rys. 5 przekrój A-A).

- | | |
|---|-----------|
| - kostka betonowa brukowa gr. 6 cm - czerwona | gr. 6 cm |
| - podsypka piaskowa | gr. 5 cm |
| - warstwa piasku | gr. 10 cm |

Nawierzchnię chodników ograniczać będzie obrzeże betonowe 8 x 30 cm.

3.3. Odwodnienie

Wody opadowe z nawierzchni projektowanych dróg, parkingów, chodników kieruje się poprzez wykształcone spadki poprzeczne i podłużne do kanalizacji deszczowej. Zaprojektowano 10 wpustów ulicznych 2 systemy odwodnienia liniowego (droga A-B-C) oraz 2 wpusty podwórzowe.

Projekt kanalizacji deszczowej objęty jest odrębnym opracowaniem wodno-kanalizacyjnym.

3.4. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych z terenu objętego opracowaniem należy usunąć warstwę gleby ca 30 cm. Część ziemi urodzajnej

pozostawić przy granicy działki do robót wykończeniowych, resztę wywieźć .
Zasadnicze roboty ziemne będą polegały głównie na wykonaniu wykopów w części zachodniej działki tj. pod drogę C-D z parkingami w ilości 950m³ i wbudowaniu urobku w nasyp pomiędzy halą , a drogą C-D. Nasypy formować warstwami 20- 30 cm i zagęszczać mechanicznie.

Roboty ziemne na pozostałym terenie będą polegały głównie na wykonaniu i wyprofilowaniu koryta oraz dogęszczeniu podłoża pod nawierzchnie dróg i parkingów. Urobek z korytowania w ilości 1959m³ wywieźć.

Projektowane skarpy wykonać o pochyleniu 1:1,5.

Roboty ziemne policzono w przedmiarze robót analitycznie na podstawie profili podłużnych i różnicy pomiędzy rzędnymi projektowanymi , a istniejącymi.

Po zakończeniu prac instalacyjnych i drogowych tereny wolne od zabudowy należy zahumusować na średnią grubość 10cm i obsiać trawą.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą BN 72/8932-01.

3.5. Kolorystyka nawierzchni

- | | |
|--|----------------|
| -drogi wewnętrzne- kostka betonowa brukowa gr. 8cm | barwa szara |
| -miejsca parkingowe dla sam osobowych, podjazdy , zatoki
-kostka betonowa brukowa gr. 8cm | barwa antracen |
| -miejsca parkingowe dla autokarów -kostka betonowa brukowa gr. 8cm | barwa antracen |
| -pasy segregacyjne na parkingach -kostka gr. 8cm | barwa czerwona |
| -chodniki -kostka brukowa betonowa gr. 6cm | barwa czerwona |

3.6 Organizacja ruchu

Sposób organizacji ruchu pokazano na rys. 1. W obrębie projektowanego układu drogowego przyjęto zasadę ruchu dwukierunkowego na odcinku drogi A-B-C do hm 1+1,75, na drodze H-G i B-W1. Na odcinku drogi A-B-C od hm 1+1,75 , na drodze C-D , D-W1 przyjęto zasadę ruchu jednokierunkowego.

Do oznakowania należy zastosować znaki grupy średniej wykonane w technice odblaskowej.

3.7. Uwagi

- Wytyczenie osi dróg wewnętrznych wykonać w oparciu o projektowane współrzędne (rys. 1).
- Wysokościowo dowiązać się do reperu państwowego
- W czasie wykonywania robót ziemnych należy zachować ostrożność celem nie uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego w pasie wzdłuż ul. Kościuszki

Dane pomocnicze do przedmiaru robót:

1). Drogi z kostki bet. brukowej gr. 8 cm

droga A-B-C

$$(18,25+141,30+3,00)*6,00-56,00*1,00+2*17,38= 954,06 \text{ m}^2$$

droga C-D

$$(51,11-4,75)*6,00+2*17,38= 312,92 \text{ m}^2$$

droga D-B

$$(120,00+3,00)*4,50+(30,28+22,59)*5,00+17,38+9,00*1,00+15,50+(4,50+5,50)*5,00*0,5+2,00*12,00*0,5= 896,73 \text{ m}^2$$

droga B-G-H + plac

$$(60,40+3,00)*6,00+12,07+2*2,63+6,00*8,00+15,00*20,00+17,38+7,73+17,38+9,00*1,00*0,5= 792,72 \text{ m}^2$$

RAZEM : 2956,43 m²

2). Parkingi dla autokarów z kostki bet. brukowej gr. 8 cm

$$4*4,00*12,00+(14,00+31,00)*0,5*8,00= 372,00 \text{ m}^2$$

3). Zatoki z kostki bet. brukowej gr. 8 cm

$$14,00*3,00+2*5,00*3,00*0,5+15,00*3,00= 102,00 \text{ m}^2$$

4). Podjazdy z kostki bet. brukowej gr. 8 cm

$$21,00*3,50+2*5,37+3,30*3,50+8,00*3,50+7,00*4,00*0,5+6,00*1,50*0,5= 142,29 \text{ m}^2$$

5). Parkingi dla samochodów osobowych z kostki bet. brukowej gr. 8 cm

$$(10+17+25+13+12+2)*2,50*5,00+8*3,60*5,00+7,00*5,00+1,34+5,00*2,00*0,5= 1172,84 \text{ m}^2$$

6). Chodniki z kostki bet. brukowej gr. 6 cm

$$(35,00+8,00)*1,50+2,00*3,00+3,14*3,00*3,00+35,00*2,00+15,00*3,00+(6,00+3,00)*0,5*2,00+8,00*2,50+62,50*6,00+(3,00+6,00)*0,5*5,00+63,62+8,00*1,00+15,00*2,50+38,48+16,00*2,50+18,00+16,00+22,00+73,00*2,50= 883,86 \text{ m}^2$$

7). Krawężniki bet. 15x30 cm

- wystający

141,00+53,00+10,00+62,00+19,00+16,00+14,14+10,00+4,71+4,71+
62,50+11,00+11,76+14,14+12,00+13,36+5,00+40,00+9,42+18,00+
65,00+2*8,64+24,00+4,00+13,00+5,00+16,00+25,00+15,00+10,00+
31,00+18,00+6,00+63,00+16,00+19,00+13,00+10,00+45,00+9,42+
14,14+10,00+25,00+18,00+11,00+15,00+16,14 =

1066 mb

- wtopiony

44,00+16,00+24,00+63,00+25,00+45,00+24,00+7,00+54,00+15,00+43,00=

360 mb

8). Obrzeża 8x30 cm

10,00+7,00+4,00+15,00+8,00+33,00+36,00+3,00+6,00+70,00+6,00+
15,00+22,00+4,00+19,00+65,00+8,00+6,00+17,00=

354 mb

OBIEKT: m Karlıno		Zakład Usług Geodezyjnych	
dz. Nr 144/7, 142/7 obr.004		"GEOSET" M. Wołoszyn	
SKALA 1:500		ul. Młyńska 63/1	
		75-424KOSZALIN	
Wykonano metodą pomiaru bezpośredniego i digitalizacji Ks.rob.			
i wykreślono na ploterze.			
Kierownik robót: Wojciech Maroniewicz upr. Nr 13381/1,2/		Wykonano w ramach roboty geodezyjne KERG-0340004-264/2003 zgłoszonej w PODDOK Białogard	
Wzrostki niniejszy sporządzono przy wykorzystaniu:		489	
1. mapy zasadniczej w skali 1:500 nr arkuszy 69, 70, 75, 76		141/3	
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego			
3. pomiaru dodatkowych elementów (różne wejścia, drzewostan)			
4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania terenu (linie regulacyjne, ośie ulic.)			
Na niniejszym wzrostku wykazano następujące projekty obiektów budowlanych, w tym uzbrojenia podziemnego terenu.			
1. projekt kabla energetycznego 10/16			
2.			
3.			
4.			
Informacje dodatkowe:			
1. ----- zakres pomiaru			
2. Mapa sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami			
3. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1. Mapa zasadnicza z 1998r.			
Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:		Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.	
1. danych branżowych - z literą B		Wpisano	
2. pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A		dó rejestru	
3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery		Wzrostki w:	
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia urządzeń jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.		wzrostków w:	
Aktualność wzrostka na dzień:		16.01.2004 r.	
Koszalin dnia 16.01.2004r.		Kierownik Jednostki wykonawstwa geodezyjnego	

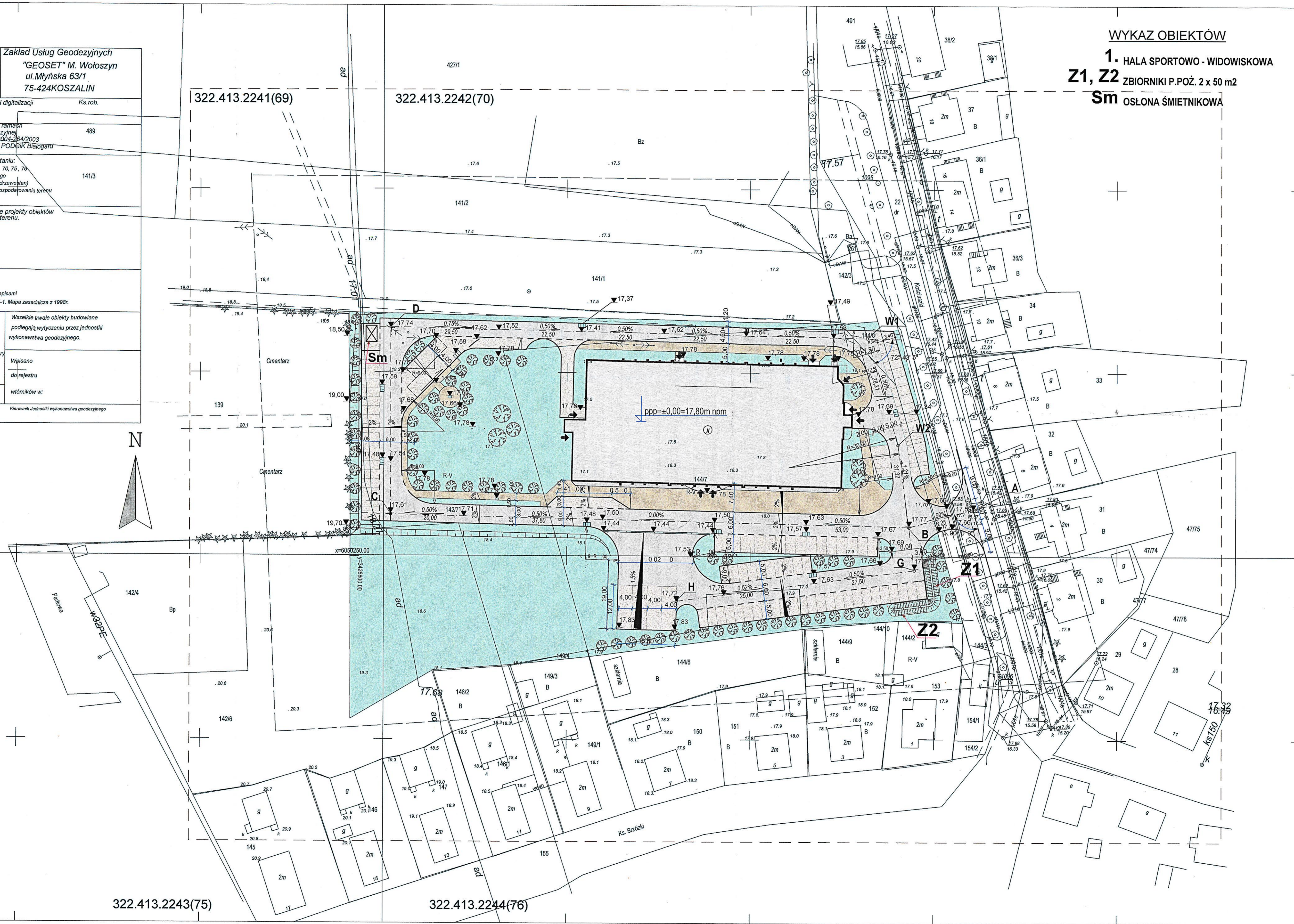
WYKAZ OBIEKTÓW
1. HALA SPORTOWO - WIDOWISKOWA
Z1, Z2 ZBIORNIKI P.POŻ. 2 x 50 m²
Sm OSŁONA ŚMIETNIKOWA

OZNACZENIA OGÓLNE

- GRANICA OPRAWOWANIA
- NIEPRZEKRA CZALNA LINIA ZABUDOWY
- GRANICA DZIAŁKI
- OGDROZENIE
- BUDYNEK PROJEKTOWANY
- WEJŚCIE DO BUDYNKU , WEJŚCIE I WYJŚCIE EWAKUACYJNE
- CHODNIKI, ZJAZDY I PIESZOJEZDNI, PARKINGI, ULICE, TRAWNIKI - projektowane

OZNACZENIA BRANŻOWE

- PROJ. NAWIERZCHNIA Z POLBRUKU GR. 8 cm
- PARKINGI Z POLBRUKU gr. 8 cm
- CHODNIKI Z POLBRUKU - gr. 6 mm
- SPADKI PODŁUŻNE
- SPADKI POPRZECZNE
- PROJEKTOWANE ODWODNIENIE LINIOWE
- PROJEKTOWANE WPUŚC PODWÓRZOWE
- PROJEKTOWANE WPUŚC ULICZNE
- PROJEKTOWANE RZĘDNE
- PROJEKTOWANE SKARPY
- PROJ. ZIELEŃ NATURALNA



Investor:	URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO
Nazwa inwestycji:	HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
Adres:	KARLINO ul. Kościuszki dz. nr 144/7, 144/8, 142/7, 149/4
Generalny Projektant:	BIURO PROJEKTOWO-CONSULTINGOWE STRUKTURA 78 560 Szczecin, ul. Czerwinka 2h, tel./fax: (091) 485-33-36
Projekt Branżowy:	
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Branża:	DROGOWA
Projektant:	mgr inż. JADWIGA PIOSICKA upr.nr 234/Sz/88
Opracował:	
Sprawił:	mgr inż. Roman Majchrzak upr.nr 84/Sz/86
Tytuł rysunku:	PLAN SYT.- WYSOKOŚCIOWY DRÓG, PARKINGÓW I CHODNIKÓW
Data opracowania:	Skala rysunku: Nr rysunku:
lutu 2004r	1:500 1
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE	
Kopieowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich.	

Białogard, dnia 17 marca 2004 r.

T.Z.5443/3/04

DECYZJA

Na podstawie art.29 ust.1, pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 71, poz.838- ze zm.) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 marca 2004 L.dz.21/K-03/04 Biura Projektowo-Consultingowego STRUKTURA Sp. z o.o w Szczecinie o wyrażenie zgody na urządzenie zjazdu z ul. Kościuszki

zezwalam

na urządzenie zjazdu z drogi nr 1196Z – ul. Kościuszki
na działki nr 144/7, 144/8, 142/7 w miejscowości Karlino
na niżej podanych warunkach:

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne

Uzasadnienie

Od uzasadnienia odstąpiono na podstawie art. 107 § 4 Kpa.

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Przed rozpoczęciem prac związanych z budową zjazdu należy wystąpić do tut. Zarządu z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym.

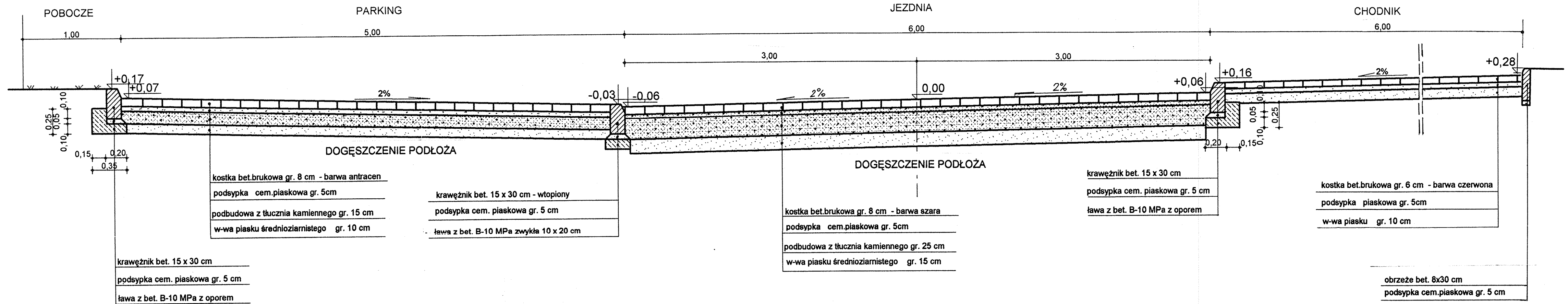
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z upoważnienia Zarządu Powiatu

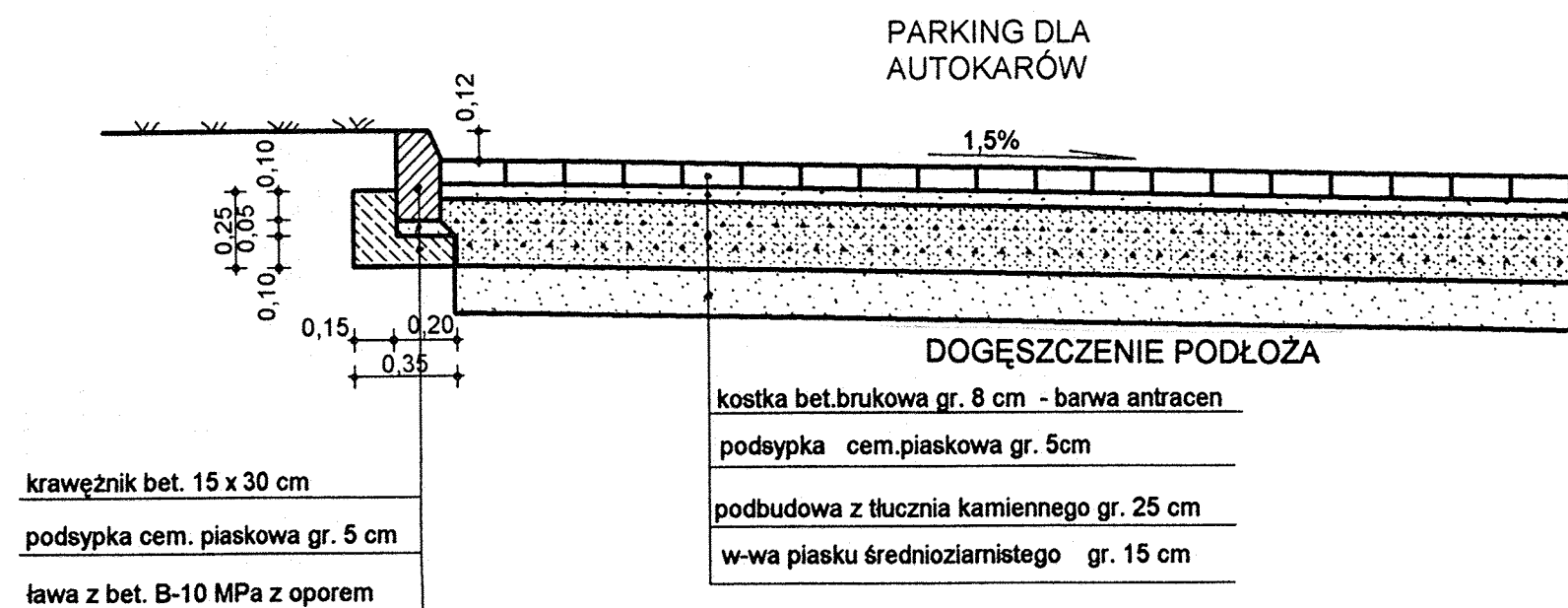
KIEROWNIK
Zarządu Dróg Powiatowych
.....w Białogardzie.....

BOLESŁAW STANGER

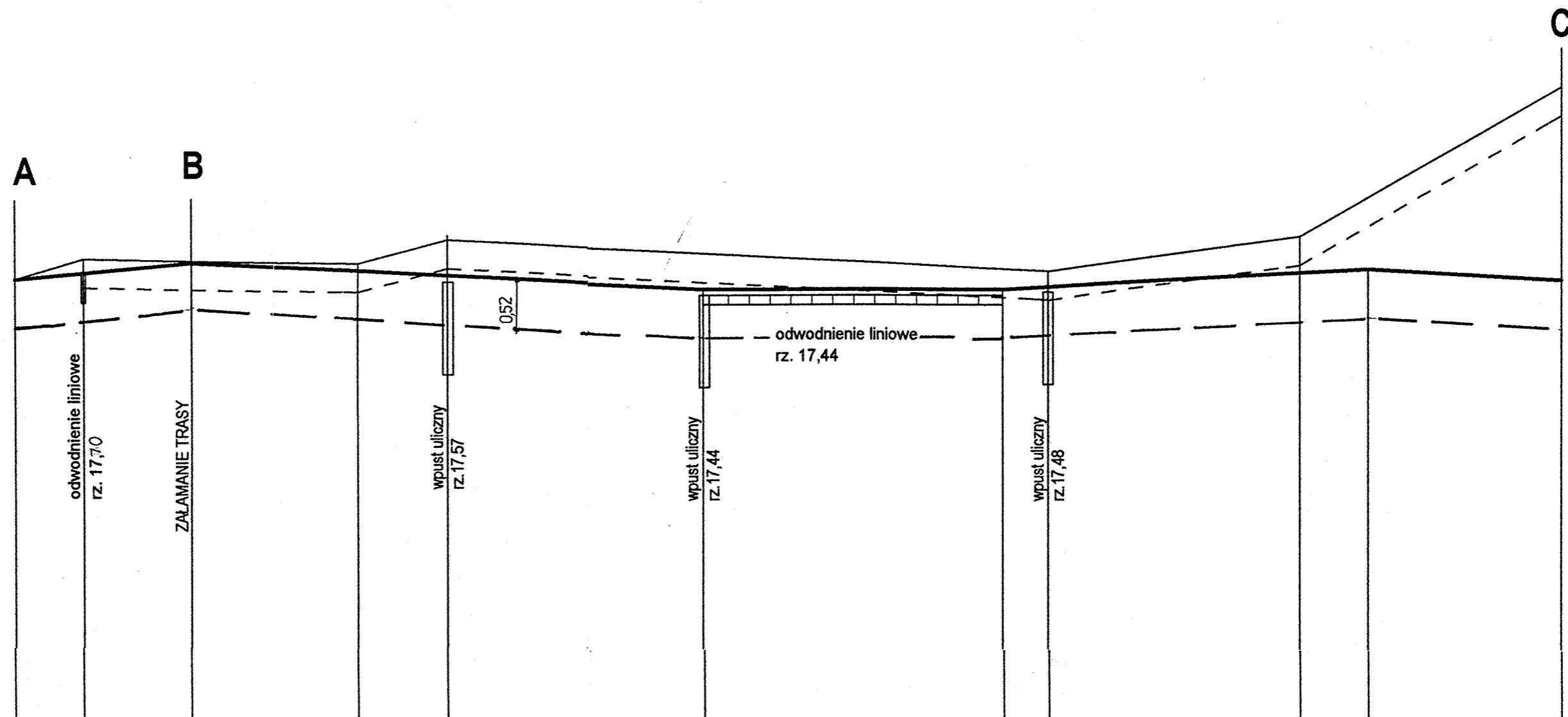
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B



Nazwa Inwestycji	HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA			
Adres	KARLINO ul. Kościuszki dz. nr 144/7, 144/8, 149/4.			
Nazwa rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE A-A, B-B.			
Projektant: mgr inż. Jadwiga Piosicka upr. nr 234/Sz/88	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	NR RYS.	
	Data opracow.	luty 2004r	5	
Sprawdził: mgr inż. Roman Majchrzak upr. nr 84/Sz/86	Skala rys.	1:25		



p.p. 13,00 m.n.p.m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	17,53	17,59	17,70	17,77	17,63	17,50	17,50	17,52	17,71	17,61
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	17,53			17,75	18,05			17,70	18,05	19,60
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	0,99%	18,25	53,00	0,50%	30,50	0,00%	37,80	0,50%	20,00	0,50%
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PROSTA L=18,25						PROSTA L=141,30			
ODLEGŁOŚCI	11,00	18,25	46,25	71,25	1,75	6,25	39,55	59,55		

0

LEGENDA:

- PROJEKTOWANA NIWELETA
- NIWELETA DNA KORYTA
- TEREN ISTNIEJĄCY
- TEREN PO ZDJĘCIU WARSTWY HUMUSU GR. 30 CM
- KORYTOWANIE

1

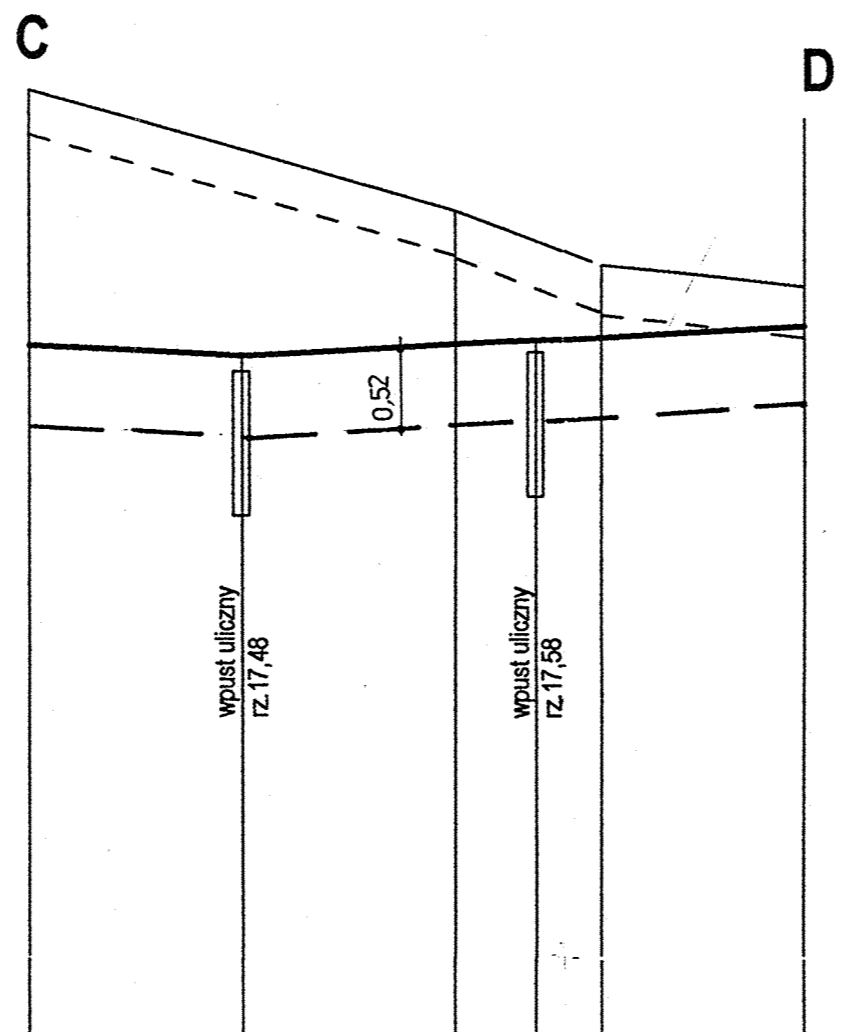
Nazwa Inwestycji	HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA		
Adres	KARLINO ul. Kościuszki dz. nr 144/7, 144/8, 149/4.		
Inwestor	URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO		
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY A-B-C		
Projektant: mgr inż. Jadwiga Piosicka upr. nr 234 /Sz/ 88	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	NR RYS. 2
	Data opracow.	luty 2004 r.	
Sprawdził: mgr inż. Roman Majchrzak upr. nr 84/Sz/86	Skala rys.	1: 50 500	

LEGENDA:

- PROJEKTOWANA NIWELETA
- NIWELETA DNA KORYTA
- TEREN ISTNIEJĄCY
- TEREN PO ZDJĘCIU WARSTWY HUMUSU GR. 30 CM
- KORYTOWANIE

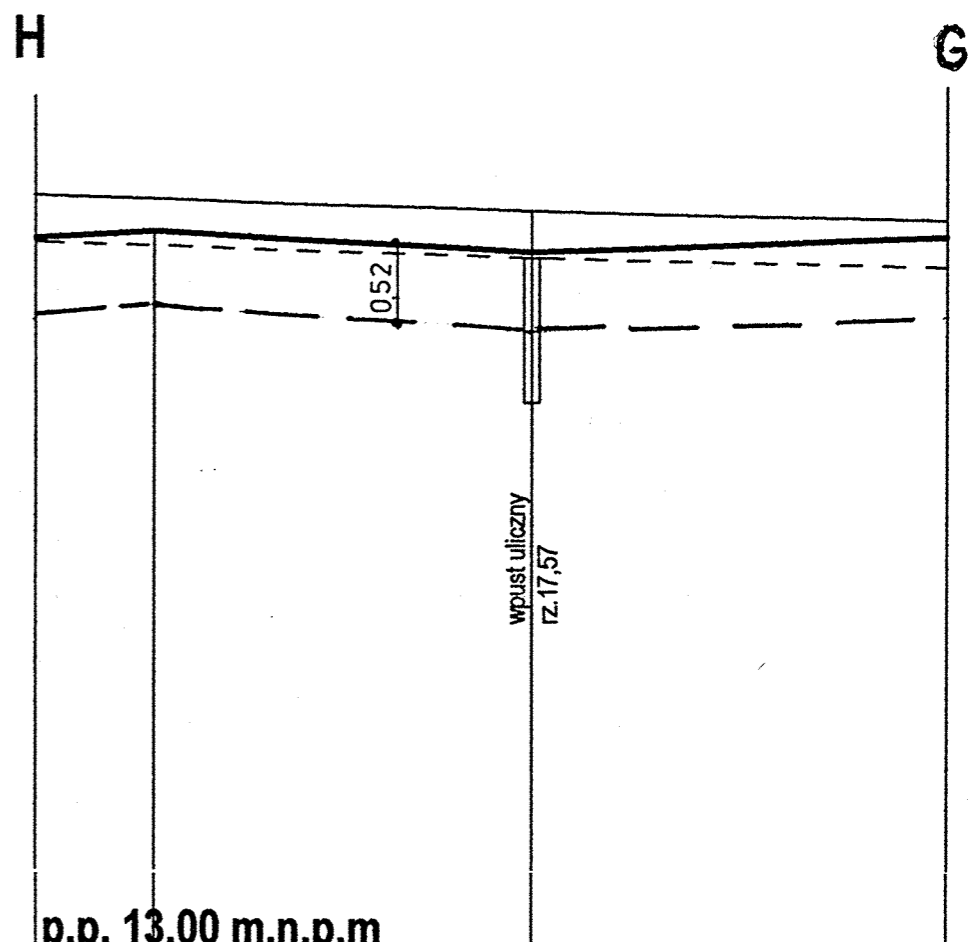
p.p. 13,00 m.n.p.m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	17,61	17,54	17,64	17,74
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	19,30		18,50	18,20
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	14,00	0,50%	37,11	0,53%
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PROSTA L= 51,11			
ODLEGŁOŚCI	14,00	33,50		
			51,11	

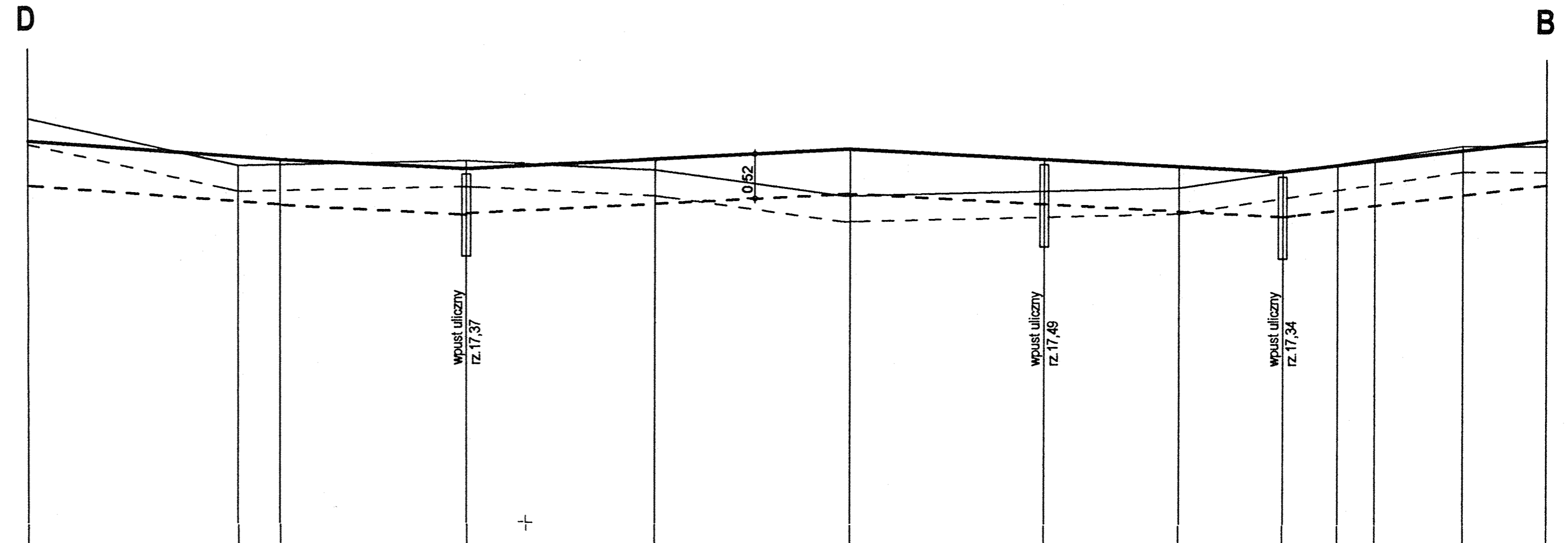


p.p. 13,00 m.n.p.m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	17,72	17,76	17,63	17,74
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	18,00		17,90	17,80
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	7,90	0,40%	25,00	0,52%
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PROSTA L= 60,40			
ODLEGŁOŚCI	7,90	32,90		
			60,40	



Nazwa Inwestycji		HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA		
Adres		KARLINO ul. Kościuszki dz. nr 144/7, 144/8, 149/4.		
Inwestor		URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO		
Nazwa rysunku		PROFIL PODŁUŻNY C - D , H-G		
Projektant: mgr inż. Jadwiga Piosicka upr. nr 234 /Sz/ 88	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	NR RYS. 3	
	Data opracow.	luty 2004 r.		
Sprawdził : mgr inż. Roman Majchrzak upr. nr 84/Sz/86	Skala rys.	1: 50 500		



LEGENDA:

- PROJEKTOWANA NIWELETA
- NIWELETA DNA KORYTA
- TEREN ISTNIEJĄCY
- TEREN PO ZDJĘCIU WARSTWY HUMUSU GR. 30 CM
- KORYTOWANIE

p.p. 13,00 m.n.p.m

RZĘDNE PROJEKTOWANE	17,74	17,52	17,41	17,52	17,65	17,53	17,39	17,77							
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	18,00	17,45	17,50	17,40	17,10	17,20	17,70	17,70							
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	29,50	0,75%	22,50	0,50%	22,50	0,50%	23,15	0,52%	23,15	0,52%	28,21	0,50%	31,32	1,21%	
PROSTE I ŁUKI POZIOME	PROSTA L=120,80										W1	PROSTA L=18,85		W2	PROSTA L=20,36
ODLEGŁOŚCI	29,50	52,00	74,50	97,65	20,80	36,66	49,01	55,51	59,97	80,33					

0

1

$\alpha = 72^\circ 43' 05''$ R=12,50 T=9,20
K=15,86 Sw=3,02

$\alpha = 8^\circ 31' 00''$ R=30,00 T=2,23
K=4,46 Sw=0,08

Nazwa inwestycji	HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA			
Adres	KARLINO ul. Kościuszki dz. nr 144/7, 144/8, 149/4.			
Inwestor	URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO			
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY D-B			
Projektant: mgr inż. Jadwiga Piosicka upr. nr 234 /Sz/ 88	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	NR RYS.	
	Data opracow.	luty 2004 r.	4	
Sprawił: mgr inż. Roman Majchrzak upr. nr 84/Sz/86	Skala rys.	1:500		