

ArTop PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Bociania 37, 71-696 Szczecin

tel./fax: (0-91) 45-57-930

e mail : artop@artop.szczecin.pl**ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH
OSIEDLE „GÓRNY TARAS”****DROGI, PARKINGI, CHODNIKI I NIWELACJA
TERENU****PROJEKT WYKONAWCZY**

INWESTOR	Barlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego spółka z o.o. w Barlinku ul. Szpitalna 4 74-320 Barlinek	
ADRES INWESTYCJI	Barlinek; osiedle „Górny Taras”; dz. 238/7, 237/27, 247/32 obr.1 Barlinek	
BRANŻA	DROGOWA	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jadwiga Piosicka	upr. bud. 234/Sz/88
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Roman Majchrzak	upr. bud. 84/Sz/86
DATA	wrzesień 2008	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20, pkt. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2004 Nr 93, poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany „Dróg , parkingów , chodników i niwelacji terenu” osiedla „Górny Taras” w Barlinku został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jadwiga Piosicka upr. bud. 234/Sz/88

Sprawdzający:

mgr inż. Roman Majchrzak upr. bud. 84/Sz/86

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Zakres i cel opracowania
- 3.0. Stan istniejący
- 4.0 Opis projektu
 - 4.1. Sytuacja
 - 4.2. Nawierzchnie
 - 4.3. Odwodnienie
 - 4.4. Roboty ziemne
 - 4.5. Zestawienie projektowanych nawierzchni
 - 4.6. Zestawienie projektowanych nawierzchni

II. RYSUNKI

- Rys. nr 1** - Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
Rys. nr 2a - Profil podłużny drogi A-B-C w skali 1:50/500
Rys. nr 2b - Profile podłużne drogi B-B1 i H-I w skali 1:50/500
Rys. nr 2c - Profil podłużny drogi C-H2-H w skali 1:50/500
Rys. nr 2d - Profile podłużne drogi H-E1 i H1-E w skali 1:50/500
Rys. nr 2e - Profil podłużny drogi F-G w skali 1:50/500
- Rys. nr 3a** - Przekrój konstrukcyjny nawierzchni a-a w skali 1:50
Rys. nr 3b - Przekrój konstrukcyjny nawierzchni b-b w skali 1:50
Rys. nr 3c - Przekrój konstrukcyjny nawierzchni c-c w skali 1:50
Rys. nr 3d - Przekrój konstrukcyjny nawierzchni d-d w skali 1:50
Rys. nr 3e - Przekrój konstrukcyjny nawierzchni e-e w skali 1:50
- Rys. nr 4a** - Przekrój poprzeczny 0-0, I-I w skali 1:50/500
Rys. nr 4b - Przekroje poprzeczne II-II, III-III w skali 1:50/500
Rys. nr 4c - Przekroje poprzeczne IV-IV, V-V w skali 1:50/500
Rys. nr 4d - Przekroje poprzeczne VI-VI, VII-VII w skali 1:50/500
Rys. nr 4e - Przekroje poprzeczne VIII-VIII, IX-IX w skali 1:50/500
Rys. nr 4f - Przekroje poprzeczne X-X, XI-XI w skali 1:50/500
Rys. nr 4g - Przekrój poprzeczny XII-XII, XIII-XIII w skali 1:50/500
Rys. nr 4h - Przekrój poprzeczny XIV-XIV w skali 1:50/500
Rys. nr 4i - Przekrój poprzeczny XV-XV, XVI-XVI w skali 1:50/500

OPIS TECHNICZNY

1.0 Podstawa opracowania:

- Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku, pozycja 43).

2.0 Zakres i cel opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dróg, parkingów, chodników na terenie osiedla domów wielorodzinnych „Górny Taras” w Barlinku, na działce 235/2, 236/2dr, 237/29, 237/25, 237/27, 238/7dr, 238/4dr, 238/13dr, 245/1, 246/1r, 247/5, 247/32 obr.1 Barlinek.

3.0 Opis stanu istniejącego:

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Barlinku w rejonie ulicy 11-tego Listopada na działce nr 235/2, 236/2dr, 237/29, 237/25, 237/27, 238/7dr, 238/4dr, 238/13dr, 245/1, 246/1r, 247/5, 247/32 obr.1 Barlinek. Teren stanowi nieużytek porośnięty drzewami, o nierównomiernej morfologii spowodowanej niekontrolowaną eksploatacją kruszywa. Teren działki falisty. Rzędne terenu od 91,00 do 99,70 m n.p.m. Teren nieuzbrojony. W podłożu pod warstwą nasypu niekontrolowanego piaszczysto-humusowego występują piaski średnioziarniste, gruboziarniste, pospółki, żwir, kamienie, lokalnie występują przewarstwienia piasku drobnoziarnistego. Układ warstw poszczególnych frakcji jest nieciągły i miąższość zmienna. Grunty są suche. Wody gruntowe do głębokości 7,00 m p.p.t. nie stwierdzono.

4.0 Opis projektu:

4.1 Sytuacja

Na terenie osiedla mieszkaniowego w Barlinku zaprojektowano układ dróg wewnętrznych zapewniających dojazd do budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami podziemnymi. Projektowany dróg powiązany jest z układem istniejących dróg wewnętrznych w punkcie „F” i „A” (na terenie osiedla „Górny Taras”). Drogi wewnętrzne zaprojektowano o szerokości jezdni 6,00 m, 5,50m i 5,00m. Spadki poprzeczne na jezdniach przyjęto jednostronne 2,0%, a na drodze B-B1 daszkowe 2,0%. Spadki podłużne od 0,47% do 5,11%.

Na terenie osiedla przewidziano łącznie $196+28=224$ miejsc postojowych ($12+9+7=28$ miejsc postojowych istniejących przy drodze „F-E”). W układzie prostopadłym zaprojektowano 185 miejsc postojowych (w tym 5 miejsc dla osób niepełnosprawnych) o wymiarach 2,50 x 5,00m i 3,60x5,00m, a w układzie równoległym 11 miejsc postojowych o wymiarach stanowiska 2,50 x 6,00m.

Na osiedlu przewidziano chodniki o szerokości 1,50m, 2,50m, 3,00m i dwa palce zabaw. Do garaży podziemnych zaprojektowano dojazdy o szer. 6,00m

4.2 Nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcja nawierzchni (wg rys. 3a- 3e)

- kostka betonowa, brukowa -szara gr. 8cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 25cm
- warstwa odcinająca z piasku zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 10cm

Podłoże w korycie zagęszczone na głębokości 20cm bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do $I_s=1,0$ i 0,97 na głębokości 20cm do 50cm.

Nawierzchnię ograniczać będzie po obu stronach krawężnik bet. 15x30x100cm ułożony na ławie z betonu B-10MPa z oporem

Konstrukcja nawierzchni parkingów

Konstrukcja nawierzchni (wg rys. 3a-3e)

- kostka betonowa, brukowa -antracyt gr. 8cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 10cm

Podłoże w korycie zagęszczone na głębokości 20cm bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do $I_s=1,0$ i 0,97 na głębokości 20cm do 50cm.

Nawierzchnię ograniczać będzie po obu stronach krawężnik bet. 15x30x100cm ułożony na ławie z betonu B-10MPa z oporem

Konstrukcja nawierzchni chodników

Konstrukcja nawierzchni (wg rys. 3a-3e)

- kostka betonowa, brukowa -kolor gr. 6cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 5cm
- warstwa piasku zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 10cm

Podłoże w korycie zagęszczone na głębokości 20cm bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do $I_s=1,0$ i 0,97 na głębokości 20cm do 50cm.

Nawierzchnię ograniczać będzie obrzeże bet. 8x30x100cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- kostka betonowa, brukowa -antracyt gr. 8cm
- podsypka cem.-piaskowa 1:4 , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku zagęszczona do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ gr. 10cm

Podłoże w korycie zagęszczone na głębokości 20cm bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do $I_s=1,0$ i 0,97 na głębokości 20cm do 50cm.

Nawierzchnię ograniczać będzie krawężnik bet. 15x30x100cm ułożony na ławie z betonu B-10MPa z oporem lub mur oporowy.

4.3. Odwodnienie

Wody opadowe z nawierzchni projektowanych dróg i parkingów kieruje się poprzez wykształcone spadki poprzeczne i podłużne do kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa objęta jest odrębnym opracowaniem wodno-kanalizacyjnym.

4.4. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych z terenu działki należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej średnio ca 20cm . Część ziemi urodzajnej pozostawić do robót wykończeniowych pod projektowane trawniki, resztę wywieźć. Zasadnicze roboty ziemne policzono na podstawie założonych przekroji poprzecznych.

Według obliczeń roboty ziemne przedstawiają się następująco:

Przekroje 0-XI

Wykopy 10604 m³ Nasypy 3326 m³

Przekroje XII- XVI

Wykopy 326 m³ Nasypy 1254 m³

Nasyp pod drogę B-B1 780m³

Roboty ziemne należy wykonać mechanicznie. W czasie wykonywania robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki umożliwiające szybki spływ wód z wykopu. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp, pozostałe wywiezione na odkład. Projektowane nasypy formować warstwami 0,20-0,30 m i zagęszczać mechanicznie.

Zagęszczanie warstw nasypu należy prowadzić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia:

$I_s=1,00$ na głębokości 20cm pod konstrukcją nawierzchni

$I_s=0,97$ na głębokości od 20cm do 1,20m pod konstrukcją nawierzchni

$I_s=0,95$ poniżej 1,20m pod konstrukcją nawierzchni

Wykopy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8m.

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

Projektowane skarpy wykonać o pochyleniu 1:1,5.

Po zakończeniu prac instalacyjnych i drogowych tereny wolne od zabudowy należy zahumusować na śr. gr. 0,10 m i obsiać trawą.

4.5. Zestawienie projektowanych nawierzchni

1. Parkingi	2505,00 m²
2. Chodniki	3140,00 m²
3. Drogi	
- droga A-B-C	1147,00m ²
- droga B-B1	504,00m ²
- droga C-H2	629,70m ²
- drogi H2-H-E1 i H2-H1-E	797,70m ²
- droga F –E-E1-G	874,30m ²
- droga H-I	403,20m ²
razem:	4355,20m²
4. Zjazdy	913,10 m²

4.6. Uwagi

- Wytyczenie osi dróg wykonać w oparciu o projektowane współrzędne (rys. 1).
- Wysokościowo dowiązać się do reperu państwowego

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Lp	Opis robót	Jedn.	W	N
1	2	3	4	5
<hr/>				
1) Zdjęcie ziemi roślinnej				
	28562m ² x0,20 m	m ³	5712	
<hr/>				
2) Roboty ziemne niwelacyjne				
a)	między przekrojami 0-XI	m ³	10604	3326
b)	między przekrojami XI- XVI	m ³	326	1254
c)	droga B-B1	m ³		780
<hr/>				
razem			10930	5360
<hr/>				
3) Wykopy fundamentowe				
a)	między przekrojami 0-XI	m ³	12780	
b)	między przekrojami XII-XVI	m ³	2080	

ziemia roślinna do robót wykończeniowych pod projektowane trawniki
14303m²x0,10m=1430m³

OPIS TECHNICZNY

1.0 Podstawa opracowania

- instrukcja o znakach drogowych
- projekt dróg , parkingów i chodników na terenie osiedla mieszkaniowego w Koszalinie przy ul. Wenedów

2.0 Opis projektu

Sposób organizacji ruchu pokazano na rys. 1

Wzdłuż ul. Wenedów usytuowano zatokę autobusową i parking (w układzie równoległym).

Ulicę A-B zaprojektowano jako dwukierunkową . W przyszłości połączy ona dalszą część osiedla z ul. Wenedów. Droga wewnętrzna B-C zapewnia ruch w dwóch kierunkach (na odcinku C-D ruch rozdzielono na dwie jezdnie, z uwagi na proj. parking). Drogę wewnętrzną B-C- D włączono w punkcie D do sięgacza poprzecznego do ul. Wenedów.

Zaprojektowano ustawienie następujących znaków drogowych pionowych:

znaki ostrzegawcze:

- 3 znaki A-7
- 2 znaki A-30 z tablicą T-18

znaki zakazu

- 2 znaki B-2

znaki informacyjne:

- 2 znak D-3
- 9 znaków D-18a z tablicą T-29
- 2 znaki D-46
- 2 znaki D-47
- 1 znak D-15

WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

5.a. Wytyczne realizacji wykonania oznakowania pionowego:

1. Znaki drogowe.

- 1.1. Zabrania się stosowania znaków drogowych dostarczonych przez firmę, która nie legitymuje się aktualnymi zaświadczeniami i certyfikatami w zakresie jakości i bezpieczeństwa.
- 1.2. Znaki muszą mieć lico skutecznie zabezpieczone przez zamalowaniem oraz skutkami usuwania tegoż zamalowania gdyby nastąpiło, np. poprzez foliowanie folią bezbarwną, przezroczystą.
- 1.3. Znaki na odwrocie muszą mieć napis: „**Własność miasta Koszalin – podlega ochronie prawnej**”, napis musi być trwały.
- 1.4. Znaki muszą być zamocowane w sposób uniemożliwiający ich obracanie, należy zastosować obejmy, śruby, nakrętki oraz podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.
- 1.5. Projekty znaków kategorii E należy, przed ich wykonaniem zatwierdzić w Dziale Inżynierii Ruchu Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie.
- 1.6. Zdemontowane znaki i konstrukcje wsporcze stanowią własność Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie i należy je przekazać do magazynu ZDM z potwierdzeniem przez Dział Inżynierii Ruchu ZDM.
- 1.7.1 W ciągu drogi krajowej nr 6 (ulica Morska) należy zastosować znaki z grupy wielkości : **duże**.
- 1.7.2. Znaki ulic podporządkowanych muszą być z grupy wielkości : **średnie**.

2. Konstrukcje wsporcze :

- 2.1. Konstrukcje wsporcze w ciągu drogi krajowej nr 6 należy wykonać z rur stalowych o średnicy 70 mm i grubości ścianki od 4,5 mm do 5,7 mm.
- 2.2. Konstrukcje wsporcze na wlotach dróg podporządkowanych należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60 mm i grubości ścianki od 4,5 do 5,7 mm .
- 2.3.1. Nie dopuszcza się sztukowania słupów konstrukcji wsporczych.
- 2.3.2. Stopy lub części fundamentowe konstrukcji wsporczych (słupów) muszą mieć „opierzenie” uniemożliwiające ich obracanie się w gruncie.
- 2.4. Konstrukcje wsporcze, przestrzenne muszą posiadać atesty jakości.
- 2.5.1. Należy przyjąć fundamentowanie konstrukcji wsporczych na głębokości minimum 80 cm przy użyciu minimum 0,045 m³ betonu miarki B- 10.
- 2.5.2 Fundamentowanie konstrukcji wsporczych projektowanych indywidualnie dotyczy to głównie znaków kategorii E, które należy wykonać zgodnie z projektem.

5.b. Wytyczne realizacji wykonania oznakowania poziomego

1. Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z projektem, pod nadzorem autora projektu, ściśle według jego wskazówek.
- 2.1. Oznakowanie cienkowarstwowe jest pierwszym etapem wykonania oznakowania poziomego. Należy je wykonać po upływie pierwszego miesiąca po rozpoczęciu eksploatacji nowej nawierzchni bitumicznej.

- 2.2. Drugim etapem oznakowania poziomego jest oznakowanie grubowarstwowe z mas plastycznych na, zimno wykonane według pierwszego etapu oznakowania poziomego z uwzględnieniem ewentualnych poprawek, jeśli występują.
- 2.3. Dla oznakowania grubowarstwowego obowiązują wszystkie przepisy dotyczące tego rodzaju materiału i sposobu wykonania (WARUNKI TECHNICZNE – Poziome znakowanie dróg (POD-97), seria „i” (informacje, instrukcje), zeszyt nr 55, opracowane przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, rok 1997).
3. Oznakowanie poziome może wykonać firma legitymująca się aktualnymi świadectwami i certyfikatami w zakresie tego rodzaju wykonawstwa.

łuki poziome

W1	W2	W3	W4	W5	W6	W9	W10	W11
kąt=49°34'0"	kąt=45°47'40"	kąt=48°44'36"	kąt=50°22'57"	kąt=48°35'57"	kąt=49°11'48"	kąt=16°8'29"	kąt=13°53'56"	kąt=13°46'53"
R=20,60	R=10,50	R=14,50	R=12,60	R=12,90	R=11,30	R=30,00	R=24,80	R=30,00
T=9,91	T=4,43	T=6,57	T=5,93	T=5,82	T=6,17	T=4,25	T=3,03	T=3,82
K=17,82	K=8,39	K=12,33	K=11,08	K=10,94	K=9,70	K=6,45	K=6,01	K=7,21
Sw=2,09	Sw=0,90	Sw=1,42	Sw=1,32	Sw=1,25	Sw=1,13	Sw=0,30	Sw=0,18	Sw=0,22

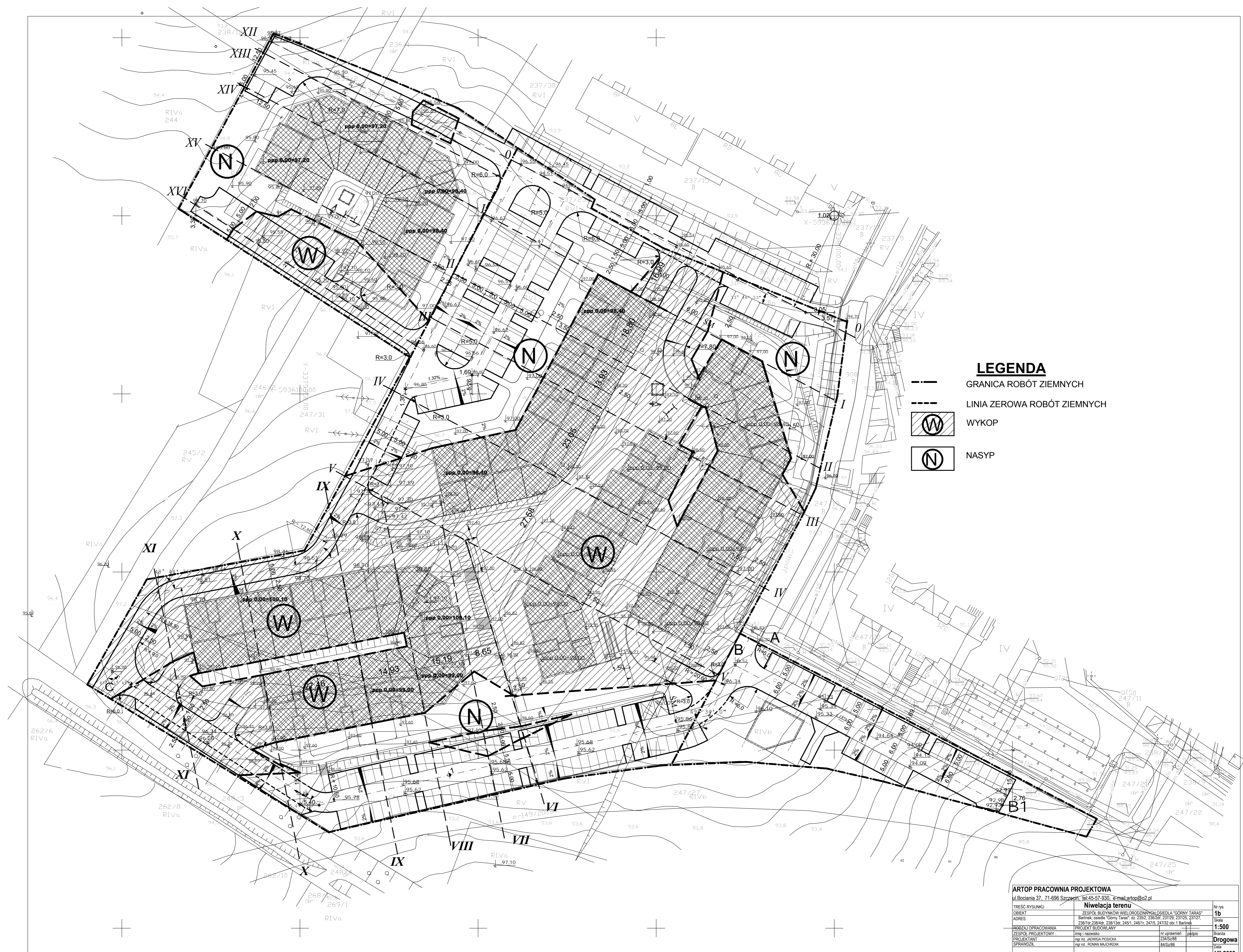
WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

punkt	X	Y
A	5936033,14	3380077,03
B	5936023,78	3380072,18
W1	5936009,80	3380064,91
B1	5935984,57	3380147,24
W2	5935984,55	3379955,40
C	5936022,01	3379897,32
W3	5936044,32	3379910,21
W4	5936053,17	3379954,60
ZT3	5936080,21	3379969,20
H2	5936101,30	3379979,62
H	5936112,10	3379984,71
H1	5936105,26	3379998,31
I	5936153,38	3379920,76
F	5936120,47	3380103,57
W11	5936122,87	3380091,95
ZT2	5936131,94	3380072,86
E	5936157,09	3380025,60
E1	5936164,25	3380012,14
ZT1	5936173,36	3379995,00
G	5936198,77	3379942,03

LEGENDA

-  DROGI O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ - szarej gr.8cm
-  PARKINGI O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ - gr.8cm- barwa antracen
-  CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ gr.6cm-czerwone
-  ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ gr.6cm- antracen
-  KRAWĘŻNIK BETONOWY WYSTAJACY h=10cm
-  KRAWĘŻNIK BETONOWY WTOPIONY h=3cm
-  PROJEKTOWANE WPUSTY ULICZNE
-  PROJEKTOWANE ODWODNIENIE LINIOWE
-  SPADKI PODŁUŻNE
-  SPADKI POPRZECZNE
-  PROJEKTOWANE SKARPY
-  PROJEKTOWANE RZĘDNE

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA			
ul. Bociania 37, 71-696 Szczecin, tel.45-57-930, e-mail:artop@o2.pl			
TREŚĆ RYSUNKU	ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH OSIEDLA "GÓRNY TARAS"		Nr rys. 1
ADRES	Baranek, osiedle "Górny Taras", dz. 235/2, 235/2a, 237/25, 237/26, 237/27, 238/10, 238/11a, 238/13a, 245/1, 245/11, 245/15, 247/32 obr. 1, Baranek		Skala 1:500
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY		Branda
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	imię i nazwisko		podpis
PROJEKTANT	mgr inż. JAKUBA POŚCIGA		Branda
SPRAWDZIL	mgr inż. ROMAN MAJCZYŃSKI		Branda
			VII.2008



- LEGENDA**
- GRANICA ROBÓT ZIEMNYCH
 - LINIA ZEROWA ROBÓT ZIEMNYCH
 - (W) WYKOP
 - (N) NASYP

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA			
ul. Bociania 37, 71-696 Szczecin, tel: 45-57-930, e-mail: artop@o2.pl			
TRESC RYSUNKU	Niwelacja terenu		
OBIEKT	ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELGOCZYNNOŚCIOWYCH OSIEDLA "GÓRNY TARAS"	Nr rys.	1b
ADRES	Bulwark osiedle "Górny Taras" dz. 2452/2, 2452/21/22, 247/23, 247/24, 247/25, 247/26, 247/27, 247/28, 247/29, 247/30, 247/31, 247/32, 247/33, 247/34, 247/35, 247/36, 247/37, 247/38, 247/39, 247/40, 247/41, 247/42, 247/43, 247/44, 247/45, 247/46, 247/47, 247/48, 247/49, 247/50, 247/51, 247/52, 247/53, 247/54, 247/55, 247/56, 247/57, 247/58, 247/59, 247/60, 247/61, 247/62, 247/63, 247/64, 247/65, 247/66, 247/67, 247/68, 247/69, 247/70, 247/71, 247/72, 247/73, 247/74, 247/75, 247/76, 247/77, 247/78, 247/79, 247/80, 247/81, 247/82, 247/83, 247/84, 247/85, 247/86, 247/87, 247/88, 247/89, 247/90, 247/91, 247/92, 247/93, 247/94, 247/95, 247/96, 247/97, 247/98, 247/99, 247/100	Skala	1:500
ORGANIZACJA OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY	Przebieg	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	mgr inż. JADWIGA POŚCIGA	opis	
PROJEKTANT	mgr inż. ROMAN MAJCHRAK	2345/288	Drogowa
SPRAWDZIŁ		8452/88	Data
			VII.2008

