



# PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO - USŁUGOWE

85-090 BYDGOSZCZ, UL. POWSTAŃCÓW WLKP. 55/49  
TEL./FAX (0-52)364-96-56, TEL. KOM. 0-602-10-76-59

e-mail: pbu.portal@wp.pl

STANISŁAWO POWIATOWE  
BYDGOSZCZ  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48, tel. 052 584 09 47

## PROJEKT BUDOWLANY

Załącznik do decyzji  
znak WB.7351 / 1567 / 08  
z dnia 28.06.2008

**TEMAT:** PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU

**OBIEKT:** BOISKA SPORTOWE ORLIK 2012

**LOKALIZACJA:** ŻOŁĘDOWO, GMINA OSIELSKO  
DZIAŁKA NR 260/3

**INWESTOR:** GMINA OSIELSKO  
UL. SZOSA GDAŃSKA 55A  
86-031 OSIELSKO

BRANŻA	PROJEKTANT	
ARCHITEKTURA	inż. Albert Jaroszewicz Uprawnienia do kierowania, nadzoru i projektowania w zakresie ogólnobudowlanym bez ograniczeń upr. bud. NB 7210/5/80	
KONSTRUKCJA	inż. Albert Jaroszewicz Uprawnienia do kierowania, nadzoru i projektowania w zakresie ogólnobudowlanym bez ograniczeń upr. bud. NB 7210/5/80	
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Krzysztof Dolny upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specj. instalacji i urządzeń sanitarnych nr ewid. 4/73 Bg	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. K. STRZELECKI Upr. WB.UA 60/70 Projektowanie urządzeń i instalacji elektrycznych w budownictwie powszechnym	

Bydgoszcz, 30 czerwiec 2008

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

#### **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

##### **1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

##### **1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

##### **1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

##### **1.4. DANE LICZBOWE.**

##### **1.5. UWAGI KOŃCOWE.**

#### **2. CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500**

#### **3. PROJEKT PRZYŁĄCZA ENERGII ELEKTRYCZNEJ I ZASILANIA OŚWIETLENIA BOISK.**

#### **4. PROJEKT PRZYŁĄCZY DO GMINNEJ SIECI WODNO – KANALIZACYJNEJ I DRENAŻU.**

#### **5. PROJEKT NAWIERZCHNI BOISK .**

#### **6. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA.**

#### **7. ZAŁĄCZNIKI PRAWNE:**

##### **7.1. DECYZJA O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

##### **7.2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ENERGETYCZNEJ**

##### **7.3. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODNO- KANALIZACYJNEJ**

##### **7.4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.**

##### **7.5. UZGODNIENIA BRANŻOWE**

### **B. INFORMACJA O BIOZ.**

### **C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012.**



## A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

### 1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu boisk sportowych (boisko do piłki nożnej oraz boisko do siatkówki i koszykówki) z budynkiem zaplecza wg typowego projektu „ORLIK 2012” wraz z obiektami towarzyszącymi, tj. :

- droga dojazdowa z parkingiem;
- Ogrodzenie z bramą wjazdową i furtką;
- Przyłącze energii elektrycznej oraz zasilanie oświetlenia zewnętrznego;
- Przyłącze do gminnej sieci wodno – kanalizacyjnej;
- Drenaż terenu pod płytami boisk

zlokalizowane na działce nr 260/3; 260/4 w Żołędowie, gmina Osielsko.

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie Inwestora;
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Osielsko z dnia 22.02.2008r., znak GP.I.73311/23/07;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- Wizja lokalna;
- Dokumentacja geotechniczna;
- Warunki i uzgodnienia branżowe

### 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działka nr 260/3 zlokalizowana na terenie wsi Żołędowo zakwalifikowana jest jako teren rolny i w chwili obecnej jest nieużytkiem. Na działce nr 260/4 zlokalizowana jest nieutwardzona droga dojazdowa wraz z nieutwardzonym zjazdem z drogi publicznej na działce nr 279 poprzez działkę nr 259 o powierzchni 108m<sup>2</sup>. Teren objęty niniejszym opracowaniem obejmuje fragment działki nr 260/3 oraz działki nr 260/4 o łącznej powierzchni: 7452m<sup>2</sup>.

Teren objęty opracowaniem graniczy od strony północno-wschodniej z drogą gminną (ul. Słoneczna, działka nr 279), od strony północno-zachodniej z niezabudowanymi działkami

nr 257/9 i 257/11 (grunty rolne). Od strony południowo-zachodniej znajdują się tory hucznice, a od strony południowo-wschodniej zlokalizowana jest posesja zabudowana.

### 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

#### 1.3.1. Elementy zagospodarowania terenu wg typowego projektu ORLIK 2012:

- **budynek zaplecza** – modułowy, wersja STANDARD+

PRAMETRY TECHNICZNE:

powierzchnia zabudowy: 82,90 m<sup>2</sup>

powierzchnia użytkowa: 58,20 m<sup>2</sup>

kubatura brutto: 273,09 m<sup>3</sup>

wysokość maksymalna: 3,22 m.

- **boisko do piłki nożnej** – nawierzchnia z trawy syntetycznej wg opracowania branżowego na podbudowie przepuszczalnej wg projektu typowego; obrzeża o wymiarach 8x30cm;

PRAMETRY TECHNICZNE:

wymiary: długość 62m, szerokość 30m;

powierzchnia całkowita: 1860 m<sup>2</sup>

- wyposażenie boiska do piłki nożnej: dwie bramki uniwersalne;

- **boisko wielofunkcyjne** (do siatkówki i koszykówki) – nawierzchnia syntetyczna (poliuretanowa) wg opracowania branżowego na podbudowie przepuszczalnej wg projektu typowego; obrzeża o wymiarach 8x30cm;

PRAMETRY TECHNICZNE:

wymiary: długość 32,10 m<sup>2</sup>, szerokość 19,10 m<sup>2</sup>;

powierzchnia całkowita: 613,11 m<sup>2</sup>.

- wyposażenie boiska wielofunkcyjnego: dwa kosze do gry w koszykówkę oraz dwa słupki do mocowania siatki do gry w koszykówkę;



1.3.3. Zjazd z drogi publicznej – nawierzchnia z kostki brukowej w kolorze szarym (gr.8cm, 10x20cm) na podbudowie betonowej. Krawężniki betonowe prefabrykowane o wymiarach 15x30cm w kolorze szarym.

PARAMETRY TECHNICZNE:

szerokość 14m - 5,50m

długość: 11,5m

– powierzchnia łącznie: 88,25m<sup>2</sup>;

1.3.4. Parking – z kostki brukowej betonowej szarej gr.8cm na podbudowie betonowej wraz z obrzeżami o wymiarach 8x30cm; przeznaczony dla 10 pojazdów osobowych.

PRAMETRY TECHNICZNE:

szerokość: 5,00m

długość: 25m

– powierzchnia łącznie: 125 m<sup>2</sup>;

1.3.5. Przyłącze wody użytkowej – z istniejącej sieci gminnej wg opracowania branżowego.

1.3.6. Przyłącze kanalizacyjne - z istniejącej sieci gminnej wg opracowania branżowego.

1.3.7. Przyłącze energii elektrycznej – wg opracowania branżowego na warunkach właściwego zakładu energetycznego.

1.3.8. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych stwierdzono, że podłoże nadaje się do wykonania przedmiotowej inwestycji. Woda gruntowa występuje na głębokości 1,4 – 1,8m poniżej poziomu terenu, czyli poniżej poziomu posadowienia.

Występują typowe warunki posadowienia (kategoria geotechniczna I).

Poziom porównawczy dla płyty boiska (poziom 0,00)  $\pm 93,650$  m npm.

Poziom porównawczy dla budynku zaplecza (poziom 0,00)  $\pm 94,075$  m npm. (0,425m powyżej poziomu płyty boiska = poziomowi terenu).

#### 1.4. Bilans terenu:

Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku zaplecza: 82,90m<sup>2</sup>

Powierzchnia boisk: 2473,11 m<sup>2</sup>

Powierzchnie ciągów komunikacyjnych (utwardzone kostką brukową): 710,35 m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenów zielonych w granicach ogrodzenia: 373,84 m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenów zielonych poza ogrodzeniem: 3986,3 m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem: 7452 m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna: 4185,64 m<sup>2</sup> (56%).

#### 1.5. Uwagi końcowe.

Roboty budowlane objęte projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Po wykonaniu robót teren zostanie uporządkowany, a wszelkie odpady będą wywożone na bieżąco przez specjalistyczne służby.

inż. Albert Waroszewicz  
Uprawnienia do wykonywania nadzoru  
i projektowania w zakresie  
ogólnobudowlanym bez ograniczeń  
upr. bud. NB 7210/5/80

Bydgoszcz, dnia 27 lutego 2004 r.

**BNR.I-7351/178/04**

Nr rejestru 570/04

## **DECYZJA**    Nr *155* /2004

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 poz. 2016 ) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11.02.2004 r. Przedsiębiorstwa Wielobranżowego „AS” działającego z upoważnienia Wójta Gminy Osielsko

**zatwierdzam projekt budowlany i wydaję pozwolenie  
na budowę**

***ULIC OSIEDLOWYCH ZADANIE NR VI – ULICE: OLIMPIJCZYKÓW (dz. nr 29/1, 31/1, 31/18, 31/51, 31/58, 29/39, 41/45, 31/46, 31/51, 31/47, 31/48, 31/49, 29/6, 31/50, 30/49, 30/3, 29/76, 30/47, 29/72, 30/54, 23/18, 23/2, ZDZISŁAWA KRZYSZKOWIAKA (dz. nr 23/18, 30/54, 23/2, 227/4, 30/54, 232/85, 232/83, 232/105) - W MIEJSCOWOŚCI NIEMCZ GM. OSIELSKO - KAT. OBIEKTU XXV***

***Gminie Osielsko  
w Osielsku ul. Szosa Gdańska 55 A***

według projektu budowlanego opracowanego przez  
mgr inż. Janusza Brzezickiego upr. bud. nr 361/TO/94 w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej  
KUP/BO/1443/01

z zachowaniem następujących warunków :

1. Decyzja niniejsza wygasa jeżeli budowa nie została rozpoczęta przed upływem 2 lat od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna lub budowa została przerwana na czas dłuższy niż 2 lata.
2. O zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych powiadomić Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego , co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem dołączając na piśmie oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające przyjęcie obowiązku kierowania budową ( robotami budowlanymi).
3. Uwzględnić warunki organów opiniujących i uzgadniających.
4. O zakończeniu budowy zawiadomić Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego co najmniej 21 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania.

### **UZASADNIENIE**

Od uzasadnienia odstępuje się, ponieważ decyzja uwzględnia wniosek w całości.



Integralną częścią niniejszej decyzji są opieczetowane pieczęcią tutejszego Urzędu projekty budowlane oraz informacja zawierająca inne niż w punktach 1 – 4 warunki dotyczące budowy, oddawania do użytku i utrzymania obiektu budowlanego.

**POUCZENIE:** Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Wojewody Kujawsko - Pomorskiego za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od jej doręczenia. Odwołanie należy zaopatrzyć w opłatę skarbową w wysokości 5,00 zł.



z up. STAROSTY BYDGOSKIEGO  
Piotr Muszkieta  
Wicestarosta

Otrzymują:

1. Gmina Osielsko  
86-031 Osielsko ul. Szosa Gdańska 55 A  
zał. 2 egz. projektu budowlanego  
+ 1 egz. decyzji do wywieszenia  
na tablicy ogłoszeń na okres 14 dni
2. a.a. + 1 egz. projektu budowlanego

Do wiadomości:

1. PINB Bydgoszcz ul. Z. Augusta 16  
+ 1 egz. projektu budowlanego
2. Sołtys wsi Niemcz  
Pani Krystyna Lachowska  
86-032 Niemcz ul. Bydgoska 46  
do wywieszenia na tablicy ogłoszeń na okres 14 dni

B.W-R

Decyzja niniejsza stała się ostateczna  
w dniu 02.04.2004 r.

SPECJALISTA

Barbara Warda-Rybicka

Nie podlega opłacie skarbowej – art.8 pkt 3 ustawy z dnia 09.09.2000 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 86 z 2000 r. poz. 960 z późn. zm.)

## **I n f o r m a c j a**

### **skrócone ogólne warunki budowy, oddawanie do użytku i utrzymanie obiektu budowlanego.**

1. Do budowy można przystąpić po co najmniej 7 dniach od zawiadomienia o tym zamiarze organ nadzoru budowlanego na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę. /art.41 ust.4 P.b./
2. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy uzyskać zarejestrowany dziennik budowy i dokonać w nim wpisu osób, którym zostało powierzone kierownictwo, nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych. /art.45 ust.2 P.b./
3. Obowiązuje geodezyjne wytyczenie obiektu w terenie przez uprawnionego geodetę, a po zakończeniu budowy wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej. /art.43 ust.1 i ust.3, art.57 ust.1 pkt 5 P.b./
4. Obowiązuje umieszczenie na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej. /art.42 ust.2 pkt 2 P.b./
5. Inwestor jest zobowiązany bezzwłocznie zawiadomić organ o zmianie kierownika budowy, inspektora nadzoru, projektanta sprawującego nadzór autorski i załączyć oświadczenia osób przejmujących wymienione obowiązki. /art.44 P.b./
6. Obowiązuje prowadzenie robót budowlanych, zgodnie z projektem, wymogami ochrony środowiska, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa ludzi i mienia.
7. Na zastosowane materiały budowlane Inwestor winien posiadać atesty, certyfikaty, świadectwa o dopuszczeniu do stosowania materiałów budowlanych i ich wyrobów.
8. Do użytkowania obiektu budowlanego, na który wydane zostało pozwolenie na budowę, a nie został w nim zawarty warunek uzyskania decyzji na użytkowanie, przystąpić można po 21 dniach od doręczenia zawiadomienia organowi nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten nie zgłosi sprzeciwu. /art.54 P.b./
9. Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany użytkować obiekt, zgodnie z jego przeznaczeniem i wymogami ochrony środowiska oraz utrzymywać go w należyтым stanie technicznym i estetycznym. /art.61 P.b./

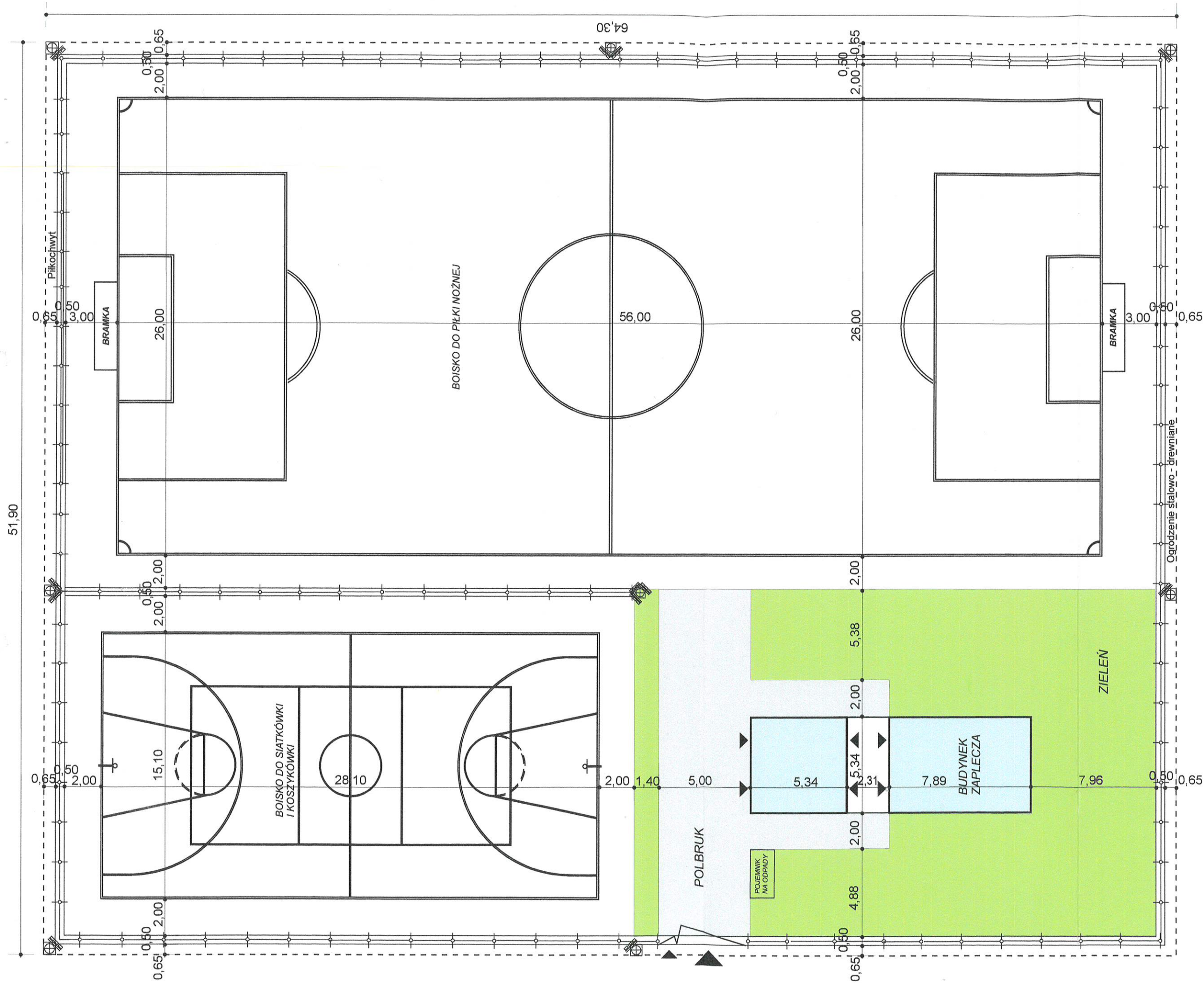
10. Obiekt budowlany powinien być w czasie jego użytkowania poddany przez właściciela lub zarządcę okresowej kontroli stanu technicznego (nie dotyczy budynku jednorodzinnego, letniskowego, zagrodowego) /art.64 P.b./

11. Właściciel lub zarządca jest obowiązany prowadzić dla każdego obiektu książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dot. badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy (nie dotyczy budynku jednorodzinnego, letniskowego, zagrodowego). /art.64 P.b./

12. Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany przechowywać przez okres istnienia obiektu dokumentację budowy, dokumentację powykonawczą, decyzje dotyczące obiektu, opracowanie projektowe i dokumenty techniczne robót budowlanych w obiekcie w toku jego użytkowania.

13. Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części wymaga uzyskania pozwolenia od organu właściwego w sprawach wydawania pozwolenia na budowę. /art.71 ust.1 i 2 P.b./





STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-300 BYDGOSZCZ  
tel. 52 584 09 46, fax 52 584 09 47

9

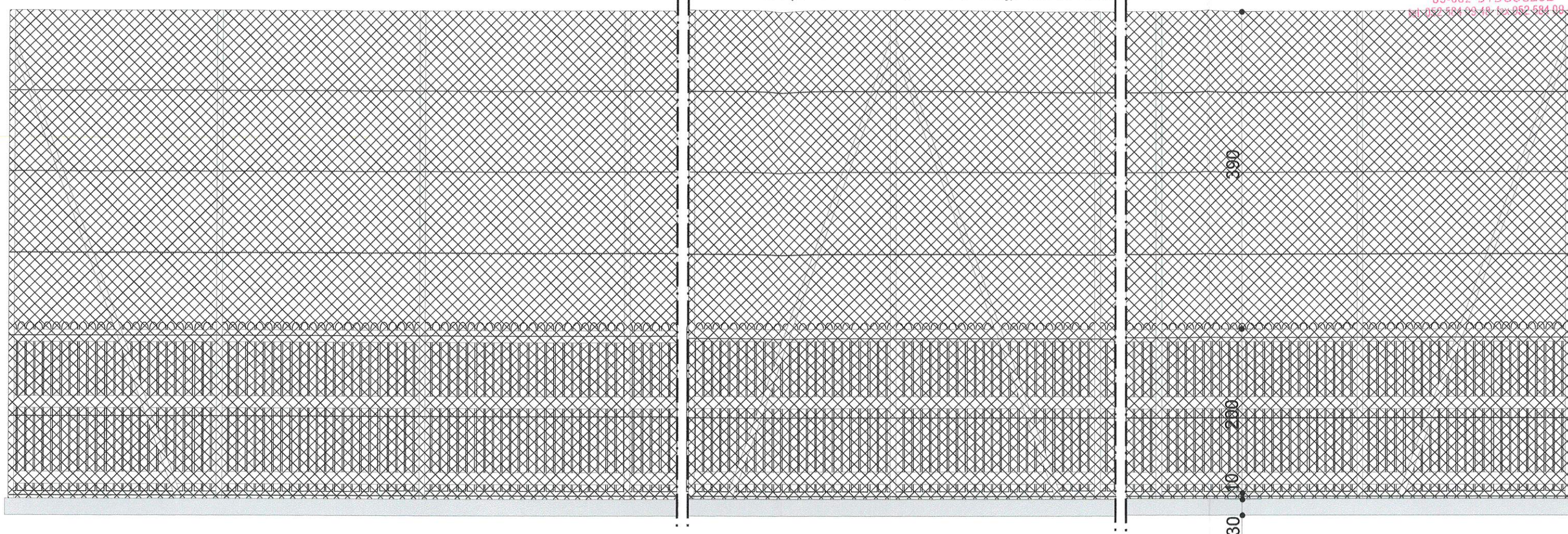
UWAGA. UKŁAD I WYMIARY LINII NA BOISKACH,  
SPADKI NAWIERZCHNI - WG PROJEKTU TYPOWEGO

INWESTOR: GMINA OSIELSKO, 86-031 OSIELSKO, SZOSA GDAŃSKA 55A			
JEDN.PROJEKTOWA: PBU PORTAL; BYDGOSZCZ, UL. POWST. WLKP. 55/49			
OBIEKT: ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012			
LOKALIZACJA: ŻOŁĘDOWO, GMINA OSIELSKO, DZIAŁKA NR 260/3			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
NAZWA RYSUNKU: ROZMIESZCZENIE BOISK		DATA: 30.06.2008R.	FORMAT: A3
PROJEKTANT	INŻ. ALBERT JAROSZEWICZ	UPR. BUD. 7210/5/80	SKALA: 1:200
			NR RYS.: A02



## OGRODZENIE Z SIATKI I DREWNA O WYSOKOŚCI 6M OD STRONY TORÓW ŁUCZNICZYCH (widok od strony zewnętrznej), SKALA 1:50

Bydgoszcz  
Wydział Inżynierii  
ul. Żygmuntowska 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 252 554 00 18, fax 252 584 08 47



## ELEMENTY DREWNIANE:

- sztachety 9x200x1,8cm (mocowane do desek na wkręty mosiężne)
- deski mocujące gr.2,8cm, szer. 15cm (mocowane na śruby do rur)
- impregnowane (np. fobos M-4) i malowane min. 2x środkiem ochronno- dekoracyjnym na przykład drewnochron w kolorze orzech.

ZACHOWAĆ ODSTĘP MIĘDZY SZTACHETAMI 2-3mm.  
WSZYSTKIE ELEMENTY DREWNIANE STRUGANE.

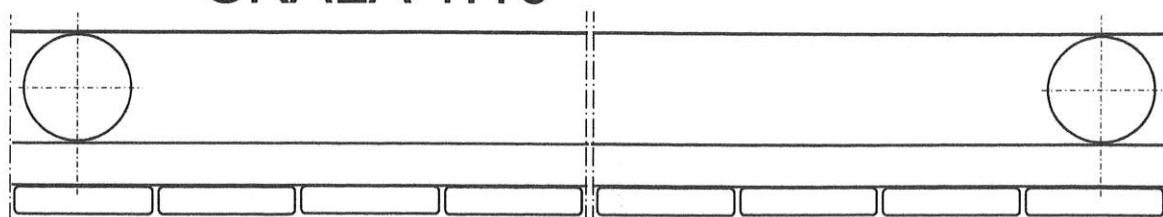
## ELEMENTY METALOWE:

- słupki i zastrzały z rur stalowych ocynkowanych  $\phi 76/4$  (daszki na słupki z pcv, szare)
- siatka stalowa ocynkowana z drutu  $\phi 2,5$  o oczkach 50x50mm;
- drut stalowy ocynkowany  $\phi 3,5$ mm (co 1,0m)
- elementy naciągowe do drutu - ocynkowane
- słupki środkowe z zastrzałami co ok. 15m;
- głębokość osadzenia słupków - 1m poniżej górnej krawędzi cokółu.

## ELEMENTY BETONOWE:

- cokół o wymiarach 20x30cm na fundamencie 20x80cm (B-15) wykonany przy użyciu szalunków typu "acrow" lub podobnych o gładkiej powierzchni;
- zbrojenie: 2x  $\phi 10$  przyspawane do słupków

SKALA 1:10



OGRODZENIE O WYSOKOŚCI 4,0m ORAZ PIŁKOCHWYT  
O WYSOKOŚCI 6,0m - WYKONAĆ ANALOGICZNIE,  
Z POMINIĘCIEM ELEMENTÓW DREWNIANYCH  
GÓRNY USKOK NA SIATCE WYKONAĆ Z NACHYLENIEM 45°

INWESTOR: GMINA OSIELSKO, 86-031 OSIELSKO, SZOSA GDAŃSKA 55A			
JEDN.PROJEKTOWA: PBU PORTAL; BYDGOSZCZ, UL.POWST. WLKP. 55/49			
OBIEKT: ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012			
LOKALIZACJA: ŻOŁĘDOWO, GMINA OSIELSKO, DZIAŁKA NR 260/3			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
NAZWA RYSUNKU: OGRODZENIE			DATA: 30.06.2008R.
			FORMAT: A3
PROJEKTANT	Inż. ALBERT JAROSZEWICZ	UPR.BUD.7210/5/80	SKALA
			NR RYS.: A03



**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO  
I OŚWIETLENIA BOISK SPORTOWYCH ORAZ BUDYNKU ZAPLECZA ORLIK 2012  
W ŻOŁĘDOWIE GMINA OSIELSKO**

**1. ZASILANIE**

Zgodnie z warunkami technicznymi PRZ-RE1-3332-2007 z dnia 25.10.2007 wydanymi przez ENEA Operator, Rejon Dystrybucji Bydgoszcz, zasilanie projektowanych obiektów odbywać się będzie linią kablową YAKY 4x120 ze stacji transformatorowej „Żołędowo XIII” nr 1260. Zasilanie ze stacji ze stacji do złącza ZK-3 (projekt i ułożenie linii) wykonuje Rejon Dystrybucji Bydgoszcz.

W projekcie przewidziano lokalizację złącza ZK-3 w granicy działki 260/3. Przy złączu należy zabudować szafkę pomiarową TL. Szafka pomiarowa wyposażona będzie w zabezpieczenie przelicznikowe zwłoczne 100A, przekładników prądowych 100/5A, listwy Ska, sygnalizacji optycznej oraz liczników energii czynnej i biernej. Złącze i szafka pomiarowa w obudowie izolacyjnej na fundamencie prefabrykowanym.

Z szafki pomiarowej wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą kablem YKY5x25 do tablicy rozdzielczej TE w budynku zaplecza. Kabel układać na głębokości 0,7m. Na głębokości 0,5m ułożyć folię niebieską. Skrzyżowanie kabla z drogą w rurze Arot.

Jako dodatkową ochronę od porażeń stosować szybkie wyłączenie napięcia w układzie sieci TN-C. Na tablicy TE w obwodach odbiorczych zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA.

**2. OBLICZENIA TECHNICZNE.**

moc szczytowa obiektu 50kW

prąd znamionowy 85A

zabezpieczenie przelicznikowe 100A

zabezpieczenie w złączu 125A

kabel od złącza ZK-3 do tablicy TE YKY5x25 = 75m

spadek napięcia

$$\Delta U = \frac{P \cdot l}{C \cdot S} = \frac{50 \cdot 75}{83 \cdot 25} = 1,8\%$$

**3. ZASILANIE OŚWIETLENIA BOISK**

Zasilanie oświetlenia boisk wykonać kablem YKY5x10 wyprowadzonym z rozdzielni TE w budynku zaplecza. Kabel układać na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej grubości 10cm, obsypać piaskiem i przykryć folią niebieską.



4. OŚWIETLENIE BOISK

- BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ – zamontować po dwa reflektory 400W typu LEO/A 480-94-CRL oznaczone na planie jako „A”;
  - BOISKO WIELOFUNKCYJNE – reflektory LEO/A 250-94 OCR 250W, oznaczone na planie jako „B” (4 szt.) oraz reflektory „A” (4 szt.).
- Zastosować słupy 509 NocS-B na fundamentach prefabrykowanych.  
Lampy typu HPi-T plus 250W („B”) oraz HPi-T plus 400W („A”).  
Energii elektryczną do lampy doprowadzić przewodem w słupie YDY3x2,5. Zabezpieczenie wyłącznikami nadmiarowo – prądowymi S301B6A. Na zasilaczu lamp w rozdzielni TE zastosować wyłącznik różnicowoprądowy P404 o czułości 30mA.

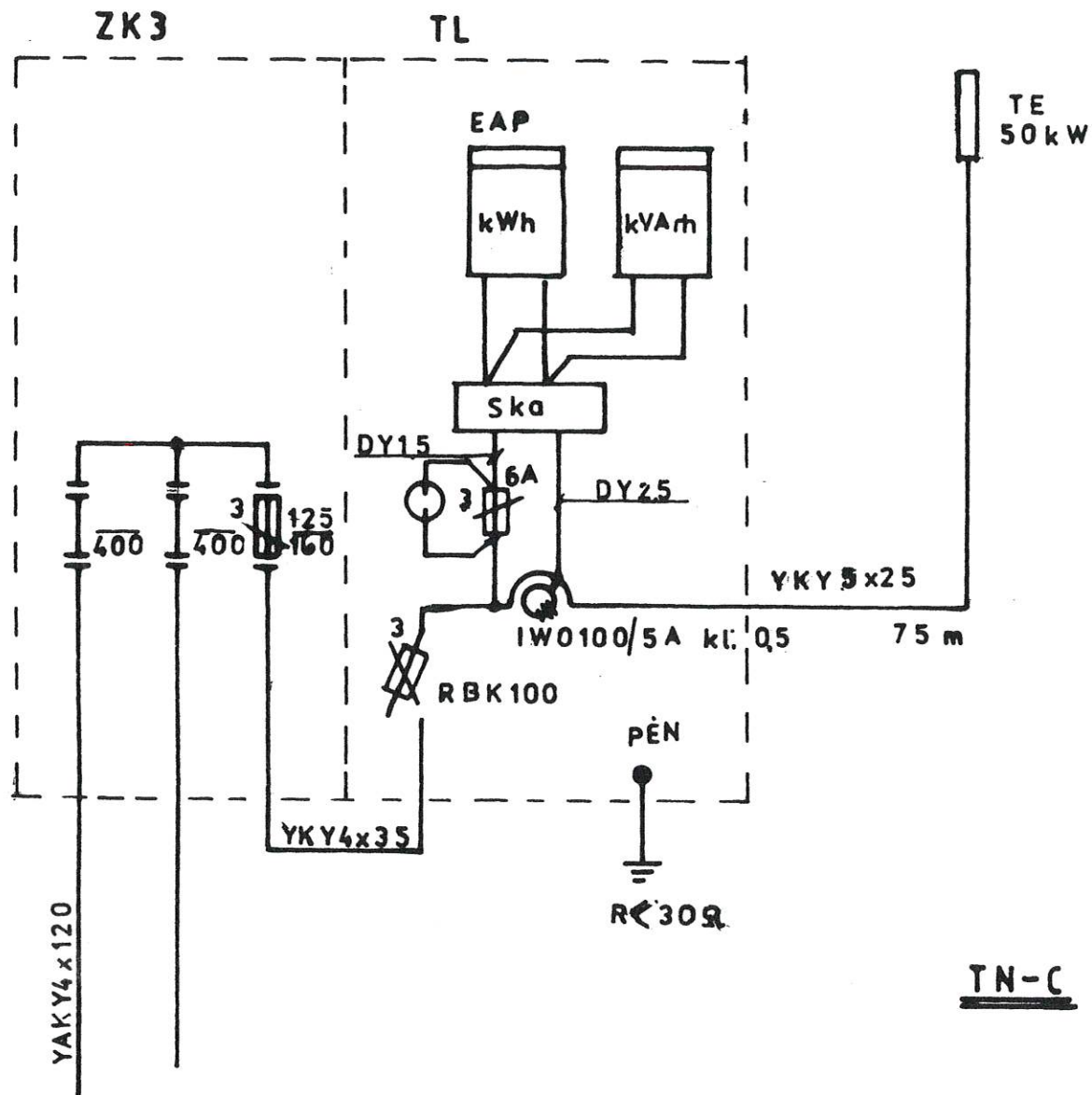
5. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

- Jako ochronę od porażień zastosowano szybkie wyłączenie napięcia w układzie TN-C.  
Wyłączniki różnicowoprądowe w obwodach odbiorczych.  
Końcowe słupy należy uziemić. Oporność uziemienia mniejsza od 30Ω.

6. UWAGI.

- Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

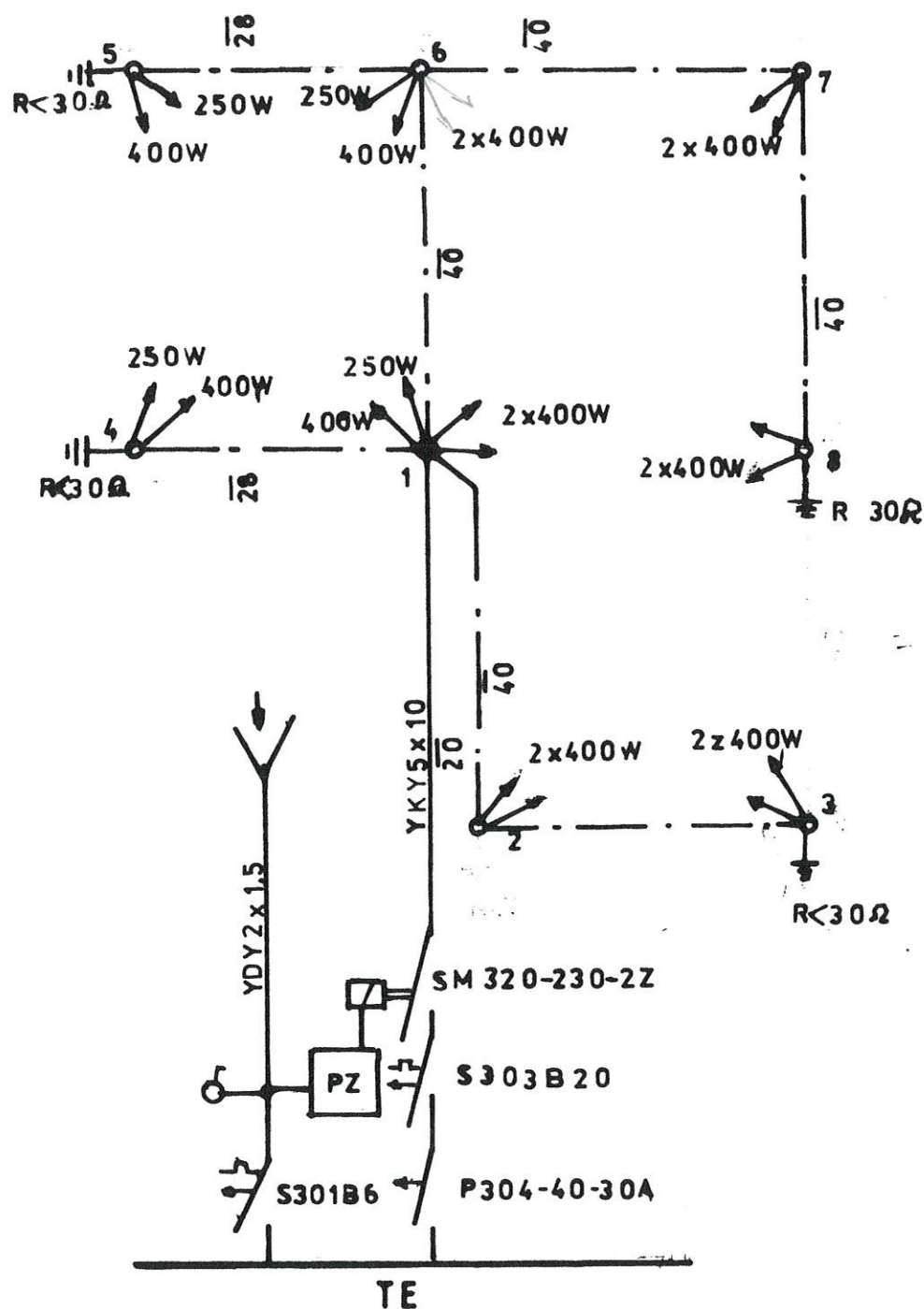
*mgr inż. K. STRZELECKI*  
Upr. WBiA/60/70  
Projektowanie urządzeń  
i instalacji elektrycznych  
w budownictwie powszechnym



INWESTOR: GMINA OSIELSKO, 86-031 OSIELSKO, SZOSA GDAŃSKA 55A			
JEDN.PROJEKTOWA: PBU PORTAL; BYDGOSZCZ, UL.POWST. WLKP. 55/49			
OBIEKT: ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012			
LOKALIZACJA: ŻOŁĘDOWO, GMINA OSIELSKO, DZIAŁKA NR 260/3			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA			
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT ZASILANIA			DATA: 30.06.2008R.
PROJEKTANT MGR Inż. K.STRZELECKI			FORMAT:A4
UPR.BUD.60/70			SKALA:
			NR RYS.:E02

## STAROSTWO POWIATOWE

Bydgoszcz  
Wydział Budownictwa  
ul. Życiarnia Augusta 16  
85-067 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47



INWESTOR: GMINA OSIELSKO, 86-031 OSIELSKO, SZOSA GDAŃSKA 55A		
JEDN.PROJEKTOWA: PBU PORTAL; BYDGOSZCZ, UL.POWST. WLKP. 55/49		
OBIEKT: ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012		
LOKALIZACJA: ŻOŁĘDOWO, GMINA OSIELSKO, DZIAŁKA NR 260/3		
BRANŻA: ELEKTRYCZNA		
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		DATA: 30.06.2008R.
PROJEKTANT		FORMAT:A4
MGR Inż. K.STRZELECKI		SKALA
UPR.BUD.60/70		NR RYS.:E03



Załącznik nr1

## OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA - BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

STAROSTWO POWIATOWE

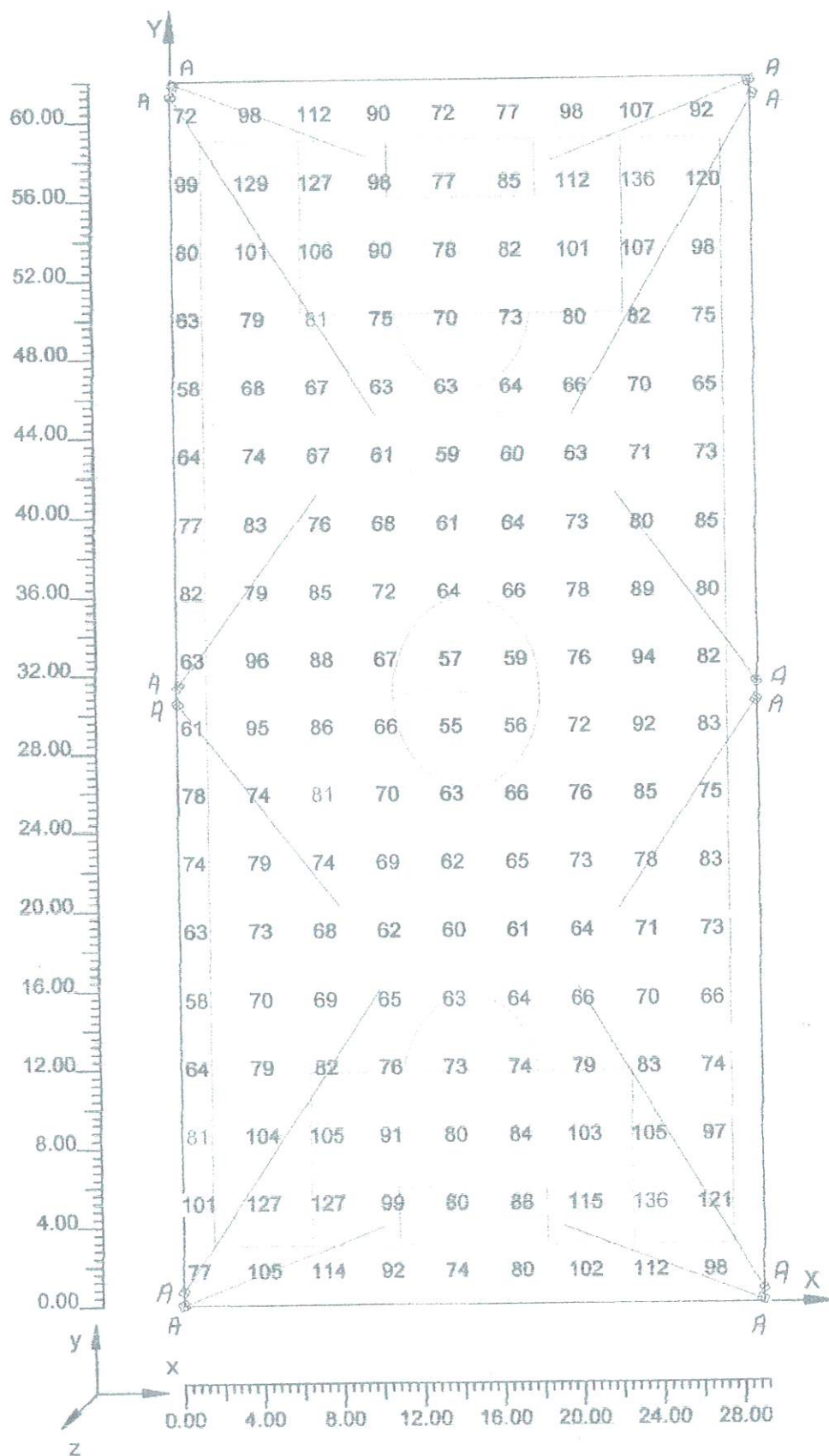
w Bydgoszczy

Wydział Budownictwa

ul. Żmłownia Augusta 16

05-202 Bydgoszcz

tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47

E<sub>sr</sub>=81lux, E<sub>min</sub>=54lux; E<sub>max</sub>=136lux

Załącznik nr2

## OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA - BOISKO WIELOFUNKCYJNE

STAROSTWO POWIATOWE

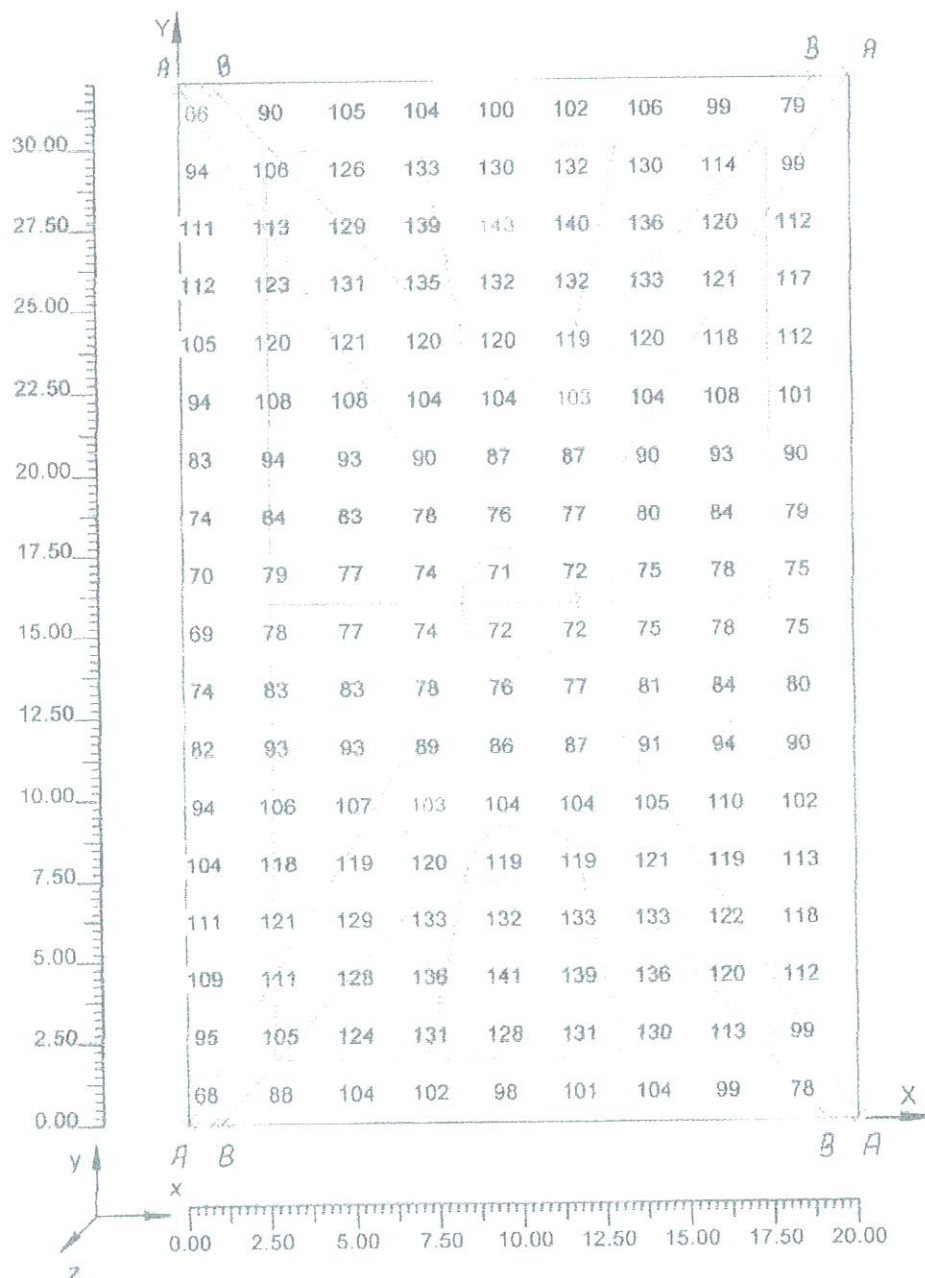
w Bydgoszczy

Wydział Budownictwa

ul. Żeromskiego 16

85-052 7-555 SZCZ

tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47



Esr=103lux; Emin=66lux; Emax=143lux

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZYŁĄCZY WODNO – KANALIZACYJNEGO ORAZ DRENAŻU

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora;
- projekt zagospodarowania terenu oraz aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500;
- gotowy projekt architektoniczno – budowlany boisk sportowych ORLIK 2012;
- warunki przyłączenia do gminnej sieci wodno – kanalizacyjnej wydane przez GZK w Żołędowie nr 463/06/2008;
- dokumentacja geotechniczna;
- obowiązujące normy i przepisy.

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie przyłącza wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej projektowanego budynku zaplecza do istniejącej sieci gminnej oraz wykonanie drenażu pod płytami boisk.

### 3. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Przyłącze wody użytkowej do budynku zaplecza wykonane zostanie z gminnej sieci wodociągowej biegnącej wzdłuż ulicy Słonecznej. Włączenie do sieci wykonać nawiertką ciśnieniową po złożeniu wniosku w Gminnym Zakładzie Komunalnym w Żołędowie. Przyłącze wykonać z rur z polietylenu o średnicy 63mm. Przewody układać na głębokości min. 1,80m. Projektowany rurociąg układać na podsypce z piasku gr. 10cm. Po zakończeniu robót montażowych przeprowadzić próbę szczelności rurociągu na ciśnienie 1,0MPa, a następnie zdezynfekować go i wypłukać.

Pomiar zużytej wody odbywał się będzie wodomierzem Ø50mm, typ WDEK 30 o przepływie max 15m<sup>3</sup>/h, sprzężonym z wodomierzem Ø20mm, umieszczonym w studzience wodomierzowej z kręgów betonowych Ø1200 z pokrywą i włazem typu ciężkiego. Studzienka wodomierzowa zlokalizowana zostanie w pobliżu granicy działki, w miejscu oznaczonym w części graficznej opracowania. W skład zestawu wodomierzowego poza wodomierzem wejdą dwa zawory odcinające, w tym 1 z kurkiem spustowym oraz zawór przeciwskażeniowy typu BA, poprzedzony filtrem siatkowym.

### 4. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE

Ścieki gospodarczo – bytowe z budynku zaplecza odprowadzane będą za pośrednictwem projektowanego przyłącza do gminnej sieci kanalizacyjnej (grawitacyjnie), biegnącej wzdłuż ulicy Słonecznej.

Włączenia do w/w sieci dokonać w studni rewizyjnej Ø1000 (S3).

Instalację wykonać z rur kanalizacyjnych z pvc kielichowych łączonych na uszczelki gumowe. Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej gr. 10cm ze spadkiem 1-1,5%. Trasy oraz średnice rurociągów pokazano w części graficznej.

Na załamaniach trasy przyłącza na zewnątrz budynku zainstalować studnie inspekcyjne:

- S1 - Ø1000
- S2 - Ø315.



Wyliczenie ilości ścieków dla budynku użytkowanego czasowo przez 59 osób.

Współczynnik nierównomierności dobowej  $N_h=1,2$

Współczynnik nierównomierności godzinowej  $N_h=1,8$

Normatywne zużycie wody na jednego użytkownika  $Q=60l$

$$Q_{\text{śr dob}}=3,54\text{m}^3/\text{d} \quad Q_{\text{max dob}}=4,25\text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{śr h}}=0,15\text{m}^3/\text{h} \quad Q_{\text{max h}}=0,26\text{m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{roczne}}=1292\text{m}^3$$

#### 5. DRENAŻ BOISK

Z uwagi na dość płytko występujące wody gruntowe (1,4 do 1,8m poniżej poziomu terenu) projektuje się wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk. Należy zastosować rury drenarskie perforowane z pvc z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy 80mm ułożone na głębokości min. 80cm poniżej powierzchni boisk. Rury drenarskie układać co ok. 5,0m na podsypce piaskowej gr.10cm, po ułożeniu obsypać żwirem płukany 8-16mm – warstwa o grubości 25cm. Przewody odpływowe z pvc Ø160. Włączenie przewodów drenażowych do przewodów odpływowych za pomocą trójników z pvc Ø160/80. Nadmiar wody odprowadzany będzie do kolektorów zbiorczych Ø1000 (D1, D2), odprowadzających wodę do systemu ogólnospławnego Ø200 (w studzience D3 Ø1000).

#### 6. UWAGI DLA WYKONAWCY

- przed przystąpieniem do robót budowlano – montażowych na przyłączach powiadomić użytkowników sieci i urządzeń podziemnych;
- dokonać geodezyjnego wytyczenia tras;
- podczas prowadzenia prac ziemnych, montażowych, transporcie i składowaniu materiałów przestrzegać przepisów bhp zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. nr47/2003);
- roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999. Wykopy otwarte zabezpieczyć za pomocą systemowych płytowych obudów szalunkowych uzupełnionych szalunkami drewnianymi;
- przewody w-k ułożone w wykopach wykonać w oparciu o PN-EN 1610:2002 i PN-B-10725:1997. Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- połączenia rurociągów wykonać zgodnie z PN-85/B10726;
- włązy żeliwne, skrzynki do zasuw w terenach nieutwardzonych obrukować w promieniu  $r=0,5m$ ;

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Odrzecznictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-032 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48 fax 052 584 09 47

- przed zasypaniem przewodów wodociągowych:

1. Wykonać próbę szczelności w obecności przedstawiciela GZK na ciśnienie 1MPa zgodnie z PN-B-10725:1997 oraz PN-EN 805, protokół zachować do odbioru ostatecznego;
  2. Wykonać płukanie i dezynfekcję przewodów. Protokół z pozytywnym wynikiem załączyć do protokołu końcowego.
  3. Zlecić służbie geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.
- wszystkie materiały wbudowane muszą posiadać atesty, które należy zachować do odbioru ostatecznego;
- protokoły odbiorów częściowych zachować do odbioru ostatecznego;

#### 7. UWAGI KOŃCOWE

Roboty prowadzić i odbiór techniczny wykonać zgodnie z Warunkami ZUK w Żółtowie, warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych Zeszyt nr3 COBRTI INSTAL Warszawa 2001 i Zeszyt nr9 dot. wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.

mgr inż. Krzysztof Dolny  
upr. bud. nr 4/73

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU NAWIERZCHNI BOISK

### A. OPIS I SPECYFIKACJA TECHNICZNA PODBUDOWY I NAWIERZCHNI BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ.

#### 1. PODBUDOWA.

Zgodna z projektem architektoniczno – budowlanym boisk sportowych ORLIK 2012.

#### 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE NAWIERZCHNI.

Jako nawierzchnię sportową przyjmuje się trawę syntetyczną o następujących parametrach:

- wysokość całkowita nawierzchni: min. 60 mm,
- gęstość (ilość włókien/m<sup>2</sup>): min. 123 000,
- rodzaj włókna: polietylenowe, 100% włókien monofilowych,
- wymagane co najmniej dwa rodzaje włókien /w każdym splocie/ o różnych grubościach cieńsze minimum 110 mikronów łączone z włóknem szklanym; grubsze minimum 270 mikronów;
- ciężar całkowity (gr/m<sup>2</sup>): min. 3 400,
- Dtex: min. 15 000,
- wypełnienie: piasek kwarcowy, granulát gumowy SBR
- kolor nawierzchni: zielony (minimum dwa odcienie zieleni w każdym splocie),
- linie: wklejone w nawierzchnię – białe.

#### 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRAC NAWIERZCHNIOWYCH.

Dla zachowania w procesie realizacji wymaganej jakości, prace mogą być wykonywane tylko przez autoryzowanego (przeszkolonego przez producenta) wykonawcę potwierdzającego swoje kwalifikacje stosownym dokumentem wydanym przez producenta nawierzchni (wykonawca powinien dołączyć stosowny dokument dotyczący przedmiotowego zadania – w oryginale). Doświadczenie w wykonywaniu nawierzchni syntetycznych wykonawca powinien potwierdzić min. trzema referencjami poświadczającymi wykonanie boisk z nawierzchnią syntetyczną (piaskowo-gumową) o powierzchniach min. 1800 m<sup>2</sup> każde.



STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Sądownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-032 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47


Usługi Geologiczne – Jerzy Fiutak  
ul. Ujejskiego 64/41  
85-168 Bydgoszcz  
tel. 371 21 47; tel. kom. 0 607 602 968

---

**Dokumentacja geotechniczna**  
**Boisko sportowe**  
**Żołędowo, dz. 260/3**  
**gm. Osielsko**

**Zleceniodawca: P.B.U. „PORTAL”**  
**ul. Powstańców Wlkp. 55/49**  
**85-090 Bydgoszcz**

**Wykonał:**

  
mgr Jerzy Fiutak  
051020 MOŚIZN - hydrogeologia  
070650 CUG - geologia inżyn.

**Bydgoszcz, lipiec 2008**

str.2

**Spis treści**

**STAROSTWO POWATOWE**  
w Bydgoszczy  
Wydział Geodownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48 fax 052 584 09 47

<b>I.</b>	<b>Dane ogólne</b>	<b>str. 3</b>
<b>II.</b>	<b>Wykonane prace i badania</b>	<b>str. 3</b>
<b>III.</b>	<b>Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne</b>	<b>str. 3</b>
<b>IV.</b>	<b>Warunki geotechniczne</b>	<b>str. 4</b>
<b>V.</b>	<b>Wnioski i zalecenia</b>	<b>str. 5</b>

**Załączniki:**

- 1. Mapa sytuacyjno wysokościowe w skali 1:500**
- 2. Karta otworu geologiczno inżynierskiego**
- 3. Przekroje geotechniczne**
- 4. Legenda do przekrojów**
- 5. Objasnienia oznaczeń**

### I. Dane ogólne

1. Projektowana inwestycja: boisko sportowe o wymiarach około 90 x 80m. Inwestycja jest lokalizowana przy ul. Słonecznej w Żołędowie na dz. 260/3, w sąsiedztwie istniejącego stadionu. Lokalizację szczegółową działki przedstawiono na mapie sytuacyjno wysokościowej w skali 1:500 – zał. nr.1.
2. Cel badań: rozpoznanie warunków geotechnicznych
3. Geologiczne materiały archiwalne: brak.
4. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra S. W. i A. z dnia 24.09.1998. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz. U. Nr.126 poz.839/ projektowany obiekt mieści się w 1 – ej kategorii geotechnicznej.

### II. Wykonane prace i badania

W miejscach oznaczonych na mapie - zał. nr.1. wykonano 8 otworów  $\varnothing 2,5''$  głębokości 3,0 m pt. W trakcie wierceń określono rodzaj gruntów, domieszki w gruncie, jego barwę, wilgotność i stan. / tj. konsystencję i zagęszczenie / Stale prowadzono obserwacje hydrogeologiczne. Dokładnie ustalono głębokości zwierciadła wody nawierconego i ustabilizowanego. Wyniki pomiarów i badań przedstawiono w karcie otworu – zał. nr 2. Symbole, określenia, podział i opis przyjęto wg. PN-86/B-02480.

Po wykonaniu pomiarów i badań otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem w odwrotnej kolejności jego wydobywania. Otwory w terenie wytyczono w nawiązaniu do szczegółów sytuacyjnych. Rzędne otworów określono na podstawie mapy – zał. nr.1.

### III. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Budowę geologiczną rozpoznano szczegółowo do głębokości 3,0 m.

Stwierdzono wyłącznie utwory czwartorzędowe:

holocen: gleba piaszczysto pylasta i piaszczysto gliniasta, miąższości 0,3 – 0,5 m;

plejstocen: utwory akumulacji wód lodowcowych – piasek drobny, lokalnie z domieszką piasku pylastego, piasku gliniastego, piasku średniego i poj.żwiru oraz utwory akumulacji lądolodu – glina zwałowa, reprezentowana przez glinę, glinę piaszczystą i piasek gliniasty.

Budowa geologiczna jest zróżnicowana i zmienna litologicznie. Warstwy poszczególnych utworów różnej miąższości, często występują naprzemianległe. Szczegółowo budowę geologiczną przedstawiono na przekrojach geotechnicznych – zał. nr.3.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym / w otw. nr. 8 napiętym / występuje na głębokości od 1,40 do 1,80 m pt tj. na rzędnych 91.60-92.00 m npm. .

Szczegółowe występowanie wody gruntowej przedstawiono w karcie otworu – zał. nr.2 i na przekroju geotechnicznym - zał. nr.3. Wodonoścem są utwory



V. Wnioski i zalecenia

1. Podłoże poniżej gleby grubości 0,3 - 0,5 m, rozpoznane do głębokości 3,0 m, zbudowane z gruntów rodzimych mineralnych niespoistych i spoistych nadaje się do budowy boiska sportowego.
2. Woda gruntowa występuje na głębokości 1,4 – 1,8 m pt, co nie wpłynie niekorzystnie na prowadzenie robót i późniejszą eksploatację obiektu.
3. Ze względu na strop gruntów spoistych, słabo przepuszczalnych, lokalnie blisko powierzchni terenu co utrudnia infiltrację wód atmosferycznych w głąb podłoża, zaleca się rozważenie wykonania systemu odwodnieniowego pod płytą boiska.

  
mgr Jerzy Fiutak  
051020 MOŚIZN - hydrogeologia  
070650 GUG - geologia inżyn.

## Karta otworu geologiczno-inżynierskiego

Temat: Żołędowo, dz. 260/3

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47

Data wykonania wiercenia: 06. 2008r Nadzór i opracowanie: mgr Jerzy Fiutak

H i t

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur [mm]	Głębokość nawiercenia, głęb. i rzędna ustabiliz. zwierc. wody [m]/[m n.p.m.]	Głębokość i rodzaj próby	Skala 1:100	Profil litologiczny	Przebieg warstwy [m p.p.ter.]	OPIS MAKROSKOPOWY					Stratygrafia
							RODZAJ GRUNTU	Wilgotność	Ilość walczkowania	Stan gruntu		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
							1/ 93.0 m n.p.m.					
25"		1.40					0.4 Gleba piaszcz.-gl., cz.-sz.	mw		ln		Holocen
			1				0.7 Piasek drobny + p.gl., brąz			pl		
							1.1 Gлина piaszcz., brąz	w	2/3	szg		Pleistocen
			2				1.6 Piasek drobny + p.gl., j. brąz	mw		pl		
							2.5 Gлина piaszcz., brąz	w	3/3	tpl		
			3				3.0 Gлина // p.dr., brąz	mw	2/2			
							2/ 93.2 m n.p.m.					
25"		1.50					0.5 Gleba piaszcz.-gl., szara	mw		ln		Holocen
			1				0.8 Piasek drobny + p.gl., brąz			pl		
							1.2 Gлина piaszcz., brąz	w	2/3	szg		Pleistocen
			2				1.5 Piasek drobny, j. brąz	mw		pl		
							1.8 Piasek drobny + p.dr., j. brąz	w	3/3	tpl		
			3				2.6 Gлина piaszcz., brąz	mw	1/2			
							3/ 93.5 m n.p.m.					
25"		1.65					0.3 Gleba piaszcz.-gl., czarno-szara	mw		ln		Holocen
			1				0.7 Piasek glin. + p.dr., j. brąz			tpl		
							1.3 Piasek drobny + poj. ż. + p.gl., szara	w	1/1	szg		Pleistocen
			2				1.6 Piasek glin. + p.dr., j. brąz	mw		pl		
							1.9 Piasek drobny, j. brąz	w	3/3	szg		
			3				2.3 Gлина piaszcz., brąz	w	1/1	pl		
							2.7 Piasek glin., j. brąz	mw	2/2	tpl		
							3.0 Gлина piaszcz., brąz					
							4/ 93.8 m n.p.m.					
25"		1.50					0.5 Gleba piaszcz.-gl., szara	mw		ln		Holocen
			1				0.8 Gлина piaszcz., brąz			tpl		
							1.3 Piasek drobny + p.gl., j. brąz	w	1/2	szg		Pleistocen
			2				1.5 Piasek drobny + p.gl., j. brąz	mw		pl		
							1.7 Piasek drobny, j. brąz	w	3/3	szg		
			3				2.2 Gлина piaszcz., brąz	w	1/1	pl		
							2.7 Piasek glin., brąz	mw	1/2	tpl		
							3.0 Gлина piaszcz., brąz					

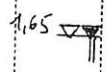
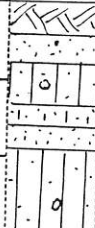

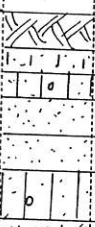

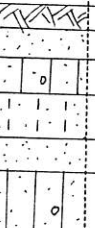
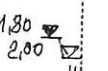
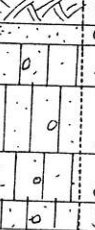


## Karta otworu geologiczno-inżynierskiego

Temat: Żołędowo, cz. 260/3

Data wykonania wiercenia: 06.2007 r. Nadzór i opracowanie: mgr Jerzy Fiutak

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48 fax 052 584 09 47

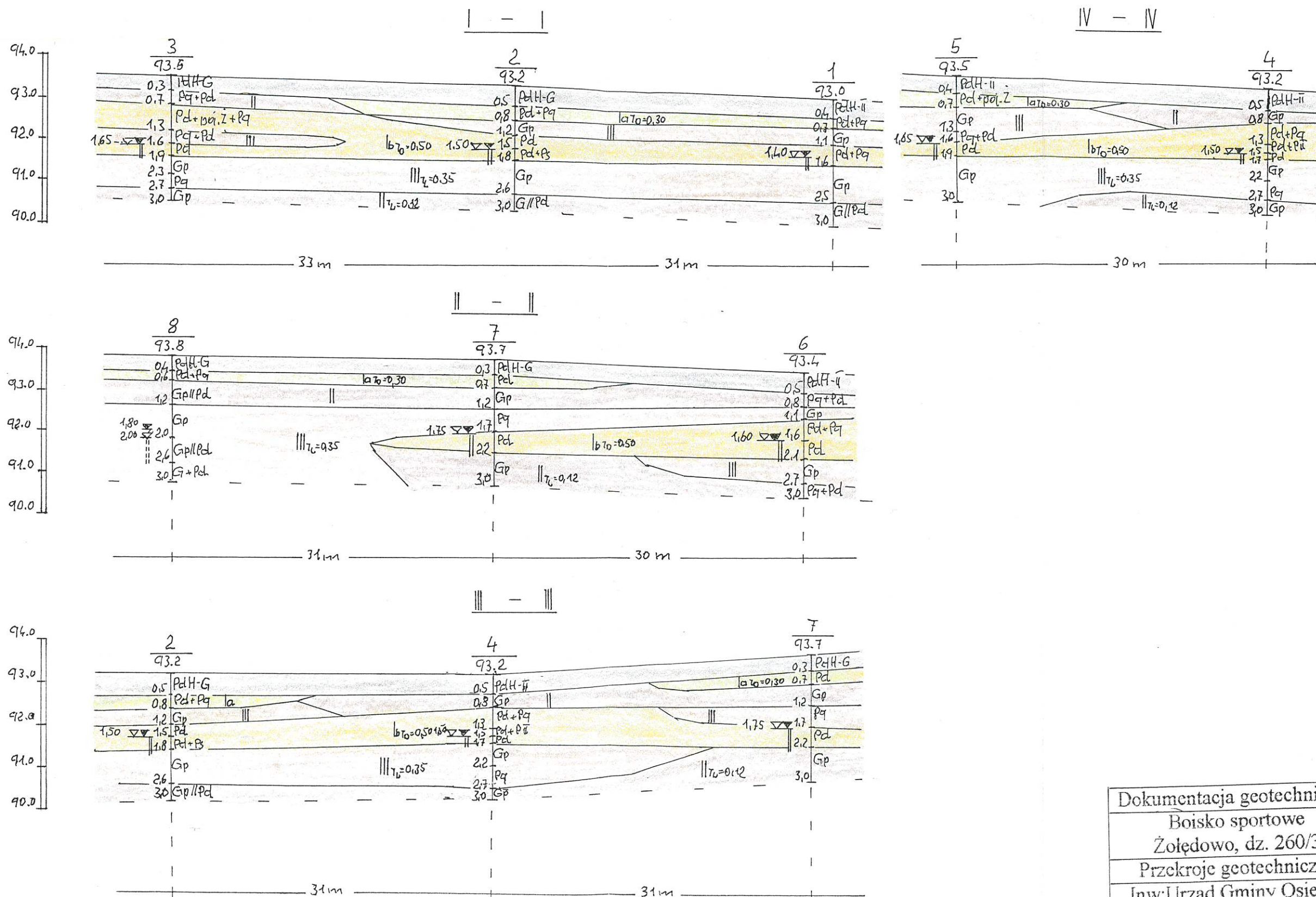
OPIS MAKROSKOPOWY							Stratygrafia					
RODZAJ GRUNTU							Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5/93.5 m n.p.m.												
25"					0.4	Gleba piaszcz.-pył., szara	mw	3/3	1/1	ln	Holocen	
					0.7	Piasek drobny + p.żwir. i szary	mw			pl		pł
					1.3	Gлина piaszcz., brąz						
					1.6	Piasek glin. + P.dr., j. brąz	w					
					1.9	Piasek drobny, żółto-szary	mw					
					3		3.0			Gлина piaszcz., brąz	w	3/3
6/93.4 m n.p.m.												
25"					0.5	Gleba piaszcz.-pył., szara	mw	0/1	2/3	ln	Holocen	
					0.8	Piasek glin. + P.dr., j. brąz	mw			tpl		pł
					1.1	Gлина piaszcz., brąz						
					1.6	Piasek drobny + P.gł., j. brąz	w					
					2.1	Piasek drobny, żółto-szary	mw					
					3		2.7			Gлина piaszcz., brąz	w	3/3
3.0	Piasek glin. + P.dr., brąz	mw	0/1	tpl	pł	pł	pł					
7/93.7 m n.p.m.												
25"					0.3	Gleba piaszcz.-glin., szara		1/2	1/2	ln	Holocen	
					0.7	Piasek drobny, j. brąz	mw			tpl		pł
					1.2	Gлина piaszcz., brąz						
					1.7	Piasek glin., brąz	w					
					2.2	Piasek drobny, j. brąz	mw					
					3		3.0			Gлина piaszcz., brąz	mw	2/2
8/93.8 m n.p.m.												
25"					0.4	Gleba piaszcz.-glin., szara		1/2	3/3	ln	Holocen	
					0.6	Piasek drobny + P.gł., żółto-brąz	mw			tpl		pł
					1.2	Gлина piaszcz. // P.dr., brąz						
					2.0	Gлина piaszcz., brąz	w					
					2.6	Gлина piaszcz. // P.dr., brąz	m			3/4	pl	
					3		3.0			Gлина + P.dr., brąz	w	2/3



# Przekroje geotechniczne

Skala 1:400/100

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47



Dokumentacja geotechniczna	
Boisko sportowe	
Żołędowo, dz. 260/3	
Przekroje geotechniczne	
Inw: Urząd Gminy Osielsko	
Geolog: Jerzy Fiutak <i>Fiutak</i>	
06.2008.	Zał.nr.3.



## LEGENDA DO PRZĘKROJÓW

Zoteczowa, dz. 260/3

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN – 81/B - 03020																								
			Wartość charakterystyczna $x^{(a)}$ Współczynnik materiałowy $Y_m$										wartość ustalona metodą A wartość ustalona metodą B wartość ustalona metodą C														
			Wartość obliczeniowa $x^{(1)} - x^{(a)} \cdot Y_m$																								
			Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Włgocność natrwała	Ciężar Objętościowy	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ścisłości							Wytrzymałość						
Stopień zagęszczenia	Stopień plastycz.	Pierwotnej						Wtórnej																			
																					$w_p$	$Y_g$	$C_u$	$\phi_u$	$M_o$	$M$	
																											$I_D$
Czerwonoziemia	Holocen	Gleba	Gleba piaszczysto-gliniasto-pyłasta	PdHGlt		Nie jest gruntem nośnym																					
	Pleistocen	Piasek	Piasek drobny-utwór akumulacji wód lodowcowych	a	Pd		0.30 0.8	7.0 1.1	1.60 0.9		29.5 0.9	43.0 0.9	48.3 0.9	powyżej pozi. zw. wodą	zw. wodą	zw. wodą											
				b		0.50 0.8	16.0 1.1	1.75 0.9	30.5 0.9	63.0 0.9	70.8 0.9																
	Głazowata	Głina, glina piaszczysta i piasek gliniasty-utwory akumulacji lodowcowe	II	G, Gp, Pq	B	0.12 1.2	14.0 1.1	2.17 0.9	35.0 0.9	19.9 0.9	45.0 0.9	54.0 0.9															
			III			0.35 1.2	18.0 1.1	2.08 0.9	26.5 0.9	15.4 0.9	26.5 0.9	31.8 0.9															
Uwagi:																				Opracował: Jerzy Fiutak <i>Fiutak</i>							

Numer	PRZ-RE1-3332-2007
-------	-------------------

ENEA Operator Sp. z o.o.  
 Region Dystrybucji Bydgoszcz  
 85-813 Bydgoszcz, ul. Kapielowa 6  
 tel. 052 327 21 00, fax 052 322 57 43  
 REGON 300455392, NIP 782-23-77-160

Urząd Gminy Osielsko  
 ul. Szosa Gdańska 55a  
 86-031 Osielsko

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Bydgoszczy  
 Wydział Budownictwa  
 ul. Zygmunta Augusta 16  
 85-082 BYDGOSZCZ  
 tel. 052 584 09 48, fax 052 584 09 47

### Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

charakter i lokalizacja obiektu/ lokalu: **Gminny Ludowy Klub Sportowy Osielsko ,  
 86031 Żołędowo, ul. Bydgoska – Słoneczna , nr działki 257/2, 258, 260/3**

warunki dotyczą **obiektu projektowanego**  
 z mocą przyłączeniową **50 kW** na napięciu **400 V**  
 zakwalifikowanego do **IV** grupy przyłączeniowej.

#### I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Pole odpywowe w rozdzielni nn w stacji transformatorowej własności  
 ENEA Operator Sp. z o.o. - ST. Żołędowo XIII nr 1260.

#### II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

##### 1. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego

- Wybudować linię kablową typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> od istniejącej stacji transformatorowej do projektowanego złącza kablowego. Dobudować pole odpywowe w rozdzielni nn stacji transformatorowej typu RSA. Istniejący transformator wymienić na 250 kVA.
- Zabudowa ZK3 / listwy bezpiecznikowe/ na lub przy granicy działki od strony ul. Słonecznej.

##### 2. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy

- WLZ od ZK do RG typu i przekroju w/g potrzeb. Zabezpieczenia , przekroje przewodów należy dostosować do poboru mocy . Odbiorca przygotuje miejsce pod zabudowę ZK . Na ewentualne kolizje istniejącego uzbrojenia energetycznego własności ENEA Operator Sp. z o.o. z projektowaną zabudową uzyskać warunki techniczne w RD Bydgoszcz Sekcja Majątku

#### III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Miejscem dostarczania energii elektrycznej będą **zaciski prądowe w złączu  
 kablowym , w kierunku instalacji odbiorczej**, stanowiące jednocześnie granicę eksploatacji pomiędzy siecią ENEA Operator Sp. z o.o. a odbiorcą.

#### IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

pomieszczenie odbiorcy – rozdzielnica RG

#### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej przystosowany do rozliczeń w grupie taryfowej **C21** składać się będzie z:

- licznika typu EAP oraz liczników energii biernej, przekładników prądowych klasy 0,5 , listwy Ska, zabezpieczenia 3x6A, sygnalizacji optycznej

#### VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

Zabezpieczenie główne przedlicznikowe o wielkości **3x100 A** z charakterystyką **zwłoczną** usytuowane będzie **w rozdzielni głównej zlokalizowanej w RG budynku – szafce pomiarowej wg potrzeb.**

#### VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

tg  $\phi_0$  naturalny

Potwierdzam zgodność  
 z oryginałem

*Agnieszka Ziemińska*



VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

- nie dotyczy

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Sieć elektroenergetyczna ENEA Operator Sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C

X. PROJEKTOWANY KOSZT WYKONANIA PRZYŁĄCZA

Nakłady do poniesienia przez przedsiębiorstwo energetyczne **24742 zł.**  
Opłata za przyłączenie określona jest w umowie o przyłączenie do sieci.

XI. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
2. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usług przesyłowych standardów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości przerwy jednorazowej zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
3. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlanych – montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
4. Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia**

(podpis osoby upoważnionej)



Potwierdzam zgodność  
z oryginałem

  
Wieszka Ziemińska

- EL-NET
- Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
- Grupa Energetyczna ENEA
- Z.U.D.P. Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48 fax 052 584 09 47

Inwestor zobowiązany jest do uregulowania spraw terenowo-prywatnych przed przystąpieniem do projektowania oraz określania numeru administracyjnego posesji przed wykonaniem przyłączy.

Przed przystąpieniem do realizacji przyłączy należy uzyskać zgodę na wejście w pas drogowy z Zarządcą Drogi.

Wniosek o nawiertkę i założenie wodomierza należy zgłosić w GZK Żołędowo wraz z potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia lub pozwolenia na budowę przez Starostwo Powiatowe i jednym egzemplarzem uzgodnionej dokumentacji.

Rozpoczęcie robót należy zgłosić inspektorowi w GZK Żołędowo tel. (052) 38-13-672 lub (052) 38-13-781 w godzinach 8.00-9.00 oraz 14.00-15.00.

Połączenia muszą być wykonane przez uprawnione przedsiębiorstwa lub inną jednostkę pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz inspektora GZK Żołędowo.

Przed zasypaniem połączenia wodociągowego lub kanalizacyjnego właściciel winien:

- zgłosić do uprawnionych służb geodezyjnych wykonanie na swój koszt inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przyłącza, której 1 egzemplarz należy dostarczyć inspektorowi GZK Żołędowo.

= uzyskać odpłatny odbiór techniczny wykonanego przyłącza od inspektora GZK Żołędowo.

GZK Żołędowo zastrzega sobie odpłatne nawiercenie przewodu wodociągowego ulicznego, założenia nawiertaki i sprawdzenia podejście pod wodomierz.

Po zakończeniu robót należy uzyskać protokół odbioru końcowego od inspektora GZK Żołędowo.

GZK Żołędowo może wykonać połączenie wodociągowe i kanalizacyjne po złożeniu zlecenia i egz. Uzgodnionej dokumentacji i dokonania przedpłaty w pełnej wysokości.

Warunki ważne są 2 lata od daty ich wydania.

Na pobór wody i odprowadzania ścieków należy zawrzeć umowę z GZK Żołędowo.

*Przyłąć z nr 7E63 z rozrębem odcinka przy wstępie  
połączenia umiścić w studniu wolnomierza  
8/2000*

Gminny Zakład Komunalny  
Żołędowo, ul. Jastrzębia 62  
86-031 OSIELSKO  
tel. 052 3813-672, 052 3813-781  
NIP 953-00-00-171 • REGON 090033908

Poświadczam zgodność  
z oryginałem

*Agnieszka Ziemińska*

INSPEKTOR  
*Marian Lesniak*  
Nr ewid. NDI: 453/71Bg



Bydgoszcz, 30.06.2008r.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-082 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48 fax 052 584 09 47

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż powyższy projekt wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT</b>	
<b>ARCHITEKTURA</b>	inż. Albert Jaroszewicz Uprawnienia do kierowania, nadzoru i projektowania w zakresie ogólnobudowlanych bez ograniczeń upr. bud. MB 7210/5/80	
<b>KONSTRUKCJA</b>	inż. Albert Jaroszewicz Uprawnienia do kierowania, nadzoru i projektowania w zakresie ogólnobudowlanych bez ograniczeń upr. bud. MB 7210/5/80	
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>	mgr inż. Krzysztof Dolny Up. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specj. instalacji i urządzeń sanitarnych nr ewid. 4/73 Bg	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	mgr inż. K. STRZELECKI Upr. WBuiA60/70 Projektowanie urządzeń i instalacji elektrycznych w budownictwie powszechnym	

**SPIS UZGODNIENÍ:**

- 1) POMORSKI OPERATOR SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO – ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI GAZU  
W BYDGOSZCZY
- 2) ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W ŻOŁĘDOWIE (SIECI I DROGI)
- 3) GMINNY INSPEKTOR DS. OCHRONY ŚRODOWISKA
- 4) ENEA OPERATOR – REJON DYSTRYBUCJI BYDGOSZCZ
- 5) TELEKOMUNIKACJA POLSKA
- 6) EL-NET
- 7) ZUD





**POMORSKI OPERATOR  
SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Bydgoszczy  
Wydział Budownictwa  
ul. Zygmunta Augusta 16  
85-032 BYDGOSZCZ  
tel. 052 584 09 48 fax 052 584 09 47

Pomorski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. (52) 376 15 55, fax (52) 349 32 70

**Rejon Dystrybucji Gazu Bydgoszcz**

Dział Techniczny Rejonu

Tel. 052 3761 531

fax. 052 3761 532

ryszard.wozniak@bydgoszcz.psgaz.pl

**PBU PORTAL**

ul. Powstańców Wlkp. 55/49

85-090 Bydgoszcz

Wasz znak:

Nasz znak: ODGB/EBT/544/585/08

Bydgoszcz, 17.07.2008 r.

Dot.: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dotyczącego budowy zespołu boisk sportowych ORLIK 2012 wraz z przyłączami na dz. nr 260/3 w Żołędowie gmina Osielsko.

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.07.2008 r. Pomorski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy informuje, że w w/w rejonie nie posiadamy sieci gazowej oraz uzgadnia bez uwag lokalizację zespołu boisk sportowych ORLIK 2012 wraz z przyłączami na dz. nr 260/3 w Żołędowie gmina Osielsko. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2-ch lat od daty wydania.

Załączniki – 1 - mapa

**Do wiadomości:**

1. EBT a/a

KIEROWNIK  
Dział Techniczny Rejonu

Stefan Kubicki

Potwierdzam zgodność  
z oryginałem