

PRACOWNIA PROJEKTOWO - BUDOWLANA  
14-200 IŁAWA, ul. Kopernika 5 tel./fax (0-89) 648-78-11

Wiesław Malec

egz. 5

**PROJEKT ZAMIENNY**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**TEMAT : BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO  
WRAZ Z BUDOWĄ DROGI  
PRZY UL. SIENIKIEWICZA W IŁAWIE**

**ADRES : 14-200 Iława  
działki nr 286/1, 286/2, 76/6, 76/10, 76/15, 76/16, 81/3**

**INWESTOR : Gmina Miejska Iława  
ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława**

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>		<i>Data i podpis</i>
SPECJ. KONSTRUKCYJNA	Projektant: mgr inż. Wiesław Malec upr. 117/84/OL; 251/94/OL	12.12.2010r.
SPECJ. ELEKTRYCZNA	Projektant: inż. Tomasz Kraweć upr. nr ewid. WAM/0065/PWOE/06	12.12.2010r.
SPECJ. SANITARNA	Projektant: inż. Dariusz Roznerski upr. nr ewid. 33/ 02/OL	12.12.2010r.

ASYSTENT PROJEKTANTA SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEJ

Mariusz Jasiński

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
4. ZAŚWIADCZENIA Z IZBY
5. UPRAWNIENIA BUDOWLANE
6. OPIS TECHNICZNY
7. INFORMACJA BIOZ
8. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500
- 1a PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-PROJEKT PODSTAWOWY skala 1:500
2. SPADKI I RZĘDNE TERENU skala 1:250
3. LINIE WYMIAROWE BOISKA ORAZ OGRODZENIE skala 1:250
4. PRZEKROJE skala 1:50
6. SCHEMAT OGRODZENIA skala 1:50
7. ŚCIANKA OPOROWA skala 1:20

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o zmianie Ustawy –

Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

„*Projekt zamienny Budowa boiska sportowego wraz z budową drogi przy ulicy Sienkiewicza w Hławie*”

zlokalizowany w:

*działki nr 286/1, 286/2, 76/6, 76/10, 76/15, 76/16, 81/3*

dla Inwestora :

*Gmina Miejska Hława, ul. Niepodległości 13,*

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

### PROJEKTANT PROWADZĄCY

#### I PROJEKTANT SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ :

mgr inż. Wiesław Malec

upr. nr 117/84/OL; 251/94/OL

### PROJEKTANT SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ :

inż. Tomasz Kraweć

upr. nr ewid. WAM/0065/PWOE/06

### PROJEKTANT SPECJALNOŚCI SANITARNEJ :

inż. Dariusz Roznerski

upr. nr ewid. 33/02/OL

Hława 12.12.2010r.

Olsztyn  
16 listopada 2009  
( data )

## Z a ś w i a d c z e n i e n r 3754 / 2009

Pan/Pani **Wiesław Malec**

miejsce zamieszkania **ul.Kossaka 18a**  
**14-200 Iława**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

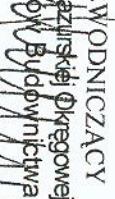
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

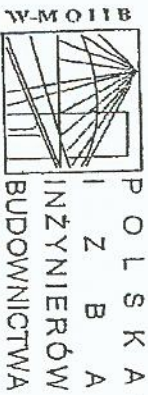
ewidencyjnym WAM / **BO/1596/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-01-01** do dnia **2010-12-31**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zdzisław Binerowski



12 lipca 2010  
Olsztyn  
( data )

tel./fax (089) 527 72 02

## Zaświadczenie nr 2746 / 2010

Pan/Pani **Tomasz Kraweć**

miejsce zamieszkania **ul. Smolki 17  
14-202 Iława**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej  
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
evidencyjnym WAM / **IE/0177/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2010-08-01** do dnia **2011-07-31**

**PRZEWODNICZĄCY**  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
*mgr inż. Piotr Narloch*

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 186 poz. 1118 z zm.)



P O L S K A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Olsztyn  
6 maja 2010  
(data)

## Z a ś w i a d c z e n i e n r 1939 / 2010

**Dariusz Roznerski**

Pan/Pani

miejsce zamieszkania **ul. Nowa Wieś 32C**

**14-200 Ilawa**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IS/0467/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-06-01** do dnia **2011-05-31**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Warloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Olsztynie

Wydział Planowania Przestrzennego

Inżynierstwa, Architektury

i Inżynierii Budowlanej

0514319

(poczta)

Olsztyn,

dnia

03.10.

1984 r.

Nr 1177/84/01

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 8 13, ust. 1, pkt 2, lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Wiesław MALEC

(imie i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 12 lutego 1954 r. w Trawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

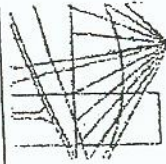
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)



**W ARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

**Panu TOMASZOWI PIOTROWI KRAWCĘ**

inżynierowi elektrotechniki  
ur. dnia 16 stycznia 1964 r. w Hawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. WAM/0065/PWOE/06

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności Instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podpisawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czteremastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz





RR.II.7131/13/02

## DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38 ze zmian/ oraz dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane

nadaje

Pani **DARIUSZOWI GABRIELOWI ROZNERSKIEMU**

inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. 27 lutego 1966 r. w Bawie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 33/02/OI

### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko - Mazurskiego.

Otrzymuje:

1. Pan Dariusz Gabriel Roznerski  
14-200 Bawa  
ul. Gen Maczka 1c
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
3. a/a



z up. Wojewody Warmińsko-Mazurskiego  
*Marta Staszewska*  
Marta Staszewska  
Dyrektora Wydziału  
Rozwoju Regionalnego

DECYZJA NR 620/2009

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku inwestora z dnia: **2009-08-27**.

**zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia  
na budowę/rozbiorczy/wykonanie robót budowlanych<sup>1</sup>**

dla: **Gminy Miejskiej Hawa**  
**ul. Niepodległości 13**  
**14-200 Hawa**

**na: boisko sportowe wraz z budową drogi - utworzenie nawierzchni  
położone:** na działkach nr 81/4, 76/10, 76/14, 81/1, 76/6 w m. Hawa ul. Sienkiewicza.

**Kategoria obiektu:** V

**autorzy projektu:** mgr inż. Wiesław Malec upr. bud. Nr 251/94/OL i Nr 117/84/OL w spec. konl. - bud. i archit. - wpisany na listę okręgowej izby architektów/inżynierów<sup>1</sup> pod numerem WAM/BO/1596/01. inż. Tomasz Krawiec upr. nr WAM/0065/PW/OE/06 w spec. instalacyjnej bez ograniczeń - wpisany na listę okręgowej izby architektów/inżynierów<sup>1</sup> pod numerem WAM/IE/0177/06. inż. Dariusz Roznerski upr. bud. Nr 33/02/OL w spec. instalacyjnej - wpisany na listę okręgowej izby architektów/inżynierów<sup>1</sup> pod numerem WAM/IS/0467/03.

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z treścią art. 36 ust. 1 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy Prawo budowlane:

1)<sup>2</sup> szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:

- a) **obiekty budowlane** podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- b) **budowa** winna być wykonywana zgodnie z wyżej zatwierdzonym projektem budowlanym, który jest integralną częścią niniejszej decyzji i stanowi załącznik nr 1, zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami prawa, w tym bhp i ochrony środowiska, pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane,
- c) **powiadomić** wszystkich właścicieli (zarządców) sieci uzbrojenia technicznego i zarząd drogi przed rozpoczęciem robót budowlanych. Uzyskać ewentualne **pozwolenie** na zajęcie pasa drogowego oraz zezwolenie na wycinkę drzew.

~~2)<sup>2</sup> czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych;~~

3)<sup>2</sup> terminy rozbiorczy:

a) istniejących obiektów budowlanych nie przewidzianych do dalszego użytkowania:

*nie później niż przed rozpoczęciem budowy przedmiotowej inwestycji,*

b) ~~tymczasowych obiektów budowlanych;~~

4)<sup>2</sup> szczególne wymagania dotyczące nadzoru na budowie:

a) **ustanowić kierownika budowy.**

5)<sup>2</sup> Inwestor jest zobowiązany:

a)<sup>2</sup> ~~zawiadomienie właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy eo najpóźniej 21 dni przed zakończeniem terminem przystąpienia do użytkowania;~~

b)<sup>2</sup> przed przystąpieniem do użytkowania uzyskać ostateczną decyzję o pozwoleniu na użytkowanie,

6)<sup>2</sup> kierownik budowy/robót jest zobowiązany prowadzić dziennik budowy ~~lub~~ rozbiorczy oraz umieścić na budowie ~~lub~~ rozbiorcze w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Obszar oddziaływania obiektu/-ów, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: działki nr 81/4, 76/10, 76/14, 81/1, 76/6 - obręb 11 w m. Hawa.

## UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, paragraf 4 KPA odstepuje się od uzasadnienia, ponieważ decyzja w całości uwzględnia żądanie strony.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od dnia doręczenia.



**z up. STAROSTY**  
*inż. Benedykta Dutka*  
Dyrektor Wydziału Budownictwa,  
Architektury i Inwestycji

.....  
(pieczęć intenna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

.....  
(pieczęć okrągła)

- 1 Jeśli nie zachodzą wymienione okoliczności lub potrzeba - skreślić.  
2 Niepotrzebne skreślić.

**Wolne od opłaty skarbowej!**  
na podstawie art. 8, pkt. 3,  
ustawy z dn. 16.11.2006 r.  
o opłacie skarbowej  
(Dz.U. Nr 225, poz. 1635 z 2006 r.)

### POUCZENIE:

1. Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które wymagane jest pozwolenie na budowę, właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem oraz dotrzeć na piśmie:
  - 1) oświadczenia kierownika budowy (robot) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane,
  - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego - oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane,
  - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art.42 ust. 2 pkt 2 ustawy - Prawo budowlane.
2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wydane go przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
3. W przypadku gdy uzyskanie pozwolenia na użytkowanie nie jest wymagane, do użytkowania obiektu można przystąpić po upływie 21 dni od dnia doręczenia do właściwego organu nadzoru budowlanego zawiadomienia o zakończeniu budowy, jeżeli organ w tym terminie nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.
4. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy - Prawo budowlane. wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.

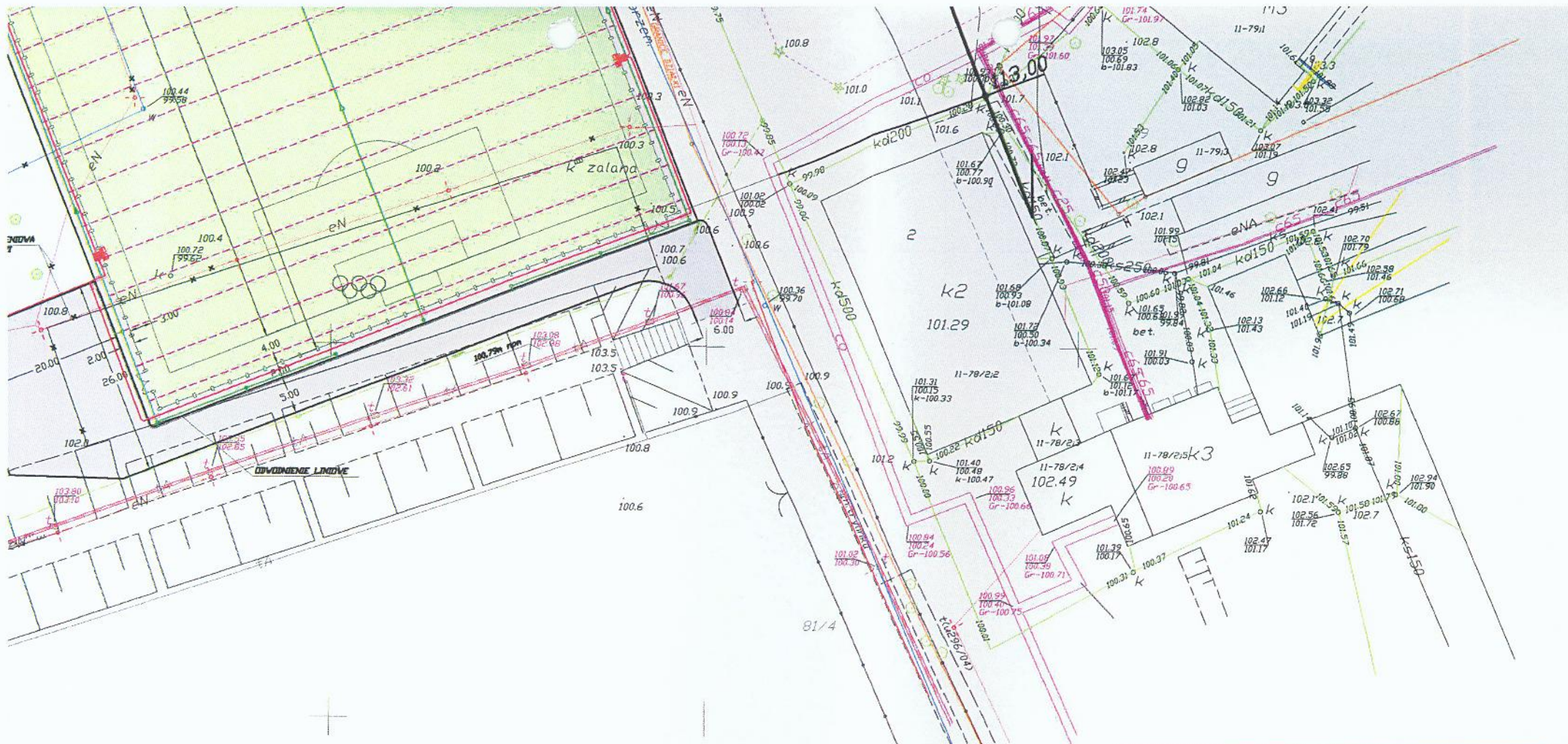
### Otrzymują:

1. Strony postępowania znajdujące się w obszarze oddziaływania obiektu.
2. a/a.

### Do wiadomości:

1. Burmistrz Miasta Hawy.
2. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Hawie.

Opr. *lk*



- - gaz
  - - drenaż
  - - kanalizacja deszczowa
  - - kabel energetyczny
- RURY OSŁONIĘTE WYKONAĆ WG PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

● NOWE NASADZENIA - DĄB SZYPUKOWY - 12szt.

MAPA ELEKTRONICZNA ZOODNA Z MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANA DO ZASOBÓW OSRODKA GEODEZYJNEGO dn. 21.10.2008r. pod nr 7011-8782/08 ORAZ dn. 19.06.2009r. pod nr 7011-9058/09

mgr inż. Wiesław Małec

<b>'EMBOX' PRACOWNIA PROJEKTOWO - BUDOWLANA</b>		
14-200 ŁAWA, ul. Kopernika 5 tel./fax(0-89) 648-78-11		
Objekt: BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WRAZ Z BUDOWĄ DRÓGI PRZY UL. SIENKIEWICZA W ŁAWIE	SKALA 1:500	
Adres: Ława, działki nr 81/4, 76/10, 76/14, 81/1, 76/6	Data 05.2009	
Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANY		Nr rys
Rysunek: PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU		1
Projektant i prowadzący: mgr inż. Wiesław Małec ul. Władysława Gomułki 251/04/OL 11-781/2, 11-781/3, 11-781/4, 11-781/5, 11-781/6, 11-781/7, 11-781/8, 11-781/9, 11-781/10, 11-781/11, 11-781/12, 11-781/13, 11-781/14, 11-781/15, 11-781/16, 11-781/17, 11-781/18, 11-781/19, 11-781/20, 11-781/21, 11-781/22, 11-781/23, 11-781/24, 11-781/25, 11-781/26, 11-781/27, 11-781/28, 11-781/29, 11-781/30, 11-781/31, 11-781/32, 11-781/33, 11-781/34, 11-781/35, 11-781/36, 11-781/37, 11-781/38, 11-781/39, 11-781/40, 11-781/41, 11-781/42, 11-781/43, 11-781/44, 11-781/45, 11-781/46, 11-781/47, 11-781/48, 11-781/49, 11-781/50, 11-781/51, 11-781/52, 11-781/53, 11-781/54, 11-781/55, 11-781/56, 11-781/57, 11-781/58, 11-781/59, 11-781/60, 11-781/61, 11-781/62, 11-781/63, 11-781/64, 11-781/65, 11-781/66, 11-781/67, 11-781/68, 11-781/69, 11-781/70, 11-781/71, 11-781/72, 11-781/73, 11-781/74, 11-781/75, 11-781/76, 11-781/77, 11-781/78, 11-781/79, 11-781/80, 11-781/81, 11-781/82, 11-781/83, 11-781/84, 11-781/85, 11-781/86, 11-781/87, 11-781/88, 11-781/89, 11-781/90, 11-781/91, 11-781/92, 11-781/93, 11-781/94, 11-781/95, 11-781/96, 11-781/97, 11-781/98, 11-781/99, 11-781/100		
Projektant specjalności sanitarnej: mgr inż. Tomasz Prończak	Projektant specjalności elektrycznej: mgr inż. Tomasz Prończak	
upr. nr ewid. WAM/0088/08/09	upr. bud. WAM/0088/08/09	



STAROSTWO POWIATOWE  
w Łowiczu

Załącznik Nr 1, tom 1/15.....  
stanowiący integralną część  
DECYZJI POZWOLENIA  
NA BUDOWĘ  
Nr 2401/3000... z dnia 02.10.09...  
Znak: P.11.1.135/1355/109...

z up. STAROSTY

inż. Benedykt Dutka  
Dyrektor Wydziału Budownictwa,  
Architektury i Inwestycji

**OPIS DO PROJEKTU ZAMIENNEGO**  
**BUDOWY BOISKA SPORTOWEGO**  
**WRAZ Z BUDOWĄ DROGI**  
**PRZY ULICY SIENKIEWICZA W IŁAWIE**

**1.0. Podstawa opracowania oraz zakres zmian.**

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy

Projekt zamienny zakłada wprowadzenie zmian w projekcie boiska sportowego zatwierdzonego decyzją na budowę nr 620/2009 z dnia 02.10.2009r.

Zakres zmian w projekcie zamiennym:

- zmiana usytuowania płyty boiska (częściowy obrót płyty) oraz związanych z płytą sieci kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia,
  - zmiana numeracji działek na których projektowana jest inwestycja (wynikająca z podziału działek),
  - zmniejszenie opaski z 2m do 0,5m na krótszej krawędzi boiska od strony istniejącego boiska piłkarskiego (strona południowa),
  - wycinka 2 dodatkowych drzew (nr 13 i 14) oraz 1 nowe nasadzenia,
- Przebudowy istniejących sieci, wycinki drzew 1-12 oraz pozostałe nasadzenia pozostawia się zgodnie z projektem podstawowym.

PROJEKT ZAMIENNY NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM PODSTAWOWYM.

**2.0. Opis stanu istniejącego-według projektu podstawowego.**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie kompleksu sportowego w Iławie. Średnie rzędne terenu w zakresie opracowania wahają się od 100,2 do 100,5 m npm. W miejscu w którym planowana jest lokalizacja boiska znajduje się boisko o nawierzchni żużlowej.

Płyta boiska w głównej mierze znajduje się na działce nr 81/4, północno-zachodni narożnik wchodzi częściowo na działkę nr 76/10 oraz 76/14. Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej przechodzić będzie przez działki nr 76/ i 81/4.

Wzdłuż dłuższych boków boiska znajdują się drzewa przeznaczone z jednej strony częściowo do wycinki (12szt).

Istniejące słupy oświetleniowe, nieczynna sieć wodociągowa oraz część ogrodzenia przeznaczone są do demontażu. Planuje się też rozbiórkę kanału samochodowego oraz części parkingu z trylinki (i odtworzenie) w miejscu zaprojektowanego muru oporowego. Część przyłącza gazowego oraz energetycznego przechodząca pod płytą boiska zostanie zdemontowana i przebudowana poza obrys ogrodzenia boiska.

**3.0. Warunki gruntowo - wodne-według projektu podstawowego.**

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się występowaniem nasypów składających się z piasku drobnego z częściami organicznymi z domieszką gruzu, od wilgotnych po nawodnione, na pograniczu średniozagęszczonych o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_d=0,4$ . Pod tą warstwą wyodrębnioną nasypy z częściami organicznymi i fragmentami gruzu Pd wilgotnych po nawodnione, luźne o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_d=0,2$ .

Woda gruntowa kształtuje się na poziomie 99,66m npm.

Dokładne dane przedstawione zostały w Dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego załączonych do opracowania.

#### **4.0. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy sztucznej i wymiarach płyty boiska 68,0x105,0m z pasem bezpieczeństwa ze sztucznej trawy o szerokości 3,0m wzdłuż dłuższych boków i 4,0m wzdłuż krótszych boków boiska. W sumie sztuczna trawa pokrywa obszar o wymiarach 74,0x113,0m.

W zakres inwestycji wchodzi również wykonanie chodnika o szerokości 2,0m wzdłuż dwóch dłuższych krawędzi boiska i szerokości 0,5 i 1,0m wzdłuż krótszej krawędzi. Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm.

Wzdłuż dłuższych boków boiska zaplanowano lampy oświetleniowe a pod boiskiem system drenażu połączony z siecią kanalizacji deszczowej miejskiej.

Od strony północno-zachodniego narożnika boiska zaprojektowano mur oporowy o wysokości około 1,75m zakończony ogrodzeniem panelowym o wys. 1,5m.

Zakłada się uzyskanie dla obiektu standardu „2 gwiazdek” wg norm FIFA.

#### **5.0. Stan projektowany-według projektu podstawowego.**

##### **5.1. Płyta boiska-według projektu podstawowego.**

Projektuję się zakres nawierzchni z trawy syntetycznej III generacji o wymiarach 74,0x113,0m. Profilowanie nawierzchni wykonać ze spadkiem 0,5% wg kierunków zaznaczonych na rysunkach.

Podkład pod nawierzchnię z trawy o wysokości 45mm z zasypką z granulatu EPDM w kolorze szarym należy wykonać w układzie warstw:

- warstwa podkładowa elastyczna - 25-40mm
- geowłóknina (drobne oczko)
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (0-4mm) - 4cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie (0,063-10mm) - 12cm
- piasek zagęszczony  $I_s \geq 1$  ~60cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

Parametry techniczne trawy piłkarskiej:

- typ włókna - monofil
- wysokość włókna - 40-45mm
- grubość włókna - 220
- kolor włókna - zielony jednokolorowy lub 2 odcienie zieleni
- ciężar włókna – Dtex - 11 000
- ilość pęczków - 9200/m<sup>2</sup>

Na krawędziach trawy należy ułożyć obrzeże betonowe na ławie betonowej z betonu B10.

Linie wyznaczające boisko i strefy malować o szerokości 12cm

Ewentualne uzupełnienia w/g niwelety wykonać piaskiem zagęszczonym  $Is \geq 1$ .

### 5.2. Nawierzchnie utwardzone-według projektu podstawowego.

Wokół nawierzchni boiska projektuje się opaskę utwardzoną z kostki betonowej grubości 6cm o szerokości 1,0-2,0m. Dodatkowo jako dojazd projektuje się drogę z kostki betonowej gr. 8cm o szerokości 5,0m zakończoną placem manewrowym.

Nawierzchnie chodnikowe na gruncie wykonać o układzie warstw:

- kostka betonowa brukowa - 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 5cm
- podbudowa z tłuczni kamiennego stab. mechanicznie -10cm
- piasek zagęszczony  $Is \geq 1$  ~60cm
- grunt rodzimy

Ewentualne uzupełnienia w/g niwelety wykonać piaskiem zagęszczonym  $Is \geq 1$ .

Wszystkie nawierzchnie należy okrawężnikować krawężnikiem betonowym przejazdowym o wymiarach 8x30cm, obrzeże ustawić na ławie betonowej z betonu B10. Ławę wykonać w wersji powiększonej 35x50cm w miejscach oznaczonych na rysunkach.

Spadki poprzeczne jednostronne o nachyleniu 1% zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Nawierzchnie drogowe na gruncie wykonać o układzie warstw:

- kostka betonowa brukowa - 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 3cm
- podbudowa z tłuczni kamiennego stab. mechanicznie -15cm
- piasek zagęszczony  $Is \geq 1$  ~20cm
- grunt rodzimy

Ewentualne uzupełnienia w/g niwelety wykonać piaskiem zagęszczonym  $Is \geq 1$ .

Wszystkie nawierzchnie należy okrawężnikować krawężnikiem wystającym o wymiarach 15x30cm oraz krawężnikiem przejazdowym o wymiarach 15x22cm, ustawionymi na ławie betonowej z betonu B10. Jedną stronę planuje się ograniczyć krawężnikiem przejazdowym z uwagi na dalszą rozbudowę kompleksu.

Spadki poprzeczne jednostronne o nachyleniu 2% zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

### 5.3. Ogrodzenie-według projektu podstawowego.

Wokół płyty boiska projektuje się piłkochwyty o wysokości 4,0m wzdłuż dłuższych krawędzi boiska oraz o wysokości 6,0m wzdłuż krótszych krawędzi.

Do wysokości 2m siatkę piłkochwytu należy mocować o wielkości oczka 45x45mm lub 40x40mm siatki z siatki polipropylenowej PP o gr. splotu 5 mm bezwęzłowej a powyżej o wielkości oczka 120x120mm siatki z siatki polipropylenowej PP o gr. splotu 3 mm.

Wymiary ogrodzonego terenu 74x113m. Siatka polipropylenowej w kolorze zielonym. Planuje się 2 bramki o wymiarach 120x220cm oraz 2 bramy dwuskrzydłowe o wymiarach 285x260cm. Bramy i furtki wykonać z kształtowników stalowych z



wypełnieniem z siatki z siatki polipropylenowej PP o gr. splotu 5 mm i wielkości oczka 45x45mm lub 40x40mm.

W projekcie przyjęto kształtowniki na słupki z rury kwadratowej o grubościach ścianki 3mm o przekroju 80x80mm, konstrukcję bramek i bram z rury kwadratowej 60x60mm. Blok fundamentowy słupka piłkochwytu 40x40x120cm z betonu C12/15.

Przekroje elementów stalowych oraz fundamentu należy skorygować po wybraniu producenta.

Słupki metalowe oraz konstrukcja bramek i bram cynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony. Słupki zamknięte u góry kapturkami z tworzywa sztucznego w rozstawie maksymalnie co 2,5m.

#### **5.6. Wyposażenie-według projektu podstawowego.**

W skład wyposażenia boiska wchodzi:

- 2 bramki do piłki nożnej osadzone na stałe- bramki 732x244cm z profilu aluminiowego owalnego malowanego na biało metodą proszkową z wypełnieniem siatką do bramek piłki nożnej białą ( np. firma PESMENPOL)  
Sposób mocowania bramek: słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w podłożu. Sposób montażu dostosować do wymaganego przez producenta.
- 4 bramki do piłki nożnej przenośne- bramki 732x244cm z profilu aluminiowego owalnego malowanego na biało metodą proszkową z wypełnieniem siatką do bramek piłki nożnej białą ( np. firma PESMENPOL)
- 4 sztuki narożnych chorągiewek wychylnych ze szpilką, wykonane z poliwęglanu o wysokości 150cm ( np. firma PESMENPOL)
- 2 sztuki kabin przenośnych dla zawodników - konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych cynkowanych ogniowo, wykończenie aluminiowe, pokrycie ze szkła akrylowego. Siedziska plastikowe, kubelkowe - 10 osób ( np. firma PESMENPOL)
- 12 sztuk ławek przenośnych z oparciem długości około 120cm (np. ławka L21 firmy ASKLEPIOS)

Wyposażenie powinno być zgodne z normami FIFA

Standardy wykonania należy przyjąć wg firm wymienionych powyżej lub lepsze.

#### **5.7. Ściana oporowa i ogrodzenie panelowe-według projektu podstawowego.**

Zaprojektowano ścianę oporową o całkowitej wysokości 280cm i szerokości podstawy 300cm, długość całkowita ściany – 55m

Ścianę zaprojektowano o grubości ścianki i podstawy 30cm z betonu klasy C16/20 zbrojony stalą A-0.

Na ścianie zatopić marki stalowe 200x200x8mm co 250cm do mocowania ogrodzenia panelowego.

Ogrodzenie wykonać o wysokości 150cm jako systemowe. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony. Długość całkowita ogrodzenia – 55m, należy je połączyć z istniejącym ogrodzeniem.

#### **5.8. Zielen projektowana-według projektu podstawowego.**

Teren na którym będą trwały prace ziemne należy doprowadzić do stanu poprzedniego – wyrównać ziemią humusową i obsiać mieszkanką traw.

Należy dokonać nowych nasadzeń drzew w zamian za wycięte drzewa. Nowe nasadzenia dębami szypułkowymi w liczbie 14szt w miejscach wskazanych na rysunku.

#### **5.9. Oświetlenie-według projektu podstawowego.**

Zaprojektowano lampy oświetleniowe ustawione wzdłuż dłuższych krawędzi boiska do oświetlenia płyty boiska. Szczegółowe dane wg opracowania branży elektrycznej załączonej do niniejszego opracowania.

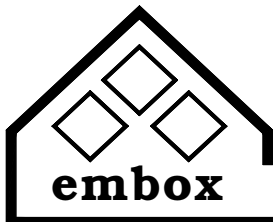
#### **5.10. Odwodnienie-według projektu podstawowego.**

Zaprojektowano odwodnienie drenażowe płyty boiska oraz odwodnienie liniowe nawierzchni przy murze oporowym. Szczegółowe dane wg opracowania branży sanitarnej załączonej do niniejszego opracowania.

#### **6.0. Uwagi-według projektu podstawowego.**

- Materiały powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

opracował:



Załącznik nr **1**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia**

**Inwestycja:**           **PROJEKT ZAMIENNY BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO  
WRAZ Z BUDOWĄ DROGI PRZY UL. SIENIKIEWICZA  
W IŁAWIE**

**Inwestor :**           **Gmina Miejska Iława  
ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława**

**PROJEKTANT INWESTYCJI :**  
**PROJEKTANT PROWADZĄCY:**  
mgr inż. Wiesław Malec

adres: Pracownia Projektowo-Budowlana  
„EMBOX” – Wiesław Malec  
14-200 Iława, ul. Kopernika 5

# CZĘŚĆ OPISOWA

## Podstawa opracowania

- Prawo budowlane ( Dz. U. z 200 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

## Wymogi opracowania „planu bioz”

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane powyższa inwestycja wymaga opracowania, przed rozpoczęciem budowy, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („ plan bioz”). Potrzeba sporządzenia tego planu wynika z art. 21a Prawa Budowlanego.

Plan bioz winien być opracowany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, z uwzględnieniem ich specyfiki.

## Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji inwestycji. Projektowana inwestycja polega na wybudowaniu boiska piłkarskiego wraz z infrastrukturą, spełniającymi wymagania z zakresu ochrony środowiska.

Zakres robót budowlanych obejmuje w kolejności:

### 1.1 zagospodarowanie placu budowy

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

### 1.3. wykonanie sieci i przyłączy na działkach ( wg projektów branżowych ):

#### a) przyłącze wodociągowe:

- zasilanie z sieci
- przejścia pod drogami oraz miejsca kolizji wykonane w rurach ochronnych PE, wykonanie próby szczelności w otwartym wykopie,
- na wysokości 0.5m nad rurami położyć ostrzegawczą taśmę biało - niebieską z drutem sygnalizacyjnym,

#### b) zasilanie i cieć kablowa NN

- zasilanie wykonać do projektowanej budynku linia kablową od projektowanej stacji transformatorowej wg projektu branżowego,
- wykonanie odpowiedniego uziemienia
- przejście pod drogami i placami wykonać w przepustach z rur PVC

#### c) oświetlenie terenu

- wykonać z zastosowaniem słupów stalowych z wciągnikami i oprawami ulicznymi, oraz lampami sodowymi mocowanymi do konstrukcji budynku,
- słupy montowane na fundamentach betonowych prefabrykowanych zabezpieczonych w tabliczki bezpieczeństwa

### 1.5. roboty budowlano- montażowe

- a) wykonanie palowania, prac betoniarskich i zbrojarskich
  - b) wykonanie prac przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych na placu budowy budowa konstrukcji nawierzchni drogowych
- 1.7. wykonanie robót porządkowych

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

2.1. Teren objęty opracowaniem jest kompleksem sportowym..

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- wykonywania ścian oporowych
  - prac przy przebudowie przyłącza energetycznego i gazowego

4. Wskazanie elementów przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

### Podstawowe zasady wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych:

Czynności związane z instalacją i urządzeniami elektrycznymi mogą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia; urządzenia i instalacje powinny mieć zapewnioną ochronę przeciwpożarową przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, potwierdzoną wynikami pomiarów; budowlane rozdzielnie prądu powinny być prawidłowo rozmieszczone (maksymalnie 50 m od odbiornika) i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;

Przewody zasilające powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi a przyłączenia do rozdzielnic wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo;

Należy prowadzić okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych (raz na miesiąc ) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku).

### Roboty zbrojarskie i betoniarskie:

Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione pod wiatami Należy teren pomiędzy kołowrotkiem do rozwijania stali zbrojeniowej, a prościarką ogrodzić Pręty o średnicy > 20mm będą gięte i cięte urządzeniami mechanicznymi dostawa betonu winna odbywać się w bezpiecznej odległości od wykopu, należy pojemnik opróżniać powoli aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową. Punkt zsypu masy betonowej jest wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się;

### Roboty montażowe

należy opracować projekt montażu konstrukcji stalowych

### Roboty spawalnicze

stałe stanowiska spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni należy zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych

butlę gazową należy ustawić podczas korzystania w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45st.,

przy spawaniu elektrycznym należy uziemić przedmiot spawany

należy wydzielić stanowisko spawalnicze tak aby zabezpieczyć inne osoby przed szkodliwym działaniem światła na wzrok

*Wszelkie prace na placu budowy powinny być wykonane zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych oraz aktualnymi przepisami BHP.*

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Sposób prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien być prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym uwypukleniem ewentualnych zagrożeń oraz sposobów ich zapobiegania.

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Szkolenie pracowników w zakresie BHP, zapoznanie z ryzykiem związanym z pracą na danym stanowisku.

Każdy pracownik powinien posiadać aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku i być odpowiednio przeszkolony

Pracownik obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji, powinien legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji  
Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Wyznaczenie nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Określenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

*Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się w zakresie:*

Teren budowy ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi  
Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy

wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla osób pracujących na budowie; zapewnienia oświetlenia sztucznego w trakcie realizacji projektu należy zachować minimalne odległości pionowe i poziome przewodów linii elektroenergetycznej 110 kv od ustalonych stref działania maszyn i urządzeń do robót ziemnych. Przy braku możliwości zachowania tych odległości prace w strefie ochronnej linii 110 kV należy prowadzić ręcznie lub uzgodnić w Energa S.A wyłączenie linii, należy bezwzględnie zachować minimalną odległość od każdej nogi słupa wynoszącą 5 m,

#### Warunki BHP:

Systematyczne prowadzenie dziennika budowy

Plan BIOZ ( wg Dz. U. 120/2003 POZ.1126 z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Świadectwo jakości wbudowanych elementów i materiałów

Systematyczne szkolenie załogi

Wyposażenie pracowników w osobisty sprzęt BHP

Wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy

Kierownik budowy z uprawnieniami

Nie należy prowadzić robót w warunkach utrudnionej widoczności, nadmiernego wiatru, oraz skrajnych warunków atmosferycznych

Zapewnienie dojazdu na teren budowy w celu umożliwienia szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii lub nieszczęśliwego wypadku.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,

5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15KV

10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie Przekraczającym 30 KV,

15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,

30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób:

wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały składa się w miejscu wyrównanym do poziomu

Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75m od ogrodzenia lub zabudowań; 5 m - od stałego stanowiska pracy.

Wg wymagań określonych w warunkach technicznych producenta

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów

Wykonawca jest zobowiązany do zaprezentowania materiały które zamierza wbudować i uzyskać dla nich aprobatę Inwestora oraz Projektanta lub kierownika budowy.

Wykonawca winien przedłożyć wszystkie wymagane przepisami atesty i certyfikaty dotyczące zastosowanych materiałów.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrzными liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

3,0 m -dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV

5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15KV,

10,0 - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,

15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,

30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym po-wyżej 110 KV

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być:

montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności, utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność; stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone, obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorów technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii;

Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione

Nie jest dopuszczalne sytuowanie maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrzными liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0 m -dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV

5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15KV,



- 10,0 - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
- 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym po-powyżej 110 KV

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogłyby zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:

montaż rusztowań może być prowadzony tylko przez osoby posiadające odpowiednie udokumentowane kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości; rusztowanie może być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru

udokumentowanego odpowiednim wpisem do dziennika budowy powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem; rusztowanie powinno być ustawione na ustabilizowanym gruncie, wyprofilowanym w sposób umożliwiający odpływ wód opadowych

rusztowanie systemowe powinno być budowane wg dokumentacji technicznej producenta lub w przypadku rozwiązań nietypowych w oparciu o projekt indywidualny;

rusztowanie powinno posiadać prawidłowe kotwienie, szczelne pomosty o odpowiedniej wytrzymałości, pionowy komunikacyjny zapewniający bezpieczne wchodzenie i schodzenie, balustrady składające się z poręczy ochronnej, która w przypadku rusztowań systemowych może być umieszczona na wysokości 1 m.

Jeżeli rusztowanie jest odległe od ściany więcej niż 20 cm balustrady powinny być wykonane po obu stronach pomostu.

Ponadto rusztowanie powinno posiadać ochronę odgromową i tablicę informującą m.in. o dopuszczalnej nośności pomostów oraz być poddawane konserwacji i sprawdzeniu - każdorazowo po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach w pracy dłuższych niż 10 dni; posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów; zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku;

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

Roboty na wysokościach:

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Otwory w ścianach zewnętrznych budynku zabezpieczyć balustradami

Kierownik budowy jest obowiązany do:

Sporządzenia przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego;

prorowadzenie dokumentacji budowy w tym dziennika budowy  
zapewnienia geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;  
wstrzymania robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu  
zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem  
realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy  
zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru  
zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad

PODSTAWOWE AKTY PRAWNE I DOKUMENTACJE, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH  
SPORZĄDZONO "INFORMACJĘ DO PLANU BIOZ":

USTAWA z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. Dz. U. Nr 21 poz. 94 z późno zm./.

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Tekst jednolity z 2000 r. Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm./.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dz. U. Nr 151 poz. 1256/.

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w

sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. Nr 129 póź. 8441.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. Dz. U. Nr 118 póź. 1263/.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz 401/.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. / Dz. U. Nr 26, poz. 313 z późno zm./.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. / Dz. U. 217 Nr 1833 /.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH z dnia 3 listopada 1992 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. / Dz. U. Nr 92 póź. 4607

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. / Dz. U. Nr 62. póź. 285/

PN-EN-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Wymagania. PN-EN- 18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.

PN-80 ŻZ-08052 Ochrona pracy. Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy. Klasyfikacja.

PRACOWNIA ARCHYTEKTURALNA  
GEOTEKST  
44-200 Białka, ul. Sienkiewicza 5/17  
Kontakt: 600 600 21 00  
NIP: 744-029-66-4, Regon: 142627220

woj. warmińsko-mazurskie  
pow. Iława  
m. Iława  
ul. 11  
dz. 286/2

# MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1 : 300

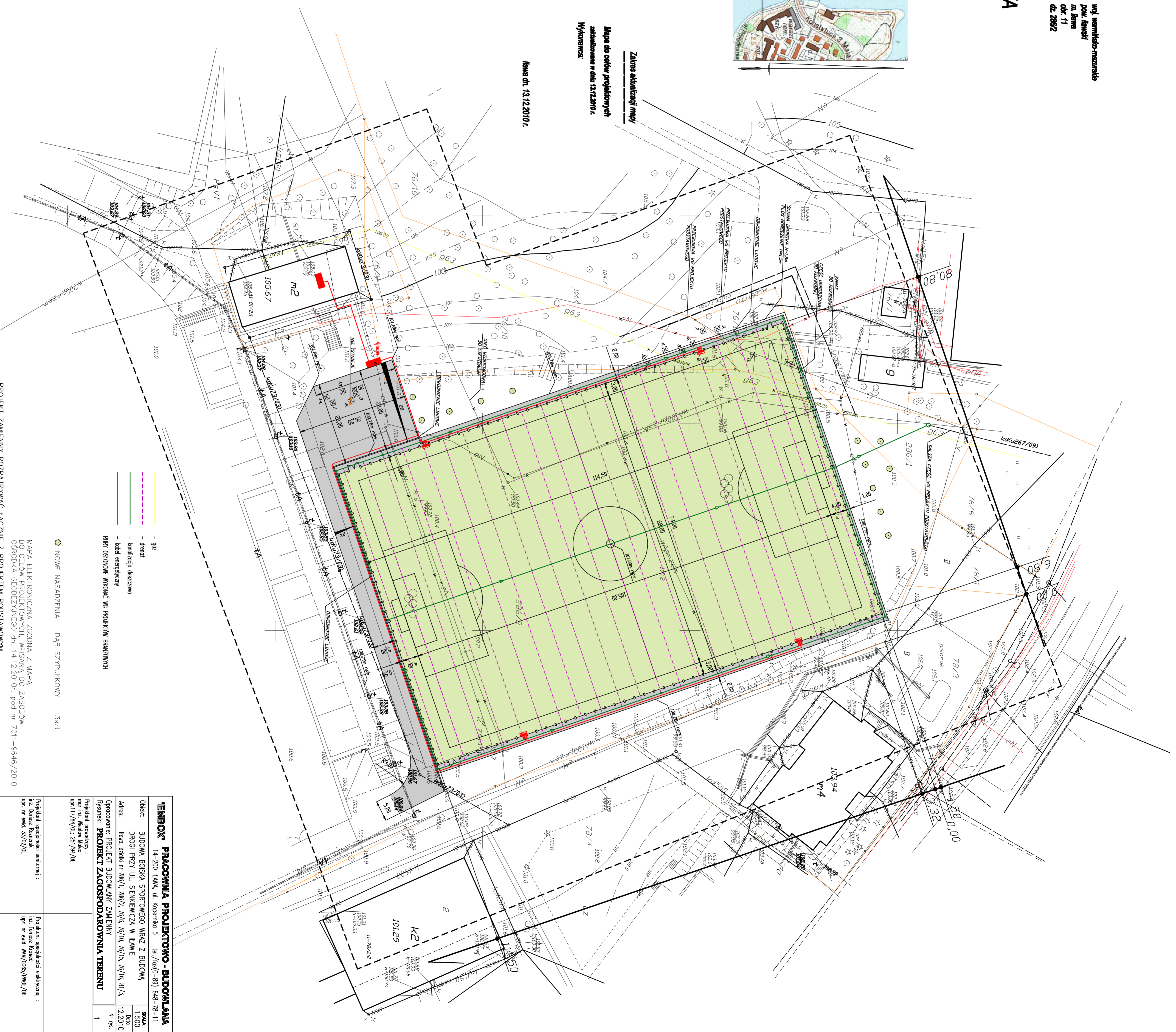
Nr ark. mapy: 7.204.08.10.1.3  
Gruntu położonego: m. Iława, ul. Sienkiewicza



SZKIEC ORIENTACYJNY

Zakres aktualizacji mapy  
Mapa do celów projektowych  
zakładkowa w dniu 13.12.2010.  
Wydawca:

Iława dn. 13.12.2010r.



- got
- drogi
- kondygnacja dachowa
- kable energetyczne
- RURY OSOBNICZE WYKONANE W PROJEKTACH BRANŻOWYCH

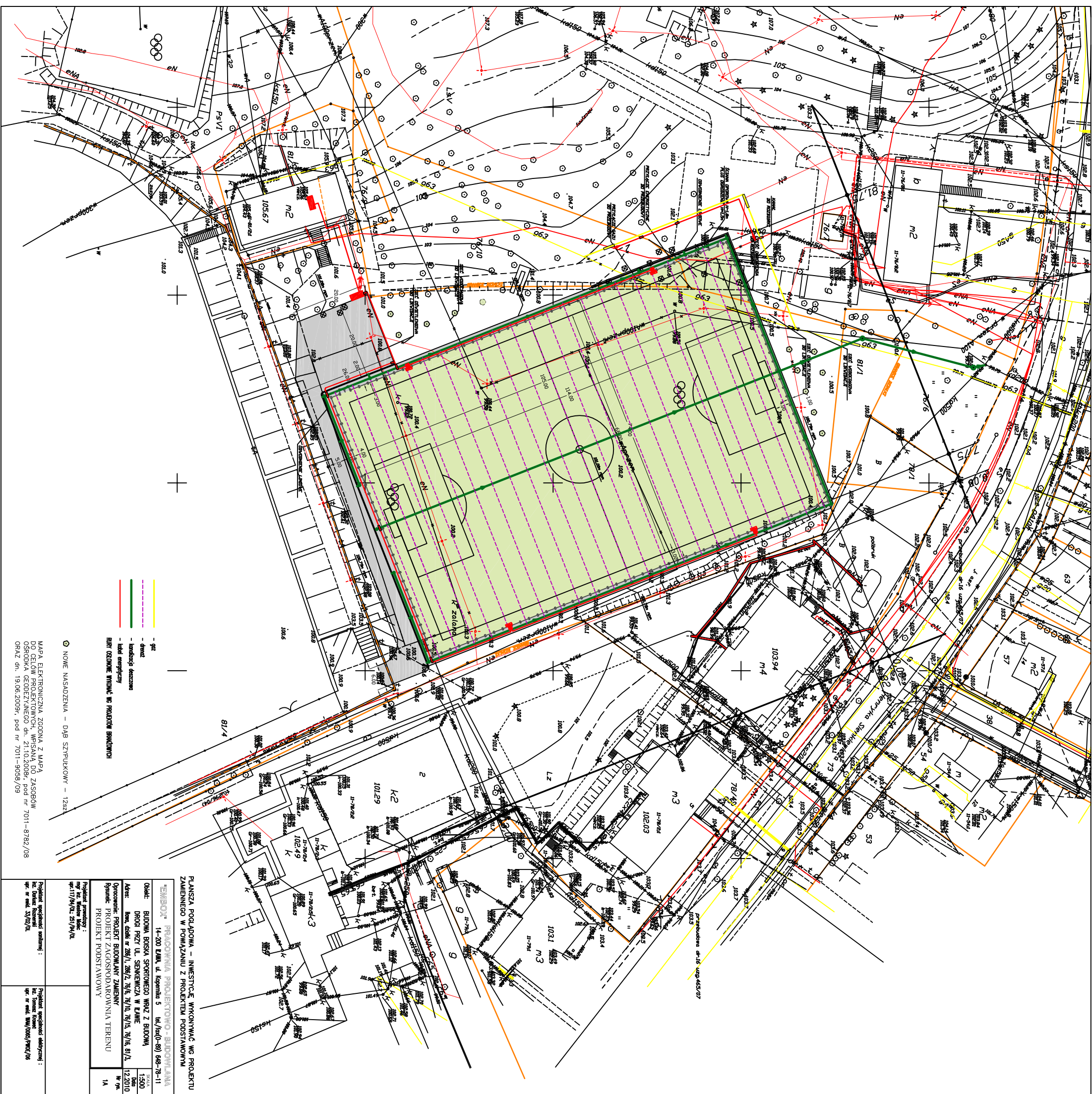
● NOWE NASADZENIA – DĄB SZYPLIKOWY – 13szt.

MAPA ELEKTRONICZNA, ZGODNA Z MAPĄ  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH WPRASANA DO ZASOGBÓW  
OSŁOJKA GEODEZYJNEGO dn. 14.12.2010r, pod nr 7011-9646/2010  
PROJEKT ZAMIENNY RZEPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM PODSTAWOWYM

<b>EMBOX PRACOWNIA PROJEKTOWO - BUDOWLANA</b>	
14-200 ŁAWA, ul. Kopernika 5 tel./fax(0-89) 648-78-11	
Obiekt:	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WRAZ Z BUDOWĄ
Adres:	DRÓGI PRZY UL. SIENKIEWICZA W ŁAWIE
Opis:	Ilawa, działki nr 286/1, 286/2, 76/6, 76/10, 76/15, 76/16, 81/3
Opis:	Opis: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala:	1:500
Data:	12.2010
Nr rys.	1

Projektant odpowiedzialny za projektowanie :	Projektant odpowiedzialny za wykonanie :
mgr inż. Marek Kociński ul. 11/9/10, 23/1/34/10	mgr inż. Tomasz Kociński ul. 11/9/10, 23/1/34/10

Nr.rob. AZ-54/10  
KEREG: 204.08.410/10  
UWAGA!  
Nie wykluca sie występowania w terenie urządzeń podziemnych ułożonych  
a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.



- gr.
- strop
- kładzie betonowe
- kład emfityczny
- BARIERNE WYKONANIE W PROJEKTOWANYCH

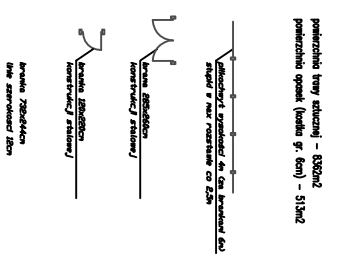
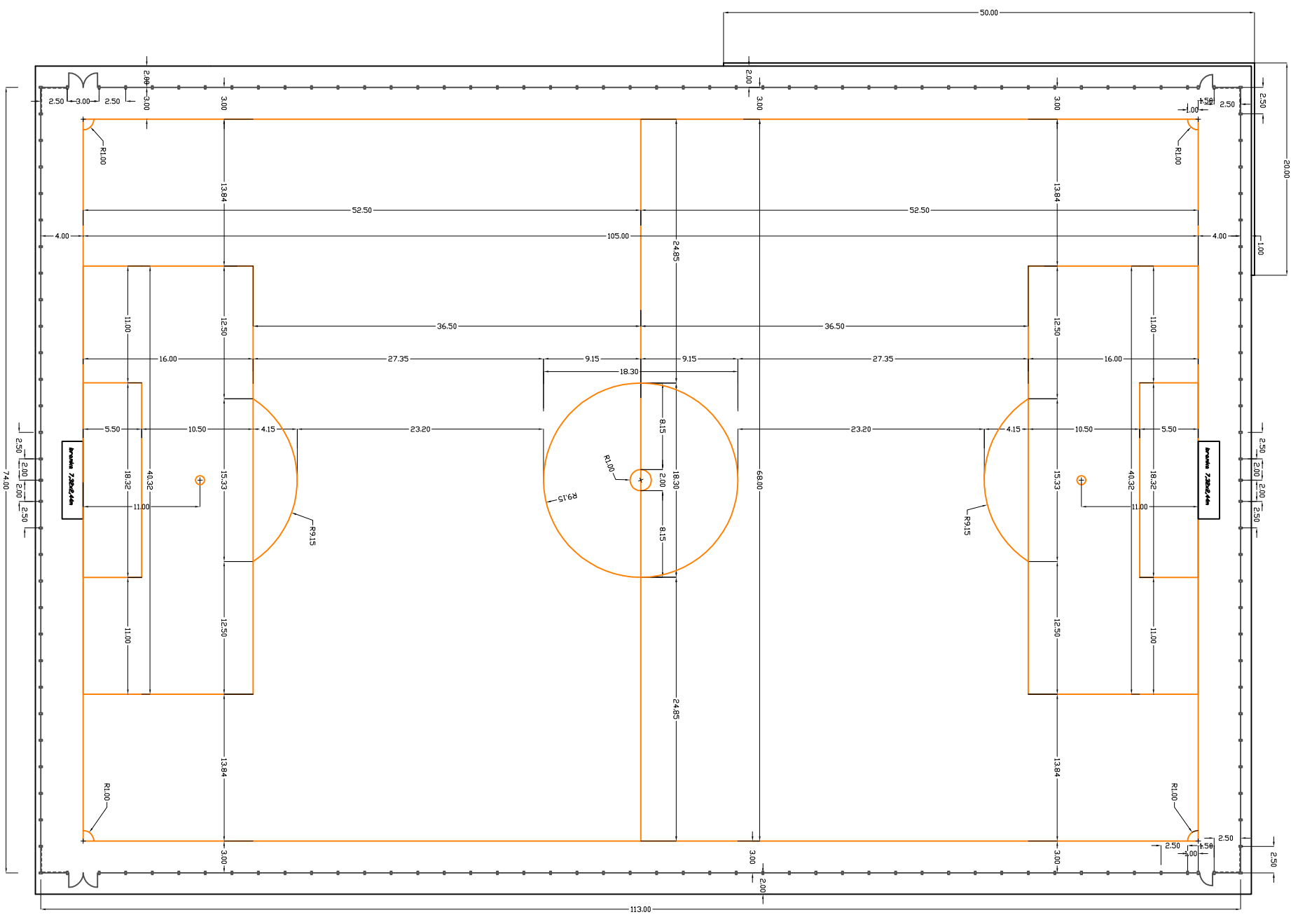
● NOWE NASADZENIA - DĄB SZYPUKOWY - 1232

MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z MAPĄ  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANA DO ZASOBÓW  
OSRODKA GEODEZYJNEGO dn. 21.10.2009r. pod nr 7011-8792/08  
ORAZ dn. 19.06.2009r. pod nr 7011-9058/09

<p>PLANASZA POGLĄDOWA - INWESTYCJE WYKONANIE WZ PROJEKTU ZMIENNEGO W FORMALNIU Z PROJEKTEM PODSTAWOWYM</p>	
<p>TEMAT: BUDOWA BOISKI SPORTOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRÓG PRZY UL. SIENKIEWICZA W ŁAWIE</p>	<p>14-200 ŁAWA, ul. Kopernika 5 tel./fax(0-89) 648-78-11</p>
<p>Adres: km. 286/1, 286/2, 78/6, 79/10, 79/15, 79/16, 81/3</p>	<p>1:500 12.2010</p>
<p>Opis: PROJEKT BUDOWY ZMIENNY OPIS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT PODSTAWOWY</p>	<p>W. P. 1A</p>
<p>Projektant: mgr inż. Waldemar Walec nr: 117/06/2019/4/01</p>	<p>Projektant i wykonawca: mgr inż. Waldemar Walec tel. 71 32 00 00 nr: 71 32 00 00</p>

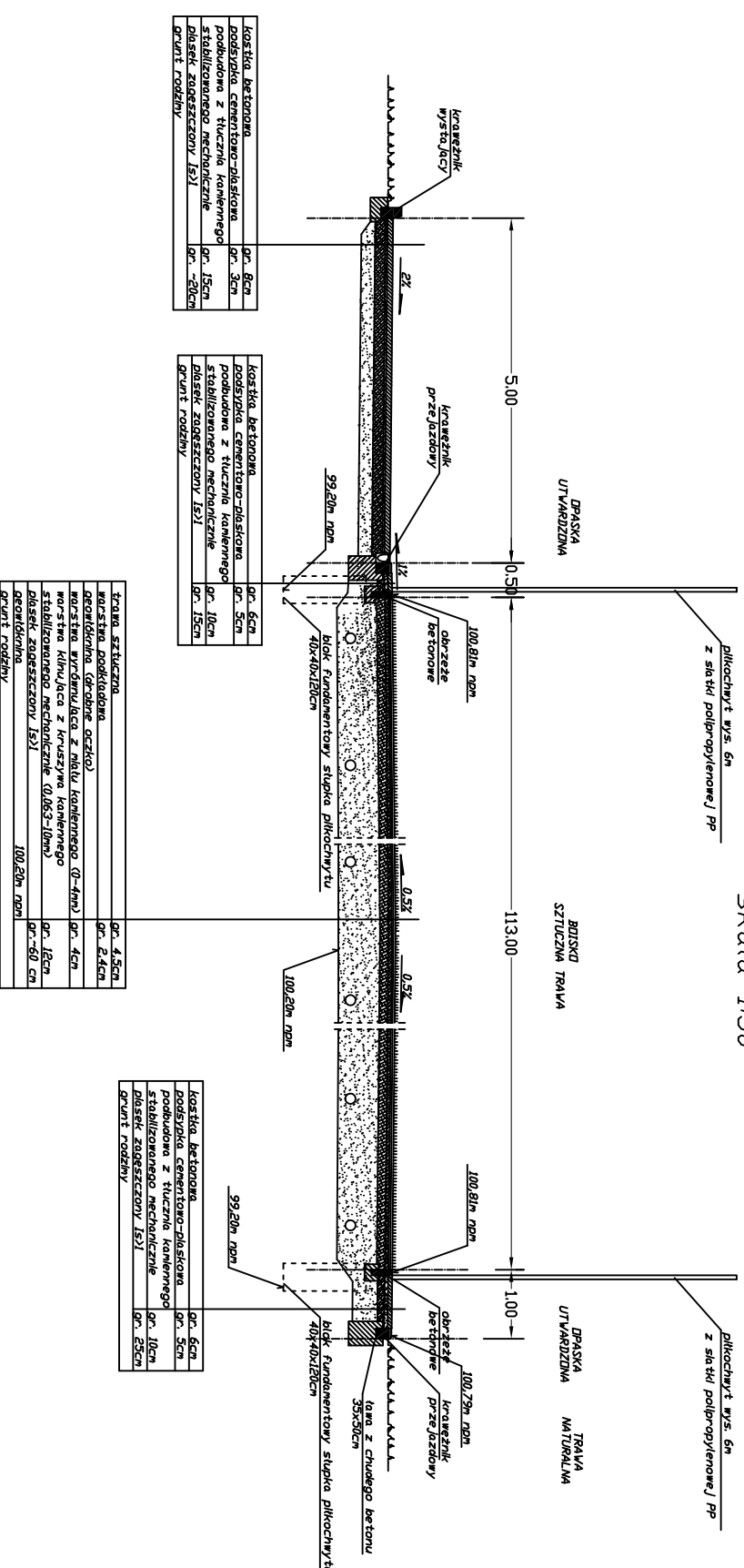


LINIE WYMIAROWE BOISKA DRAZ OGRÓDZENIE  
Skala 1:250



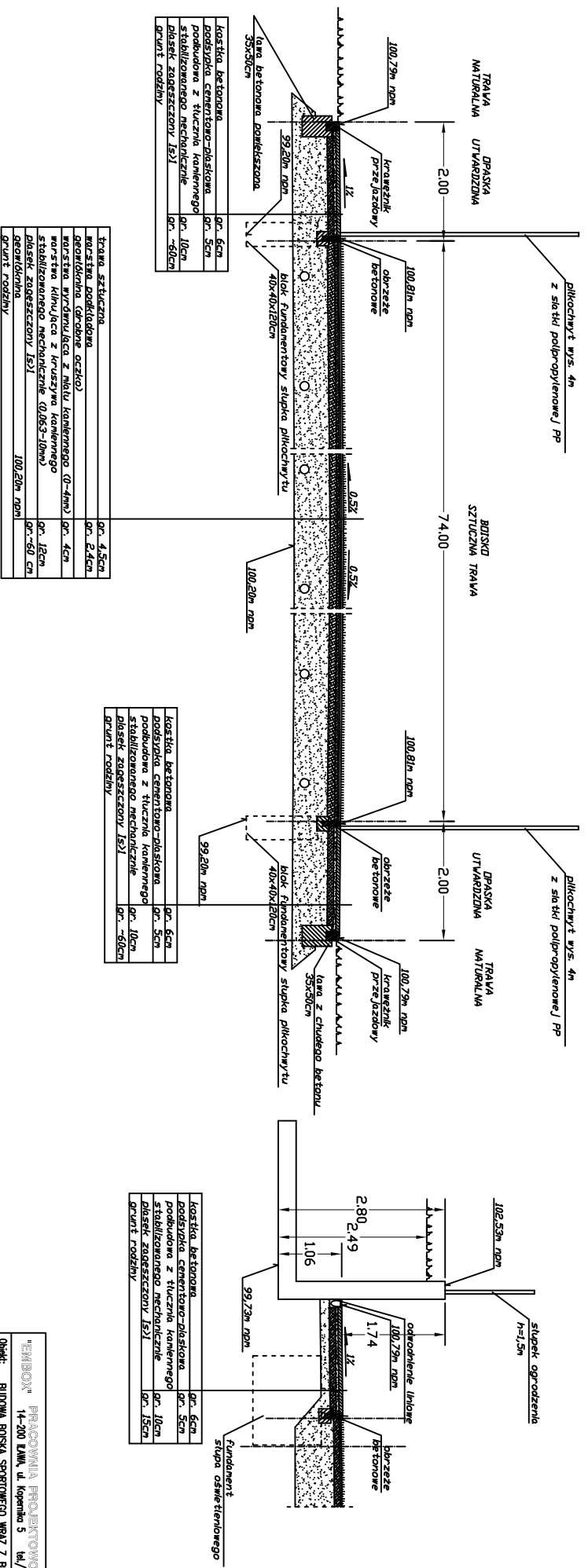
EMDOX PRACOWNIA PROJEKTOWO - BUDOWLANA	
14-200 LWA, ul. Kopernika 5 tel./fax(0-80) 648-78-11	
Obiekt:	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO NR42 Z BUDOWA
Adres:	DRÓGA PRZY UL. SIENKIEWICZA W ŁAWIE
Opis:	Km, dział nr 28/1, 28/2, 76/6, 76/10, 76/15, 76/16, 81/3
Opis:	PROJEKT BUDOWLANY ZMIENNY
Opis:	LINE WYMIAROWE BOISKA ORAZ OGRÓDZENIE
Podział rysunku:	3
Wzrost:	1:250
Wzrost:	12.2010
Wzrost:	7m
Wzrost:	3

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY  
Skala 1:50



pozostałe warstwy gruntu wg 99.66n npn  
DPAŚKI UTWARDZONE PRZEZNACZONE TYLKO DO RUCHU PIESZEGO

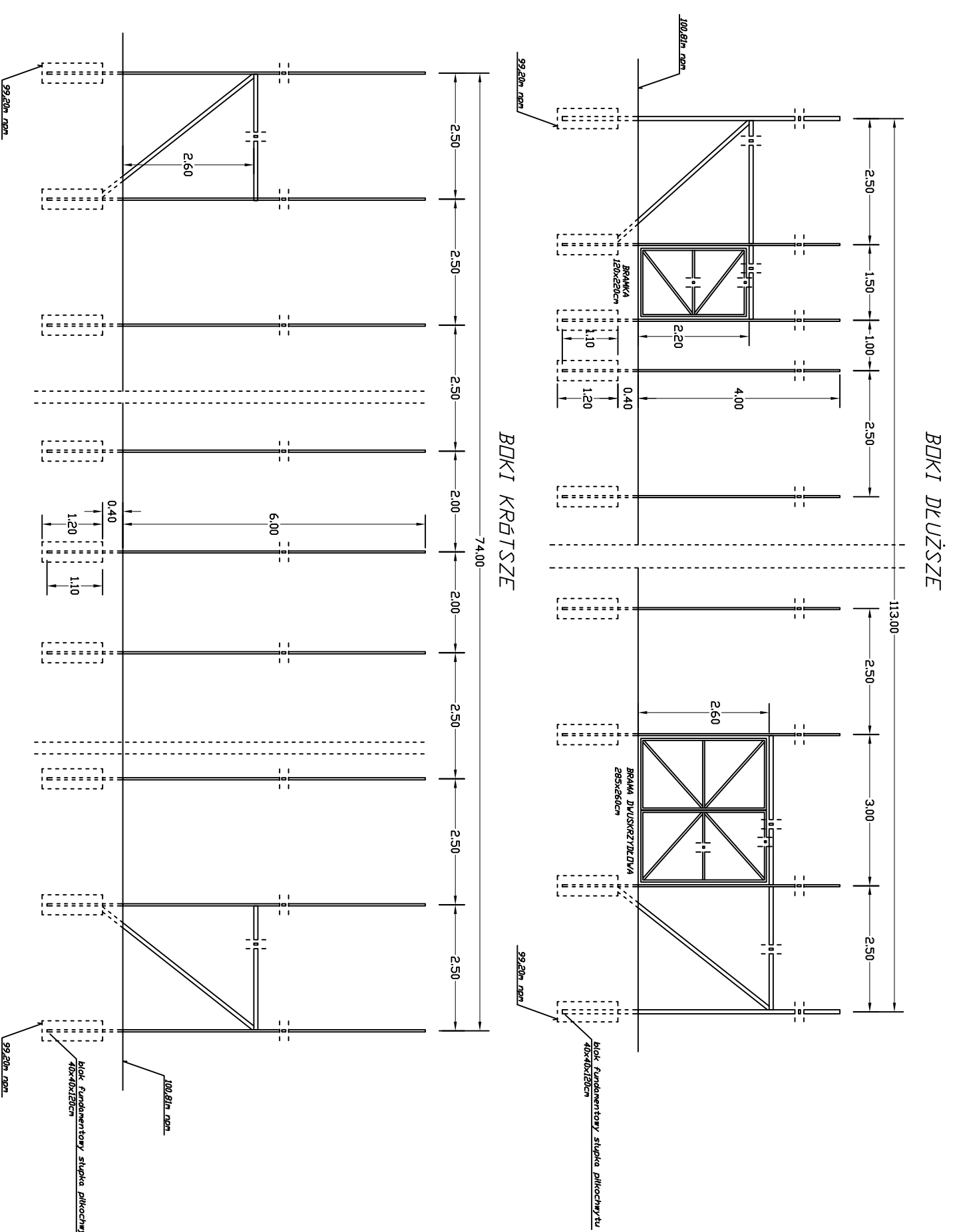
PRZEKRÓJ POPRZECZNY  
Skala 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY  
PRZEZ MUR OPOROWY  
Skala 1:50

pozostałe warstwy gruntu wg 99.66n npn  
DPAŚKI UTWARDZONE PRZEZNACZONE TYLKO DO RUCHU PIESZEGO

<b>EMIBOX</b> PRACOWNIA PROJEKTOWO-BUDOWLANA	
14-200 LHM, ul. Kopenka 5 tel./fax(0-80) 648-78-11	
Obiekt:	BUDOWA BOKSA SPORTOWEGO NR42 Z BUDOWA
Adres:	DRÓGA PRZY UL. SIENKIEWICZA W ŁĄNIE
Opis:	KW. 0406 nr 28/1, 28/2, 29/6, 29/10, 29/15, 29/16, 31/3
Opis:	PROJEKT BUDOWANY ZMIENNY
Opis:	PRZEKROJE
Skala:	1:50
Wzrost:	12.2010
Wzrost:	4



Rozstaw słupków i ich profile oraz bramy typowe, wykonac wg zaleceń producenta.  
Zakotwienie słupków w gruncie wykonac wg zaleceń i standardów producenta.

Płkocchwyty z siatki polipropylenowej PP o gr. spliotu 5 mm do wysokości 2m wielkość oczka 45x45mm,  
powyżej wysokości 2m wielkość oczka 120x120mm

Założono słupki ogrodzeniowe z rury kwadratowej o wymiarach 80x80mm  
Słupki metalowe cynkowane i malowane proszkowo.

Założono słupki bramek i bram z rury kwadratowej o wymiarach 60x60mm

Blok fundamentowy słupka płkocchwytu 40x40x120cm z betonu C12/15.

Przekroje elementów stalowych oraz fundamentu należy skorygować po wybraniu producenta.

<b>EMIBOX</b> PRACOWNIA PROJEKTOWO-BUDOWLANA	
14-200 ŁAWA, ul. Kopenia 5 tel./fax(0-80) 648-78-11	
Objekt:	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO NR12 Z BUDOWIA
Adres:	DRÓGA PRZY UL. SPENIENICA W ŁAWIE
	Km. 0,868 nr 280/1, 280/2, 79/5, 79/10, 79/15, 79/16, 81/3
Opracowanie:	PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY
Opis:	SCHEMAT OGRÓDZENIA
Podział architektury:	
Wzrost i data wydania:	
nr: 117/84/OL. 281/84/OL	
skala:	1:50
data:	12.2010
nr. rk:	6

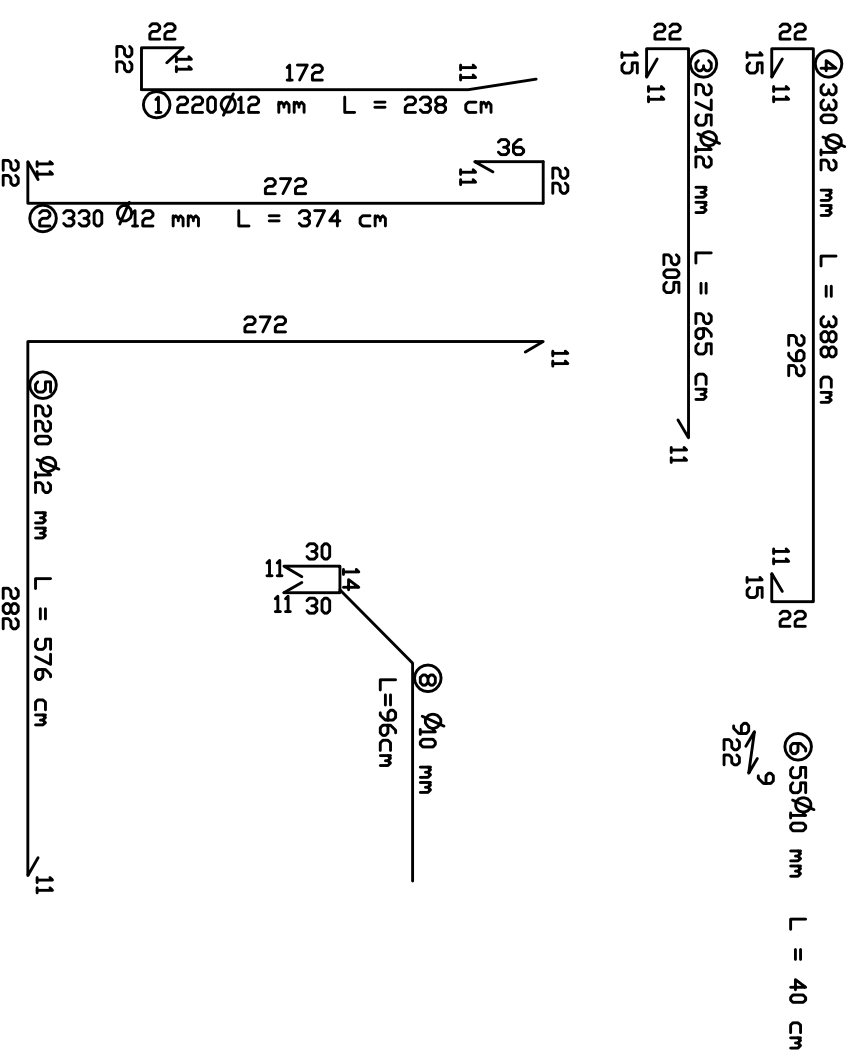


# ŚCIANKA OPOROWA KĄTOWA L = 39+16=55m

WYKAZ STALI ZBRUDNIOWEJ

NR	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]		
				S+0S	Ø12	S+3SX
1	12	238	220		497,20	
2	12	374	330		1392,60	
3	12	265	275		728,75	
4	12	388	330		1280,40	
5	12	576	220		1267,20	
6	10	40	55	22,00		
7	10	6500	45	2475,00		
8	10	96	23	22,08		
9	bł.20x20x8		46			
DŁUGOŚĆ OGÓLNE [m]				2497,00	5166,15	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,617	0,888	
MASA OGÓLNE [kg]				1540,65	4587,54	
MASA RAZEM [kg]				6128,19		

BETON KONSTRUKCYJNY C16/20  
STAL ZBRUDNIOWA S+0S



PRACOWNIA PROJEKTOWO-BUDOWLANA	
14-200 LHM, ul. Kopernika 5 tel./fax(0-80) 648-78-11	
Obiekt:	BUDOWA BOKSA SPORTOWEGO WRAZ Z BUDOWĄ
Adres:	DRÓGA PRZY UL. SIENKIEWICZA W ŁĘBNIE
Kam. działki nr 288/1, 289/2, 29/6, 29/10, 29/15, 29/16, 81/3	
Opis: ŚCIANKA OPOROWA	
Opis: ŚCIANKA OPOROWA	
Skala:	1:20
Data:	12.2010
Wzrost:	7

Podpisz i zamieść:  
 Inżynier: [Signature]  
 Data: 11/04/2010