

## SPIS TREŚCI

- 1/Oświadczenie projektantów
- 2/Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- 3/Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 4/Wypis i wyrys z ewidencji gruntów
- 5/Warunki techniczne Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Debrznie
- 6/Warunki przyłączeniowe do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA
- 7/Uzgodnienia branżowe:

- 1/Urząd Miasta i Gminy Debrzno
- 2/Dyrektor Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Debrznie
- 3/Energa Operator oddział Człuchów

### A/ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1/ Opis techniczny
- 2/ Rysunki techniczne

- 1.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500
- 2.PRZEKRÓJ A-A
- 3.PRZEKRÓJ B-B
- 4.PROFILE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- 5.PROFILE KANALIZACJI SANITARNEJ
- 6.SCHEMAT STUDZIENKI WODOMIERZOWEJ

### B/ ZAPLECZE BOISK SPORTOWYCH – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

- 1/ Opis techniczny
- 2/ Rysunki techniczne

- AR-02-02.POSADOWIENIE PODWALIN NA STUDNIACH  
AR-02-03.PANELE PODŁOGOWE  
AR-02-04.RZUT KONDYGNACJI 1 -PARTER  
AR-03-07.PRZEKRÓJ P1  
AR-02-05.PANELE STROPOWO-DACHOWE  
AR-02-06.RZUT DACHU  
AR-04-01.ELEWACJE

### C/ ZAPLECZE BOISK SPORTOWYCH – PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH I WENTYLACJI

- 1/ Opis techniczny
- 2/ Rysunki techniczne

- SAN-02-01.RZUT KONDYGNACJI 1 PARTER - INSTALACJE SANITARNE

D/ ZAPLECZE BOISKA SPORTOWYCH – PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- 1/ Opis techniczny
- 2/ Rysunki techniczne

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

EL-02-01. INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

E/ PROJEKT ZASILANIA I I OŚWIETLENIA BOISK I USUNIĘCIA KOLIZJI

- 1/ Opis techniczny
- 2/ Obliczanie natężenia oświetlenia
- 3/ Rysunki techniczne

E1. SCHEMAT ZASILANIA I OŚWIETLENIA  
E2. PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ENERGETYCZNEJ

F/ INFORMACJA O PLANIE BIOZG/ PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU SZATNI

## OŚWIADCZENIE


Projektant :

WIESŁAWA OZIMEK-WOJCZAL  
PIOTR WOJCZAL  
ANDRZEJ NOWAK


Na podstawie art.20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 -PRAWO BUDOWLANE oświadczam że projekt :

**ADAPTACJA PROJEKTU TYPOWEGO**  
**ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH**  
**"MOJE BOISKO ORLIK 2012"**  
**DEBRZNO**  
**dz.nr 194/1**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.

  
mgr inż. Piotr Wojczal  
upr.budowlana 3383/Gd/88  
upr. drogowe 3647/Gd/88  
80-257 Gdańsk ul.Trawki 17/1

mgr inż. Andrzej Nowak  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjno-energetycznej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
Nr ewid. 4820/Gd/91 POM/IE/3453/01

  
inż. WIESŁAWA OZIMEK-WOJCZAL  
uprawniona do wykonywania  
projektów budowlanych  
wszelkich obiektów budowlanych,  
instalacji i urządzeń sanitarnych  
upr. nr 45/Gd/75  
członek P.O.T.I.B nr POM/BO/0227/09

SIERPIEŃ 2012

PROJEKTOWANIE I OBSŁUGA INWESTYCJI PIOTR WOJCZAŁ  
80-257 GDAŃSK UL. TRAWKI 17/1

NIP 584-204-93-11

NAZWA OPRACOWANIA

**ADAPTACJA PROJEKTU TYPOWEGO  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH  
"MOJE BOISKO ORLIK 2012"**

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

ADRES INWESTYCJI

**DEBRZNO  
DZ. NR 194/1**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Człuchowie  
Wydział Budownictwa i Komunikacji  
ul. Wojska Polskiego 1  
**77-300 CZŁUCHÓW**

Załącznik Nr .....1.....  
do decyzji Nr BIK.6740.315.2012  
z dnia 25.09.2012

z up. STAROSTY  
mgr inż. Wiesław Ozimek-wojczal  
Wydział Budownictwa i Komunikacji

INWESTOR

**MIASTO I GMINA DEBRZNO  
UL. TRAUGUTTA 2  
77-310 DEBRZNO**

PROJEKTOWAŁ

architektura, zagospodarowanie terenu  
wod-kan.  
elektryczne

Piotr Wojczal  
Wiesław Ozimek-Wojczal  
Andrzej Nowak

upr. 3383/Gd/88  
upr. 45/Gd/75  
upr. 4280/Gd/91

**mgr inż. Andrzej Nowak**

Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych

Nr ewid. 4280/Gd/91 POM/IE/3453/01

**GDAŃSK SIERPIEŃ 2012**

**mgr inż. WIESŁAW OZIMEK-WOJCZAŁ**  
Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
upr. nr 45/Gd/75  
członek P.O.T.T.B. nr POM/IE/3453/01



(pieczęć)

Gdańsk

1988-03-08

STAROSTWO  
POWIATOWE  
W CZŁUCHOWIEZałącznik do  
pozwolenia na budowę

Nr 3383/Gd/88

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Piotr Wojczal  
(nazwisko i imię)  
magister inżynier budownictwa  
(tytuł naukowy — zawodowy)  
urodzony(a) dnia 5 kwietnia 1958 r. w Gdańsku  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)  
w specjalności konstrukcyjno — budowlanej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)  
w zakresie  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Piotr Wojczal  
(imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno — budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Za  
zory

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
Piotr Wojczal  
ul. Trawki 17/1  
Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11



Zastępca Głównego  
Architekta Województwa

mgr inż. arch. Halina Jaworczyk-Grasiewicz

(podpis i pieczęć)

Uwaga: nie należy składować

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Piotr Wojczal**

80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/BO/5834/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2012-01-01 do 2012-12-31

Gdańsk 2012-01-11 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-540 Gdańsk, ul. Głogowa 8A  
Tel. (0-58) 824-88-77  
Fax (0-58) 801-44-95

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Edward Kołacz*

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
*Piotr Wojczal*  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

Za zgodność  
z oryginałem

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W GDANSKU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
KRAJINOWEJ, GEOLOGII I OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
ul. Gliniana 71/72  
80-758 GDANSK

Gdańsk, dnia 28 lutego 1975 r.

Nr zezw. uprawn.

### Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -  
prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1  
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia  
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne  
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Ob. Wiesława Maria OZIMEK - WOJCZAŁ  
inżynier budownictwa lądowego

urazony dnia 28 marca 1935 roku w Zagóreczku

otrzymuje  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
uprawnienie budowlane do

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich  
obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych  
z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących  
projektów budowlanych architektonicznych:

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych  
do budownictwa powszechnego;
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1, ust. 3/;
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym  
lub magazynowym.

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
Piotr Wojczał  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-03-11

Za zgodność  
z oryginałem

WOJEWODY  
Za zgodność  
z oryginałem

PROJ

20.12.75  
20.12.75  
20.12.75

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Wiesława Ozimek-Wojczal**  
80-275 Gdańsk ul. Karłowicza 75

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

o numerze ewidencyjnym POM/BO/0227/09

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2012-06-01 do 2012-11-30

Gdańsk 2012-07-17 r.

Starosta Powiatu Człuchowski  
Wojciech Wójcik  
80-500 Człuchowa, ul. Wolności 14  
tel. 52 341 10 00, 52 341 10 01  
e-mail: starosta@czluchow.pl

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasac

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
Piotr Wojczal  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

Za zgodność  
z oryginałem

Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Gdańsk

1991 -02- 2 6

Nr 4820/Gd/91

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 III d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1979 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Andrzej N O W A K

(nazwisko i imię)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 lutego 19 49 r. w Gdyni

• posiada przygotowania zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci oraz instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI

*Piotr Wojczal*

80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1

NIP 584.204.03.11

Zaświadczenie  
zawodowe

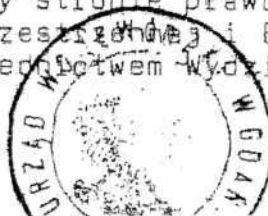
Obywatel(ka) Andrzej Nowak

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

sporządzanie projektów sieci oraz instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania  
do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie,  
ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni  
od daty jej doręczenia.-



z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Nowak  
dyktant

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Andrzej Nowak**  
81-524 Gdynia Dr.T.Zegarskiego 9

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/3453/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2012-06-01 do 2012-11-30

Gdańsk 2012-05-15 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Słowackiego 4, II  
tel. 58 24 20 49 31  
www.pomorska-izba-inzynierow-budownictwa.pl

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
*Piotr Wojczal*  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

Zaświadczenie  
z dnia 15.05.2012 r.  
PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
*Piotr Wojczal*  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

## ZAŚWIADCZENIE WYPISU I WYRYSU

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.07.2012 r. w sprawie wydania zaświadczenia wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Debrzno przyjętego uchwałą nr XLVII/300/2006 z dnia 24 lutego 2006 r. i opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego nr 81 z dnia 2 sierpnia 2006 r. **dla działki nr 194/1** Na podstawie art. 30 ust. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz.U. Nr 80, poz. 717) ustalenia dla terenu ww działki obejmują:

Na podstawie art. 30 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 z dnia 10 maja 2003r poz. 717) ustalenia dla terenów ww. działek obejmują:

- I. **Zasady ogólne zagospodarowania terenu.**  
Zostały określone w kartach terenu 102. US
- II. **Ustalenia w zakresie elektroenergetyki**  
Zgodnie z warunkami rejonu Energetycznego
- III. **Zasilanie wodociągowe.**  
Zgodnie z warunkami ZWIK w Debrznie
- IV. **Odprowadzenie wód deszczowych.**  
Wg kart terenu
- V. **Ustalenie warunków i zasad zabudowy działki.**  
Zgodnie z kartą terenu i obowiązującymi przepisami oraz wg uzgodnień z użytkownikami gruntów
- VI. **Ustalenia w zakresie komunikacji**  
Zgodnie z kartą terenu
- VII. **Odprowadzenie ścieków**  
Zgodnie z warunkami ZWIK w Debrznie

Integralną częścią zaświadczenia są załączniki:

1. Wpis i wyrys z uchwały nr XLVII/300/2006 z dnia 24 lutego 2006r



Z up. BURMISTRZA  
Sekretarz Gminy

mgr inż. Mirosław Świdorski

Wydane zaświadczenie ważne jest do chwili zmiany MPZP dla ww. działki  
Na podstawie art. 7 pkt 2) Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz.U nr 225, poz. 1635) zwalnia się od pobrania opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. wnioskodawca
2. a/a



Załącznik nr 1

do Zaświadczenia/Decyzji/Postanowienia

nr 26727.24/W.2018

z dnia 05.07.2018

## ROZDZIAŁ 1

### Ustalenia ogólne

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE

Załącznik do  
inwentarza zabudowy

Ilekroć w tekście uchwały jest mowa o:

- uchwale - należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę,
- planie - należy przez to rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wymieniony w niniejszej uchwale,
- rysunku planu - należy przez to rozumieć graficzny zapis planu przedstawiony na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:2 000, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały,
- obszarze - należy przez to rozumieć cały obszar objęty planem,
- terenie - należy przez to rozumieć część obszaru objętego planem, wyznaczoną na rysunku planu liniami rozgraniczającymi, oznaczoną symbolem i numerem ustaleń szczegółowych,
- przepisach odrębnych - należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi,
- obowiązujących liniach zabudowy - należy przez to rozumieć linie, na których należy sytuować elewacje frontowe budynków, a wykusze schody, podjazdy i balkony nie mogą być wysunięte poza tę linię więcej niż 0,5 m,
- nieprzekraczalnych liniach zabudowy - należy przez to rozumieć linie, poza które nie mogą wykraczać ściany zewnętrzne budynków, a wykusze, schody, podjazdy i balkony nie mogą być wysunięte poza tę linię więcej niż 0,5 m,
- dopuszczeniu - należy przez to rozumieć zgodność z planem w szczególnych przypadkach wymagających spełnienia warunków wymienionych w ustaleniach szczegółowych,
- intensywności zabudowy - należy przez to rozumieć stosunek powierzchni całkowitej wszystkich budynków usytuowanych na działce do powierzchni działki,
- ilości kondygnacji - należy przez to rozumieć liczbę kondygnacji naziemnych,
- mieszkaniu integralnie związanym z prowadzoną działalnością gospodarczą - należy przez to rozumieć mieszkanie właściciela, stróża lub technologa - jeśli działalność ta wymaga stałego nadzoru,
- usługach publicznych - należy przez to rozumieć usługi o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców w sferze niematerialnej, poprawy jakości ich życia i sprzyjający nawiązaniu kontaktów społecznych, np. szkoła, kościół, muzeum, urzędy administracji publicznej itp.,
- usługach komercyjnych - należy przez to rozumieć usługi zaspakajające potrzeby mieszkańców w sferze materialnej; np. sklep, zakład fryzjerski, kawiarnia itp.,
- usługach nieuciążliwych - należy przez to rozumieć - usługi niepowodujące okresowego lub stałego pogarszania stanu środowiska i nie wymagające obsługi ciężkim transportem,
- dachu stromym - należy przez to rozumieć dach, którego płaszczyzny są nachylone pod kątem większym niż 30°.
- zorganizowanej działalności inwestycyjnej - należy przez to rozumieć działalność polegającą na jednoczesnym, tzn. w tym samym czasie i w ramach jednego projektu zagospodarowania terenu, prowadzeniu inwestycji,
- reklamie wielkoformatowej - należy przez to rozumieć nośnik reklamowy, którego wymiary przekraczają 100 x 200 cm,

Pojęcia i określenia użyte w ustaleniach planu, a nie zdefiniowane powyżej, należy rozumieć zgodnie z powszechnie obowiązującą interpretacją.

## § 6

Ustalenia planu zapisane są w następującym układzie:

- ustalenia ogólne obowiązujące na całym obszarze planu zawarte są w rozdziale 2;
- ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów wyodrębnionych liniami rozgraniczającymi, zawarte są w rozdziale 3 i zapisane w formie kart terenu.

Warunki zabudowy powinny być wydawane na podstawie kart terenu, z uwzględnieniem ustaleń dotyczących całego obszaru objętego planem, zawartych w rozdziale 2.

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584.204.03.22



## § 7

1. Następujące oznaczenia graficzne zastosowane na rysunku planu są obowiązujące:

- granice opracowania planu;
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- symbole literowe oznaczające przeznaczenie terenu, a w odniesieniu do ulic – oznaczenie klasy;
- obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy;
- granice stref i oznaczenia obiektów objętych ochroną prawną.

Pozostałe oznaczenia na rysunku planu stanowią informację lub zalecenie i nie są obowiązującymi ustaleniami planu.

Linie rozgraniczające terenowych urządzeń infrastruktury technicznej mogą podlegać korektom, wynikającym z potrzeb technologicznych, o ile nie naruszy to innych ustaleń planu oraz interesów prawnych właścicieli sąsiednich terenów.

## ROZDZIAŁ 2

1. Ustalenia ogólne obowiązujące na całym obszarze w granicach planu.

1.1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

a. - wszelkie uzupełnienia ciągów zabudowy, przebudowa lub rozbudowa obiektów istniejących wymaga dostosowania do pozytywnych przykładów z sąsiedztwa, w zakresie skali, proporcji, formy dachu, detalu architektonicznego i kolorystyki. Dostosowanie do sąsiedniej zabudowy winno być udokumentowane w projekcie budowlanym w formie rysunku elewacji frontowej na tle sąsiednich istniejących budynków (fotomontaż, kolaż lub wizualizacja komputerowa) w skali zbliżonej do 1:200.

b. - na terenach projektowanej zabudowy mieszkaniowej i usługowej obowiązuje zakaz wznoszenia wolnostojących budynków gospodarczych i garaży.

c. - na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszcza się budowę garaży wolnostojących i budynków gospodarczych sytuowanych przy granicy z sąsiednią działką budowlaną.

d. - na terenach zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się funkcję usług nieuciążliwych w proporcji do 30% powierzchni ogólnej lokalu mieszkalnego.

e. - na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obowiązuje zakaz lokalizacji reklam wielkoformatowych oraz tymczasowych obiektów budowlanych.

f. - na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenach zieleni urządzonej dopuszcza się realizację funkcji usługowej w formie urządzeń sezonowych.

1.2. Zasady ochrony środowiska naturalnego i krajobrazu kulturowego.

a. - wprowadza się zakaz lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz odprowadzania ścieków sanitarnych i wód opadowych zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi – do gruntu lub wód powierzchniowych.

b. - zieleń izolacyjną należy formować z roślin zimozielonych.

c. - należy zachować cenny drzewostan, w tym – szpalery przydrożne. Usunięcie starodrzewu jest dopuszczalne jedynie w przypadkach ewidentnej kolizji z układem drogowym.

d. - na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Debrzynki” powołanego Uchwałą Nr XXXVI/266/97 Rady Miejskiej w Debrznie z dnia 24 października 1997 roku obowiązują następujące zakazy (zgodnie z załącznikiem nr 1 do ww. uchwały):

- zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości oraz innego zanieczyszczania wód, gleby i powietrza,
- zakaz zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków
- zakaz wydobywania skał, minerałów i torfu
- zakaz niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania
- zakaz wypalania suchej roślinności i wzniecania ognia
- zakaz budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji niezharmonizowanych z krajobrazem, zakłócających jego harmonię i wartości estetyczne.

1.5. 1. Ustala się wskaźniki parkingowe do obliczenia zapotrzebowania terenowego inwestycji na miejsca postojowe dla samochodów osobowych, które należy zapewnić na własnym terenie:

- dla usług – 1 mp/50 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lecz nie mniej niż 1 mp/1 obiekt
- dla nowej zabudowy mieszkaniowej: w zabudowie wielorodzinnej - 1 mp/1 mieszkanie  
w zabudowie jednorodzinnej - 2mp/1 dom  
w zabudowie produkcyjnej - 1mp/10 zatrudnionych i 1 mp/100m<sup>2</sup> pow. produkcyjnej

## KARTA TERENU

### do Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Debrzno

1. Symbol 102. US

2. Powierzchnia 3,99 ha

#### 3. Przeznaczenie

teren usług sportu (stadion miejski i obiekty sportowo - rekreacyjne)

#### 4. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

obowiązują ustalenia pkt.1.1. rozdz. 2.

#### 5. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

obowiązują ustalenia pkt.1.2. rozdz. 2.

#### 6. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

na terenie znajdują się obszary stref ograniczonej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej W.III.1. „stanowisko archeologiczne” - stanowisko nr 3 – osada kultury wielbarskiej, wpisana do ewidencji WKZ AZP pod nr 28-30/11 – obowiązują ustalenia pkt.1.3.3. rozdz. 2

#### 7. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych

- 1) mała architektura: dopuszcza się
- 2) nośniki reklamowe: dopuszcza się
- 3) urządzenia infrastruktury technicznej: dopuszcza się
- 4) tymczasowe obiekty usługowo-handlowe: dopuszcza się
- 5) zieleń: zaleca się

#### 8. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów

- 1) linie zabudowy: nie ustala się
- 2) maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: 20%
- 3) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 60%
- 4) intensywność zabudowy, minimalna: nie ustala się      maksymalna: 0,5
- 5) wysokość zabudowy, minimalna: nie ustala się      maksymalna: nie ustala się
- 6) szerokość elewacji frontowej: nie ustala się
- 7) formy zabudowy: nie ustala się
- 8) rodzaj i pokrycie dachu: nie ustala się
- 9) inne: nie ustala się

#### 9. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

teren znajduje się w strefach ochrony archeologiczno-konserwatorskiej

#### 10. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:

- 1) obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości: nie ustala się
- 2) minimalna powierzchnia działki: nie ustala się
- 3) minimalna szerokość frontów nowo projektowanych działek: nie ustala się

4) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego: nie ustala się

**11. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**

- 1) dostępność drogowa: z dróg nr 127.KDD i 25.KDD
- 2) parkingi i miejsca postojowe: zgodnie z ust. pkt.1.5. rozdz. 2
- 3) odprowadzenie ścieków: do układu kanalizacji sanitarnej
- 4) odprowadzenie wód opadowych: powierzchniowo w granicach terenu lub do kanalizacji deszczowej
- 5) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej
- 6) zaopatrzenie w gaz: bezprzewodowo, docelowo – z projektowanej sieci gazowej
- 7) zaopatrzenie w energię ciepłą: z indywidualnych niskoemisyjnych źródeł ciepła lub z sieci ciepłowniczej
- 8) zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej
- 9) telekomunikacja: nie ustala się
- 10) gospodarka odpadami: zgodnie z uchwałą Rady Miasta z dnia 30 marca 2005 r. Nr XXXIV/212/2005

**12. Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów**

nie ustala się

**13. Obszary rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, a także obszary wymagające przekształceń i rekultywacji**

nie dotyczy

**14. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu**

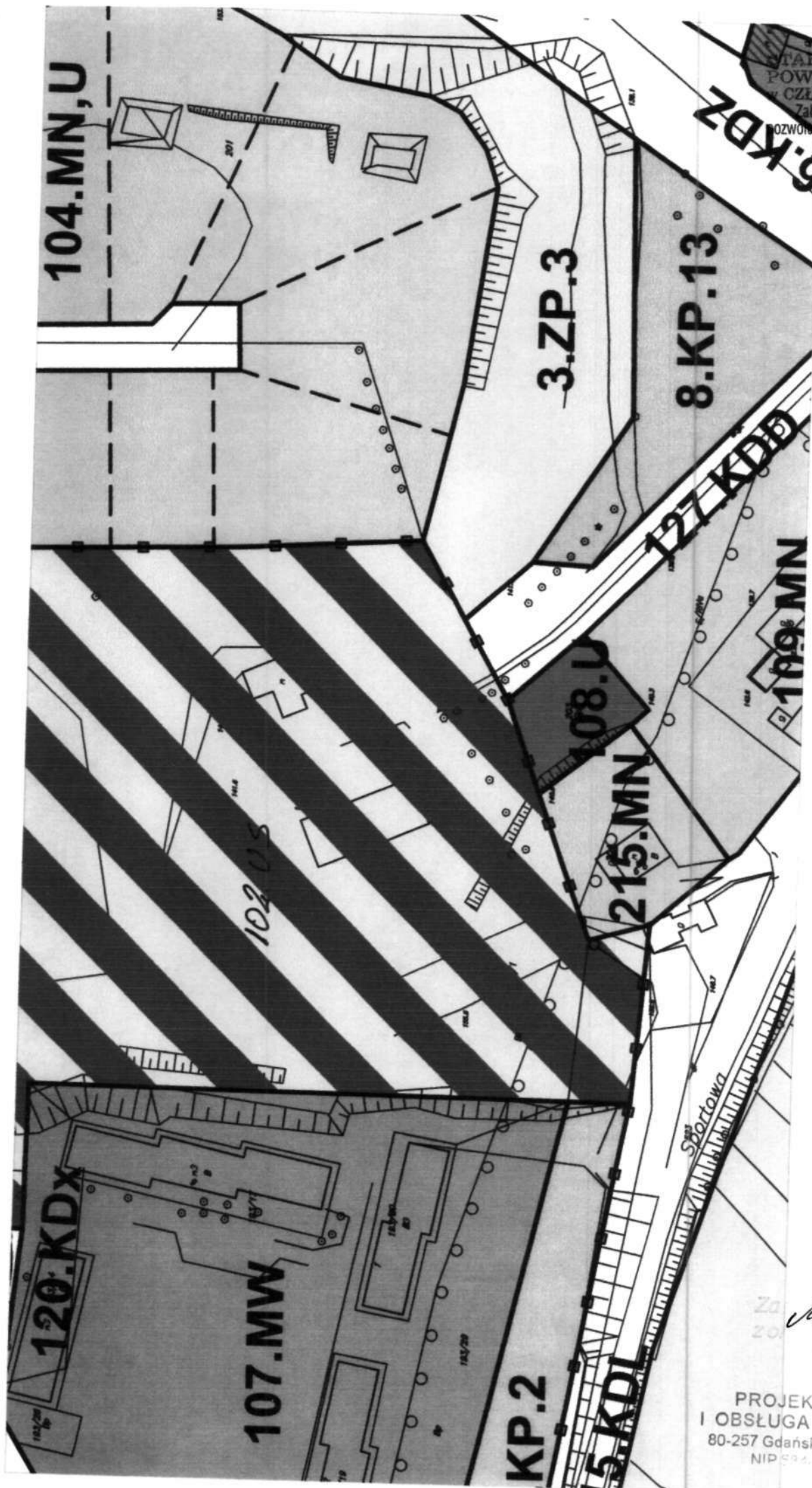
- 1) zagospodarowanie terenu w formie zorganizowanej działalności inwestycyjnej
- 2) przez teren przebiega odcinek kanalizacji deszczowej Ø 500
- 3) część terenu znajduje się w strefie ochronnej cmentarza

**15. Stawka procentowa**

0%

**16. Zalecenia i informacje nie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych**

STAROSTWO  
POWIATOWE  
CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę



PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584.004.33.44



**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Człuchowie  
Wydział Geodezji  
Kartografii i Katastru  
ul. Wojska Polskiego 1  
77-300 CZŁUCHÓW

Województwo  
Powiat  
Gmina  
Miejscowość  
Jednostka ewidencyjna

woj. pomorskie  
powiat człuchowski  
220304\_4  
DEBRZNO - MIASTO  
220304\_4, DEBRZNO - MIASTO-MIASTO W  
GMINIE MIEJSKO-WIEJSKIEJ  
Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

**STAROSTWO 17**  
**POWIATOWE**  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

Nr Kancelaryjny: GK.K. 0621.1758.2012

Obręb

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**

**WŁAŚCICIELE**

właściciel :

udział: 1/1 GMINA DEBRZNO  
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

**WŁADAJĄCY**

administrator :

udział: 1/1 URZĄD GMINY DEBRZNO  
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

## GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków	działki	
					i klas		
7	194/1		ter.rekreac.-wypocz.	Bz	5.2425	5.2425	KW SL1Z/00014039/7

Identyfikator działki: 220304\_4.0001.194/1

Razem powierzchnia: **5.2425 ha**, słownie: pięćdziesiąt dwa tysiące czterysta dwadzieścia pięć m<sup>2</sup>  
cała jednostka: **40.4088 ha**, słownie: czterysta cztery tysiące osiemdziesiąt osiem m<sup>2</sup>

## BUDYNKI

Lp. 1; Adres: ; Funkcja: (109) INNE NIEMIESZKALNE "I"									
Położenie na działce			Nr ewid. budynku	Rok budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m <sup>2</sup>	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
7	194/1	1	108		odr.własność	0	Zabudowy: 296.00	KW SL1Z/	
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.108_BUD					pozost.samodz	0	Użytkowa: 269.00	00014039	
							- lokali: 269.00	/7	
							- pom.przyn.:		

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;

Lp. 2; Adres: ; Funkcja: (109) INNE NIEMIESZKALNE "I"									
Położenie na działce			Nr ewid. budynku	Rok budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m <sup>2</sup>	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
7	194/1	2	426		odr.własność	0	Zabudowy: 151.00	KW SL1Z/	
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.426_BUD					pozost.samodz	0	Użytkowa: 131.00	00014039	
							- lokali: 131.00	/7	
							- pom.przyn.:		

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;

(ciąg dalszy na stronie: 2)

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-33-11

Województwo

**POMORSKIE**

Powiat

**CZŁUCHOWSKI**

Jednostka ewidencyjna

**220304\_4-DEBRZNO - MIASTO**

Obręb

**0001-MIASTO DEBRZNO**
**STAROSTWO  
POWIATOWE**  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

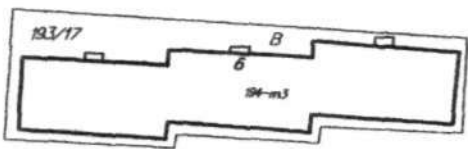
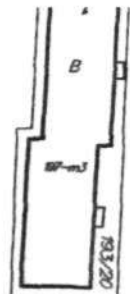
Lp. 3; Adres: ; Funkcja: (107) OŚWIATY, NAUKI I KULTURY "k"

Położenie na działce			Nr ewid. budynku	Rok budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m <sup>2</sup>	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
7	194/1	3	1726	2011	odr.własność	0	Zabudowy: 186.00	KW SL1Z/	
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.1726_BUD					pozost.samodz	0	Użytkowa:	00014039	
							- lokali:	/7	
							- pom.przyn.:		

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;

Razem powierzchnia zabudowy: 633.00 m<sup>2</sup> (sześćset trzydzieści trzy )Razem powierzchnia użytkowa budynków: 400.00 m<sup>2</sup> (czteryście )Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2012-07-05**, sporządził(a): **VIOLETTA LEWICKA****z up. STAROSTY**mgr inż. *Violetta Lewicka*  
Referent Wydziału Geodezji  
Kartografii i Katastru
 PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
Piotr Wojcicki  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

 Za zgodność  
2012.07.05  
[Podpis]



194/2

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
rozwoleń na budowę

obręb ..... *Debrno* .....

MAPA ewidencji gruntów  
i budynków

SKALA 1: *1000*



194/1

**Wydane do celów opiniodawczych**

Starostwo Powiatowe  
w Człuchowie  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNEJ  
DZ. G. K. 6621. 1458. 2012  
za zgodność  
z oryginałem  
Nr ewid.  
*06.07.2012r.*  
data

**2. DP. STAROSTY**  
podpis *[Signature]*  
Rozdział Wydział Geodezji i Kartografii

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989r.  
- Prawo geodezyjne i kartograficzne  
tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, póź. 1086. ze zm.  
rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz  
reprodukowanie w celu rozpowszechniania  
i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga  
razwoleń Starosty Człuchowskiego"

*[Signature]*  
PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
80-257 Gdansk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93.11

MIASTO I GMINA DEBRZNO  
ZAKŁAD WODOCIAGÓW I KANALIZACJI  
77-310 DEBRZNO, ul. Traugutta 2  
tel./fax (0-59) 83 35 351, 83 35 366  
NIP: 843 - 10 - 02 - 060

Debrzno, dnia 12.07.2012r.

Projektowanie i Obsługa Inwestycji  
Piotr Wojczal

ul. Trawki 7/1  
80-257 Gdańsk

Dotyczy: warunków technicznych wykonania przyłącza wodociągowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej do projektowanego zespołu boisk ORLIK 2012 w Debrznie

I. Warunki wykonania przyłącza wodociągowego:

1. Przyłącze wodociągowe wykonać z rury PE DN ~~30~~ i włączyć do istniejącej sieci wodociągowej o przekroju  $\varnothing$  63 wykonanej z rury PE, zlokalizowanej w ciągu drogi dojazdowej do boiska MKS Debrzno, poprzez zamontowanie trójnika i zasuw gwintowanej z wyprowadzonym napędem do poziomu gruntu, umieszczonym w skrzynce żeliwnej. Całość oznakować tabliczką znacznikową umieszczoną na słupku stalowym o wysokości 110 do 150 cm.
2. Przyłącze wodociągowe wprowadzić do budynku w miejsce, gdzie będzie zapewniony swobodny dostęp do wodomierza i zaworów odcinających przed i za wodomierzem oraz zaworem zwrotnym antyskażeniowym klasy minimum EA.
3. Miejsce na wodomierz ma się znajdować za zewnętrzną ścianą budynku w odległości do jednego metra od niej i na wysokości 0,5 do 1,2 m od poziomu posadzki.
4. Wraz z wykonaniem przyłącza wodociągowego należy wykonać pomiar poboru wody przez montaż wodomierza objętościowego DN ~~25~~ (np. Flodis ITRON), pozycja montażu wodomierza – poziomo, tarcza licznikowa skierowana ku górze.
  - a) docelowy w budynku,
  - b) tymczasowy w wykonanej do tego celu studzience wodomierzowej.
5. Inne warunki wykonania przyłącza:  
na trasie przyłącza, ok. 25-30 cm nad rurą ułożyć taśmę znacznikową z wkładką, metalizowane końce taśmy wyprowadzić w miejsca umożliwiające galwaniczne podłączenie urządzeń lokalizacyjnych, jeden koniec w skrzynce zasuw, drugi w pobliżu wodomierza. Jeśli na trasie istniejącej sieci znajduje się taśma znacznikowa lub przewód znacznikowy, wykonać galwaniczne połączenie taśmy istniejącej z układaną.
6. Wykonane przyłącze wodociągowe należy zinwentaryzować i zgłosić do ZWiK Debrzno do odbioru bezwzględnie przed jego zasypaniem.
7. Na trasie przyłącza nie nasadzać drzew i krzewów, a także nie budować trwałych dróg.

II. Warunki wykonania przyłącza kanalizacyjnego sanitarnego:

**W związku z koniecznością częściowej przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej, na potrzeby realizacji budowy zespołu boisk ORLIK w Debrznie, zgodnie z przedłożoną koncepcją, wymaga się zaprojektowania i wykonania ww. odcinków z materiałów o parametrach i w standardach nie gorszych niż istniejąca, na możliwie zbliżonych rzędnych i spadkach. Projekt przedłożyć do akceptacji.**

1. Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PVC 160 i włączyć do projektowanej sieci kanalizacyjnej o przekroju  $\varnothing$  200 w projektowaną studzienkę rewizyjną.
2. Kanał podsypać i obsypać rury warstwą piasku min. 10 cm dodatkowo ubijając.



3. Przyłącze ułożyć na głębokości min. 1,2 m od wierzchu rury.
4. Przyłącze wykonać ze spadkiem 1 – 3 % w kierunku sieci kanalizacyjnej.
5. Na trasie przyłącza nie nasadzać drzew i krzewów, a także nie budować dróg przejezdnych typu ciężkiego.
6. W przypadku występującej różnicy poziomów między wlotem i wylotem kanałów w studni ulicznej wykonać kaskadę wewnętrzną.
7. Kanał ułożyć w następujących odległościach od istniejącego uzbrojenia:
  - a) sieci wodociągowej – 1.20 m ( ..... ) licząc w osiach przewodu,
  - b) przyłącza energetycznego lub telekomunikacyjnego – 1,0 m.
8. Wykonane przyłącze kanalizacyjne zinwentaryzować i zgłosić do odbioru przed zasypaniem.
9. Inne warunki przyłączenia .....

**III. Warunki wykonania przyłącza kanalizacyjnego burzowej:**

**W związku z koniecznością częściowej przebudowy sieci kanalizacji burzowej, na potrzeby realizacji budowy zespołu boisk ORLIK w Debrznie, zgodnie z przedłożoną koncepcją, wymaga się zaprojektowania i wykonania ww. odcinków z materiałów o parametrach i w standardach nie gorszych niż istniejąca, na możliwie zbliżonych rzędnych i spadkach. Projekt przedłożyć do akceptacji.**

1. Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PVC 200 i włączyć do projektowanej sieci kanalizacyjnej o przekroju Ø 500, w projektowaną studzienkę rewizyjną.
2. Kanał podsypać i obsypać rury warstwą piasku min. 10 cm dodatkowo ubijając.
3. Przyłącze ułożyć na głębokości min. 1,2 m od wierzchu rury.
4. Przyłącze wykonać ze spadkiem 1 – 3 % w kierunku sieci kanalizacyjnej.
5. Na trasie przyłącza nie nasadzać drzew i krzewów, a także nie budować dróg przejezdnych typu ciężkiego.
6. W przypadku występującej różnicy poziomów między wlotem i wylotem kanałów w studni ulicznej wykonać kaskadę wewnętrzną.
7. Kanał ułożyć w następujących odległościach od istniejącego uzbrojenia:
  - a) sieci wodociągowej – 1.20 m ( ..... ) licząc w osiach przewodu,
  - b) przyłącza energetycznego lub telekomunikacyjnego – 1,0 m.
8. Wykonane przyłącze kanalizacyjne zinwentaryzować i zgłosić do odbioru przed zasypaniem.
9. Inne warunki przyłączenia .....

Warunki odebrał:

Warunki wydał:

KIEROWNIK ZWIK  
*Ireneusz Mężykowski*



Numer 12/R82/02188	Miejscowość Człuchów	Data 12-07-2012
--------------------	----------------------	-----------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Słupsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: obiekt sportowy - zespół boisk sportowych ORLIK 2012  
Adres (Nr działki): Debrzno  
gm. Debrzno, działka numer Debrzno-194/1
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 20 kW (zwiększenie mocy o: 11 kW)
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Człuchów [01400]  
Linia 15 kV GPZ CZŁUCHÓW - MYŚLIGOSZCZ [01400-202]  
Stacja SN/nn DEBRZNO OSIEDLE PGR [02-0464]  
Obwód nn 600 [600]  
Obiekt Obwód [nN] 600 [600]  
-
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
-
- 7.1.3. Urządzenia nn:  
- zbudować złącze kablowe zintegrowane ZK-1a/R/P-1/F przy linii ogrodzenia  
- proj. złącze przyłączyć do złącza nr 600-01 w nowej lokalizacji, po przebudowie linii kablowej obw. 600 st. 464
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
-
- 7.1.7. Demontaże:  
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
- opracować projekt z uwzględnieniem usunięcia kolizji istniejących urządzeń energetycznych z projektowanym obiektem i dostarczyć do RD Człuchów  
- przystosować wzm i instalację zalicznikową do nowych warunków pracy - wykona Odbiorca - uzgodnić w RD Człuchów
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:

Za zgodność  
z projektem

PROJEKT I OŚLUGA INWESTYCJI  
Piotr Wójcik  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11



- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:  
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:  
-
- 12.4. Inne wymagania:  
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).  
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Słupsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.  
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:  
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,  
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Dyrektor  
Rejon Dystrybucji w Człuchowie

Kowcun Józef

OPRACOWAŁ

tel. 059 841 6226

Henkiewicz

- Otrzymują:
1. Miasto i Gmina Debrzno  
ul. Traugutta 2, 77-310 Debrzno
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Słupsku Rejon Dystrybucji w Człuchowie  
ul. Koszalińska 6a, 77-300 Człuchów

Zaświadczam  
2017 r.

PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
Piotr Wajczal  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

Numer 12/R82/02927

Miejscowość Człuchów

Data 17-09-2012

**WARUNKI PRZEBUDOWY**

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Słupsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:  
Nazwa: usunięcie kolizji z projektowanym obiektem sportowym  
Adres (Nr działki): Debrzno, ul. Długa  
gm. Debrzno, działka numer Debrzno-194/1
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:  
2.1. Obwód [nN] - 600 [600]
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:  
3.1. Urządzenia WN i SN:  
-  
3.2. Stacja transformatorowa:  
-  
3.3. Urządzenia nn:  
- przebudować linię kablową nn obw. 600 st. tr 464 poprzez przedłużenie i przełożenie istniejących kabli i złącza nr 600-01 w celu usunięcia kolizji z projektowanym obiektem na działce 194/1
- 3.4. Demontaże:  
-
4. Inne ustalenia:  
4.1. Dotyczy projektu budowlanego:  
inwestor opracuje projekt budowlany na zakres prac określony w warunkach  
4.2. Inne wymagania:  
-
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Słupsku.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ech lat od daty ich określenia.

Kowcun Józef  
OPRACOWAŁ  
tel. 059 841 6226

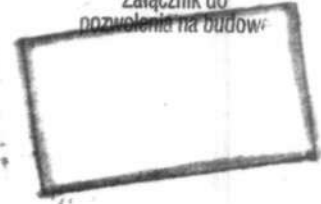
Dyrektor  
Rejon Dystrybucji w Człuchowie

ZATWIERDZIŁ  
Henryk Anceżyński

- Otrzymują:
1. Dariusz Kaszuba- Firma Kaszub  
Leszno ul. Rzemieślnicza 3, 83-307 Kiełpino
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Słupsku Rejon Dystrybucji w Człuchowie  
ul. Koszalińska 6a, 77-300 Człuchów

29.09.2012  
PROJEKTOWANIE  
I OBSŁUGA INWESTYCJI  
Piotr Wojczal  
80-257 Gdańsk, ul. Trawki 17/1  
NIP 584-204-93-11

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

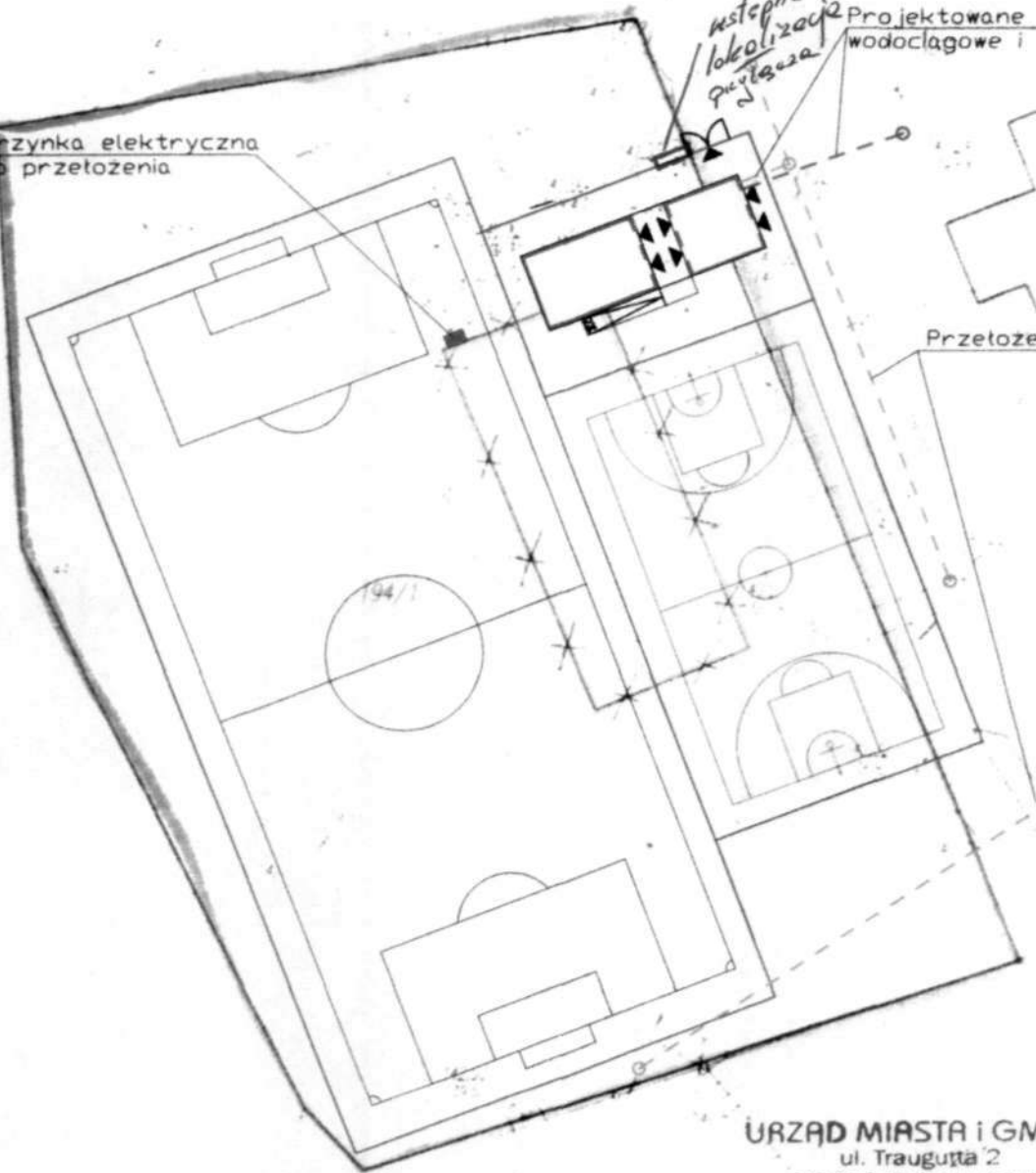


Istn. skrzynka elektryczna  
do przetożenia

Wstępne  
lokalizacja  
przyłącza

Projektowane przyłącza  
wodociągowe i kanalizacji sanit.

Przetożenie kanalizacji sanit.



URZĄD MIASTA I GMINY  
ul. Traugutta 2  
77-310 DEBRZNO  
woj. pomorskie  
tel./fax (0-59) 8335351 ; 8335366

*Przebieg przebiegu*  
1024/810.20.

*Inżynier*  
dł. budownictwa  
mgr inż. *Prus*

SKALA  
1:500

obszar pod budowę  
boiska "Orlik 2012"

budynek socjalny

budynek przeznaczony do rekreacji



PROJEKTOWANIE I OBSŁUGA INWESTYCJI PIOTR WOJCZAL  
80-257 GDĄSK UL. TRAWKI 17/1

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
NIP 584-204-93-11  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

NAZWA OPRACOWANIA

**ADAPTACJA PROJEKTU TYPOWEGO  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH  
"MOJE BOISKO ORLIK 2012"**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

ADRES INWESTYCJI

**DEBRZNO  
DZ. NR 194/1**

INWESTOR

**MIASTO I GMINA DEBRZNO  
UL. TRAUGUTTA 2  
77-310 DEBRZNO**

PROJEKTOWAŁ

architektura , zagospodarowanie terenu  
wod-kan.  
elektryczne

Piotr Wojczal  
Wiesława-Ozimek Wojczal  
Andrzej Nowak

upr. 3383/Gd/88  
upr. 45/Gd/75  
upr. 4280/Gd/91

**mgr inż. Andrzej Nowak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
Nr ewid. 4820/Gd/91 POM/IE/3453/01

GDĄSK SIERPIEŃ 2012

**inż. WIESŁAWA OZIMEK-WOJCZAL**  
uprawniona do wykonywania  
projektów budowlanych  
wszelkich obiektów budowlanych,  
instalacji urządzeń sanitarnych  
upr. nr 45/Gd/75  
członek P.O.I.I.B nr POM/BO/0227/09

## Opis techniczny

do adaptacji projektu typowego budowy boisk sportowych „Moje boisko ORLIK 2012”

### 2. Dane wyjściowe

- 2.1. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 2.2. Uzgodniona z Inwestorem koncepcja usytuowania boisk sportowych i układu komunikacyjnego
- 2.3. Dokumentacja geotechniczna z badań gruntu
- 2.4. Projekt typowy „MOJE BOISKO-ORLIK 2012” wykonany przez firmę „Kulczyński ARCHITEKT” SP. Z O.O. Warszawa ul. Zgoda 4/2 na zlecenie Ministerstwa Sportu i Turystyki

### 3. Dane o terenie

Projektowany zespół boisk sportowych „Moje Boisko-Orlik 2012” znajduje się w Debrznie na terenie działki nr 194/1,

Teren jest zabudowany bez zieleni wysokiej. Na terenie działki 194/1, gdzie ma powstać kompleks boisk znajduje się budynek starej szatni, który przed rozpoczęciem robót należy rozebrać.

Zgodnie z badaniami geotechnicznymi wykonanymi przez firmę FUNDAMENT stwierdzono średnio korzystne warunki gruntowo-wodne. Pod warstwą nasypów niekontrolowanych o grubości od 50 do 200 cm występują piaski gliniaste i gliny piaszczyste, poniżej piaski drobne i średnie oraz pospółka. Woda gruntowa występuje 2 m poniżej terenu tj. znacznie poniżej projektowanych nawierzchni i podbudów. Zgodnie z zaleceniami geologa zaprojektowano usunięcie warstwy nasypów i wykonanie warstwy o grubości 50 cm z kruszywa.

Na działce nr 194/1 pod projektowanymi boiskami występuje następujące uzbrojenie terenu:

- 1/kable energetyczne
- 2/kanalizacja sanitarna
- 3/kanalizacja deszczowa

Budowa została zakwalifikowana do I kategorii geotechnicznej.

### 4. Rozwiązania techniczne

#### 4.1 Założenia ogólne

Projekt zakłada adaptację i dostosowanie do warunków miejscowych projektu typowego „Moje Boisko ORLIK 2012”



Przewiduje się budowę boiska do piłki nożnej o wymiarach 30 x 62 m, boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 32,1 x 19,1 m, wyposażonych w niezbędny sprzęt sportowy. Boiska w całości będą ogrodzone.

Obiekt w całości dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych.

#### 4.2. Makroniwelacja i roboty przygotowawcze

Roboty ziemne na działce 194/1 pod projektowane boiska należy rozpocząć od rozebrania starych fundamentów i zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej o średniej grubości 10 cm i złożenia jej na poboczu w celu wykorzystania do wykonania docelowych trawników.

Następnie wykonać roboty ziemne do poziomu koryta projektowanych boisk, urobek wywieźć na odległość do 10 km. Istniejące skarpy wyprofilować, rozłożyć warstwę ziemi urodzajnej 10 cm i obsiać trawą. Na tak przygotowanym korycie wykonać warstwę odsączającą z piasku o grubości 30 cm. Piasek zagęścić do  $I_s=1.0$

Teren wokół boisk ukształtować w sposób uniemożliwiający zalewanie boisk wodami opadowymi z terenów przyległych. Od strony skarp wyprofilować w terenie rów zapobiegający zalewaniu boisk wodami opadowymi ze skarp. Spadek rowu 0,3%. Wodę z rowu za pomocą wpustu deszczowego żeliwnego i przykanalika PVC300 odprowadzić poprzez projektowaną studnię rewizyjną 1200mm do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej 500mm.

Na tak przygotowanym podłożu wykonywać warstwy konstrukcyjne boisk.

#### 4.3. Rozwiązania techniczne boisk.

##### BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

Wymiary boiska 62x30 m /pole gry 56x26m /

##### PODBUDOWA.

- warstwa odsączająca z piasku gr. 30 cm
- warstwa z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 15cm,
- warstwa z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm.

Podbudowę zagęścić do uzyskania wartości wtórnego modułu odkształcenia minimum 140 Mpa.

Projektowane kruszywa pełnić będą funkcję warstwy odsączającej przejmującej przez przepuszczalne nawierzchnie boisk nadmiar wód opadowych i umożliwiający dalszą infiltrację wody do gruntu.

Piasek na warstwę odsączającą musi spełniać następujące wymagania:

1) wskaźnik współczynnika wodoprzepuszczalności  $K_{10} > 8 \text{ m/dobę}$

2) wskaźnik szczelności, określony zależnością:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5$$



gdzie:

$D_{15}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziarn warstwy odcinającej lub odsączającej

$d_{85}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziarn gruntu podłoża.

b) wskaźnik zagęszczalności, określony zależnością:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \geq 5$$

gdzie:

$U$  - wskaźnik różnoziarnistości,

$d_{60}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 60% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą,

$d_{10}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 10% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,5%.

#### NAWIERZCHNIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Zaprojektowano nawierzchnię z trawy sztucznej trzeciej generacji, tj. zasypywana piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym w kolorze czarnym  
Kolor trawy - zielony, linie białe wklejane.

Parametry techniczne:

1. Wysokość włókna min. 60 mm
2. Typ włókna: monofil
3. Skład chemiczny włókna: polietylen
4. Ciężar włókna: min. 11.000 Dtex,
5. Gęstość trawy: min. 97.000 włókien /m<sup>2</sup>

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Raport z badań przeprowadzonych przez laboratorium dotyczący oferowanej nawierzchni, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf
2. Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2008
3. Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta.

4. Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia.
5. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne.

#### WYPOSAŻENIE BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ

Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek. Ilość: 2 szt.

#### BOISKO DO GRY W KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

Wymiary boiska 32,1 x 19,1 m

#### PODBUDOWA.

- warstwa odsączająca z piasku gr. 30 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (fr. 0-31,5mm) o gr. 15 cm,

Podbudowę zagęścić do uzyskania wartości wtórnego modułu odkształcenie minimum 140 Mpa.

Piasek na warstwę odsączającą musi spełniać następujące wymagania:

1) wskaźnik współczynnika wodoprzepuszczalności  $K_{10} > 8 \text{ m/dobę}$

2) wskaźnik szczelności, określony zależnością:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5$$

gdzie:

$D_{15}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziarn warstwy odcinającej lub odsączającej

$d_{85}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziarn gruntu podłoża.

b) wskaźnik zagęszczalności, określony zależnością:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \geq 5$$

gdzie:

$U$  - wskaźnik różnoziarnistości,

$d_{60}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 60% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą,

$d_{10}$  - wymiar sita, przez które przechodzi 10% kruszywa tworzącego warstwę odcinającą. Załącznik do pozwolenia na budowę

Projektowane kruszywa pełnić będą funkcję warstwy odsączającej przejmującej przez przepuszczalne nawierzchnie boisk nadmiar wód opadowych i umożliwiającą dalszą infiltrację wody do gruntu.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,5%.

## NAWIERZCHNIA

Zaprojektowano nawierzchnię sportową, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy min. 14 mm typu EPDM

Nawierzchnia składa się z warstwy górnej (gr. min. 7mm) wykonanej z kolorowego granulatu EPDM o granulacji 1-4 mm oraz warstwy dolnej (gr. min. 7mm) wykonanej z granulatu SBR o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Warstwy górna i dolna układane są mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych.

Nawierzchnia ułożona jest na warstwie podłoża o grubości min. 35 mm wykonanej z mieszanki kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody

Kolor nawierzchni – czerwony

Na boisku należy wymalować linie do następujących gier sportowych

- koszykówka
- tenis ziemny
- siatkówka

Linie malować zgodnie z wymogami poszczególnych związków sportowych

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008
2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
3. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
4. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

## WYPOSAŻENIE SPORTOWE BOISKA UNIWERSALNEGO.

### wyposażenie do piłki koszykowej

- |   |           |
|---|-----------|
| - obręcz do koszykówki standard i siatka do obręczy   | - 2sztuki |
| - tablica do koszykówki epoksydowa o wym. 105 x 180cm | - 2sztuki |
| - mechanizm regulacji wysokości                       | - 2sztuki |

- konstrukcja do koszykówki dwusłupowa, montowana w tulejach - 2 sztuki

#### **wyposażenie do piłki siatkowej**

- słupki do siatkówki, aluminiowe, - 2 sztuki
- siatka uniwersalna - 1 sztuka

wyposażenie boisk montować zgodnie z wytycznymi wytwórcy sprzętu na podstawie dostarczonych kart technologicznych.

#### **4.4. Ogrodzenie terenu.**

Zaprojektowano ogrodzenie terenu z siatki stalowej o oczkach 40x40mm ocynkowanej pokrytej PCV w kolorze zielonym na słupkach stalowych mocowanych na fundamentach betonowych.

Wysokość ogrodzenia 4,0 i 2,0 m. Rozstaw słupków 2,5 m.

W ogrodzeniu zaprojektowano 3 furtki o szerokości 1,2m, oraz bramofurtkę / bramę z jednym skrzydłem mogącym służyć jako furka wejściowa / szerokości 3,0m.

Wysokość bramofurtki i furtek 2,0m. Konstrukcja z profili stalowych zamkniętych, wypełnienie z prętów stalowych min. 5 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor zielony. Furtki i bramę wyposażać w klamki i zamki patentowe.

Na boiskach zaprojektowano systemowe piłkołapy o wysokości 6,0m z siatki PP o oczkach 10x10cm i długości 2 x 17,5 m.

Wszelkie elementy ogrodzeniowe powinny być dostarczone na plac budowy w stanie kompletnym tj słupki malowane proszkowo, systemowe elementy do mocowania odciągów, linek itp. Niedopuszczalne jest jakiegokolwiek spawanie i malowanie elementów stalowych na budowie.

#### **4.5. Ciągi pieszce, droga dojazdowa, zielen**

Dojazd na teren obiektu istniejącą drogą dojazdową o nawierzchni gruntowej. Miejsca postojowe na terenie istniejącego parkingu przy boisku piłkarskim.

Ciągi komunikacyjne zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z piasku i podsypce cementowo - piaskowej, zamkniętą obrzeżem betonowym.

Po zakończeniu prac budowlanych na terenie przyległym rozłożyć ziemię urodzajną warstwą min. 10 cm i obsiać trawą.

#### **4.6. Odwodnienie boisk.**

Wody opadowe z boisk poprzez przepuszczalne nawierzchnie i podbudowy z kruszywa odprowadzone będą do gruntu. Nadmiar wód opadowych z boiska piłkarskiego odprowadzony będzie przez projektowany rów wzdłuż skarpy do istniejącej kanalizacji deszczowej. Nadmiar wód opadowych z boiska uniwersalnego odprowadzony będzie na teren przyległy. Dodatkowo pomiędzy boiskami zaprojektowano odwodnienie liniowe odprowadzające wody opadowe za pomocą przykanalika PVC 160 do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Projektuje się odwodnienie liniowe klasy A15 betonowe polimerowe o szerokości wewnętrznej minimum 100 mm, wysokości minimum 150 mm i wysokości maksymalnej 250 mm ze spadkiem wewnętrznym 0,5% / w przypadku odcinków odwodnienia dłuższych niż 20 m stosować naprzemiennie odcinki ze spadkiem i

odcinki bez spadku / , pokrywy stalowe ocynkowane mocowane na stałe śrubami.  
Odwodnienie liniowe montować na poduszce z betonu B15 o minimalnych wymiarach 30 x 10 cm  
Odwodnienie włączone za pomocą przykanalika PVC 160 do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej włączonej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

#### 5. Budynek zaplecza

Zaprojektowano systemowy moduł zaplecza boisk sportowych zgodnie z projektem "MOJE BOISKO-ORLIK 2012" wykonany przez firmę "Kulczyński ARCHITEKT" SP. Z O.O. Warszawa ul. Zgoda 4/2 na zlecenie Ministerstwa Sportu i Turystyki.

Szczegóły w zaadoptowanym projekcie typowym będącym integralną częścią niniejszego projektu.

#### 6. Zestawienie powierzchni

a/nawierzchnia poliuretanowa	613	m2
b/nawierzchnia „sztuczna trawa”	1860	m2
c/nawierzchnia z kostki betonowej	120	m2

#### 7. Instalacja wodociągowa zewnętrzna

Włączenie projektowanej instalacji wodociągowej w istniejącą instalację wodną wykonać zgodnie z rys. nr 6 .

Projektowany wodociąg PE DN 32 ułożyć na podsypce z piasku gr. 10 cm nad przewodami ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego. Na terenie kompleksu ORLIK zaprojektowano studzienkę wodomierzową SW z kręgów betonowych 1200 mm z betonu B45 łączonych na uszczelkę gumową z monolitycznym dnem przystosowaną do spuszczenia wody z instalacji w okresie zimowym. Studnię wykonać zgodnie z rys. nr 6.

Całość po zamontowaniu poddać próbie na szczelność , zinwentaryzować geodezyjnie i zasypać.

#### 8. Przykanalik sanitarny.

Ścieki z budynku zaplecza będą odprowadzane grawitacyjnie do istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie działki . Na włączeniu zaprojektowano studzienkę rewizyjną Sk3 z kręgów betonowych Ø1200 zaopatrzoną we włazy kanałowe żeliwne Ø 600 wg PN-EN-124 min. klasy B125. Kręgi betonowe łączone przy zastosowaniu uszczelki gumowych.

Zaprojektowano kanał z rur PVC SN8 160 klasy S mm kielichowych łączonych na uszczelki gumowe. Rurociąg ułożyć na podsypce z piasku gr 10 cm ze spadkiem 0,6%. Rurociąg przykryć warstwą piasku 20 cm, wykop zasypać warstwami i zagęścić do  $Is=0,98$ . Przejścia przewodów przez ściany studni przy pomocy tulei ochronnych z uszczelnieniem. Przykanalik układać w wykopie ze spadkami wg profilu przyłącza rys nr 5.

#### 9. Usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami

W ramach realizacji zadania konieczne jest usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami

kanalizacji sanitarnej i deszczowej i energetycznej.

#### 9.1. Kolizja z sieciami energetycznymi

Projektowany zespół boisk „Orlik” w m. Debrzno na działce nr 194/1 zgodnie z warunkami przyłączenia ma być zasilany ze złącza kablowego nr 600-01. Obecna lokalizacja tego złącza koliduje z projektowanym zespołem boisk. W związku z tym projektuje się przeniesienie złącza nr 600-01 w nowe miejsce – przy ogrodzeniu boisk, w rejonie zaplecza szatniowego.

Kable wprowadzone do tego złącza należy przeciąć we wskazanych miejscach i przedłużyć przy zastosowaniu muf kablowych oraz odpowiednich kabli i wprowadzić do złącza

nr 600-01 zamontowanego w nowym miejscu.

Przedłużeniu podlegają kable:

- YKY 4 x 185 mm<sup>2</sup> kierunek stacja transf. nr 02-0464 – zastosować kabel YKXS 4 x 185 mm<sup>2</sup>;
- 4 x 1 AKYY 4 x 120 mm<sup>2</sup> kierunek słup nr 1 – zastosować kabel YAKXS 4 x 120 mm<sup>2</sup>;
- włączyć do istniejącego budynku.

Istniejący nieczynny kabel do budynku stadionu nie podlega przedłużeniu.

Ze zwolnionych podstaw bezpiecznikowych zostanie wyprowadzony kabel YAKXS 4X25 do złącza ZK-1a/R/P-1/F ujętego w projekcie zespołu boisk.

#### 9.2. Kolizja z sieciami kanalizacyjnymi i deszczowymi

Usunięcie kolizji wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1, 4 i 5.

Istniejące studnie rewizyjne zasypać piaskiem.

Rurociągi układać na podsypce z piasku gr 10 cm z minimalnym spadkiem 0,6%.

Rurociągi przykryć warstwą piasku 20 cm, wykop zasypać warstwami i zagęścić do  $\lambda_s=0,98$ . Przejścia przewodów przez ściany studni przy pomocy tulei ochronnych z uszczelnieniem.

Dodatkowe studzienki rewizyjne z kręgów betonowych  $\varnothing 1200$  zaopatrzone we włazy kanałowe żeliwne  $\varnothing 600$  wg PN-EN-124 min. klasy B125. Kręgi betonowe łączone przy zastosowaniu uszczeltek gumowych.

#### 10. Wpływ budowy na środowisko

Budowa boisk nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska.

#### 11. Uwagi końcowe

Wykonanie robót należy powierzyć wykwalifikowanym wykonawcom zapewniając odpowiedni nadzór techniczny. Prace należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zgodnie z obowiązującymi normami. Wszystkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta i inspektora nadzoru



Studzienka rewizyjna PVC Ø425  
betonowa z pokrywą żeliwną

Istniejąca studnia kanalizacji sanit.

p.m.n.p. 138,00

Rzędna terenu istniejącego	141,40	141,24	140,56
Rzędna dna kanatu [m]	139,68	139,47	138,63
Zagłębienie dna kanatu	1,72	1,93	1,93
Rzędna dna studni [m]	139,68	139,47	138,63
Spadek	2,8%		
Odległości [m]	L=37,39m		
Materiał	PVC200		
Długość trasy [m]	0,00	7,27	37,39

Sk2 Sk3

Studzienka rewizyjna PVC Ø425  
betonowa z pokrywą żeliwną

Studzienka rewizyjna PVC Ø425  
betonowa z pokrywą żeliwną

p.m.n.p. 138,00

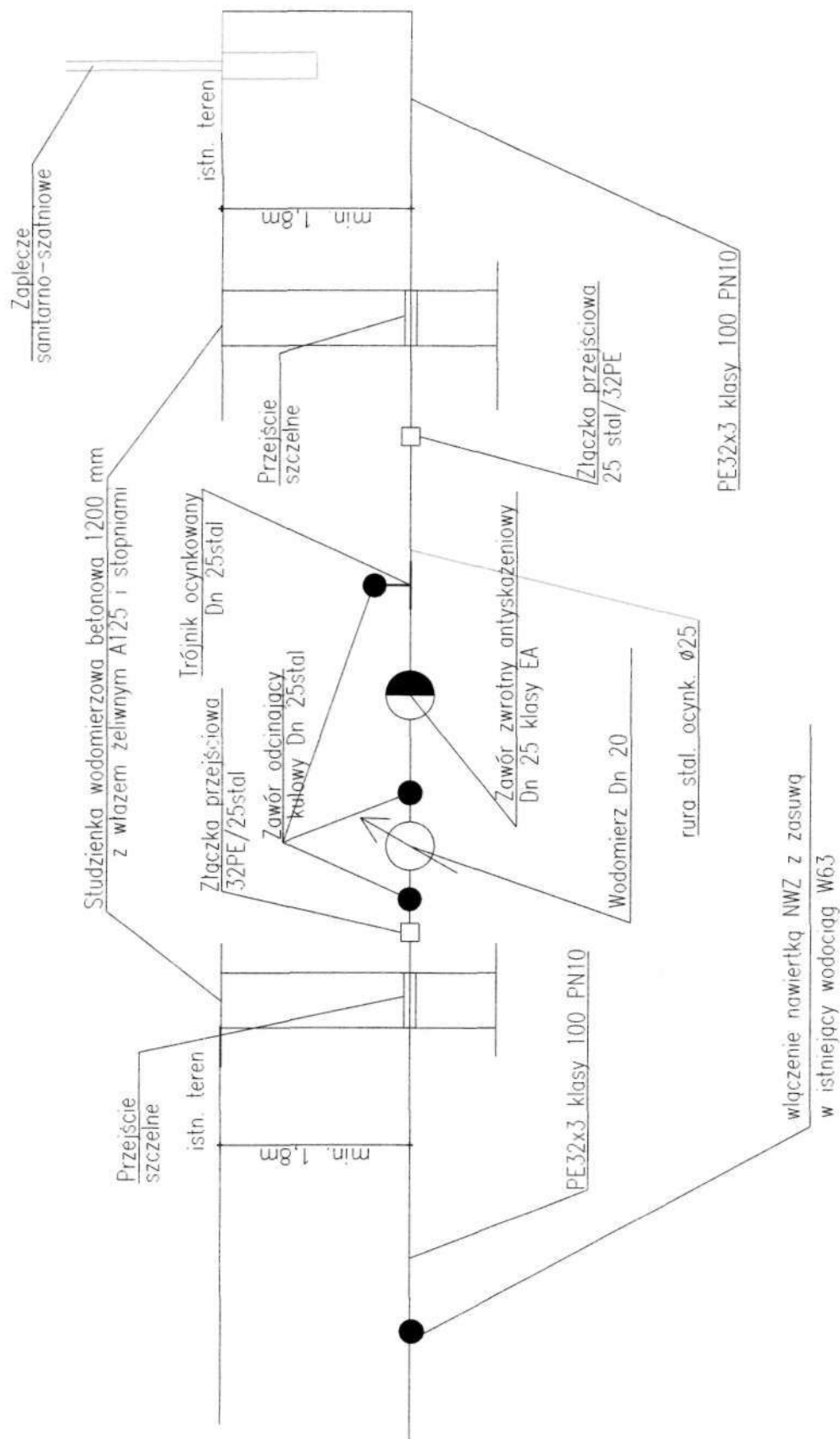
Rzędna terenu istniejącego	141,58	140,20
Rzędna dna kanatu [m]	139,62	139,40
Zagłębienie dna kanatu	0,80	0,80
Rzędna dna studni [m]	139,62	139,40
Spadek	0,6%	
Odległości [m]	L=35,6m	
Materiał	PVC200	
Długość trasy [m]	0,00	35,60

Sk1

Sk4

		Projektowanie i Obsługa Inwestycji 80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1		
Treść Rysunku		PROFILE KANALIZACJI SANITARNEJ		Skala 1:500/1:100
		Nr uprawnień		Podpisy
Projektant	Wiesława Ozimek-Wojczal	45/Gd/75		
Opracował	Michał Morzy			
Nazwa projektu		ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH "MOJE BOISKO ORLIK 2012"		Nr rys. 5
Adres		Debrzno, dz. 194/1		





Projektowanie i Obsługa Inwestycji Piotr Wojczal 80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1				
Treść Rysunku	SCHEMAT STUDZIENKI WODOMIERZOWEJ			
Projektant		Nr uprawnień	Podpisy	Branża sanit.
inz. Wiesława Ozimek-Wojczal		45/Gd/75		
				Data 08.2012
Nazwa projektu	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH "MOJE BOISKO ORLIK 2012"			Nr rys. 6
Adres	Debrzno, dz. nr 194/1			



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
ZAMIENNY  
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO  
ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH  
ORLIK 2012

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński  
ST290/82, MKiS25/AW/W/8, MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI  
ARCHITEKT  
upr. bud. nr ST-290/82  
upr. MKiS 25/AW/W/8

arch. Marek Michałowski  
MA/012/03, MA - 1480

Arch. Marek Michałowski  
Upr. bud. nr MA/012/03

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Maksymilian Ziolkowski  
Sw-11/2004, MA- - 1859

Maksymilian Ziolkowski  
ARCHITEKT  
upr. bud. nr SW-11/2004  
MA 1859

adaptacja  
mgr inż. Piotr Wojczal  
upr. budowlane 3383/Gd/88  
upr. drogowe 3647/Gd/88  
80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

**Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)**

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ZAMIENNY  
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH  
ORLIK 2012**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant generalny:

arch. Bogdan Kulczyński  
St-290/82, MKiS25/AW/W/87, MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI  
ARCHITEKT  
upr. bud. St-290/82  
upr. MA-1112

Projektant:

arch. Marek Michałowski  
Ma/012/03, MA – 1480

Arch. Marek Michałowski  
Upr. bud. nr MA/012/03

Sprawdzający:

arch. Maksymilian Ziolkowski  
Sw-11/2004, MA- - 1859

Maksymilian Ziolkowski  
ARCHITEKT  
upr. bud. nr SW-11/2004  
MA 1859

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

**CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTURA -  
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE  
PARAMETRY TECHNICZNE**

**Podstawowe parametry techniczne obiektu**

**ZESTAWIENIE DLA CAŁEJ INWESTYCJI**

	<b>WERSJA STANDARD+</b>
Powierzchnia zabudowy	84,86 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa podstawowa	58,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia konstrukcji	12,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	280,04 m <sup>3</sup>

**Przeznaczenie obiektu i program użytkowy - TYP STANDARD+**

**Wersja standard+**

Wersja uniwersalna zestawienia pawilonów, posiadająca poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 2x2 przebieralnie z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn na jednym z boisk lub każda szatnia dla innego boiska, od organizacji zajęć zależy sposób ich wykorzystania i podziału na płcie, wersja ta posiada wariant z zadaszeniem – pergolę, oraz ogólnodostępny sanitariat przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

<b>Nr.</b>	<b>Funkcja pomieszczenia</b>	<b>Rodzaj posadzki</b>	<b>Pow.</b>
1	Trener	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
2	Magazyn	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
3	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m <sup>2</sup>
4	Łazienka dla niepełnosprawnego	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m <sup>2</sup>
5	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
6	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
7	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
8	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m <sup>2</sup>
9	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m <sup>2</sup>
10	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>			<b>58,20 m<sup>2</sup></b>

1.2 Zapotrzebowanie energetyczne i na poszczególne media

1.3 Zapotrzebowanie w wodę - wg opracowania branżowego

1.4 Zapotrzebowanie ciepła - wg opracowania branżowego

1.5. Zapotrzebowanie w energię elektryczną - wg opracowania branżowego

**2.FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO  
DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB  
SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO  
BUDOWLANE**

**2.1. Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej  
zabudowy**

Forma i funkcja obiektu

Budynki projektuje się na bazie uniwersalnego systemu modułowego umożliwiającego wiele zestawień w zależności od potrzeb użytkowników. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych lub stalowych(moduł 2,55m x 5,20 w rzucie, wysokość 2,70 m – wielkość modułu może ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych ). Warianty budynków składają się z modułów , z wyposażeniem szatni łazienek, magazynów oraz pomieszczenia dla trenera a także z elementów dodatkowych takich jak pergole i podesty

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

drewniane lub stalowe. Nowoczesna forma architektoniczna jest atrakcyjna dla młodych użytkowników a także umożliwia zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w dowolne otoczenie. Przyszły użytkownik ma możliwość wyboru ustawień zaproponowanych w katalogu lub stworzenia własnego wariantu z zaprojektowanych modułów. Budynki projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby młodzieży uczącej się oraz innych lokalnych społeczności, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce. Służyć ma celom wypoczynku i rekreacji. Zaproponowane rozwiązania elewacji pozwalają na dostosowanie obiektów do lokalnych warunków kulturowych, krajobrazowych oraz regionalnych.

**Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia ( zabudowy)**

Zaprojektowane warianty obiektów będących zapleczem dla boisk sportowych w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja. Projektant nie dopuszcza stosowania innych materiałów wykończeniowych elewacji niż zastosowane w projekcie.

Projektant dostosowujący projekt typowy obowiązany jest respektować zapisy wynikające z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, usytuowanie obiektów od granicy działki i budynków sąsiednich zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm.

**2.2. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane**

Projektowane obiekty budowlane - modułowe pawilony respektują zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

wymagania	sposób spełnienia
1 Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:	
bezpieczeństwa konstrukcji	Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
bezpieczeństwa pożarowego	Bezpieczeństwo pożarowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu, - zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne - wełna mineralna - elementy drewniane lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia - elementy wykończenia wewnętrznego - płyty OSB - klasyfikacja ogniowa B2
bezpieczeństwa użytkowania	I.-elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania, II.drzwi zewnętrzne wejściowe mają w swoim wyposażeniu samozamykacze, III.-zaprojektowane stopnie wejściowe wyróżniają się kolorystycznie - zmiana poziomu posadzki, IV- zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne, R11-łazienki w których użytkownik korzysta z natrysku,
odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska	<b>Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska</b> realizowane jest poprzez: -materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. 1.Obiekty nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia

45

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

- wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,
- obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych,
  - w projekcie zaprojektowane zostały grzejniki elektryczne
  - w obiektach zastosowano wentylację mechaniczną nawiewno-wyciągową, zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu,
- Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.
- ochrony przed hałasem i drganiami
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;
- Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań
- Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodną z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną
- 2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów
- Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię ciepłą zostały określone
- z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do wyznaczonych przez stosowne jednostki miejsc
  - usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne
  - wody opadowe -deszczowe odprowadzenie grawitacyjne wewnętrznymi rurami spustowymi do studni chłonnych SU2
- 3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego
- Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.
- 4 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich
- Budynek pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych może zostać dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych, uwarunkowane jest to zastosowaniem elementu pochylni z balustradą oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb. Rozwiązanie dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać



- |   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.   |
| 5 | Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy  | W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy<br>Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne)  |
| 6 | Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej                                       | Nie dotyczy  |
| 7 | Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską | Nie dotyczy  |
| 8 | Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy                | Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ, jeżeli jednak ze względu na trudne warunki terenowe (np. szkody górnicze) zaistnieje konieczność wykonania w/w opracowania, obowiązek wykonania Informacji do planu BIOZ należy do projektanta przystosowującego projekt typowy |

### **3.UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

#### **3.1. Układ konstrukcyjny obiektu**

Podstawowe elementy związane z projektowanym układem konstrukcyjnym zostały określone w opracowaniu branżowym KONSTRUKCJA. Wspomniane opracowanie zawiera elementy związane z założeniami zastosowanych schematów konstrukcyjnych i do obliczania konstrukcji, wyniki oraz rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe. Kolejność wykonywania robót - montażu zawarta jest w Specyfikacji wykonania i odbioru robót. Projektant przystosowujący projekt, dostosowuje go z uwzględnieniem opinii geotechnicznej, geologiczno inżynierskiej.

#### **3.2. Kategoria geotechniczna obiektu**

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenie przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

### **ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

<b>ELEMENTY FUNDAMENTOWE</b>		
<b>SU1</b>	<b>Kręgi betonowe <math>\varnothing</math> 60 cm</b> , grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)	Dno zalane betonem B15 gr 20cm Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, ubitym mechanicznie, deklowanie betonem B20 gr 15 cm
<b>SU2</b>	<b>Kręgi betonowe <math>\varnothing</math> 60 cm</b> , grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)	Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, gr warstwy 100 cm Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm, aż do warstwy wodonośnej Dno zabezpieczone włókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna) -klasa wytrzymałości 1 -przepuszczalność wody ok. 100g/m2 Rura spustowa $\varnothing$ 75 odprowadzająca wody deszczowe, zagłębiona w warstwie żwiru w studni chłonnej na głębokość 50 cm, Rura spustowa w strefie przyziemia , izolowana termicznie rura $\varnothing$ 75 zamknięta w $\varnothing$ 150 – wypełnienie pianka poliuretanowa

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZEŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

47

<b>P1</b>	<b>Podwalina żelbetowa prefabrykowana</b> (20x25 cm) Zbrojenie 4x $\varnothing 12$ , strzemiona $\varnothing 6$ co 20cm, beton B20	Podwalina kotwiona do elementów SU1
<b>PANELE PODŁOGOWE</b>		
<b>SP1, SP2,</b>	Warstwowy panel podłogowy, wewnątrz pomieszczeń (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	<b>2,20- płyta OSB4</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 26 N/mm <sup>2</sup> 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) <b>15,00- wełna mineralna</b> ( $\lambda 0,035$ W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <b>0,01- blacha stalowa ocynkowana</b>
<b>SP3</b>	Panel podłogowy tarasowy (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	<b>2,10 – deska tarasowa.</b>
<b>PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE</b>		
<b>S1</b>	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 15x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
<b>S2</b>	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
<b>S3</b>	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x10 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
<b>PANELE ŚCIENNE ZEWNĘTRZNE</b>		
<b>SZ1, SZ2, SZ4</b>	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	<b>7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe</b> , zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej <b>3,00 – przestrzeń wentylacyjna</b> <b>0,002-folia wiatro izolacyjna</b> stabilizowana <b>15,00- wełna mineralna</b> ( $\lambda 0,035$ W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <b>0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana</b> (opór dyfuzyjny SD 600) <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>SZ1Da,b,c , SZ2Da,b,c</b>	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi w konstrukcji drewnianej	<b>7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe</b> , zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej <b>3,00 – przestrzeń wentylacyjna</b> <b>0,002-folia wiatro izolacyjna</b> stabilizowana <b>15,00- wełna mineralna</b> ( $\lambda 0,035$ W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012

		własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <b>0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana</b> (opór dyfuzyjny SD 600) <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>PANELE ŚCIENNE WEWNĘTRZNE</b>		
<b>SW2</b>	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm W ścianie montowane są instalacje techniczne (np. rura spustowa)	<b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> <b>15,00- wełna mineralna</b> (λ0.035 W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>SW1</b>	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	<b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> <b>10,00- wełna mineralna</b> (λ0.035 W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>SW1D, SW4D</b>	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi	<b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> <b>10,00- wełna mineralna</b> (λ0.035 W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>PANELE STROPOWO - DACHOWE</b>		
<b>ST1</b>	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	<b>1,80- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> <b>10,00- wełna mineralna</b> (λ0.035 W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <b>0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana</b> (opór dyfuzyjny SD 600) <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>ST2</b>	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	<b>1,80- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> <b>10,00- wełna mineralna</b> (λ0.035 W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <b>0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana</b> (opór dyfuzyjny SD 600) <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

		na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>ST3</b>	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami atykowymi	<b>1,80- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup> <b>10,00- wełna mineralna</b> (λ0,035 W/m <sup>2</sup> K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m <sup>3</sup> ) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm <b>0,002-folia paraizolacyjna</b> stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) <b>1,20- płyta OSB 3</b> , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm <sup>2</sup>
<b>ST4</b>	Panel stropowy- pergola, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
<b>ŚWIETLIK DACHOWY</b>	<i>OWNA PVC</i>	
<b>PO</b>	Świetlik piramidowy, stały lub otwieralny rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną.	<b>Poliwęglan komorowy</b> , Kopuła Uk=1,80 W/m <sup>2</sup> K Przenikalność światła c=67% Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
<i>OWNA PVC UCHYMIJNO-RZYSZCZANO WYM 865x535 ZAOPATKOZON W NAWISTRZMULI</i>		
<b>Materiały wykończeniowe wewnętrzne</b>	<b>Ściany, sufity</b>	Tapeta z włókna szklanego
	<b>Posadzki</b>	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowość R9, R10, R11 Cokoły wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka lub rozwiązanie równorzędne.
<b>Stopień wejściowy D</b>	<b>Prefabrykat</b>	Prefabrykowany element betonowy beton B20 z dodatkiem wodoszczelnym, stopnica uszorstkowiona, malowana preparatami do betony
<b>Materiały wykończeniowe zewnętrzne</b>		
	Obróbki blacharskie atyk	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
	Kapinosy montowane w dolnym poziomie paneli elewacyjnych	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
<b>Materiały izolacyjne</b>	Papa wierzchniego krycia	- gr 0,05 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Papa podkładowa	- gr 0,047 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Przekładka izolacyjna pomiędzy Podwaliną P1 a panelami podłogowymi SP	Folia uszczelniająca umieszczona pomiędzy dwiema warstwami włókniny - gr. 1,2mm -kolor szary - powierzchnia szorstka, lekko kratkowana
<b>Zabezpieczenie</b>	Lakier	Lakier do zabezpieczenia p.poż. na

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

elewacji drewnianej		zewnątrz do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej	Impregnacja ciśnieniowa	Ochrona drewna przed grzybami domowymi i owadami – technicznymi szkodnikami drewna

Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu, związanych z branżami: konstrukcyjną, instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych. Wszelkie zaproponowane materiały mogą ulec zmianie na etapie wykonywania adaptacji projektu (poza sposobem wykończenia elewacji). Rozwiązania materiałowe pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Wszelkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### **4.DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie spadku w chodniku max 5% oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

#### **5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE**

##### 5.1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Według opracowania branżowego

##### 5.2.1. Instalacja co

Według opracowania branżowego

##### 5.3.1. Instalacje elektroenergetyczne

Według opracowania branżowego

#### **6.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU ORAZ JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Według opracowania branżowego

#### **7.WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz §213 pkt. 2a ( zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie o kubaturze do 1500 m3 przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względów warunków ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a , kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m3.

##### **Charakterystyka pożarowa budynku.**

Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

Przeznaczenie obiektu : obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku :  
zaplecze boisk sportowych

- budynek wariantu STANDARD + składa się z dziesięciu modułów ,  
wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski
- budynek nie podpiwniczony

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 84,86 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 280,04 m<sup>3</sup>

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 58,20 m<sup>2</sup>

Odległość budynku od obiektów sąsiednich

- budynek zaplecza boiska jest budynkiem bez okien w ścianach zewnętrznych ostonowych, doświetlenie pomieszczeń realizowane jest poprzez świetliki umieszczone w dachu.

~~Określone na PZT odległości budynku od granicy działki - 8,00 m i 3,61 m są odległościami minimalnymi. ZACHOWANE ZOSTAŁY WYMAGANE ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW~~

**Warunki ewakuacji.**

SĄSIEDNICH.

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej 1,0 m.

Uwaga: Drzwi z pomieszczeń 3,4,5,7 - wyposażone w samozamykacze.

**Uwagi.**

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

Ostateczne rozwiązania do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

**8. UWAGI:**

Wszystkie materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

arch. Bogdan Kulczyński  
St-290/82,  
MKIS25/AW/W/87,MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI  
architekt  
upr. bud. 1112/87  
upr. spec. 1112/87

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY ZAMIENNY

## MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

### PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH I WENTYLACJI

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Michałowski  
ST- 141/75, MAZ/IS/5634/01

PROJEKTANT  
mgr inż. Krzysztof Michałowski  
upr. 141/75, MAZ/IS/5634/01

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Waldemar Sokołowski  
Nr upr.48/65/G, MAZ/IS/8059/03

inż. Waldemar Sokołowski  
spec. inż. sanitarny  
Upr. 48/65/G, MAZ/IS/8059/03

ADAPTOWAŁ

inż. WIESŁAWA OZIMEK-WOJCZAŁ  
uprawniona do wykonywania  
projektów budowlanych  
wszelkich obiektów budowlanych,  
instalacji i urządzeń sanitarnych  
upr. nr 45/Gd/75  
członek P.O.T.I.B. nr POM/BO/0227/09

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

60  
**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

**Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)**

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ZAMIENNY  
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH  
ORLIK 2012**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**PROJEKTANT:**

PROJEKTANT  
*[Signature]*  
mgr inż. Krzysztof Michałowski  
upr. bud. SP. 14178

**SPRAWDZAJĄCY:**

Int. Wal. *[Signature]* KŁOWSKI  
spec. Inż. Inform.  
Up. Bud. -IGŚB



### 1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

#### Kanalizacja deszczowa

Projektuje się odprowadzenie wód deszczowych pionem D 0,07 dla każdej pary segmentów, z wpustem dachowym podgrzewanym. Wody deszczowe odprowadzone będą każdym pionem do studni chłonnej umieszczonej pod budynkiem zaplecza.

#### Instalacja wodociągowa

Projektuje się doprowadzenie wody z sieci wodociągowej (wiejskiej).

Zaplecze wyposażone będzie w:

- umywalki
- natryski
- pisuary
- wc

Do umywalek i natrysków doprowadzona będzie woda ciepła – zmieszana, przygotowana w pojemnościowym podgrzewaczu wody umieszczonym nad wc, i mieszaczu, do wc i pisuaru woda zimna.

Projektuje się przyłącze wodociągowe z rur wodociągowych z PE i rozprowadzenie wody w pomieszczeniach z rur PVC.

Umywalki wyposażone będą w baterie naścienne.

Natryski wyposażone będą w baterie sufitowe.

Projektuje się podgrzewacze wody pojemnościowe dwóch rodzajów o pojemności 60 dcm<sup>3</sup> i mocy 1000W oraz o pojemności 120 dcm<sup>3</sup> i mocy 1500W.

Obliczenie zapotrzebowania wody wykonano na podstawie założeń architektonicznych i danych literaturowych:

- ilość osób korzystających z pomieszczeń sanitarnych:

dla wariantu „standard” 59 osób

- zapotrzebowanie wody dla sportowca (hala sportowa) wynosi 60 dcm<sup>3</sup>/d

- współczynnik nierównomierności dobowej  $N_d = 1,5$

**Wariantu „standard+”**

$$Q = 59 \times 60 \text{ dcm}^3/\text{d} = 3540 \text{ dcm}^3/\text{d} = 3,54 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max} = 3,54 \times 1,5 = 5,31 \text{ m}^3/\text{d}$$

2. Obliczenie zapotrzebowania wody dla zwymiarowania przyłącza i doboru wodomierza.

**Wariantu „standard+”**

Rodzaj przyboru	ilość przyborów	qn	Σqn
Umywalki	6	0,14	0,84
Wc	4	0,13	0,52
Natrysk	2	0,30	0,60
Pisuar	3	0,30	0,90
Zawór ze złączką	3	0,30	0,90
RAZEM			3,76

Dla  $\Sigma q_n = 3,76$   **$q = 1,30 \text{ dcm}^3/\text{s}$**

#### Kanalizacja sanitarna

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji rurami kanalizacyjnymi D 0,150.

Ścieki z przyborów odprowadzane będą do pionów D 0,10 z rur PVC.

Podejścia pod umywalki D 0,04, pod natryski D 0,070.

Projektuje się dla wariantu „standard+” dwie pary pionów z dwiema wywiewkami dla zespołu sanitariatów z dwoma wc lub z wc i natryskiem.

Umiejscowienie dwóch pionów kanalizacyjnych dla jednego zespołu w ścianie pomiędzy sanitariatami umożliwia wyprowadzenie jednej wywiewki na dach.

#### Wentylacja nawiewno wyciągowa

Zaprojektowano wentylację mechaniczną odrębną dla każdego pomieszczenia składającą się z wentylatora nawiewnego z podgrzewaniem powietrza i z filtrem powietrza oraz wentylatora wyciągowego umieszczonym na dachu nad każdym pomieszczeniem.



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

Powietrze zewnętrzne tłoczone i podgrzane przez wentylator nawiewny będzie dostarczane przewodem  $\varnothing 100$  nad podłogę pomieszczenia.

Przewidziano wentylatory wywiewne jednego rodzaju o wydajności do  $150\text{m}^3/\text{h}$  oraz zróżnicowane wentylatory nawiewne:

O wydajności 70, 100,  $125\text{m}^3/\text{h}$  i mocach grzałki odpowiednio 400, 800 i  $1000\text{W}$ .

1.2. Instalacja co

Projektuje się ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami elektrycznymi.

W każdym pomieszczeniu umieszczony będzie grzejnik elektryczny wyposażony w termostat.

Przewidziano grzejniki elektryczne zapewniające dostarczenie ilości ciepła pokrywającej straty ciepła dla poszczególnych pomieszczeń w okresie zimowym (dla ogrzewania „dyżurnego”) co zapewnia również prawidłowe ogrzanie pomieszczeń w okresie ich użytkowania.

Dla wariantu „standard+” straty ciepła wynoszą:  $3680\text{W}$

Przewidziano ogrzewanie do temperatury  $20^\circ\text{C}$  w okresie gdy temperatura zewnętrzna wynosi  $0^\circ\text{C}$  oraz ogrzewanie „dyżurne” do  $7^\circ\text{C}$  gdy temperatury zewnętrzne są ujemne.

PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Michalski  
20-010 00 14113

\*UWAGA: Wymiary przykładowe mogą ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać praw budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną; rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych.

zadanie:

**ORLIK 2012  
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

inwestor:

**WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI**

generalny projektant/wykonawca projektu:

**Kulczyński Architekt**



sp. z o.o.

UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA  
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

autorzy:

projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński  
St-290/82, MKIS25/AW/W/87

projektanci: mgr inż. Krzysztof Michałowski  
St 141/75

**PROJEKTANT**

mgr inż. Krzysztof Michałowski  
upr. bud. St. 141/75

temat rysunku:

**WERSJA STANDARD +  
RZUT - KONDYGNACJI 1 - PARTER**

**ADAPTOWANE**  
inż. WIESŁAWA OZIMEK-WOJCZAŁ  
uprawniona do wykonywania  
projektów budowlanych  
wszystkich obiektów budowlanych,  
instalacji i urządzeń sanitarnych  
upr. nr 45/Gd/75  
członek P.O.T.L.B nr POM/BO/0227/09

**PROJEKT ZAMIENNY**

opracował:

branża:

**INSTALACJE SANITARNE**

sprawdził:

inż. WALDEMAR SADOWSKI  
spec. inż. 48/65/GS  
Upr. Bud. 48/65/GS

faza:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
<b>08.01</b>	<b>ABW</b>	<b>S+</b>	<b>SAN-02-01</b>	<b>PZ</b>	<b>09.02</b>	<b>1/1</b>	<b>1:50</b>

M

LINKOWEGO

A:

RY

va 6l

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**  
**ZAMIENNY**

**MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO**  
**ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**  
**ORLIK 2012**

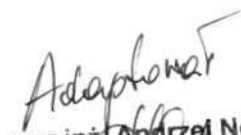
**PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

PROJEKT INSTALACJI  
ELEKTROENERGETYCZNYCH  
PROJEKTANT:

mgr inż. Andrzej Działuch  
Wa-214/93, MAZ/IE/3299/01

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Marian Leple  
360/69. MAZ/IE/5705/02

  
mgr inż. Andrzej Nowak  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci instalacji elektrycznych  
Nr ewid. 4820/Gd/91 POM/IE/3453/01

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

**Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu  
architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)**

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ZAMIENNY  
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH  
ORLIK 2012**

w zakresie instalacji elektrycznych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej

projektant:



sprawdzający:



### 5.3.1. Instalacje elektroenergetyczne

#### **TABLICE ROZDZIELCZA**

##### **TABLICA POMIAROWA ZŁACZOWA TZ i POMIAROWA TL**

Tablicę projektuje się wykonać jako typowe dla danego rejonu energetycznego, wolnostojące zestawy rozdzielcze, które należy wyposażać zgodnie ze standardami technicznymi dostawcy energii elektrycznej. Lokalizację tablic określa każdorazowo techniczne warunki przyłączenia do sieci energetycznej.

Szafa zawierać będzie:

- 1 zabezpieczenia przed licznikowe,
- 2 układ pomiarowy energii elektrycznej
- 3 zabezpieczenie za licznikowe
- 4 elementy układu pomiarowego wg. standardów dostawcy energii.

##### **TABLICA ROZDZIELCZA SZATNIE**

Tablicę projektuje się wykonać jako typową naścienną obudowę rozdzielczą przystosowaną do montażu

aparatury modułowej z drzwiami pełnymi. Konstrukcja tablicy metalowa.

Obudowa powinna posiadać stopień ochrony IP41 i I lub II (zalecana) kl. ochronności.

Wielkość obudowy należy dobrać tak, by umożliwiła zabudowanie aparatury zgodnie ze schematem

odpowiadającym wyposażeniu danego obiektu.

Rozdzielnica zawiera następujące elementy:

- rozłącznik konserwacyjny,
- optyczny (LED) wskaźnik obecności napięcia,
- zabezpieczenia nad prądowe poszczególnych obwodów,
- elementy sterowania obwodów oświetlenia zewnętrznego (czujnik fotoelektryczny),
- układ sterowania (zegar sterujący+stycznik) pracą wentylacji mechanicznej.

W rozdzielnicach zaprojektowano ochronniki przeciw przepięciowe kl. „B+C”.

Rozdzielnica montowana będzie tak, ze jej górna krawędź znajdować się będzie max. 2,0 m nad poziomem podłogi.

#### **PRZEWODY I SPOSÓB PROWADZENIA INSTALACJI**

Do wykonania projektowanej instalacji projektuje się zastosować nast. typy przewodów: YKYżo5x() - dla w.l.z. z tablicy TL do tablicy TE (przekrój przewodu dobrany do wartości zabezpieczenia zalicznikowego)

YDYżo ()x1,5mm<sup>2</sup> w instalacji oświetleniowej,

YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> w instalacji gniazd wtyczkowych,,

LgYżo 4 - lokalne przewody połączeń wyrównawczych w

Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

- izolacja żył przewodów i kabli powinny odpowiadać kolorom zgodnym z PN,
- izolację w kolorze żółto-zielonym można stosować wyłącznie w instalacjach związanych z ochroną od porażeń,
- przewody układać wewnątrz konstrukcji ścian i sufitów osłonie rurek PCV,
- do rozgałęziania instalacji stosować osprzet hermetyczny,
- podejścia instalacji do urządzeń technologicznych wykonywać na podstawie D.T.R. urządzeń, a jeżeli takowych nie ma pozostawiając zapasy przewodów.

#### **INSTALACJE OŚWIETLENIOWA**

Parametry oświetlenia światłem sztucznym poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami wymagań zawartymi w PN-EN 12464-1 wynosić będą odpowiednio:

- min. 300 lx na płaszczyźnie pracy w pomieszczeniach trenerów
- min. 200 lx w łazienkach i sanitariatach,
- min. 100 lx na podłodze w magazynie

Oprawy oświetleniowe wyposażone będą w energooszczędne i wysokosprawne źródła światła.

fluorescencyjne - świetlówki liniowe,

fluorescencyjne - świetlówki kompaktowe.

Instalacja wykonana w całości przewodami typu YDY()x1,5, sterowanie oświetleniem za pomocą indywidualnych wyłączników.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

### **OSPRZĘT ŁĄCZENIOWY I GNIAZDA WTYKOWE**

Osprzęt bazowy do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

Osprzęt łączeniowy montować należy na wysokości:

- łączniki oświetlenia na wysokości +1,4
- gniazda wtykowe montowane w pomieszczeniach trenera i magazynie na wysokości +1,1 m
- gniazda w łazienkach na wysokości +1,4 m.

Osprzęt o stopniu ochrony IP44.

### **ZASILANIE I STEROWANIE WENTYLATORAMI NAWIENNYMI**

Zasilanie wentylatorów nawiewnych projektuje się wykonać z wykorzystaniem stycznika i zegara sterującego z zachowaniem możliwości włączania ręcznego.

Zegar będzie załączał wentylatory do stałej pracy w czasie godzin gdy odbywają się treningi, oraz dorywczo w trybie przewietrzania w pozostałej części dnia.

### **INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH**

W budynku projektuje się wykonać instalację połączeń wyrównawczych. Przewód magistralny projektowany przewodem LgYżo6 ułożony będzie poprowadzony na zasadach analogicznych jak pozostałe instalacje.

Na przewodzie magistralnym projektuje się zainstalować (bez przecinania) lokalne szyny (zaciski) lokalnych połączeń wyrównawczych, umieszczone w oznakowanych puszkach n/t. Do szyn tych zostaną sprowadzone, wykonane przewodem LgYżo4, lokalne połączenia wyrównawcze, obejmujące części przewodzące dostępne i obce w łazienkach i sanitariatach, kanały wentylacyjne. Do magistrali należy przyłączyć ponadto szynę PE rozdzielnicę TE. Poniżej tablicy TE należy zlokalizować główną szynę połączeń wyrównawczych. Szynę należy uziemić.

### **URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNE DLA OBIEKTU STANDARD+**

#### **OBLICZENIE POZIOMU OCHRONY**

Zgodnie z PE-IEC 61024-1-1 budynek zalicza się do obiektów zwykłych

Gęstość doziemnych wyładowań piorunowych

$$N_g = 0,04 \times T_d 1,25 \text{ na km}^2/\text{rok}$$

$$T_g = 22 \text{ dni burzowych/rok}$$

$$N_g = 0,04 \times 22 1,25 = 1,906 \text{ km}^2/\text{rok}$$

Spodziewana częstość bezpośrednich wyładowań trafiających w obiekt

$$N_d = N_g \times A_e \times 10^{-6} \text{ na rok}$$

$A_e$  - powierzchnia równoważna obiektu 600 m<sup>2</sup>

$$N_d = 1,906 \times 600 \times 10^{-6} = 0,00114$$

Ponieważ  $N_d > N_{cl}$ , gdzie  $N_{cl} = 10^{-3}$ , to wymagane jest wykonanie urządzenia piorunochronnego o skuteczności

$$E \geq 1 - 0,001 / 0,00114 = 0,122$$

Budynek szatni będzie wyposażony w urządzenie piorunochronne odpowiadające I-mu poziomowi ochrony.

Urządzenie będzie składać się z:

- zwodów poziomych wykonanych z płask. FeZn20x3 lub dFeZnØ8 poprowadzonych wzdłuż krawędzi dachu,
- 2 przewodów odprowadzających wykonanych z płask. FeZn20x3 lub dFeZnØ8 układanych na uchwytych w przeciwnych narożnikach budynku,
- 2 złącz kontrolnych w gruntowych studzienkach pomiarowych
- uziomu otokowego wykonanego z płask. FeZn25x4, połączonego z układem uziomowym masztów oświetleniowych.

### **OBLICZENIA**

#### **DOBÓR PRZEWODÓW**

Podstawa :

(1) PN-IEC 60364-5-523:2001 „Obciążalność prądowa długotrwała przewodów”

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH**

**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE**  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

(2) PN-IEC 60364-4-43:1999 „Ochrona przed prądem prządzeniowym”

OBWÓD	ZABEZPIECZENIE A	U V	YKXS 9x16 TYP PRZEWODU	SPOSÓB UŁOŻENIA WG. (1)	$I_B \leq I_n \leq I_Z$ A	$I_T \leq 1,45 I_Z$ A
L/TE	63 „Esel”	3x230/400	YKY 2x5x25	D	62,2 $\leq$ 63 $\leq$ 68,8	90,0 $\leq$ 99,76
SIŁA 1	16 A „C”	230	YDY 2x3x2,5	A2	16,0 $\leq$ 16 $\leq$ 17,5	23,2 $\leq$ 23,38
OSWIETLЕНИЕ	10 A „B”	230	YDY 2x3x1,5	A2	10,0 $\leq$ 10 $\leq$ 12,4	14,5 $\leq$ 17,98

### OBLICZENIA OSWIETLЕНИЯ

Do obliczeń wykorzystano program użyczony do tego celu wraz z bazą danych przez wiodącą na rynku firmę spełniającą wysokie standardy jakości.

Zastosowanie innych niż podano opraw należy powtórzyć obliczenia w oparciu o nową bazę danych.

### BILAN ENERGETYCZNY OBIEKTU W UKŁADZIE STANDARD+

		Pi	kj	Ps
<b>ARENY SPORTOWE I TEREN</b>				
1	BOISKO PIŁKARKIE	8,37	1	8,37
	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	3,72	1	3,72
2	OSWIETLЕНИЕ TERENU	0,96	1	0,96
	<b>RAZEM</b>	<b>13,0 (12,99)</b>	-	<b>13,0 (12,99)</b>
<b>SZATNIA STANDARD +</b>				
4	OGRZEWANIE	4,50	+ 0,45	4,50
5	WENTYLACJA	10,4	+ 0,4	8,28
6	OGRZEWANIE WODY	6,00	+ 0,4	6,00
7	OSWIETLЕНИЕ	1,50	+ 0,6	1,50
	GNIAZDA	4,00	+ 0,4	4,00
	<b>RAZEM</b>	<b>27,0 (26,4)</b>	-	<b>27,0 (26,4)</b>
<b>RAZEM MOC PRZYŁĄCZENIOWA</b>		<b>40,0</b>	-	<b>40,0</b>

### WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków została określona w opracowaniu branżowym i jest zgodna z warunkami technicznymi odbioru ścieków i dostarczenia wody. Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny. Budynek w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń. Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego



PROJEKTOWANIE I OBSŁUGA INWESTYCJI PIOTR WOJCZAŁ  
80-257 GDAŃSK UL. TRAWKI 17/1

NIP 584-204-952  
pozwolenia na budowę

NAZWA OPRACOWANIA

**ADAPTACJA PROJEKTU TYPOWEGO  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH  
"MOJE BOISKO ORLIK 2012"**

**PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA TERENU TERENU**

ADRES INWESTYCJI

**DEBRZNO  
DZ. NR 194/1**

INWESTOR

**MIASTO I GMINA DEBRZNO  
UL. TRAUGUTTA 2  
77-310 DEBRZNO**

PROJEKTOWAŁ

elektryczne

Andrzej Nowak

upr. 4280/Gd/91

GDAŃSK SIERPIEŃ 2012

**mgr inż. Andrzej Nowak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjno-energetycznej w zakresie  
sieci instalacji elektrycznych  
Nr ewid. 4820/Gd/91 POM/1E/3453/01

## Projekt techniczny zasilania i oświetlenia boisk

### 1. Zakres opracowania.

Projekt zawiera adaptację projektu typowego „ORLIK 2012 – zespół boisk sportowych” i obejmuje:  
zasilanie zespołu boisk wraz z zapleczem;  
oświetlenie zewnętrzne zespołu boisk;

W opracowaniu ujęto budowę następujących elementów:

- wewnętrznej linii zasilającej od złącza kablowego ZK-1a/R/P-1/F do rozdzielnic TE
- instalacji elektrycznych w budynku zaplecza zgodnie z projektem typowym
- oświetlenia zespołu boisk.

### 2. Zasilanie zespołu boisk

Projektowany zespół boisk należy zasilć kablówą wewnętrzną linią zasilającą z projektowanego złącza kablowego ZK-1a/R/P-1/F zlokalizowanego zgodnie z warunkami przyłączenia przy przeniesionym złączu kablowym 600-01.

Od złącza kablowego ZK-1a/R/P-1/F do tablicy TE zlokalizowanej w pomieszczeniu trenera w budynku zaplecza zaprojektowano wlv wykonany kablem YKXS 5X16. Równolegle z kablem należy ułożyć płaskownik ocynkowany FeZn 25x4. Odcinek od rozdzielnic do ziemi wykonać w rurze osłonowej odpornej na promieniowanie UV.

Usytuowanie złącza kablowego oraz trasę wlv pokazano na rys. 1

### 3. Oświetlenie boisk

Do oświetlenia boisk zaprojektowano słupy stalowe ocynkowane o przekroju okrągłym, o nośności dostosowanej do ciężaru i powierzchni opraw (II strefa obciążenia wiatrem) wykonane z blachy o grubości min. 4 mm np. typu MABO 09 (wysokość 9 m) montowane na fundamencie typu F-150V/40 z głowicami dobranymi odpowiednio do ilości opraw.

Oświetlenie boisk zaprojektowano przy pomocy projektorów do oświetlania terenów sportowych – do obliczeń oświetlenia przyjęto projektory typu TEMPO RVP351 A/47.5 z lampą metalhalogenkową 250W (całkowity pobór mocy jednego projektora: 274W) oraz typu TEMPO RVP351 A/52.5 z lampą metalhalogenkową 400W (całkowity pobór mocy jednego projektora: 428W). Oprawy na słupach będą zasilane z różnych faz. Zabezpieczenie poszczególnych opraw bezpiecznikami topikowymi gG 6A.

Głowice słupów należy wykonać wg indywidualnych rozwiązań. Muszą one pozwalać na regulację projektorów w azymucie i kącie podniesienia. Dokładne ustalenie pozycji projektorów dobrać w fazie pomiarów powykonawczych.

#### 4. Ochrona od porażeń

Sieć elektryczna odbiorcza pracować będzie w układzie TN-S z oddzielnym przewodem neutralnym N i ochronnym PE w całym systemie. Przewody ochronne muszą posiadać izolację w kolorach zielonym i żółtym; i należy połączyć je do szyn ochronnych PE w poszczególnych rozdzielnicach i tablicach zasilających.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim – podstawowa jest realizowana przez zastosowanie izolowania części czynnych, to jest przez odpowiednio dobraną izolację przewodów i obudów aparatów i urządzeń elektrycznych.

W ochronie przed dotykiem pośrednim – dodatkowo zastosowano szybkie wyłączanie.

Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączania realizowana będzie przez:

- urządzenia ochronne przetężeniowe (wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi),
- sieć połączeń wyrównawczych.

Dla końcowych słupów w linii wykonać dodatkowe uziemienie przewodu neutralnego - uziomy szpilkowe długości 6m. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ .

#### 5. Ochrona odgromowa i połączenia wyrównawcze

Zgodnie z normą PN-92/E-05003/04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna. dla słupów oświetleniowych rozmieszczonych na terenie boiska projektuje się systemy uziomowe wykonane z płaskownika FeZn 25x4 i uziomów szpilkowych.

Systemy uziomowe słupów połączyć płaskownikiem FeZn 25x4 ze sobą. W przypadku wystąpienia zbliżenia pomiędzy słupami oświetleniowymi a metalowymi elementami ogrodzenia należy wykonać pomiędzy nimi połączenia wyrównawcze przy pomocy płaskownika FeZn 25x4. Wszystkie połączenia w systemie uziomowym obiektu muszą zapewniać galwaniczną ciągłość.

#### 6. Uwagi ogólne i zalecenia.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Część V. Instalacje elektryczne w zakresie nie sprzecznym z istniejącymi normami i przepisami.

Roboty kablowe należy wykonywać ręcznie i zgodnie z normą N-SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", w szczególności:

- trasy linii kablowych winny zostać wytyczone przez geodetę;
- kable nn układać w ziemi na głębokości 70cm;
- zachować przepisowe odległości kabli od istniejącego uzbrojenia podziemnego, napotkane urządzenia podziemne traktować jak urządzenia czynne;
- ewentualne skrzyżowania kabli z uzbrojeniem podziemnym wykonać w przepustach kablowych stosując rury ochronne f-my „AROT”- typu DVK-110 w wykopach otwartych lub SRS w przypadku przewiertów i przecisków;
- kable wolno układać bezpośrednio na dnie wykopu tylko jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable układać na warstwie 10cm przesianego piasku;
- kable należy zasypywać warstwą 10cm takiego samego piasku, następnie warstwą 15cm rodzimego gruntu, a następnie przykryć czerwoną folią z tworzywa sztucznego.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane przez aktualne

przepisy: atesty, certyfikaty oraz deklaracje lub certyfikaty zgodności z  
albo z aprobatami technicznymi.

Po zakończeniu robót należy wykonać sprawdzenia odbiorczego instalacji, opracować dokumentację powykonawczą i instrukcję eksploatacji.

Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wydany przez Instytut Techniki Budowlanej w roku 2004 oraz normę PN-IEC-6034-6-61 i PN-88/E-04300 Badania techniczne przy odbiorach.

W skład badań pomontażowych m.in. wchodzi:

- oględziny
- badanie skuteczności szybkiego wyłączenia badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej
- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych
- badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej
- pomiary zagęszczenia gruntu wokół wszystkich słupów i na trasie kabla w miejscach charakterystycznych
- badania parametrów oświetlenia (natężenie i równomierność oświetlenia)

**Dopuszcza się zastosowanie innych producentów materiałów, niż zaproponowanych w projekcie, pod warunkiem zachowania parametrów nie gorszych od wymienionych w niniejszej dokumentacji.**



## Boisko piłkarskie 62 x 30

Data: 02-03-2012  
Klient: Andrzej Nowak  
Projektant: Andrzej Plaga

Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

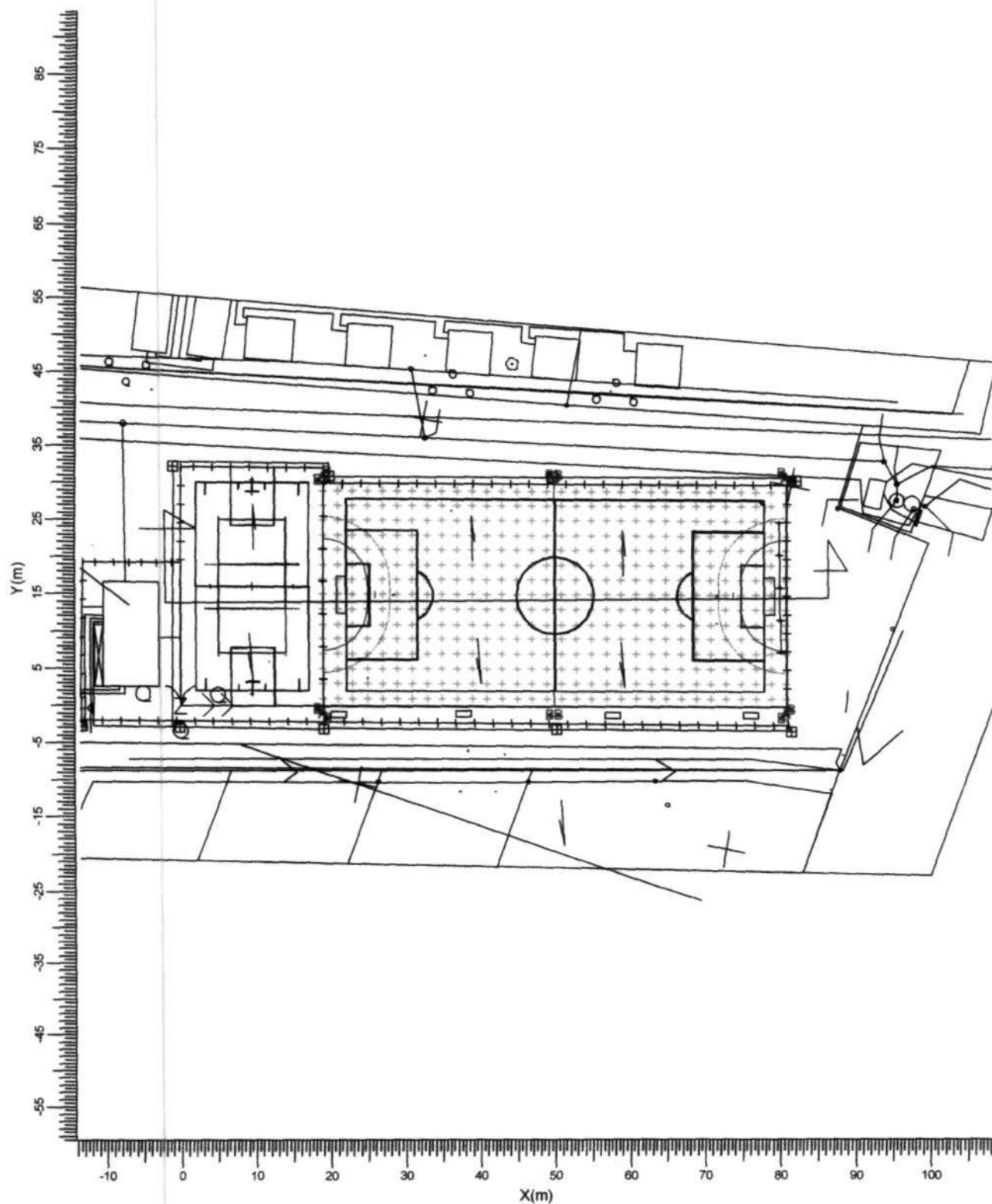
**Philips Lighting Poland S.A.**  
64-920 Piła, ul. Kossaka 150  
Biuro w Gdyni  
ul. Hutnicza 34  
81-061 Gdynia

Telefon: 0-58/622-20-38  
Telefon komórkowy: 0-605-212-252  
E-Mail: [andrzej.plaga@philips.com](mailto:andrzej.plaga@philips.com)

CalcuLuX Tereny zewnętrzne 7.5.0.1

## 1. Opis projektu

### 1.1 Widok z góry



A : RVP351 A/47.5

B : RVP351 A/52.5

Skala  
1:750

## 2. Podsumowanie

### 2.1 Informacje ogólne

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.80.

### 2.2 Oprawy

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
A	4	RVP351 A/47.5	1 * HPI-TP250W	274.0	1 * 20500
B	12	RVP351 A/52.5	1 * HPI-TP400W	428.0	1 * 35000

Moc zainstalowana: 6.23 (kWat)

### 2.3 Wyniki obliczeń

Obliczenia natężenia/luminancji:

Obliczenia	Typ	Jednostka	Średnia	Min/sr	Min/Max
Piłka nożna	Natężenie oświetlenia	lux	80.4	0.71	0.37

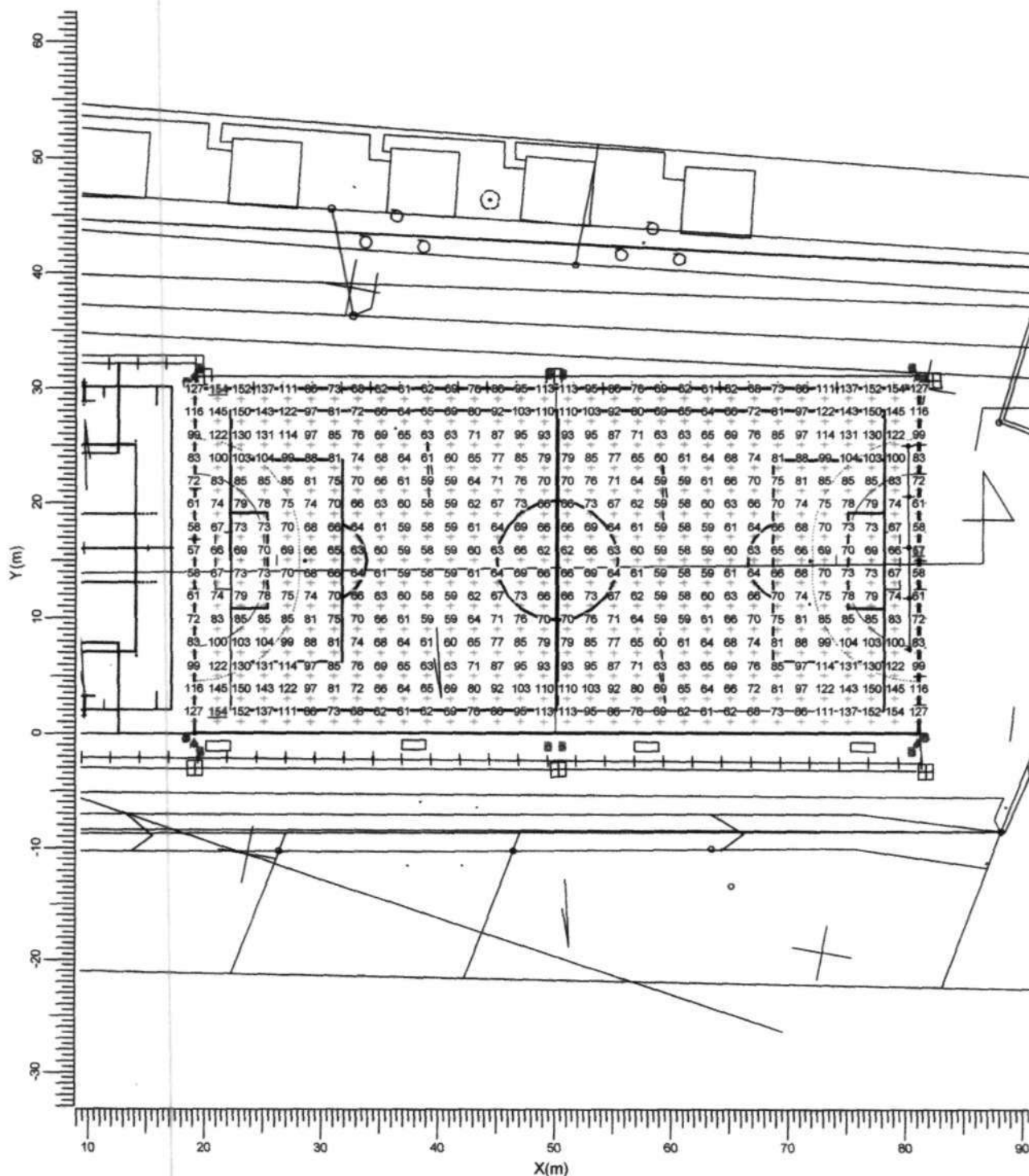


### 3. Wyniki obliczeń

#### 3.1 Piłka nożna: Tablica graficzna

Siatka  
Obliczenia

: Piłka nożna na wysokości  $Z = -0.00$  m  
: Natężenie oświetlenia (lux)



A : RVP351 A/47.5

B : RVP351 A/52.5

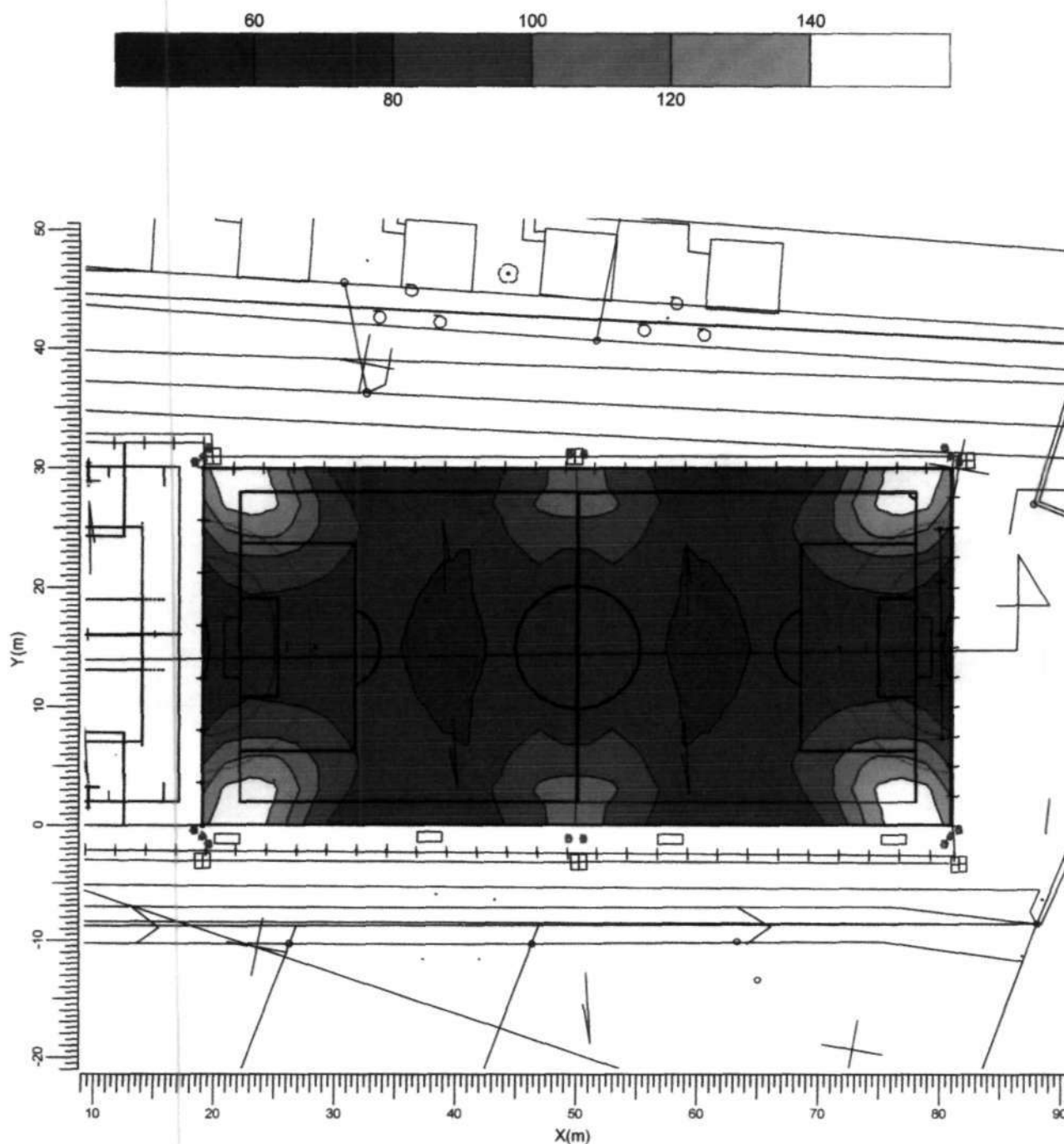
Średnia  
80.4Min/śr  
0.71Min/Max  
0.37Współczynnik pogorszenia  
0.80Skala  
1:500

## 3.2 Piłka nożna: Izopola

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

Siatka  
Obliczenia

: Piłka nożna na wysokości  $Z = -0.00$  m  
: Natężenie oświetlenia (lux)



A : RVP351 A/47.5

B : RVP351 A/52.5

Średnia  
80.4

Min/śr  
0.71

Min/Max  
0.37

Współczynnik pogorszenia  
0.80

Skala  
1:500

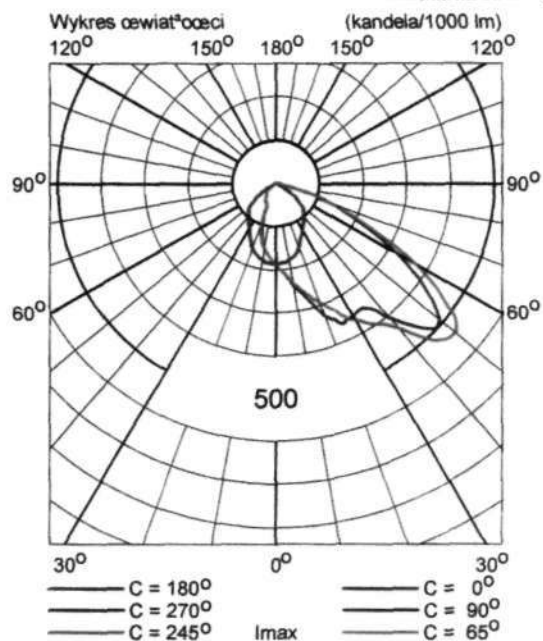
## 4. Informacje o oprawie

### 4.1 Oprawy

Tempo 3  
RVP351 1xHPI-TP250W A/47.5



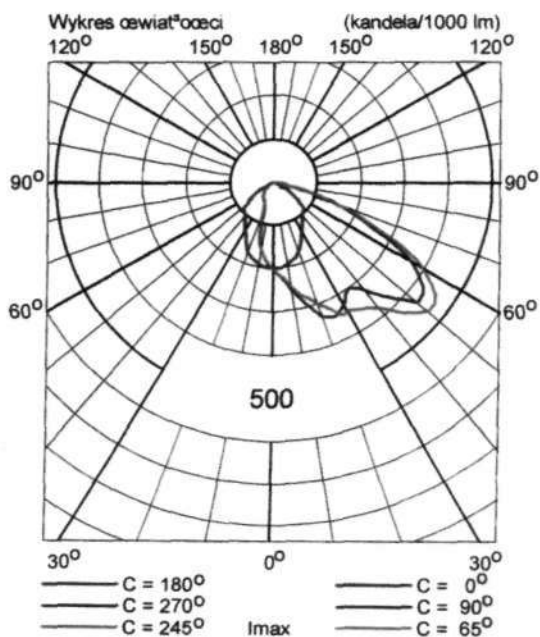
Sprawność	:	0.64
DLOR	:	0.00
ULOR	:	0.64
TLOR	:	0.64
Dławik	:	Conventional
Strumień źródła	:	20500 lm
Moc oprawy	:	274.0 W
Kod pomiarowy	:	LVC0602470



Tempo 3  
RVP351 1xHPI-TP400W A/52.5



Sprawność	:	0.64
DLOR	:	0.00
ULOR	:	0.64
TLOR	:	0.64
Dławik	:	Conventional
Strumień źródła	:	35000 lm
Moc oprawy	:	428.0 W
Kod pomiarowy	:	LVC0602490



**5. Informacje instalacyjne**STANOWISKO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę**5.1 Legenda**

Oprawy:

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Strumień (lm)
A	4	RVP351 A/47.5	1 * HPI-TP250W	1 * 20500
B	12	RVP351 A/52.5	1 * HPI-TP400W	1 * 35000

**5.2 Orientacja i rozmieszczenie opraw**

Ilość i kod	Pozycja			Kąty nacelowania		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Rot90	Rot0
1 * B	18.33	-0.41	9.00	53.3	67.9	0.0
1 * B	18.33	30.41	9.00	-53.3	67.9	0.0
1 * A	19.07	-0.92	9.00	41.9	67.2	0.0
1 * A	19.07	30.92	9.00	-41.9	67.2	-0.0
1 * B	19.57	-1.61	9.00	18.6	67.2	0.0
1 * B	19.57	31.61	9.00	-18.6	67.2	-0.0
1 * B	49.40	-1.14	9.00	133.3	67.1	0.0
1 * B	49.40	31.14	9.00	-133.3	67.1	-0.0
1 * B	50.60	-1.14	9.00	46.7	67.1	-0.0
1 * B	50.60	31.14	9.00	-46.7	67.1	0.0
1 * B	80.43	-1.61	9.00	161.4	67.2	-0.0
1 * B	80.43	31.61	9.00	-161.4	67.2	0.0
1 * A	80.93	-0.92	9.00	138.1	67.2	-0.0
1 * A	80.93	30.92	9.00	-138.1	67.2	0.0
1 * B	81.67	-0.41	9.00	126.7	67.9	0.0
1 * B	81.67	30.41	9.00	-126.7	67.9	0.0

## Boisko wielofunkcyjne

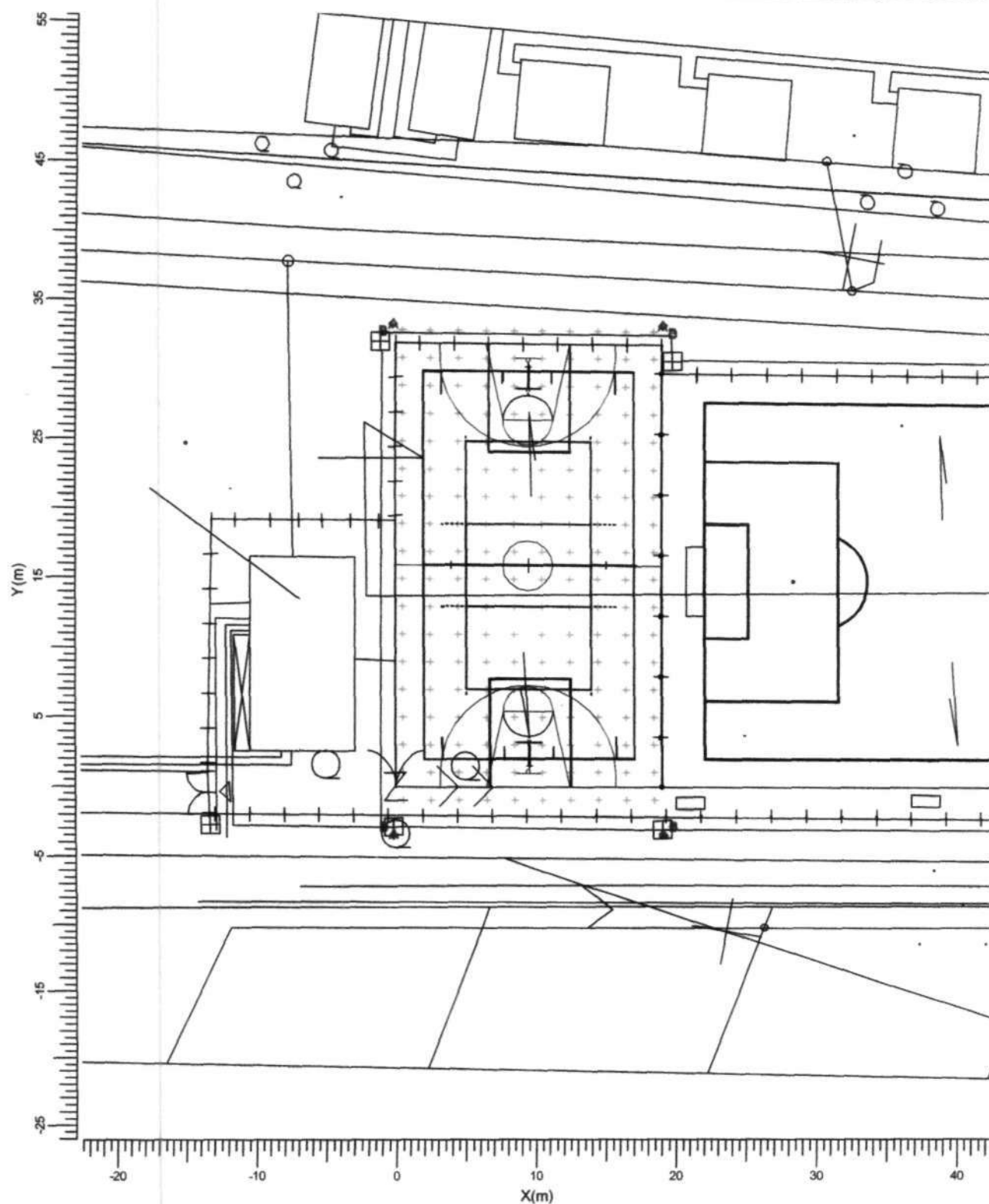
Data: 02-03-2012  
Klient: Andrzej Nowak  
Projektant: Andrzej Plaga

Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

**Philips Lighting Poland S.A.**  
64-920 Piła, ul. Kossaka 150  
Biuro w Gdyni  
ul. Hutnicza 34  
81-061 Gdynia

Telefon: 0-58/622-20-38  
Telefon komórkowy: 0-605-212-252  
E-Mail: [andrzej.plaga@philips.com](mailto:andrzej.plaga@philips.com)

CalcuLuX Tereny zewnętrzne 7.5.0.1

**1. Opis projektu**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę**1.1 Widok z góry**

A : RVP351 A/47.5

B : RVP351 A/52.5

Skala  
1:400



## 2. Podsumowanie

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

### 2.1 Informacje ogólne

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.80.

### 2.2 Oprawy

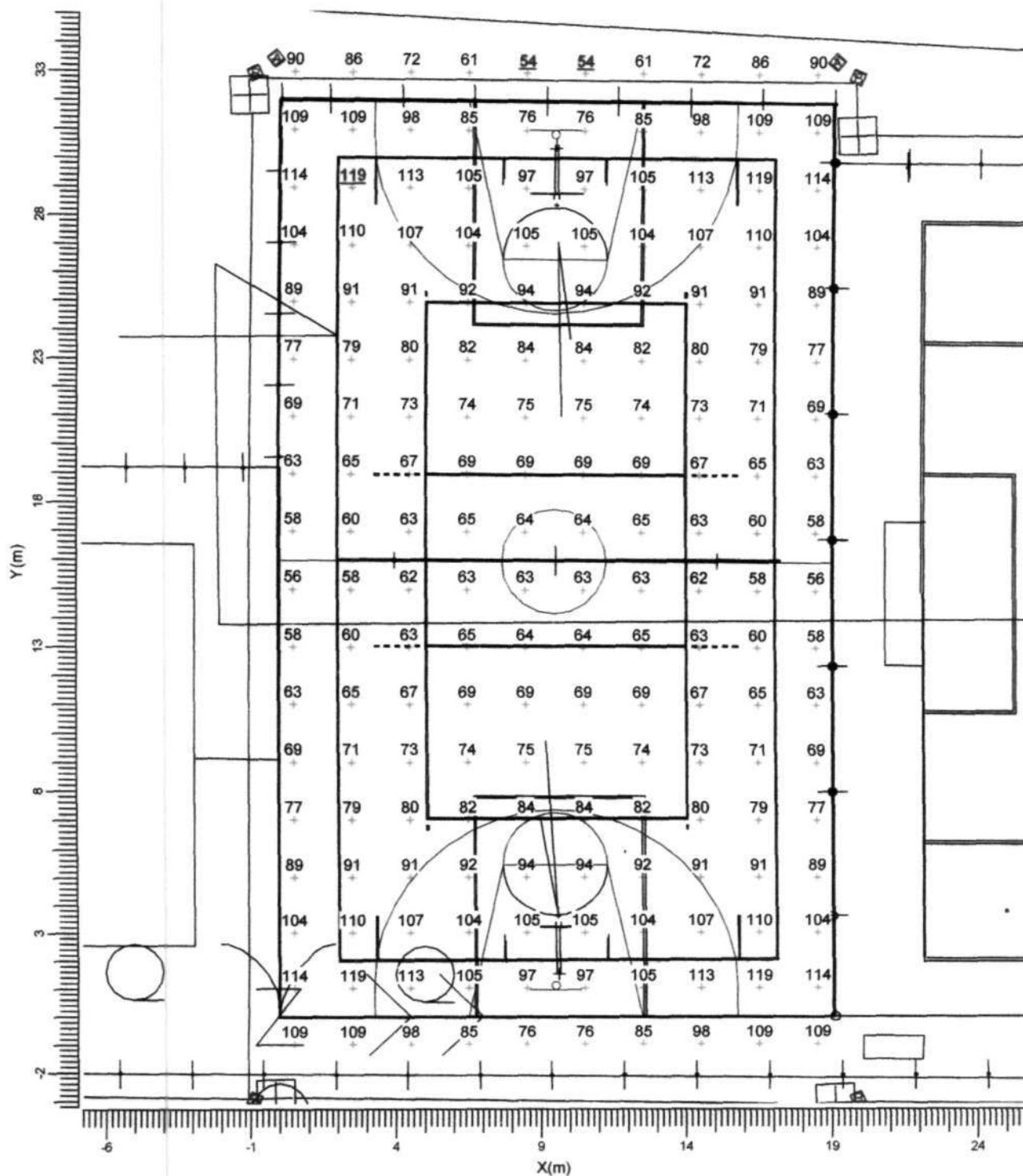
Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
A	4	RVP351 A/47.5	1 * HPI-TP250W	274.0	1 * 20500
B	4	RVP351 A/52.5	1 * HPI-TP400W	428.0	1 * 35000

Moc zainstalowana: 2.81 (kWat)

### 2.3 Wyniki obliczeń

Obliczenia natężenia/luminancji:

Obliczenia	Typ	Jednostka	Średnia	Min/śr	Min/Max
Koszykówka	Natężenie oświetlenia	lux	83.4	0.65	0.46

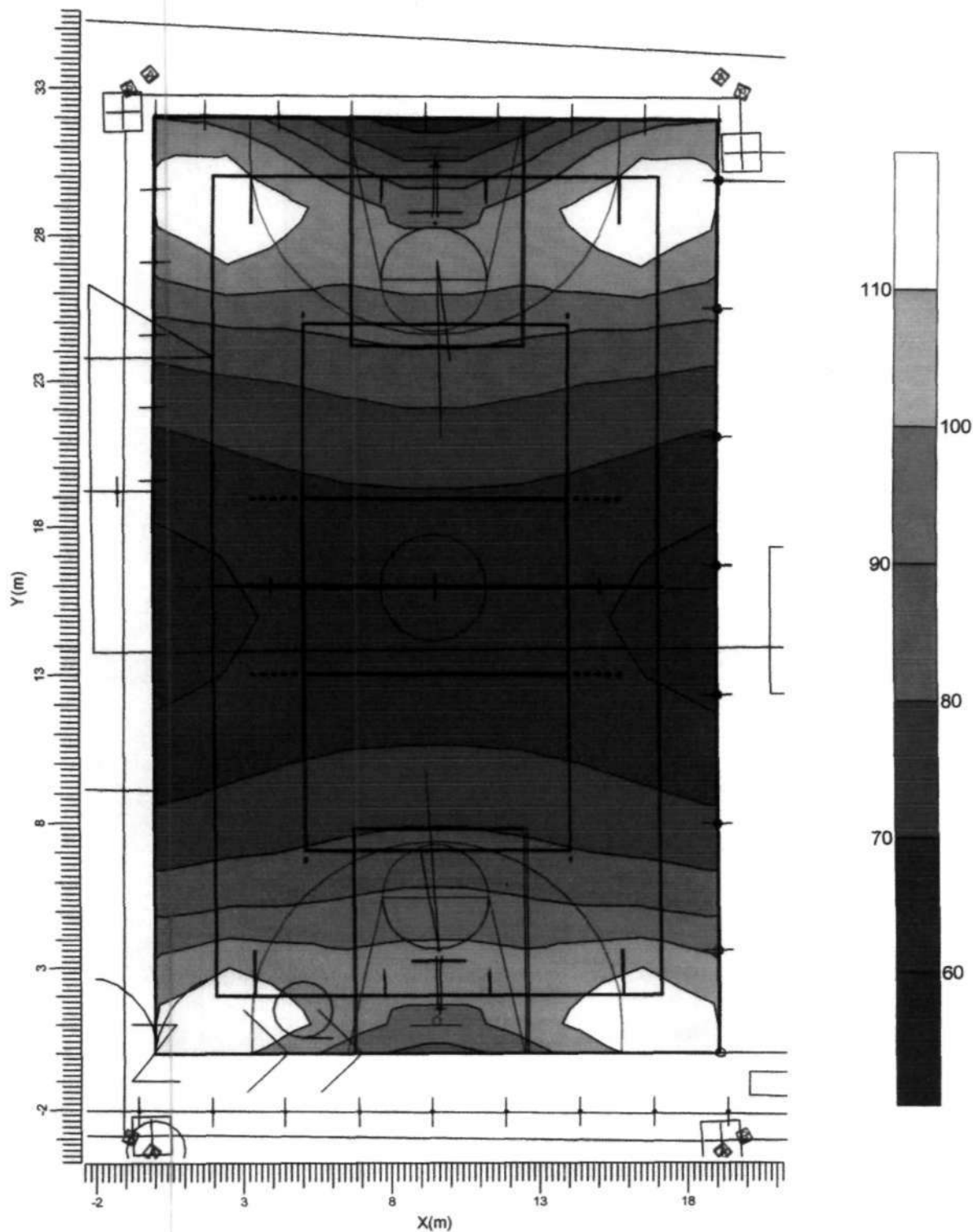
**3. Wyniki obliczeń**STANOWISKO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę**3.1 Koszykówka: Tablica graficzna**Siatka  
Obliczenia: Koszykówka na wysokości  $Z = -0.00$  m  
: Natężenie oświetlenia (lux)

A : RVP351 A/47.5

B : RVP351 A/52.5

Średnia  
83.4Min/śr  
0.65Min/Max  
0.46Współczynnik pogorszenia  
0.80Skala  
1:200

## 3.2 Koszykówka: Izopola

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowęSiatka  
Obliczenia: Koszykówka na wysokości  $Z = -0.00$  m  
: Natężenie oświetlenia (lux)

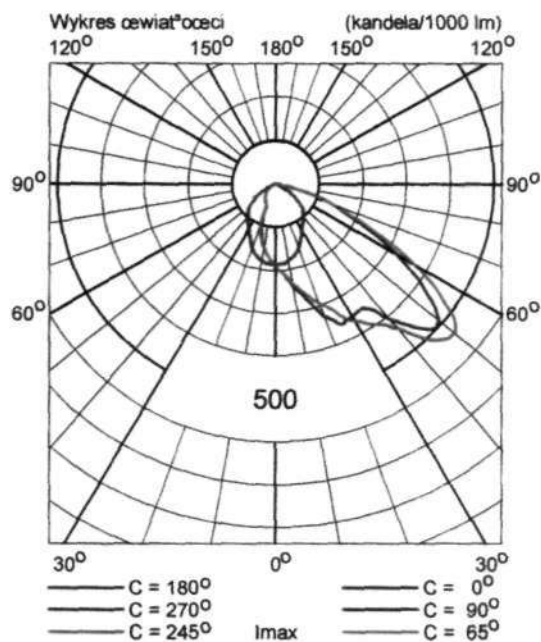
A : RVP351 A/47.5

B : RVP351 A/52.5

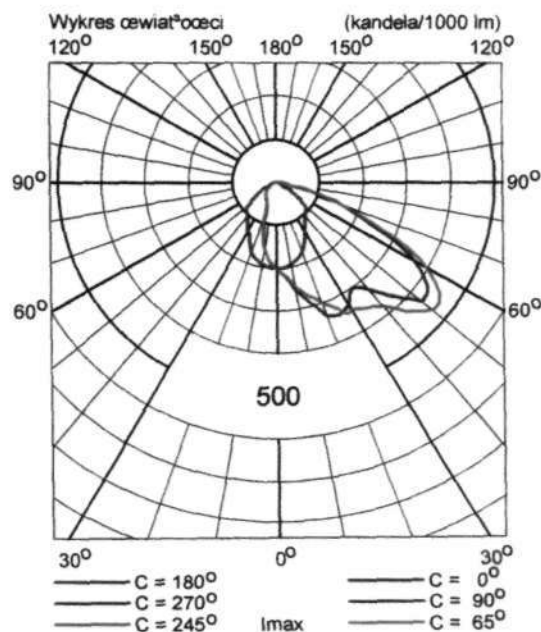
Średnia  
83.4Min/śr  
0.65Min/Max  
0.46Współczynnik pogorszenia  
0.80Skala  
1:200

**4. Informacje o oprawie**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę**4.1 Oprawy**Tempo 3  
RVP351 1xHPI-TP250W A/47.5

Sprawność	:	
DLOR	:	0.64
ULOR	:	0.00
TLOR	:	0.64
Dławik	:	Conventional
Strumień źródła	:	20500 lm
Moc oprawy	:	274.0 W
Kod pomiarowy	:	LVC0602470

Tempo 3  
RVP351 1xHPI-TP400W A/52.5

Sprawność	:	
DLOR	:	0.64
ULOR	:	0.00
TLOR	:	0.64
Dławik	:	Conventional
Strumień źródła	:	35000 lm
Moc oprawy	:	428.0 W
Kod pomiarowy	:	LVC0602490



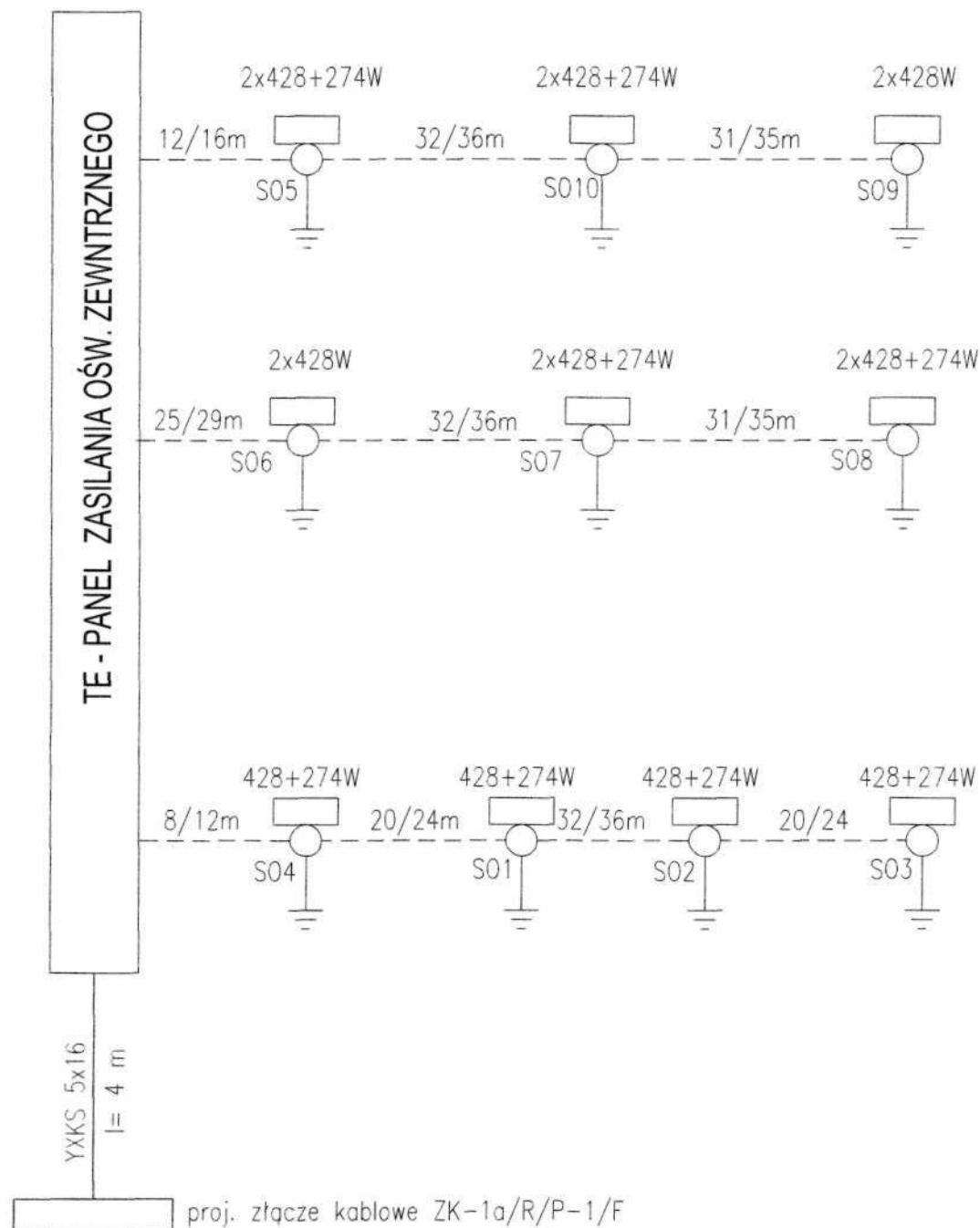
**5. Informacje instalacyjne**STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę**5.1 Legenda**

Oprawy:

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Strumień (lm)
A	4	RVP351 A/47.5	1 * HPI-TP250W	1 * 20500
B	4	RVP351 A/52.5	1 * HPI-TP400W	1 * 35000

**5.2 Orientacja i rozmieszczenie opraw**

Ilość i kod	Pozycja			Kąty nacelowania		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Rot90	Rot0
1 * B	-0.87	-2.93	9.00	64.5	64.0	0.0
1 * B	-0.87	32.93	9.00	-64.5	64.0	-0.0
1 * A	-0.15	-3.45	9.00	50.6	65.0	0.0
1 * A	-0.15	33.45	9.00	-50.6	65.0	-0.0
1 * A	19.15	-3.45	9.00	129.4	65.0	-0.0
1 * A	19.15	33.45	9.00	-129.4	65.0	0.0
1 * B	19.87	-2.93	9.00	115.5	64.0	-0.0
1 * B	19.87	32.93	9.00	-115.5	64.0	0.0



Projektowanie i Obsługa Inwestycji Piotr Wojczal 80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1				
Treść Rysunku	SCHEMAT ZASILANIA I OŚWIETLENIA			
Projektant		Nr uprawnień	Podpisy	Branża
Andrzej Nowak		4280/Gd/91		
				Data
				08.2012
Nazwa projektu	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH "MOJE BOISKO ORLIK 2012"			Nr rys E1
Adres	Debrzno, dz. 194/1			



**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ  
PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*Nazwa i adres inwestora :*

**DEBRZNO POWIAT CZŁUCHOWSKI**

**BUDOWA ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH "ORLIK 2012"  
Z BUDYNKIEM ZAPLECZA, CHODNIKAMI ,  
OGRODZENIEM I OŚWIETLENIEM TERENU  
DEBRZNO DZIAŁKA NR 194/1**

*Sporządził :*

Piotr Wojczal



SIERPIEŃ 2012

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.**

### ***Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:***

- Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- Wykonanie wykopów i nasypów
- Podbudowy z kruszywa naturalnego
- Obrzeża betonowe
- Ogrodzenie terenu siatką na słupkach stalowych
- Wykonanie nawierzchni boisk sportowych
- Budowa zasilania i oświetlenia budynku i boisk
- Budowa chodników z kostki betonowej
- Budowa budynku zaplecza
- Budowa przyłącza wodnego i kanalizacyjnego
- Usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami kanalizacyjnymi, deszczowymi i energetycznymi

### **Elementy zagospodarowania drogi, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :**

współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: równiarki, koparki, walce drogowe i środkami transportu,  
natrafienie na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne ( wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi ).

### **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

potrącenie pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany ,

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

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania , przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm. ) , określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm. ) .

Instruktaż pracowników winien obejmować :

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami

- materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzajów prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, - podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

**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.**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej ( mediów ) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty.

Roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym , przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu . Środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych , budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. Nr 118, poz. 1263 ) oraz instrukcją DTR.

#### **Środki techniczne :**

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających , ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,

#### **Środki organizacyjne :**

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę , posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg