

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
**ZAMIENNY**

BOISK SPORTOWYCH  
ORLIK 2012

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY



---

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

**Spis treści:**

**1. Projekt zagospodarowania terenu:**

- opis
- rysunki
  - AR-01-03 – Ogrodzenie + elementy ogrodzenia
  - AR-02-01 – Plan zagospodarowania terenu
  - AR-03-02 – Przekrój P1
  - AR-05-04 – Bramka do piłki nożnej
  - AR-05-05 – Kosz do koszykówki
  - AR-05-06 – Słupki do siatkówki

**2. Projekt architektoniczno budowlany:**

- opis architektoniczny
  - rysunki:
    - AR-04-01 – Wersja standard + Elewacje
    - AR-02-02 – Wersja standard + Posadowienie podwalin na studniach
    - AR-02-03 – Wersja standard + Panele podłogowe
    - AR-02-04 – Wersja standard + Rzut kondygnacji 1 – Parter
    - AR-02-05 – Wersja standard + Panele stropowo -dachowe
    - AR-02-06 – Wersja standard + Rzut dachu
    - AR-03-07 – Wersja standard + Przekrój P1
  - katalog elementów:
    - AR-07-01 – P1 – Podwalina żelbetowa prefabrykowana
    - AR-07-02 – P0 – Świetlik dachowy
    - AR-07-03 – S1 – Pionowe elementy konstrukcyjne
    - AR-07-04 – S2 – Pionowe elementy konstrukcyjne
    - AR-07-05 – S3 – Pionowe elementy konstrukcyjne
    - AR-07-06 – SP1 – Panele podłogowe
    - AR-07-07 – SP2 – Panele podłogowe
    - AR-07-08 – SP3 – Panele podłogowe
    - AR-07-09 – ST1 – Panel stropowo -dachowy
    - AR-07-10 – ST2 – Panel stropowo -dachowy
    - AR-07-11 – ST3 – Panel stropowo -dachowy
    - AR-07-12 – ST4 – Panel stropowo -dachowy
    - AR-07-13 – SU1 – Elementy fundamentowe
    - AR-07-14 – SU2 – Elementy fundamentowe
    - AR-07-15 – SW1 – Panel ścienny wewnętrznych
    - AR-07-16 – SW1D – Panel ścienny wewnętrznych
    - AR-07-17 – SW4D – Panel ścienny wewnętrznych
    - AR-07-18 – SW2 – Panel ścienny wewnętrznych
    - AR-07-19 – SZ1 – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-20 – SZ1Da – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-21 – SZ1Db – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-22 – SZ1Dc – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-23 – SZ2 – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-24 – SZ2Da – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-25 – SZ2Db – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-26 – SZ2Dc – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-27 – SZ4 – Panel ścienny zewnętrzny
    - AR-07-28 – WD – Wpust dachowy
    - AR-07-29 – WN – Wentylator nawiewny
    - AR-07-30 – WW – Wentylator wyciągowy
- obliczenia konstrukcji
- opis instalacji elektrycznych
  - EL-02-01 – Instalacje elektryczne
- opis instalacji sanitarnych wewnętrznych i wentylacji
  - SAN-02-01 – Instalacje sanitarne

**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. MKiS 25/AW/W/87

Projektant:

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

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

Sprawdzający:

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

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



Warszawa, 2008-12-<sup>80</sup>

**ZASTĘPCA GŁÓWNEGO INSPEKTORA  
NADZORU BUDOWLANEGO**  
*Andrzej Urban*

DPR/Inn/022/1411/08

**Pan**  
**Olgiert Dziekoński**  
**Podsekretarz Stanu**  
**Ministerstwo Infrastruktury**

W związku z pismem pana Bogdana Kulczyńskiego z dnia 23 listopada br., dotyczącym interpretacji przepisów *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, póź. 690 z późn. zm.)*, w zakresie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych dla boisk sportowych realizowanych w ramach programu Moje boisko „Orlik 2012”, przedstawiam stanowisko Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w powyższej sprawie.

W § 76 *rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*, zostały wyszczególnione rodzaje pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, do których odnoszą się przepisy rozdziału 6 ww. rozporządzenia. Wyliczono tu między innymi takie pomieszczenia jak: łazienki, ustępy, umywalnie, szatnie występujące w zapleczu sanitarno-szatniowym dla boisk sportowych w ramach programu Moje boisko „Orlik 2012”.

Z kolei w § 79 ww. rozporządzenia określono wymagania dotyczące sposobu otwierania drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, ich szerokości i wysokości oraz powierzchnię otworów nawiewnych w dolnej części skrzydeł drzwiowych.

Ponadto w § 81 przedmiotowego rozporządzenia określono wymagania dotyczące wielkości powierzchni i szerokości niezamkniętej, a także zamkniętej, kabiny natryskowej, które powinny stanowić wydzieloną część pomieszczeń natrysków i umywalni zbiorowych. Przepis określa również konieczność wyposażenia kabiny natryskowej zamkniętej, przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich, w urządzenia wspomagające, umożliwiające korzystanie tym osobom z kabiny zgodnie z przeznaczeniem, a ponadto określa wymagane wielkości powierzchni i szerokości takiej kabiny natryskowej. Wymaga także aby bezpośrednio przy kabinach natryskowych i umywalniach zbiorowych lokalizować kabinę ustępową.

Natomiast w § 85 *rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*, oprócz określenia konieczności zapewnienia wejścia do ustępów ogólnodostępnych z dróg komunikacji ogólnej określono również warunki, jakim powinny odpowiadać podstawowe elementy ich urządzenia takie jak np. przedsionki, drzwi zewnętrzne i wewnętrzne, wentylacja.

Jednocześnie w § 86 ww. rozporządzenia określono zasady przystosowania ogólnodostępnych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych do warunków użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Przepis wymaga aby co najmniej jedno z ogólnodostępnych pomieszczeń



higieniczno-sanitarnych było przystosowane dla tych osób przez: zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5x1,5 m, stosowanie w tych pomieszczeniach i na trasie dojazdu do nich drzwi bez progów, zainstalowanie odpowiednio przystosowanej, co najmniej jednej miski ustępowej i umywalki, a także jednego natrysku, jeżeli ze względu na przeznaczenie przewiduje się w budynku takie urządzenia, a także zainstalowanie uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

Analizując powyższe regulacje należy wskazać, że przepisy *rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*, nie zabraniają instalowania umywalek w pomieszczeniach szatni. Przepisy ww. rozporządzenia dopuszczają także stosowanie pojedynczego ustępu dla osób niepełnosprawnych bez przedziałka oddzielającego od komunikacji ogólnej. W odniesieniu natomiast do kabin natryskowych zamkniętych zasłoną prysznicową należy stwierdzić, że kabiny natryskowe przedstawione na rysunkach, stanowiących załącznik do pisma z dnia 23 listopada 2008 r., należy traktować jako nie zamknięte, spełniające warunki określone w § 86 ust. 1 ww. rozporządzenia.

Do wiadomości:

Pan Bogdan Kluczyński

  
ZASTĘPCA  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA  
NADZORU BUDOWLANEGO  
Andrzej Urban

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
ZAMIENNY

ORLIK 2012

ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o

Ul. Zgoda 4 m 2

00-018 Warszawa

tel.: 022 828 22 00

WARSZAWA, LUTY 2009 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

PROJEKT BOISK SPORTOWYCH W RAMACH PROGRAMU  
"MOJE BOISKO - ORLIK 2012". BOISKO PIKARSKIE  
ORAZ BOISKO WIELOFUNKCYJNE WRAZ Z ZAPLECZEM  
W PALIZOWICACH NADZ. NR 516, 517, 5110, 333/8  
OBR. PALIZOWICE, NR 72 OBR. ZATORZ

ZAMAWIAJĄCY:

MINISTERSTWO SPORTU I  
TURYSTYKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA  
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT

..... FIRMA PROJEKTOWA .....  
..... **HONS PRO** .....  
..... Dariusz Obstarczyk .....  
..... ul. Ceglana 3, 32-500 Oświęcim .....  
..... tel. 83 844 02 09 .....  
..... NIP 848-109-80-45 K-866957495 .....  
Data.....

DARIUSZ OBSTARCZYK  
Uprawnienia budowl. w spec. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlane do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania rob. budowlanych  
Nr 104/91/B-B, Nr 88/91/B-B

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY  
**ZAMIENNY**

ORLIK 2012  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

BOGDAN KULCZYŃSKI  
ARCHITEKT  
upr. bud. ST-290/82  
upr. MKiS 25/AW/W/87

PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński  
ST-290/82, MKiS 25/AW/W/8, MA-1112

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



## 1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Projekt zawiera przykładowe zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boiskiem gminnym wraz z zapleczem boisk.

### 1. Projektowany stan zagospodarowania terenu, niezbędny do realizacji inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych z modułowym systemowym budynkiem zaplecza boisk ORLIK 2012. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę - BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska
- budowę - BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI - nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska
- budowę zaplecza boisk - ORLIK 2012
- budowę ciągu komunikacyjnego
- budowę oświetlenia boisk z naświetlaczami i instalacją odgromową
- budowę - ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej - wg opracowania indywidualnego, zgodnie z decyzjami i warunkami miejscowymi

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

#### 1.1. Część rysunkowa - spis rysunków

L.p	Tytuł rysunku	Nr rys	skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu <b>NIEAKTUALNY</b>	AR-02-01	1:100
2.	Przekrój P1	AR-03-02	1:10
3.	Elementy ogrodzenia	AR-01-03	1:20
4.	Bramka do piłki nożnej	AR-05-04	1:20
5.	Kosz do koszykówki	AR-05-05	1:20
6.	Słupki do siatkówki	AR-05-06	1:20, 1:100

## 2. DANE LICZBOWE dla terenu określonego literami A - B - C - D - A

L.p	opis	wariant STANDARD +
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego Określona literami A-B-C-D-A	<del>3 337,17 m<sup>2</sup></del> <b>2885,56 m<sup>2</sup></b>
2.	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	<del>84,86 m<sup>2</sup></del> <b>89,0 m<sup>2</sup></b>
3.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	<b>1860,00 m<sup>2</sup></b>
4.	Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	<b>613,11 m<sup>2</sup></b>
5.	Powierzchnia ciągów komunikacyjnych	<del>184,44 m<sup>2</sup></del> <b>212,55 m<sup>2</sup></b>
6.	Powierzchnia terenów zielonych	<del>317,99 m<sup>2</sup></del> <b>100,90 m<sup>2</sup></b>

DARIUSZ OBSTARCZYK  
Uprawnienia budowlane w spec. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlanej do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania rob. budowlanych  
Nr 104/91/B-B, Nr 88/91/B-B

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
7.	<b>BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ</b>	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
		Powierzchnia całkowita	<b>1860,00 m<sup>2</sup></b>
		Szerokość	26,00 m + 2x2m wybiegi = 30m
		Długość	56,00m + 2x3m wybiegi = 62m

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
10.	<b>BOISKO DO KOSZYKÓWKI I</b>	Nawierzchnia syntetyczna	

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

SIATKÓWKI			
		Powierzchnia całkowita	<b>613,11m<sup>2</sup></b>
		Szerokość	15,10m+2x2m wybiegi=19,10m
		Długość	28,10m+2x2m wybiegi=32,10m

**Zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.**

~~Przedstawiony projekt zagospodarowania terenu jest opracowaniem przykładowym, określającym minimalne potrzeby terenowe niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na budowie zespołu boisk i urządzeń sportowych z budynkiem zaplecza. Zespołu boisk i urządzeń sportowych wraz z budynkiem zaplecza boisk oraz elementami zagospodarowania terenu, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce służyć na celom wypoczynku i rekreacji.~~

**Układ komunikacyjny**

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej. Zaprojektowano chodnik prowadzący do budynku zaplecza boisk

**Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym**

Dla potrzeb budowy boisk sportowych wraz z zapleczem, jest podłączenie projektowanej inwestycji do podziemnej sieci uzbrojenia terenu

- Sieć wodociągowa - budynek zaplecza sanitarno - szatniowego
- Sieć kanalizacyjna sanitarna - budynek zaplecza sanitarno - szatniowego
- Sieć elektroenergetyczna - budynek zaplecza sanitarno - szatniowego, oświetlenie boisk

~~W zależności od badań gruntowych niezbędne może się okazać wykonanie drenażu oraz w zależności od techniki wykonania nawierzchni syntetycznych odwodnienia liniowego.~~

~~— SIEĆ KANALIZACJI OPADOWEJ — ODWODNIENIE BOISK ORAZ BUDYNKU~~

**Ukształtowanie terenu**

Przyjęto, że teren jest płaski nie wymaga makroniwelacji

Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 1%, a spadki poprzeczne 1%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenia przez projektanta przystosowującego projekt budowlany. **DOŁĄCZONO DO PZT**

~~Należy pamiętać że badania geotechniczne są niezbędnym elementem projektu budowlanego i każdy projektant adaptujący projekt typowy powinien wykonać pw. opracowanie we własnym zakresie dla każdej z lokalizacji niezależnie, jest to niezbędny wstęp do wykonania indywidualnego projektu instalacji drenarskiej.~~

Uwaga: Pozyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę uzależnione jest od wykonania odpracowania instalacji drenarskiej. Zobowiązuje się projektanta adaptującego do wykonania pw. opracowania.

**DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenia przez projektanta przystosowującego projekt budowlany. **ZGODNIE Z PZT**

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.

**DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Sposób zaopatrzenia budynku w wodę - wg odrębnego opracowania

Sposób odprowadzania ścieków - wg odrębnego opracowania



Gromadzenie odpadków stałych w kontenerze przy bramie wjazdowej, na terenie opracowania.

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

Zaprojektowane obiekty zaplecza boisk w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu zaplecza jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja. Każdorazowo kolor elewacji musi być uzgadniany z autorem projektu architektoniczno budowlanego.

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. **ZGODNIE Z PZT**

### **Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników**

Przewidziane jest zaplecze boisk przeznaczone dla spełnia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.

### **Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników**

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna i trawiasta boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

### **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.

### **ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK**

#### **Boisko do gry w PIŁKĘ NOŻNĄ**

#### **PODBUDOWA.**

- grunt rodzimy, **15**
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. **10**cm, **15**
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. **10**cm, **15**
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. **5**cm, **10cm**
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,

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

W zależności od warunków terenowych i gruntowych należy indywidualnie dla każdego obiektu rozważyć wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk. **ZGODNIE Z PZT**

#### **NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ.**

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

- 1.Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- 2.Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- 3.Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej 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

DARIUSZ OBSTARCZYK  
Uprawnienia budowl. w spec. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlane do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania rob. budowlanych  
Nr 104/91/B-B; Nr 88/91/B-B



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012

### WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

Piłka nożna:

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

### Boisko syntetyczne do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

#### PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,

DARIUSZ OBSTARCZYK  
Uprawnienia budowl. w spec. architektonicznej  
oraz konstrukcyjno-budowlane do kierowania,  
nadzorowania i kontrolowania rob. budowlanych  
Nr 104/91/B-B; Nr 88/91/B-B

W zależności od warunków terenowych i gruntowych należy indywidualnie dla każdego obiektu rozważyć wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk. **ZGODNIE Z PZT**

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem ~~lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków)~~. Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1,0%.

#### NAWIERZCHNIA.

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

- 1.Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- 2.Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
- 3.Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej 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

### WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

I.Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 4 zestawy.

II.Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 2 zestawy.

### WYPOSAŻENIE OŚWIETLENIE BOISK

#### Boisko piłkarskie

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia

Minimalne natężenie oświetlenia

Maksymalne natężenie oświetlenia

Równomierność g1

Równomierność g2

Eśr

Emin

Emax

Emin/Emax

Emin/Emax

77 lx

54 lx

119 lx

1:1,41 (0,71)

1:2,18 (0,46)

Uwaga: Dla każdej lokalizacji ilość naświetlaczy może być różna, uzależnione jest to od konfiguracji boisk oraz producenta oświetlenia. Zarówno element masztów oświetleniowych jak i oświetlenia parkowego powinien być doprecyzowany przez projektanta adaptującego projekt typowy.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY  
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

### **Boisko do koszykówki i siatkówki**

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	103 lx
Minimalne natężenie oświetlenia	Emin	76 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia	Emax	136 lx
Równomierność g1	Emin/Emax	1:1.35 (0,74)
Równomierność g2	Emin/Emax	1:1,78 (0,56)

<b>BILANS ENERGETYCZNY BOISKO PIŁKARSKIE; BOISKO DO KOSZYKÓWKI; OŚWIETLENIE TERENU; SZATNIA STANDARD+</b>				
		Pi	kj	Ps
<b>ARENY SPORTOWE I TEREN</b>				
1	BOISKO PIŁKARKIE	8,37	1	8,37
2	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	3,72	1	3,72
3	OŚWIETLENIE TERENU	0,9	1	0,9
4	BRAMA PRZESUWNA - ELEKTRYCZNA	1	1	1
	<b>RAZEM</b>	<b>14,0 (13,99)</b>	<b>-</b>	<b>14,0 (13,99)</b>

### **POWIERZCHNIE UTWARDZONE**

- ciągi komunikacyjne i powierzchnia przeznaczona na kontener (na odpadki stałe) – kostka betonowa gr. min 6 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym

### **OGRODZENIE TERENU**

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego. Wysokość min. 4m. Rozstaw słupków od minimum 2m do maksimum 5m. Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwierne, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furtki od 1 do 2m, bramy od 2,5 do 4,5m, wysokość do wyboru. Piłkochwyty o wysokości min. 6m **ZGODNIE Z ZAŁĄCZONYM PROJEKTEM OGRODZENIA**  
~~Rozwiązanie ogrodzenia 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. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.~~

Uwaga: Przekrój słupków w ogrodzeniu należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia do uszczegółowienia przez adaptującego projekt typowy do warunków lokalnych.

### **WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

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 względu na warunki 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 <sup>12</sup>dziesięciu modułów ,  
wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski
- budynek nie podpiwniczony
- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita <sup>99.00</sup>  
- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi ~~84,86~~ m<sup>2</sup>

Kubatura brutto <sup>319.0</sup>  
- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi ~~280,04~~ m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna <sup>70.44</sup>  
- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi ~~57,60~~ m<sup>2</sup>

BOGDAN KULCZYŃSKI  
inżynier architekt  
upr. bud. St-290/82  
upr. MKiS 25444WA/37

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.~~ ZAPROJEKTOWANO DODATKOWE OKNA W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH  
SZCZEGÓŁY NA RYSUNKACH ZAMIENNYCH

#### Warunki ewakuacji.

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.

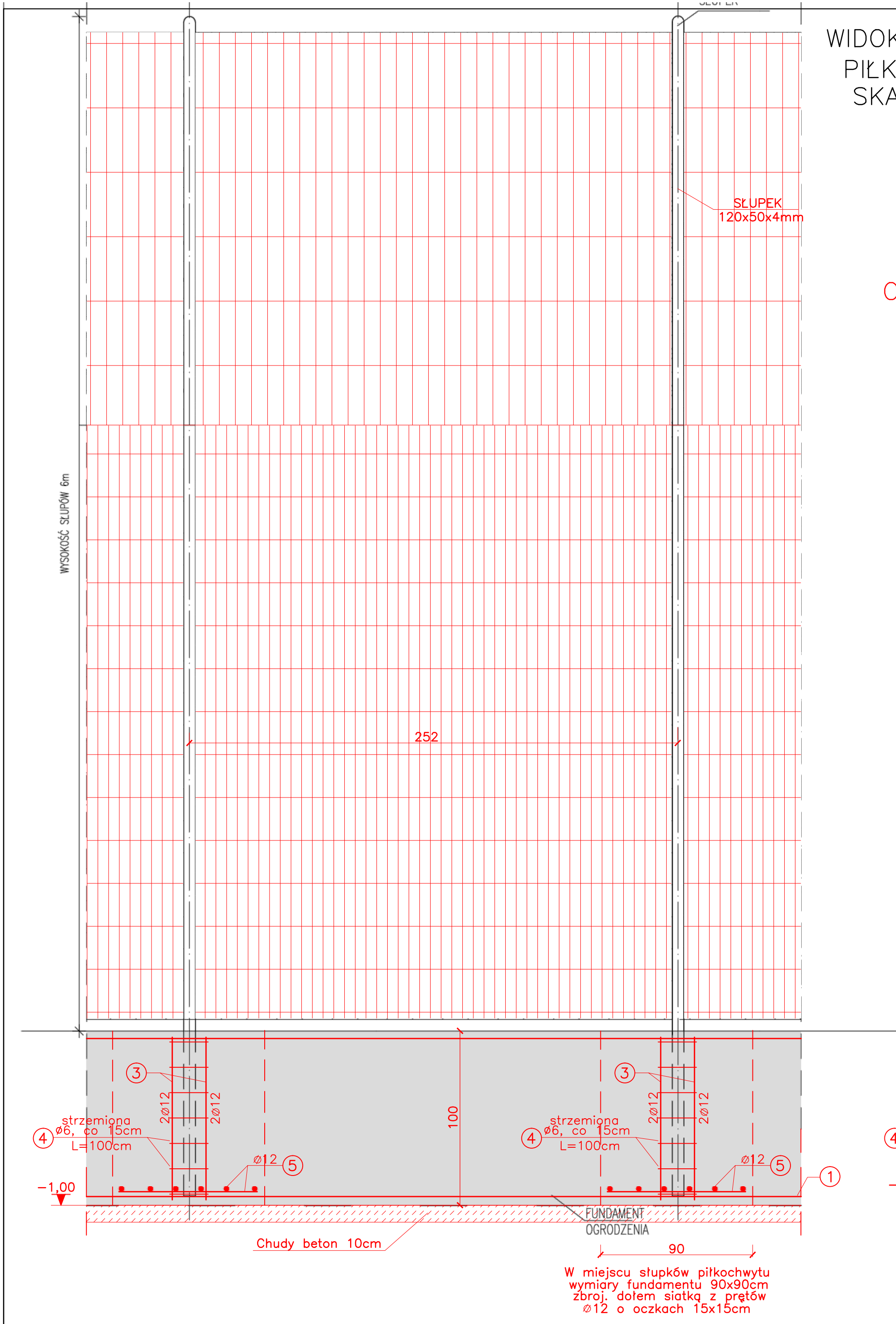
#### Uwagi.

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

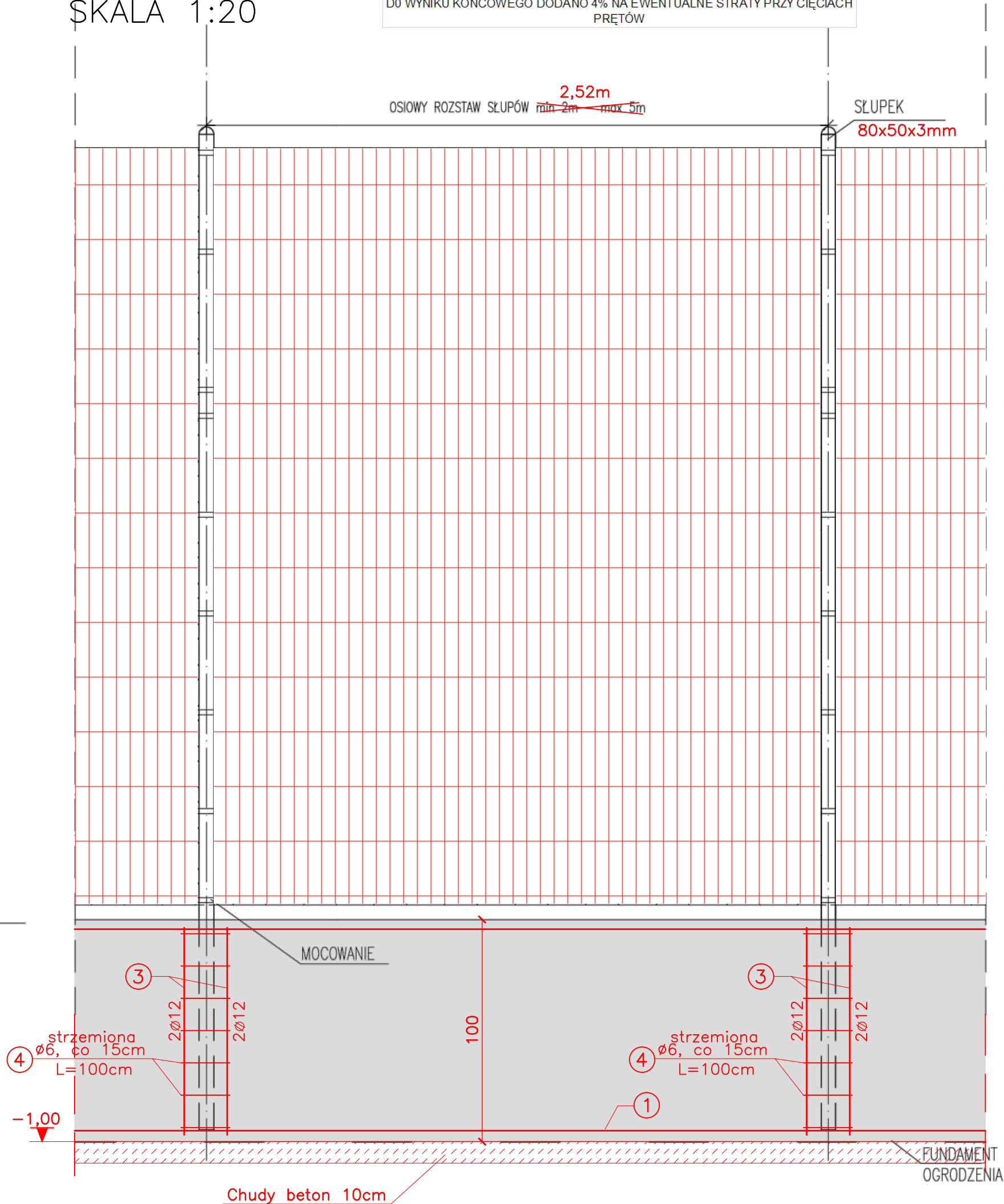
Ostateczne rozwiązania do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

arch. Bogdan Kulczyński  
ST-290/82, MA - 1112

BOGDAN KULCZYŃSKI  
ARCHITEKT  
upr. bud. St-290/82  
upr. MKiS 25444WA/37

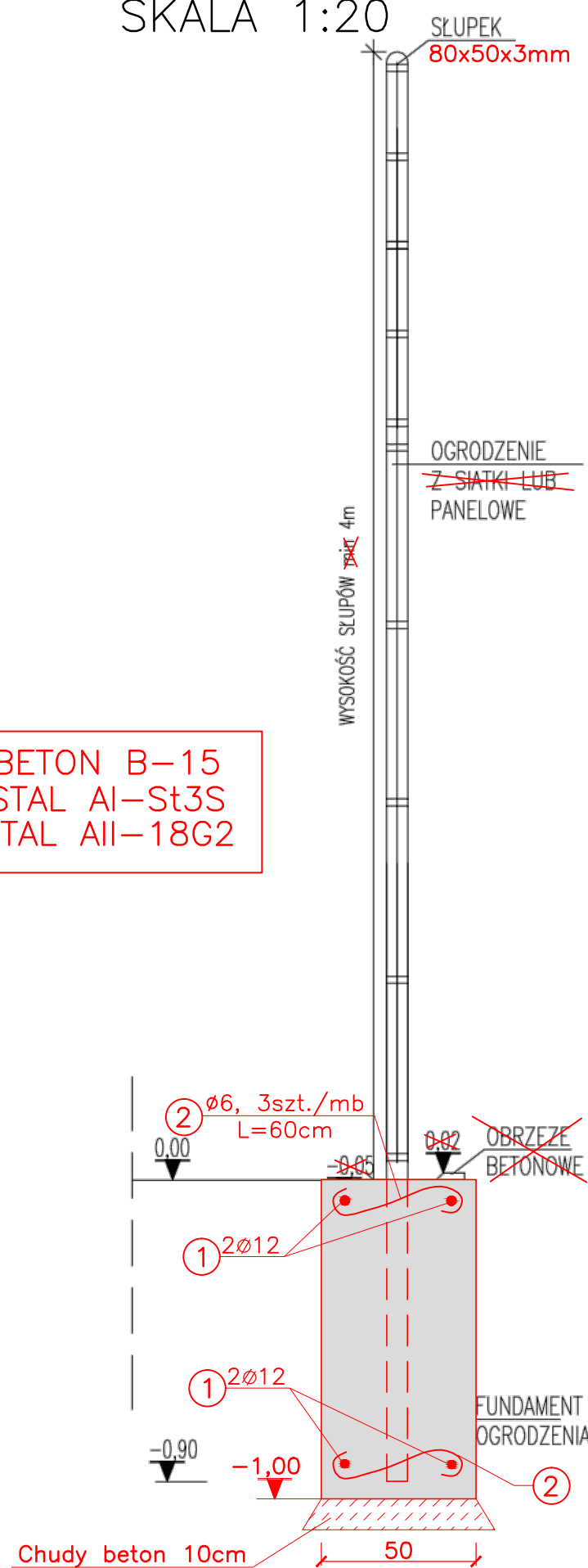


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										
ELEMENT									STAL A-I, A-II	
NAMNA	IŁOŚĆ	KSZTAŁT PRĘTA	NR PRĘTA	ŚREDNICA PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	IŁOŚĆ W ELEMENTACH	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	DŁUGOŚĆ OGÓLNA		
	IST		mm	m	IST	IST		Φ6	Φ12	
ogrodzenie boiska piłkarskiego	1	WEDŁUG RYSUNKU	1	12	190,00	4	4		760,00	
		WEDŁUG RYSUNKU	2	6	0,60	1140	1140	684,0		
		WEDŁUG RYSUNKU	3	12	0,93	4	360		334,80	
		WEDŁUG RYSUNKU	4	6	1,00	7	672	672,0		
		WEDŁUG RYSUNKU	5	12	0,80	12	192		153,60	
DŁUGOŚĆ OGÓLNA								m	1356,0	1248,4
MASA imb. PRĘTA								kg	0,222	0,888
MASA OGÓLNA								kg	301,0	1108,6
MASA CAŁKOWITA								kg	1 466,00	
DO WYNIKU KOŃCOWEGO DODANO 4% NA EWENTUALNE STRATY PRZY CIĘCIACH PRĘTÓW										



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										
ELEMENT		Kształt pręta	nr. pręta	średnica pręta	długość pręta	masa w elementach	długość całkowita	STAL A, A-II		
NAZWA	ILOŚĆ							DŁUGOŚĆ OGÓLNA		
	szt		mm	mm	mm	kg	mm	Φ6	Φ12	
ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego	1	WEDŁUG RYSUNKU	1	12	74,00	4	4		296,00	
		WEDŁUG RYSUNKU	2	6	0,60	216	216	129,6		
		WEDŁUG RYSUNKU	3	12	0,83	4	116		96,28	
		WEDŁUG RYSUNKU	4	6	1,00	7	203	203,0		
		DŁUGOŚĆ OGÓLNA						m	332,6	392,3
MASA imb. PRĘTA						kg	0,222	0,888		
MASA OGÓLNA						kg	73,8	348,3		
MASA CAŁKOWITA						kg		439,07		
DO WYNIKU KOŃCOWEGO DODANO 4% NA EWENTUALNE STRATY PRZY CIĘCIACH PRĘTÓW										

PRZĘKRÓJ OGRODZENIA BOISK  
SKALA 1:20



BETON B-15  
STAL AI-St3S  
STAL AII-18G2

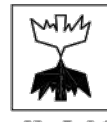
Uwaga:  
Przekrój słupków w ogrodzeniu należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia.

zadanie:  
ORLIK 2012  
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

inwestor:  
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



sp. z o.o.  
UL. ŻOGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA  
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

INWESTOR:  
GMINA ZATOR  
pl. Marszałka Piłsudskiego 1  
32-640 Zator  
LOKALIZACJA INWESTYCJI:  
dz. nr 5/6; 5/7; 5/10; 333/8 obr. Palczowice  
dz. nr 72 obr. Zator 3

autorzy:  
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński  
projektanci: arch. Marek Michałowski  
MA/012/03, MA-1480

BOGDAN KULCZYŃSKI  
arch. Bogdan Kulczyński  
ul. Żogoda 4 m. 2, 00-018 Warszawa  
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

temat rysunku:  
OGRODZENIE + ELEMENTY  
OGRODZENIA

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

opracował:

arch. Łukasz Milewski

PROJEKT ZAMIENNY

branża:  
ARCHITEKTURA

sprawdził:

Maksymilian Ziolkowski

faza:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:

indeks

fazy:

08.01

AB

00

nr rysunku:

AR-01-03

rewizja:

PZ

data edycji:

09.02

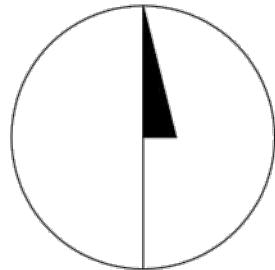
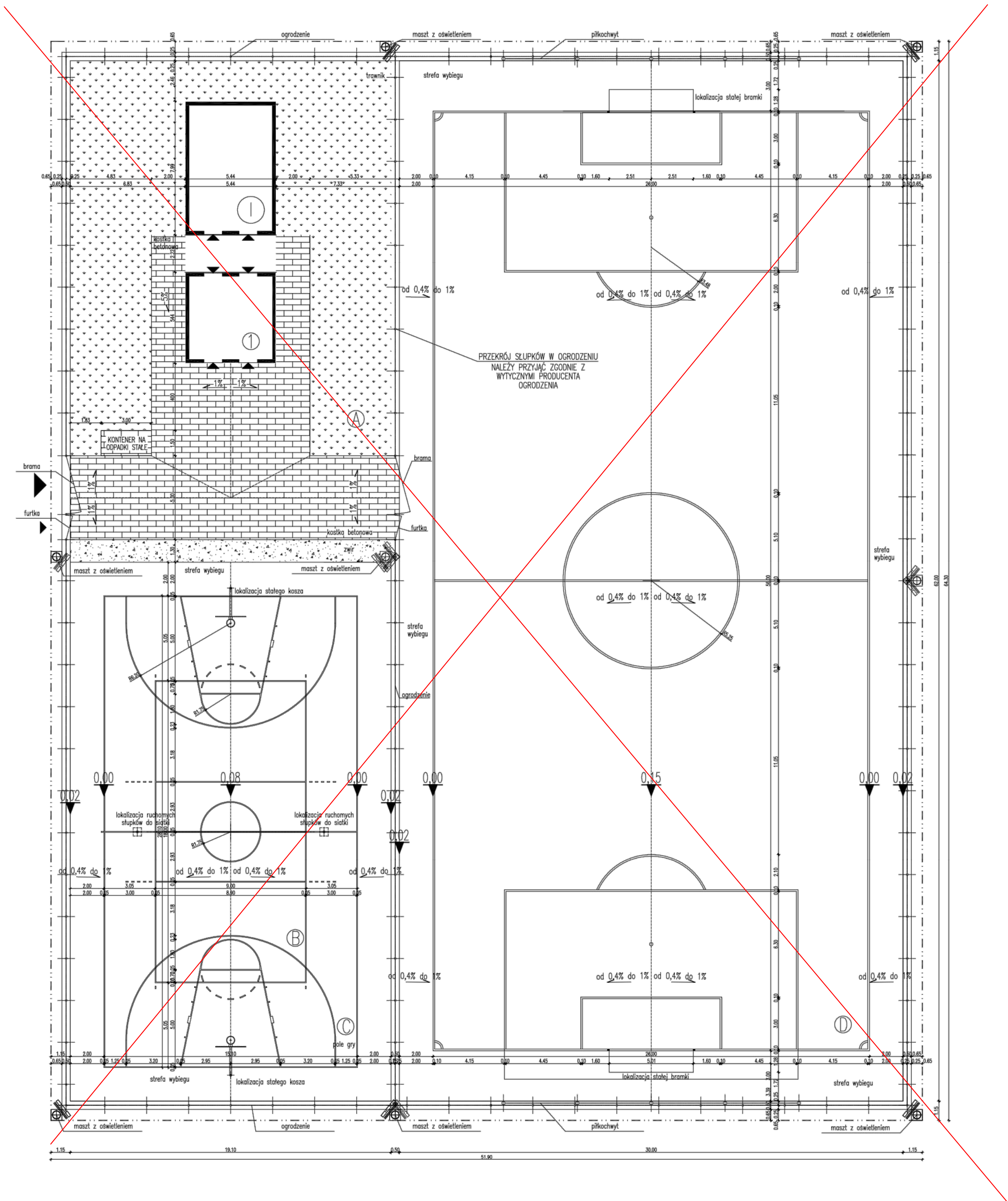
arkusz:

1/1

skala:

1:50





Legenda:  
1-budynek zaplecza  
A-teren zaplecza  
B-boisko do siatkówki  
C-boisko do koszykówki  
D-boisko do piłki nożnej

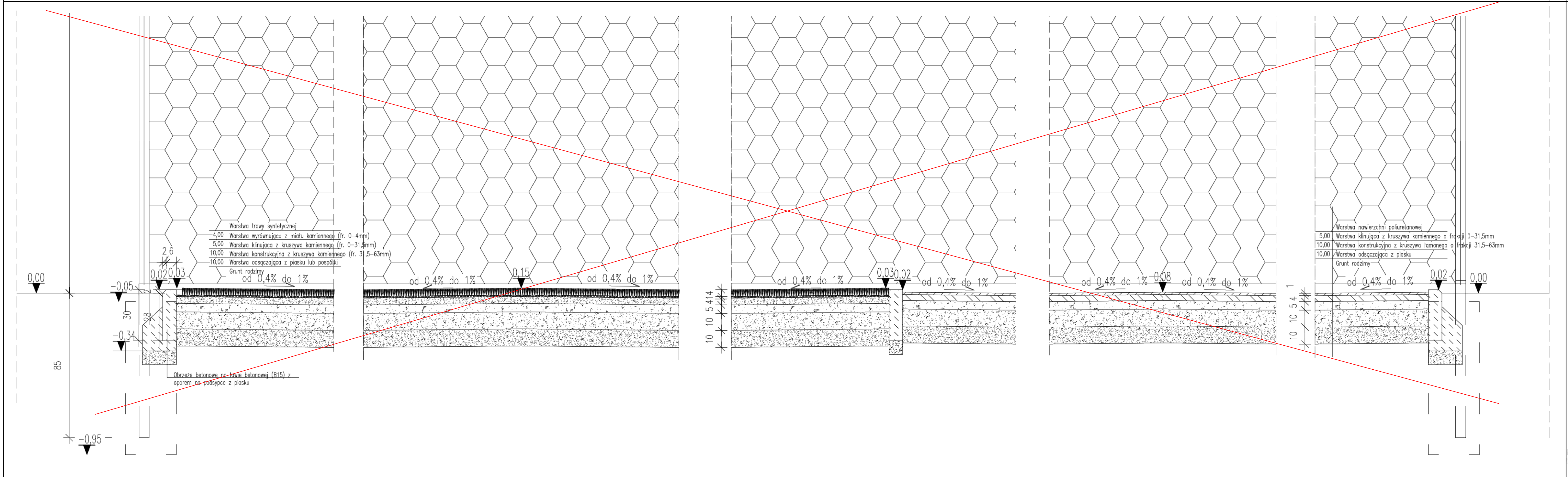
UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAC SIĘ WIEDZĄ TECHNICZNĄ.

RYСУNEK NIEAKTUALNY


Uwaga:  
1. Dla każdej lokalizacji ilość naswietlaczy może być różna, uzależnione jest to od konfiguracji boisk oraz producenta oświetlenia. Zarówno element masztów oświetleniowych jak i oświetlenia parkowego powinien być doprecyzowany przez projektanta adaptującego projekt typowy. Projekt typowy poza wysokością masztów oświetleniowych nie sugeruje ich przekrojów.  
2. Przekrój słupków w ogrodzeniu należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia.

zadanie: ORLIK 2012 ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	
wykonano na zamówienie MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI	
główny projektant/wykonawca projektu: Kulczyński Architekt	
INWESTOR: GMINA ZATOR pl. Marszałka Piłsudskiego 1 32-640 Zator	
LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 5/6, 5/7, 5/10, 333/8 obr. Półciewice dz. nr 72 obr. Zator 3	
autorzy: projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński projektant: arch. Marek Michalski	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKT ZAMIENNY	
ARCHITEKTURA	
nr projektu: 08.01   indeks: AB-00   obiekt: AR-02-01   nr rysunku: PZ   data edycji: 09.02   arkusz: 1/1   skala: 1:100	

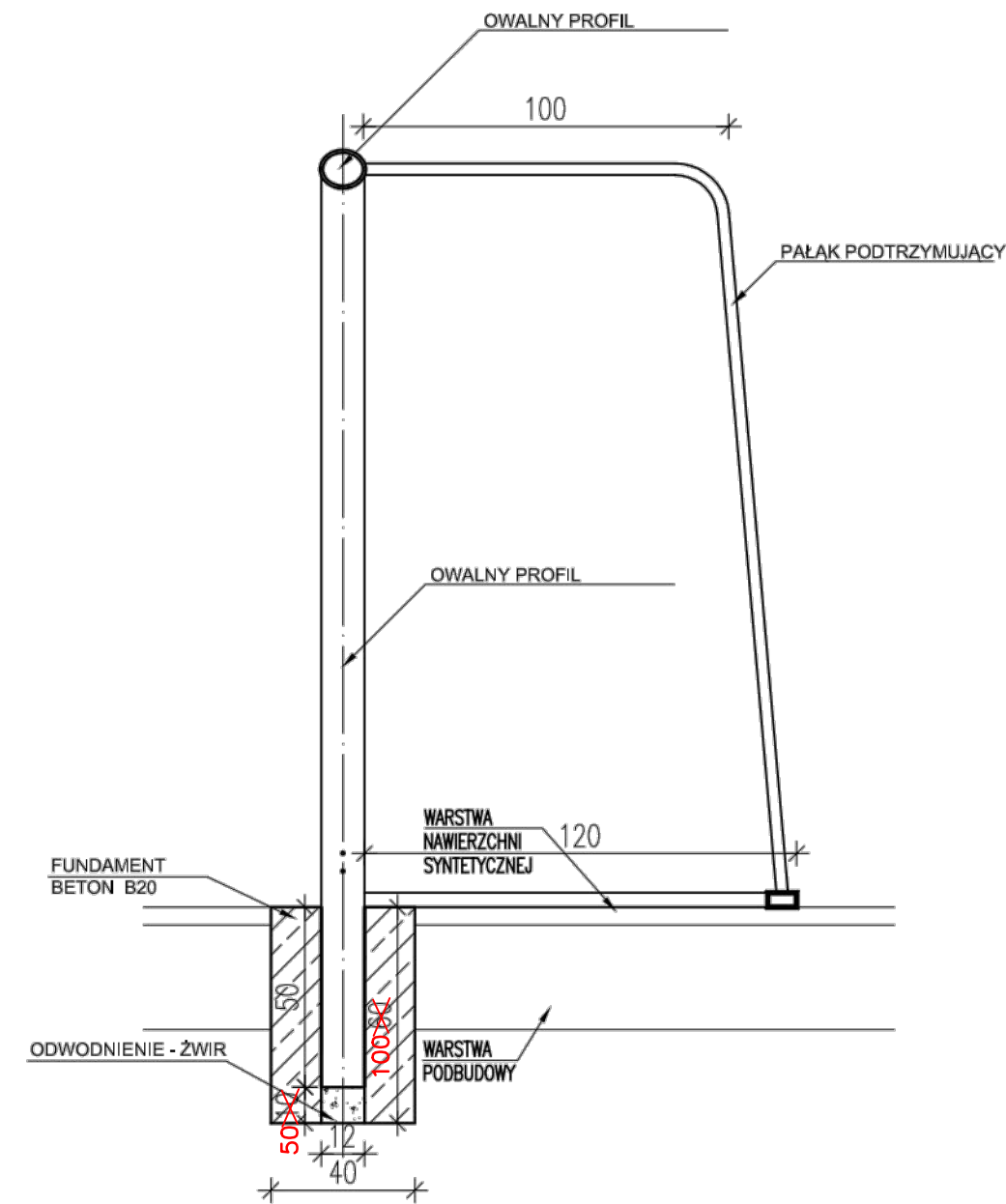
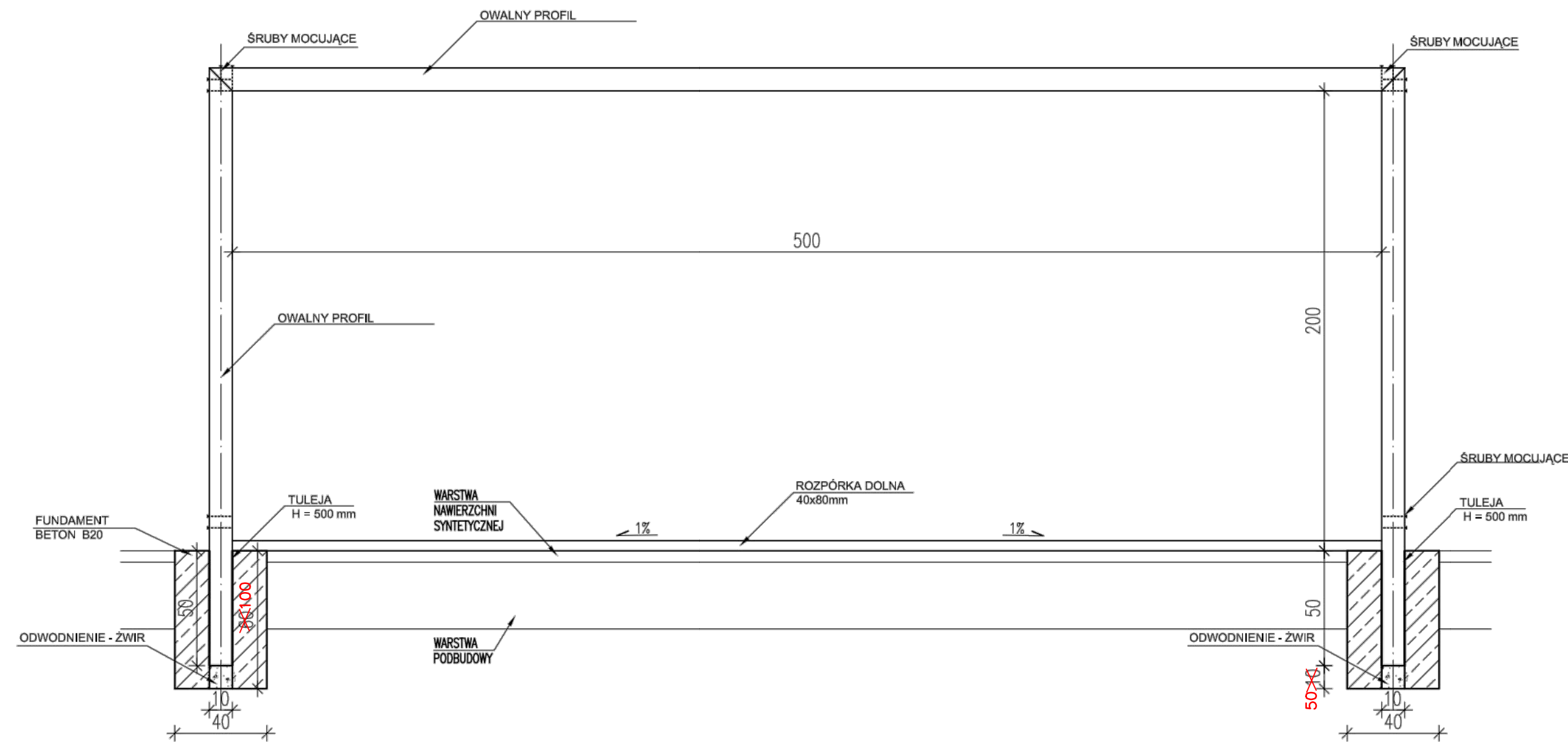





RYSUNEK NIEAKTUALNY

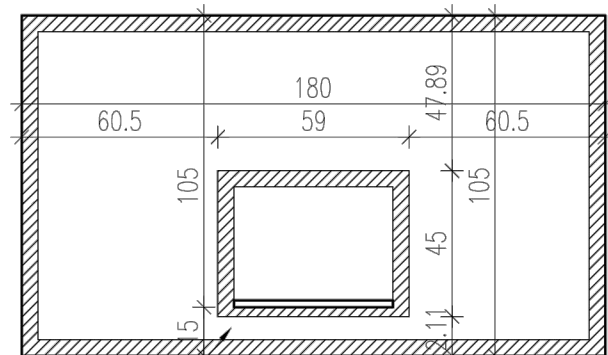
zadanie: ORLIK 2012 ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	
inwestor: WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU	
generalny projektant/wykonawca projektu: <div>Kulczyński Architekt  sp. z o.o. UL. ŻGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00</div> <div>BOGDAN KULCZYŃSKI ARCHITEKT St-290/62, M. 025, 01105 ul. Włocławska 10 01-200 Warszawa Arch. Marek Michałowski Upr. bud. nr MA/012/03</div>	
autorzy: projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński projektanci: arch. Marek Michałowski MA/012/03, MA-1480	temat rysunku: PRZEKRÓJ P1
opracował: arch. Łukasz Milewski	
branża: ARCHITEKTURA	
sprawdził: Maksymilian Ziolkowski ARCHITEKT upr. bud. nr SW-11/2004 MA-1859	
faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
nr projektu: 08.01	indeks fazy: AB
obiekt: 00	nr rysunku: AR-03-02
rewizja: -	data edycji: 09.02
arkusz: 1/1	skala: 1:10





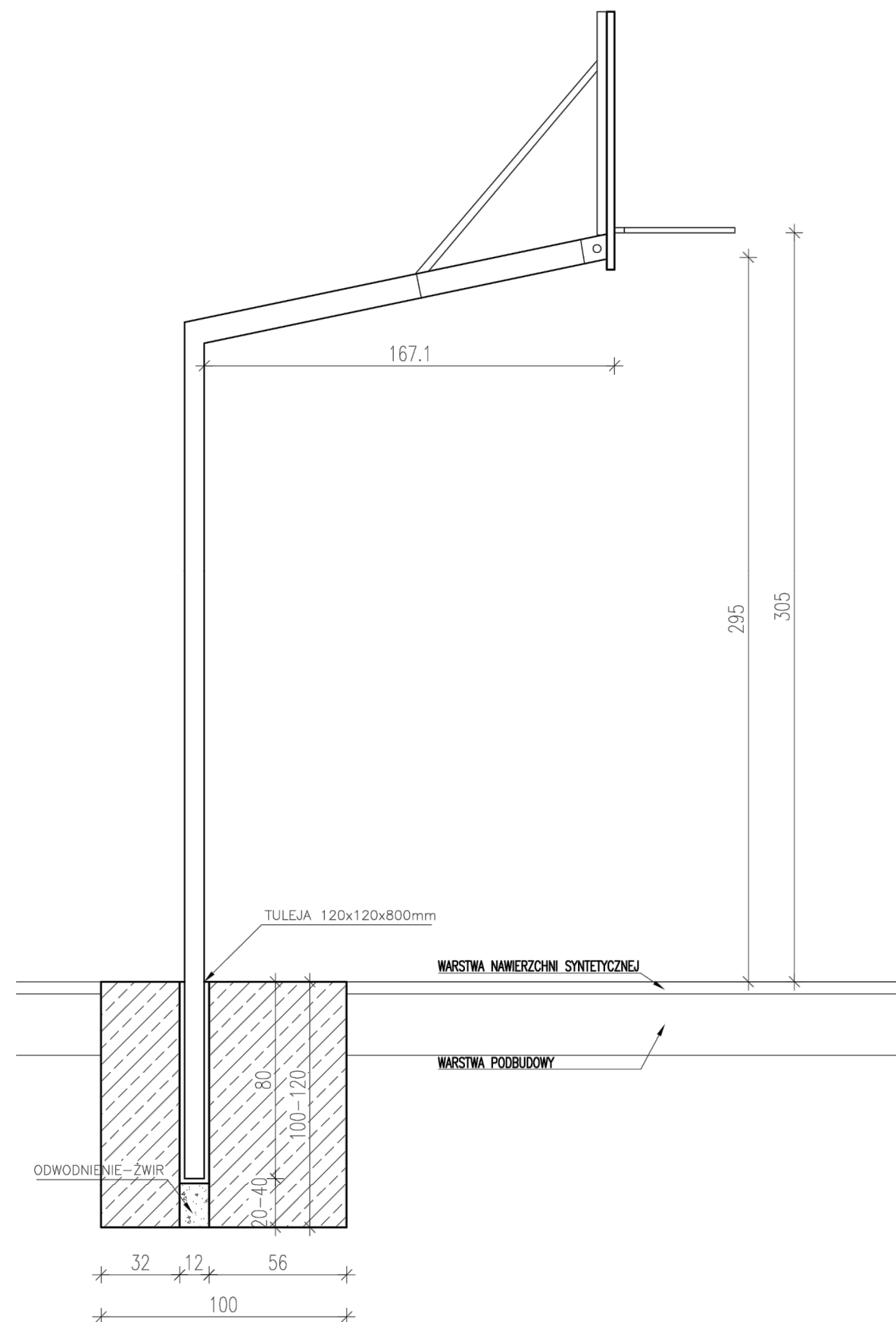
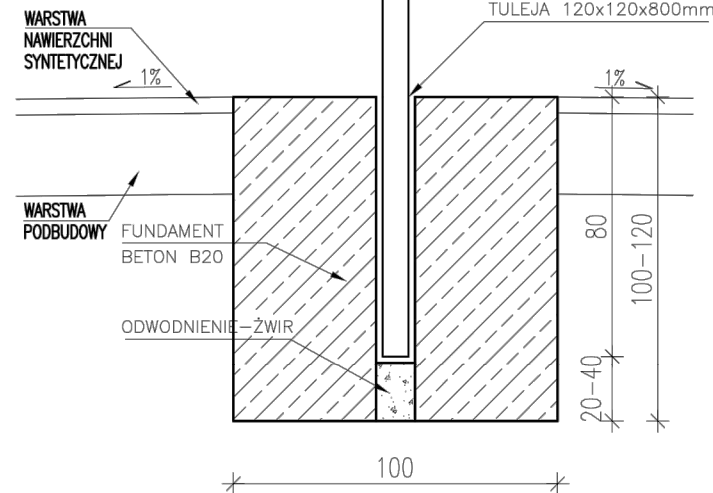
UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAC PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAC SIĘ WIEDZĄ TECHNICZNĄ.

zadanie: ORLIK 2012 ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH							
inwestor: WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI							
generalny projektant/wykonawca projektu: <div><div>Kulczyński Architekt</div><div> sp. z o.o. UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00</div></div>							
autorzy: projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński projektanci: arch. Marek Michałowski UDT: MKIS 55-1-20/82 Arch. Marek Michałowski Upr. bud. nr MA/012/03							
temat rysunku: BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ INWESTOR: GMINA ZATOR pl. Marszałka Piłsudskiego 1 32-640 Zator LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr 5/6; 5/7; 5/10; 333/8 obr. Palczowice dz. nr 72 obr. Zator 3							
PROJEKT ZAMIENNY							
opracował: arch. Łukasz Milewski							
branża: ARCHITEKTURA							
sprawdził: Maksymilian Ziolkowski ARCHITEKT upr. bud. nr SW-11/2004 MA 1859							
faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY							
nr projektu: 08.01	indeks fazy: AB	obiekt: 00	nr rysunku: AR-05-04	rewizja: PZ	data edycji: 09.02	arkusz: 1/1	skala: 1:20



TABLICA  
Z TWORZYWA, STALI  
LUB DREWNA

SŁUP  
O REGULOWANEJ  
WYSOKOŚCI



UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAC PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAC SIĘ WIEDZĄ TECHNICZNĄ.

zadanie:  
ORLIK 2012  
ZESPÓŁ 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  
projektanci: arch. Marek Michałowski

BOGDAN KULCZYŃSKI  
St-290/82, MK/S25/AM/03-290/82  
Upr. MK/S25/AM/03-290/82

arch. Marek Michałowski  
MA/012/03, MA-1480  
Arch. Marek Michałowski  
Upr. bud. nr MA/012/03

temat rysunku:  
KOSZ DO KOSZYKÓWKI

INWESTOR:  
GMINA ZATOR  
pl. Marszałka Piłsudskiego 1  
32-640 Zator  
LOKALIZACJA INWESTYCJI:  
dz. nr 5/6; 5/7; 5/10; 333/8 obr. Palczowice  
dz. nr 72 obr. Zator 3

PROJEKT ZAMIENNY

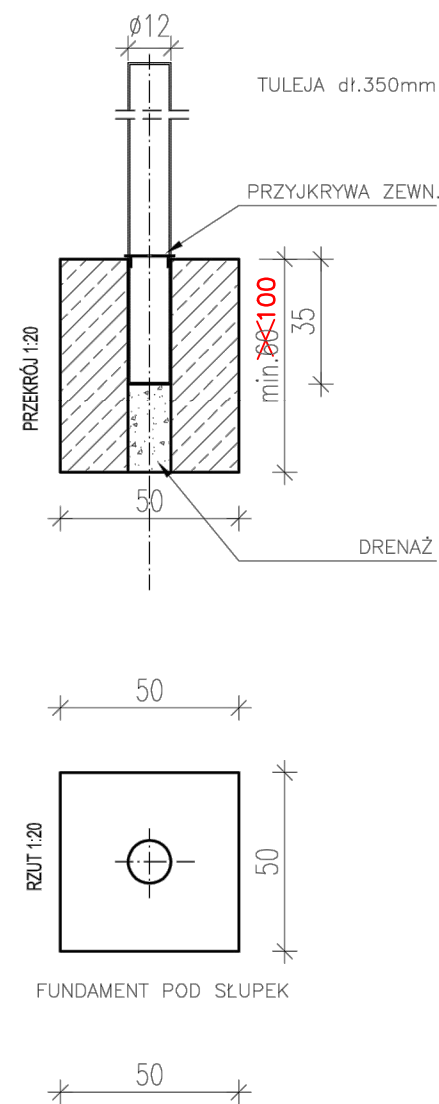
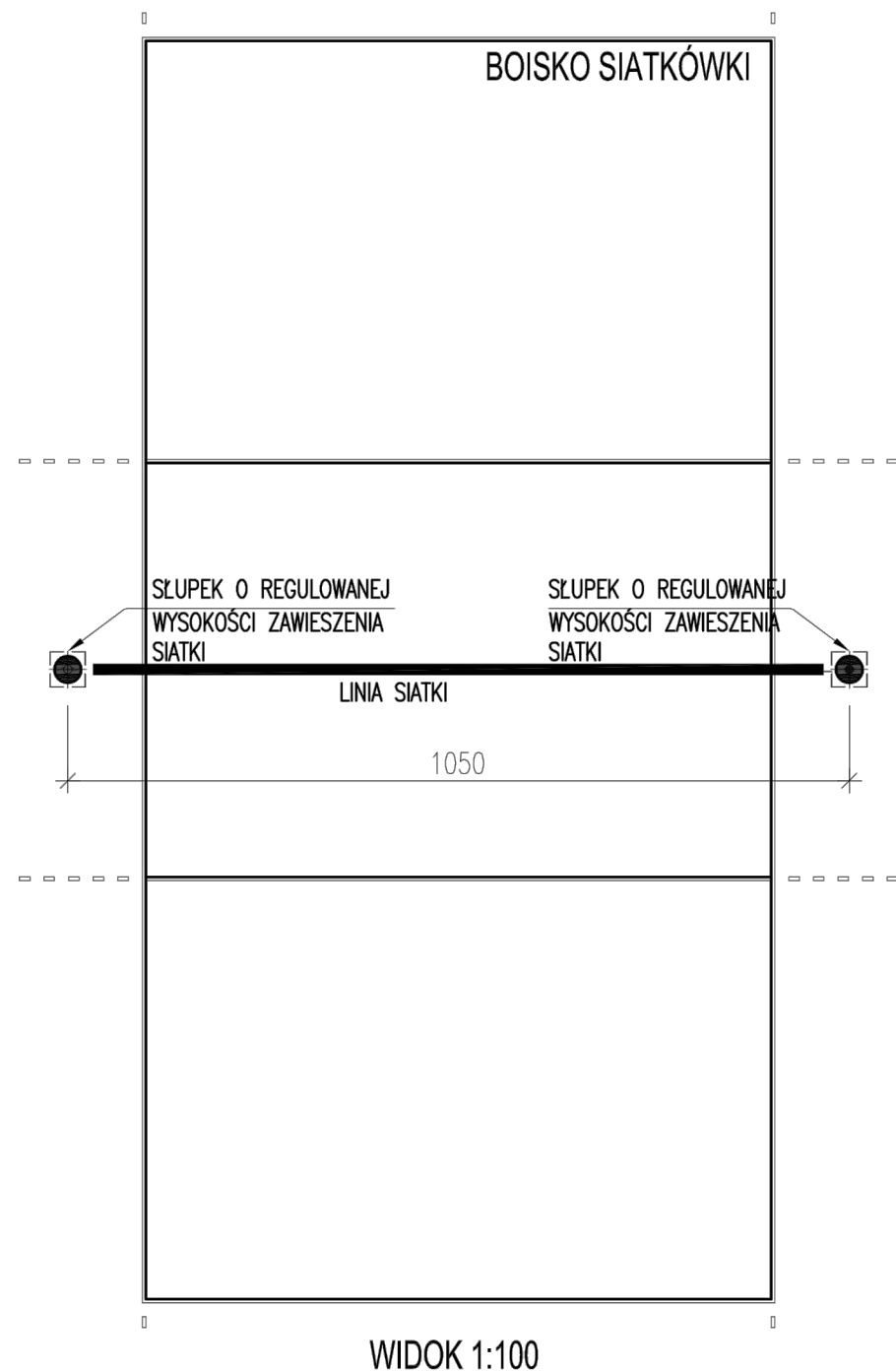
opracował: arch. Łukasz Milewski

branża:  
ARCHITEKTURA


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

faza:  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	indeks fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	AB	00	AR-05-05	PZ	09.02	1/1	1:20



UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAC PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAC SIĘ WIEDZĄ TECHNICZNĄ.

zadanie: <b>ORLIK 2012 ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH</b>	
inwestor: <b>WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI</b>	
generalny projektant/wykonawca projektu: <b>Kulczyński Architekt</b>  sp. z o.o. UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00	
INWESTOR: <b>GMINA ZATOR pl. Marszałka Piłsudskiego 1 32-640 Zator</b>  LOKALIZACJA INWESTYCJI: <b>dz. nr 5/6; 5/7; 5/10, 333/8 obr. Palczowice dz. nr 72 obr. Zator 3</b>	
autorzy: projektant generalny: <b>arch. Bogdan Kulczyński St-290/82, MKS 25/AM/W/82-290/82 Upr. MKS 25/AM/W/82-290/82</b> projektanci: <b>arch. Marek Michałowski MA/012/03, MA-1480</b>  <b>Arch. Marek Michałowski Upr. bud. nr MA/012/03</b>	
temat rysunku: <b>SŁUPKI DO SIATKÓWKI</b>	
<b>PROJEKT ZAMIENNY</b>	
opracował: <b>arch. Łukasz Milewski</b>	
branża: <b>ARCHITEKTURA</b>	
sprawdził: <b>Maksymilian Ziolkowski ARCHITEKT upr. bud. nr SW-11/2004 MA 1859</b>	
faza: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	
nr projektu: <b>08.01</b>	indeks fazy: <b>AB</b>
obiekt: <b>00</b>	nr rysunku: <b>AR-05-06</b>
rewizja: <b>PZ</b>	data edycji: <b>09.02</b>
arkusz: <b>1/1</b>	skala: <b>1:20 1:100</b>