

Prywatna Pracownia Projektowa „SIGMA P „ arch.Krystyna Patoczka
Kraków ul.Borsucza 1/25 ,tel .012-266-98-84 , 0- 696- 042- 871

PROJEKT BUDOWLANY
na budowę boiska softballowego , dla Zespołu Szkół nr.1
w Brzegu, dz.982/1, 529 i 550 obr. Południe

Inwestor; Gmina Miasta Brzeg
49-300 Brzeg , ul. Robotnicza 12

Adres obiektów i lokalizacja:
Zespół Szkół nr1
49 300 Brzeg ul.Poprzeczna
działka nr 982/1 , obręb Południe

Zespół projektowy

Architektura: mgr inż. arch. Krystyna Patoczka
UP 83/78 w specjaln. architektonicznej
bez ograniczeń



Krystyna Patoczka

Konstrukcje: mrg inż. Mirosław Mańczyk
Upr. bud. UAN 38/90 Kraków , w specj.
konstrukcyjnej bez ograniczeń

Mirosław Mańczyk
mgr inż. MIROSŁAW MAŃCZYK
UPR. PROJ. UAN UPR. BUD. 38/90
UPR. WYK. RP UPR. 119796
30-206 Kraków, ul. Ka. Józefa 79/2
tel. 012/427 00 57

Instalacje odwodnienia: mgr inż. Danuta Słomska-Mańczyk
upr. bud.- BPP-Upr. 375/83 w specj.
instalacyjno-inżynier. bez ograniczeń

Danuta Słomska-Mańczyk
mgr inż. D. SŁOMSKA-MAŃCZYK
BPP Upr. 375/83
w spec. instalacyjno-inżynierskiej

Instalacje sanitarne: inż. Stanisław Grochola
Upr.proj. GP.IV-8388/70/77
w specj. instalacyjno-inżynierskiej

Stanisław Grochola
inż. STANISŁAW GROCHOLA
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
Instal.-inżyn. w zakresie instal.
sanitarnych. Nr c.d.g.: 8388/70/77

Instalacje elektryczne: tech. Tadeusz Pierzchański
Upr.bud.nr 391/66 instal. i urz. elektr.

Tadeusz Pierzchański
tech. Tadeusz Pierzchański
upr. bud. Nr 391/66 instal. i urz. elektr.

Projekt drogowy ; mgr inż. Henryk Jabłoński
Nr WZDP-11b-2001 upr.95/67

Henryk Jabłoński
mgr inż. Henryk Jabłoński
Nr WZDP - 11b - 2001
upr. 95/67

Kraków , styczeń 2009

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania, wraz z elementami wyposażenia boiska, dla tematu – „Budowa boiska do gry w softball, dla Zespołu Szkół nr.1 w Brzegu, dz.nr. 982/1 obr. Południe, ul.Poprzeczna’
Inwestor ; Gmina Miasta Brzeg, ul. Robotnicza 12
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny –z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Architektura: mgr inż. arch. **Krystyna Patoczka**
UP 83/78 w specjaln. architektonicznej
bez ograniczeń



Krystyna Patoczka

Konstrukcje: mrg inż. **Mirosław Mańczyk**
Upr. bud. UAN 38/90 Kraków, w specj.
konstrukcyjnej bez ograniczeń

mgr inż. **MIROSLAW MAŃCZYK**
UPR. PROJ. UAN UPR. BUD. 38/90
UPR. WYK. BP UPR. 17/196
30-206 Kraków, ul. Kł. Józefa 79/7
tel. 012/427 00 57

M. Mańczyk

Instalacje odwodnienia: mgr inż. **Danuta Słomska-Mańczyk**
upr. bud.- BPP-Upr. 375/83 w specj.
instalacyjno-inżynier. bez ograniczeń

mgr inż. **D. SŁOMSKA-MAŃCZYK**
BPP Upr. 375/83
w spec. instalacyjno-inżynieryjnej

Kraków 20.I.2009r

Projekt zawiera

1. Strona tytułowa .
2. Spis opracowań
3. Załączniki formalno-prawne wg. spisu na str.3.
4. Projekt zagospodarowania wraz z wyposażeniem pola gry i boiska wg. spisu na str. 29
5. Projekt odwodnienia boiska do gry w softball-wg. spisu na str.48
6. Projekt konstrukcji boksów dla zawodników- opis , obliczenia i rysunki
7. Projekt zraszania boiska do softbilla- wg. spisu na str 68
8. Projekt budowlano wykonawczy oświetlenia boiska i zasilania siłowników systemu zraszania

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW :

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopie uprawnień projektowych zespołu projektowego i zaświadczenia z izb zawodowych
3. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania z załącznikiem graf.
4. Wrys z mapy ewidencji gruntów
5. Wypis z rejestru gruntów
6. Warunki Techniczne podłączenia ,wydane orzez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu
7. Warunki Techniczne przyłączenia energii elektrycznej
8. Pismo Urzędu Miasta w sprawie przebudowy układu pomiarowego szkoły

Kraków, dnia 4 maja 1978 r.

UP 83/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 roku, w sprawie samodzielnych funkcji tech-
nicznych w budownictwie /Dz.Ustaw nr 8 poz.46/ s t w i e r d z a
s i ę , że

Obywatelka Krystyna P A T O C Z K A

magister inżynier architekt

urodzona dnia 25 kwietnia 1948 r. w Swidnicy - p o s i a d a
p r z y g o t o w a n i e z a w o d o w e upoważniające do
wykonywania samodzielnej funkcji

- p r o j e k t a n t a -

w specjalności architektonicznej

Obywatelka Krystyna PATOCZKA jest upoważniona do:

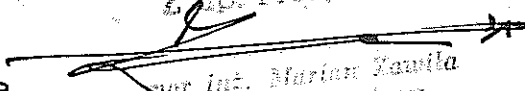
1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych, obiektów budowlanych
w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem
konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych
konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. W budownictwie osób fizycznych: do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarza-
nia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania
i badania stanu technicznego obiektów budowlanych, z wyłąc-
zeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych
konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymują:

1 x mgr inż.arch. Krystyna Patoczka

1 x a/a

Z. p. Prezydenta


mgr inż. Marian Janita
ul. Architektów 10, Kraków

... z oryginałem

20.5.09

data


podpis



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Kraków, dnia 01.01.2009 r.

ZAŚWIADCZENIE

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów

zaświadcza, że

Pani mgr inż. arch. Krystyna Patoczka,

zamieszkała: 30-408 Kraków, ul. Borsucza 1/25, posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr UP 83/78, wydane przez Biuro Planowania Przestrzennego w Krakowie, dnia 4 maja 1978 r., jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, pod numerem MP-0455.

Posiada polisę grupowego, obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej architektów, członków Izby Architektów.

arch. Borysław Czarnakiewicz
Przewodniczący
Małopolskiej
Okręgowej Rady Izby Architektów



Zaświadczenie traci ważność z dniem 30 CZERWCA 2009 r.

Za zgodność z oryginałem:

20.1.09 *Patoczka*
data podpis

Nr UAN- Upr. 38/90

Kraków, dnia 18 stycznia 1990r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 14 ust. 2 § 6 ust. 3 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/

stwierdza się, że:

Obywatel Mirosław MANCZYK
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 16 kwietnia 1956r. w Łodzi
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Obywatel Mirosław MANCZYK jest upoważniony do:

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

Otrzymują:

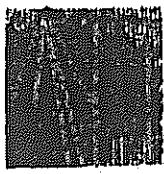
- 1. mgr inż. Mirosław MANCZYK
- 2. a/a



Stefan Taborski
mgr inż. arch. Stefan Taborski

Wzagałość z oryginałem

20.1.90 *Stefan Taborski*
data podpis



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 16 grudzień 2008

Zaświadczenie

Pan/Pani Mirosław Mańczyk

miejsce zamieszkania ul. Ks. Józefa 79/2

30-206 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/1540/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2009 r.

do dnia 31 grudnia 2009 r.

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
Zygmunt Rawicki
dr. inż. Zygmunt Rawicki
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

00014108

Zgodność z oryginałem

20.5.09 *Kłotowicz*
data podpis



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 24 października 83 r.

BPP.Upr.375/83

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt.4 lit.B rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatelka DANUTA SZLOMSKA-MANCZYK - magister inżynier inżynierii
środowiska urodzona dnia 6 lipca 1956 r. w Krakowie posiada
przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych.

Obywatelka DANUTA SZLOMSKA-MANCZYK jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego instalacji sanitarnych.



z up. Prezydenta Miasta

mgr Andrzej Cujda
Z-ca Dyrektora

Otrzymują:

- 1/ mgr inż. DANUTA SZLOMSKA-MANCZYK
- 2/ a/a

Zgodność z oryginałem

20.1.09
data

Kiebalny
podpis



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 16 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Danuta Słomska-Mańczyk**

miejsce zamieszkania..... **ul. Ks. Józefa 79/2**

..... **30-206 Kraków**

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IS/1541/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 styczeń 2009 r.**

do dnia **31 grudzień 2009 r.**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

Zygmunt Rawicki
dr. inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE**

222/100

.....
początek z oryginałem

20.1.09
data

Katarzyna
podpis

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ M. KRAKOWA
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury

Kraków dnia 10 listopada 1966 r.

Nr ewid. uprawn. 391/66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

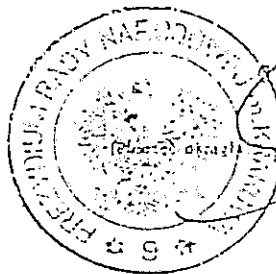
Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 14 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Tadeusz, Stefan F i e r z c h a l s k i
teletechnik

urodzony(a) dnia 18 września 1935 r. - Kraków

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi oraz sporządzenia projektów instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych.

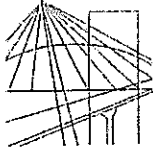


PREZYDIUM RADY NARODOWEJ M. KRAKOWA
Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
mgr inż. arch. Genon Grajek

Za zgodność z oryginałem
[Signature]

Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
Kraków, ul. ...

Za zgodność z oryginałem
20.11.66 *[Signature]*
data podpis



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE



12 grudzień 2008
Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani..... Tadeusz Pierzchański

miejsce zamieszkania..... ul. Fiołkowa 19/65

..... 31-457 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4976/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 styczeń 2009 r.

do dnia 30 czerwiec 2009 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

Zygmunt Rawicki
dr. inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

Za zgodność z oryginałem

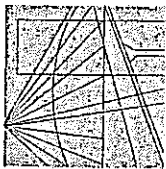
[Signature]

1661P/08

Za zgodność z oryginałem

20.1.09
data

[Signature]
podpis



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

DUPLIKAT



WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE
Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. +48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59
www.map.pib.org.pl e-mail: map@pib.org.pl

15 styczeń 2009

Kraków,

Zaświadczenie

Henryk Jabłoński

Pan/Pani.....

os. Józefa Strusia 9/42

miejsce zamieszkania.....

31-808 Kraków

.....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BD/1094/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 styczeń 2009 r.

do dnia 30 czerwiec 2009 r.

.....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Kraków

mgr inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIiB)

**WOJEWÓDZKI ZARZĄD
DRÓG PUBLICZNYCH
W KRAKOWIE**

WZDP-11b-2001/pr.95/67

Kraków, dnia 1 kwietnia 1967 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 10 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 14 ~~XXIX~~ zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa nr 23, poz. 79)

Obywatel mgr inż. Henryk JABŁOŃSKI syn Michała

urodzony dnia 1 kwietnia 1936 r. - Lisków, pow. Kalisz

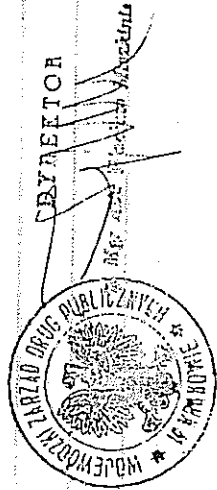
otrzymuje

w specjalności dróg

uprawnienia budowlane do Projektowania i kierowania robotami budowlanymi

łącznie, w zakresie drogowych obiektów wymienionych w § 3 ust 2 pkt 3 -

zarządzenia nr. 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. -



mgr inż. Henryk Jabłoński

Nr WZDP - 11b - 2001
1967 05/67

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg, uchwalonego dnia 19 grudnia 2003r., uchwałą Rady Miejskiej w Brzegu Nr XVIII/142/03, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego Nr 7, poz. 121, z 6 lutego 2004r.,

dla działek nr: 982/1, arkusz mapy 3, obręb Południe oraz nr 547/8 i 550, arkusz mapy 13, obręb Południe w Brzegu, przy ul. Poprzecznej oraz Makarskiego:

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej** obowiązującego planu w/w działki są położone na obszarze terenu elementarnego **D 25 MN/U/P/KS**:

- dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem **D 25 MN/U/P/KS** ustalone są w planie jako sposoby użytkowania podstawowego (w obszarze wysokiej intensywności): funkcja mieszkaniowa z usługami oraz zielenią; funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią (w tym usługi oświaty); funkcja przemysłowa, produkcyjna, magazynowa , transportowa z towarzyszącą zielenią i pojedynczymi mieszkaniami; funkcja obsługi komunikacji samochodowej –garaże.

► W/w działki położone są na terenie o podstawowej funkcji – **tereny usługowe wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią (U)**, w obrębie istniejącego zainwestowania, w obszarze wysokiej intensywności, **przeznaczonym pod realizację celów publicznych** (symbol liczbowy – 21): usługi oświaty – Zespół Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi w Brzegu).

Plan ustala następujące zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy, na terenach o funkcji podstawowej **usługowej z mieszkalnictwem i zielenią**, w obrębie istniejącego zainwestowania, w obszarze wysokiej intensywności:

- a) utrzymuje się podstawową funkcję terenu z możliwością wprowadzania urządzeń towarzyszących,
- b) dopuszcza się wymianę przekryć dachowych z zaleceniem stosowania dachów o nachyleniu połąci 38-45⁰ w formie symetrycznej oraz korektę wystroju zewnętrznego; forma i skala zabudowy uzupełniającej, wprowadzanej w obszarach objętych zabudową pochodzącą sprzed 1945 r. powinna nawiązywać do zabudowy historycznej;
- c) dopuszcza się wprowadzanie zmian charakteru i gabarytów zabudowy usługowej i zaleca się poprawę jej termoizolacyjności oraz wyrazu estetycznego elewacji,

- d) dopuszcza się stosowanie dachów o nachyleniu połaci 38-45° w formie symetrycznej,
- e) zaleca się zmiany charakteru i gabarytów istniejącej zabudowy usługowej w strefach I i II z dostosowaniem jej do historycznego otoczenia w zakresie skali i formy, użytych materiałów,
- f) obowiązuje respektowanie wyznaczonych na podstawie § 14 pkt. 3, nieprzekraczalnych linii zabudowy, (nieprzekraczalna linia zabudowy dla ulicy zbiorczej - **13 Z - ul. Poprzeczna** - oraz - **10 Z - ul. Makarskiego** - ustala się odległość nieprzekraczalnej linii zabudowy 7m od linii rozgraniczającej ulicy; na terenach o utrwalonej zabudowie historycznej sprzed 1945r obowiązuje historyczna linia zabudowy);
- g) powierzchnia zabudowana - bierna biologicznie nie może być większa niż 50 % powierzchni działki budowlanej, pozostała część musi pozostać biologicznie czynna;
- h) obowiązuje stosowanie jednolitej stolarki okiennej i drzwiowej dla całego budynku w przypadku dokonywania remontów, modernizacji, przebudowy elewacji, a także w przypadku remontu pojedynczych lokali (w zakresie wielkości, podziałów oraz zastosowanych, zdobień i kolorystyki),
- i) garażowanie i parkowanie w obszarze strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej, należy realizować w formie garaży lub zespołów garaży jako funkcji towarzyszącej, zgodnie z zasadami określonymi w § 8 pkt. 3 ppkt. j,k .

Plan ustala dopuszczenie mieszkalnictwa jako funkcji towarzyszącej dla podstawowej funkcji usługowej w obszarach wysokiej i niskiej intensywności oraz dla podstawowej funkcji usług sportu i rekreacji - przy uwzględnieniu następujących zasad:

- a) powierzchnia użytkowa mieszkań nie może przekraczać 40% powierzchni wyższych kondygnacji (poza parterem, który musi być usługowy),
- b) na terenach o podstawowej funkcji usług sportu i rekreacji, powierzchnia użytkowa mieszkań nie może przekraczać 30% powierzchni obiektu o funkcji podstawowej.

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zasad strefowania** obowiązującego planu w/w działka jest położona na obszarze:

- **strefy IV** - zabudowy mieszkaniowo - usługowej o wysokiej intensywności - modernistycznych osiedli z XXw., z dominującym udziałem zadań z zakresu modernizacji i rehabilitacji oraz wprowadzania nowej zabudowy zgodnie z ustaleniami ogólnymi oraz szczegółowymi,

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego miasta, prawidłowego gospodarowania jego zasobami oraz ochrony zdrowia ludzi**, obowiązującego planu, w/w działki, są położone w granicach obszaru **wysokiej ochrony wód podziemnych**.

Dla prawidłowego gospodarowania zasobami Obszaru Wysokiej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 321, plan ustala:

- a) uzależnienie wydania pozwoleń na budowę dla obiektów mogących pogorszyć stan środowiska od wykluczenia ich negatywnego oddziaływania na stan gleb i wód podziemnych (wymagane jest pełne zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami, w tym przed długookresowym oddziaływaniem na gleby i wody podziemne zanieczyszczeń opadających, emitowanych pierwotnie do powietrza atmosferycznego - szczególnie metali ciężkich, oraz substancji mogących być przyczyną skażenia lub zakażenia środowiska, zanieczyszczeń nierozkładalnych i trudno rozkładalnych),
- b) zakaz wydania pozwolenia na budowę dla budowy obiektów oraz realizacji przedsięwzięć, których działalność mimo spełnienia norm nie wyklucza skażenia lub zakażenia środowiska w sytuacjach awaryjnych,
- c) zakaz budowy składowisk odpadów (za wyjątkiem składowisk odpadów nie mających wpływu na zanieczyszczenie gruntu i wód podziemnych, w tym składowisk odpadów kopalnych surowców mineralnych itp.) oraz składowania na terenach otwartych wszelkich materiałów, mogących być źródłem zanieczyszczenia gleb i wód podziemnych;
- d) zakaz budowy ferm hodowlanych, wykorzystywania ścieków, których samoistne unieszkodliwienie przez środowisko naturalne jest niemożliwe, nawożenia intensywniejszego, oraz użycia odkładających się w gruncie środków chemicznych ochrony upraw.

► Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi **zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego miasta, prawidłowego gospodarowania jego zasobami oraz ochrony zdrowia ludzi** obowiązującego planu dla w/w działek, plan ustala:

- a) zachowanie i uzupełnianie istniejących zadrzewień na terenach wskazanych dla różnych form użytkowania oraz wprowadzanie zadrzewień wzdłuż granic terenów produkcyjnych, magazynowych, w układzie umożliwiającym przewietrzanie oraz izolowanie od obszarów sąsiadujących,
- b) wprowadzanie zieleni na terenach mieszkaniowych oraz usługowych w obszarze wysokiej intensywności dla poprawy lokalnego klimatu,
- c) dla ochrony powietrza atmosferycznego plan ustala konieczność uporządkowania gospodarki cieplnej poprzez wprowadzanie alternatywnych paliw dla paliwa stałego (np.: gazu, oleju opałowego), w celu wyeliminowania niskich emisji, a także zakaz przechowywania na wolnych powietrzu lub w obiektach nie zadaszonych materiałów powodujących wtórne pylenie,
- d) dla ochrony przed hałasem plan ustala następujące zasady dopuszczając natężenia hałasu dla poszczególnych funkcji terenu oraz dla terenów o różnych zasadach zagospodarowania: dla terenów usługowych z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią w obszarze niskiej i wysokiej intensywności (**U**) – jak dla terenów mieszkaniowo usługowych: – pora dnia: 55dB/A, - pora nocy: 45dB/A,

- e) dla obiektów realizowanych oraz modernizowanych, mogących zwiększać zagrożenie hałasem, zaleca się wyposażanie ich w urządzenia i podwyższonej izolacyjności akustycznej
- f) plan ustala ochronę, odnowę oraz rozbudowę szpalerów zieleni wysokiej położonych, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych miasta, wyznaczonych na rysunku nr 1 planu, w obrębie linii rozgraniczających dróg istniejących i projektowanych, w tym szczególnie wzdłuż: ciągów ulic Włociańskiej - Chocimskiej - Armii Krajowej, **Makarskiego** - 1 -Maja - Piastowskiej oraz Szymanowskiego - Starobrzzeskiej i Kombatantów, ciągu ulicy Sikorskiego-Lokietka, Wrocławskiej oraz Jana Pawła II - Wyszyńskiego - Słonecznej.

Kierownik Biura
T. Szadziński
Dariusz Dorył



● ZASADY KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ

istniejące: projektowane:



MN - TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ Z USŁUGAMI ORAZ ZIELENIA



MN- TERENY MIESZKANIOWE ZE SKONCENTROWANYMI USŁUGAMI ORAZ ZIELENIA



U- TERENY USŁUGOWE WRAZ Z TOWARZYSZĄCYM MIESZKALNICTWEM ORAZ ZIELENIA



U- TERENY USŁUG SPORTU I REKREACJI WRAZ Z TOWARZYSZĄCYM MIESZKALNICTWEM ORAZ ZIELENIA



P- TERENY PRZEMYSŁOWE, PRODUKCYJNE, MAGAZYNOWE, TRANSPORTOWE Z TOWARZYSZĄCĄ ZIELENIA I POJEDYŃCZYMI MIESZKANIAМИ



EE- TERENY ELEKTROWNI WODNEJCH Z TOWARZYSZĄCĄ ZIELENIA I POJEDYŃCZYMI MIESZKANIAМИ



N-TERENY TECHNICZNEGO WYPOSAŻENIA MIASTA Z TOWARZYSZĄCYMI URZĄDZENIAМИ I ZIELENIA IZOLACYJNĄ ORAZ POJEDYŃCZYMI MIESZKANIAМИ



W- TERENY WÓD OTWARTYCH ORAZ ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH



Z- TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ



Z- TERENY CMENTARZY



Z- TERENY ZIELENI LEŚNEJ WYSOKIEJ INTENSYWNOŚCI



Z- TERENY ZIELENI IZOLACYJNEJ Z TOWARZYSZĄCYMI URZĄDZENIAМИ



Z- TERENY OGRODÓW DZIAŁKOWYCH



RP -OTWARTE TERENY UPRAW ROLNYCH, ŁĄK, ŁĘGÓW ITP.



SI- TERENY SPECJALNE

● ZASADY KSZTAŁTOWANIA TERENÓW KOMUNIKACYJNYCH

istniejące: projektowane:



KK- TERENY KOMUNIKACJI KOLEJOWEJ



TERENY PODSTAWOWEGO UKŁADU DROGOWEGO



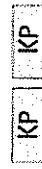
KS- TERENY OBSŁUGI KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ - STACJE PALIW



KS- TERENY OBSŁUGI KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ - PARKINGI, GARAŻE



Pp -TERENY PARKINGÓW STRATEGICZNYCH



KP- TERENY PLACÓW PUBLICZNYCH

● OZNACZENIA DODATKOWE



LINIE OKREŚLAJĄCE TERENY ELEMENTARNE - OBSZARY O OKREŚLONEJ FUNKCJI LUB FUNKCJACH



LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYCH FUNKCJACH UŻYTKOWANIA USTALONE I ORIENTACYJNE



OZNACZENIA TERENÓW ELEMENTARNYCH



OZNACZENIA FUNKCJI CELU PUBLICZNEGO



GRANICA OBSZARÓW ZORGANIZOWANEJ DZIAŁALNOŚCI INWESTYCYJNEJ



GRANICA OBSZARU ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁOWYCH (RYS.4a, 4b, 4c)

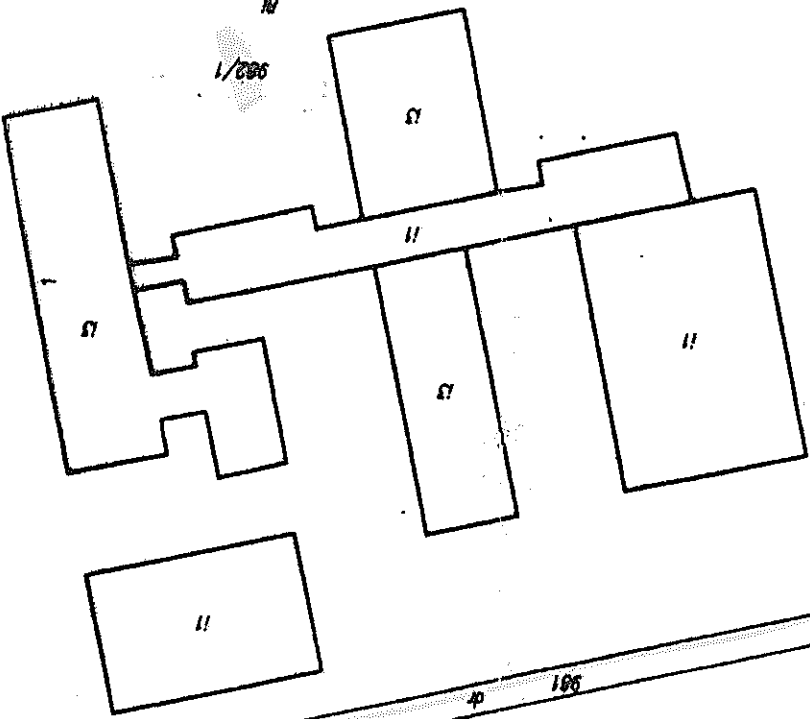


GRANICA MIASTA

ARKUSZ 4



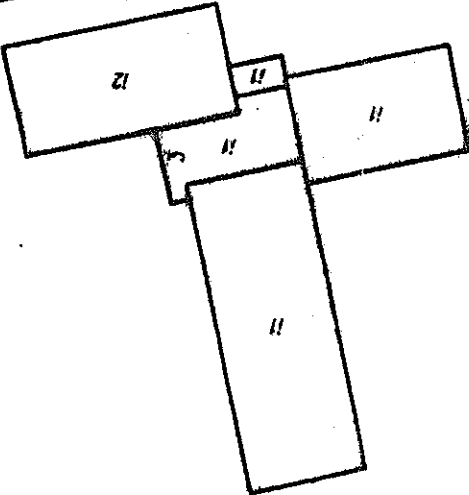
982/1



DZ. NR 550

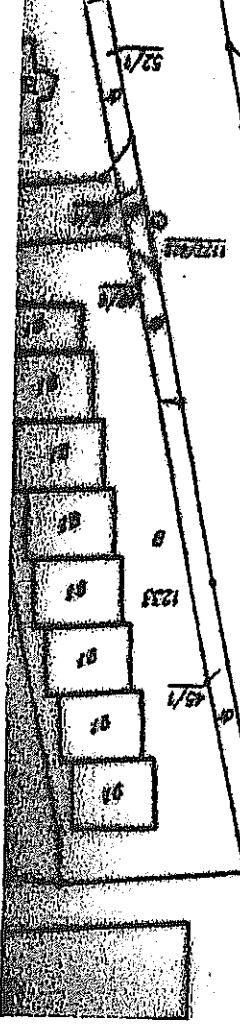
DZ. NR 517/8

981



980/2

Poprzeczna



52/1

122/1

123

45/1

552/1

980/1

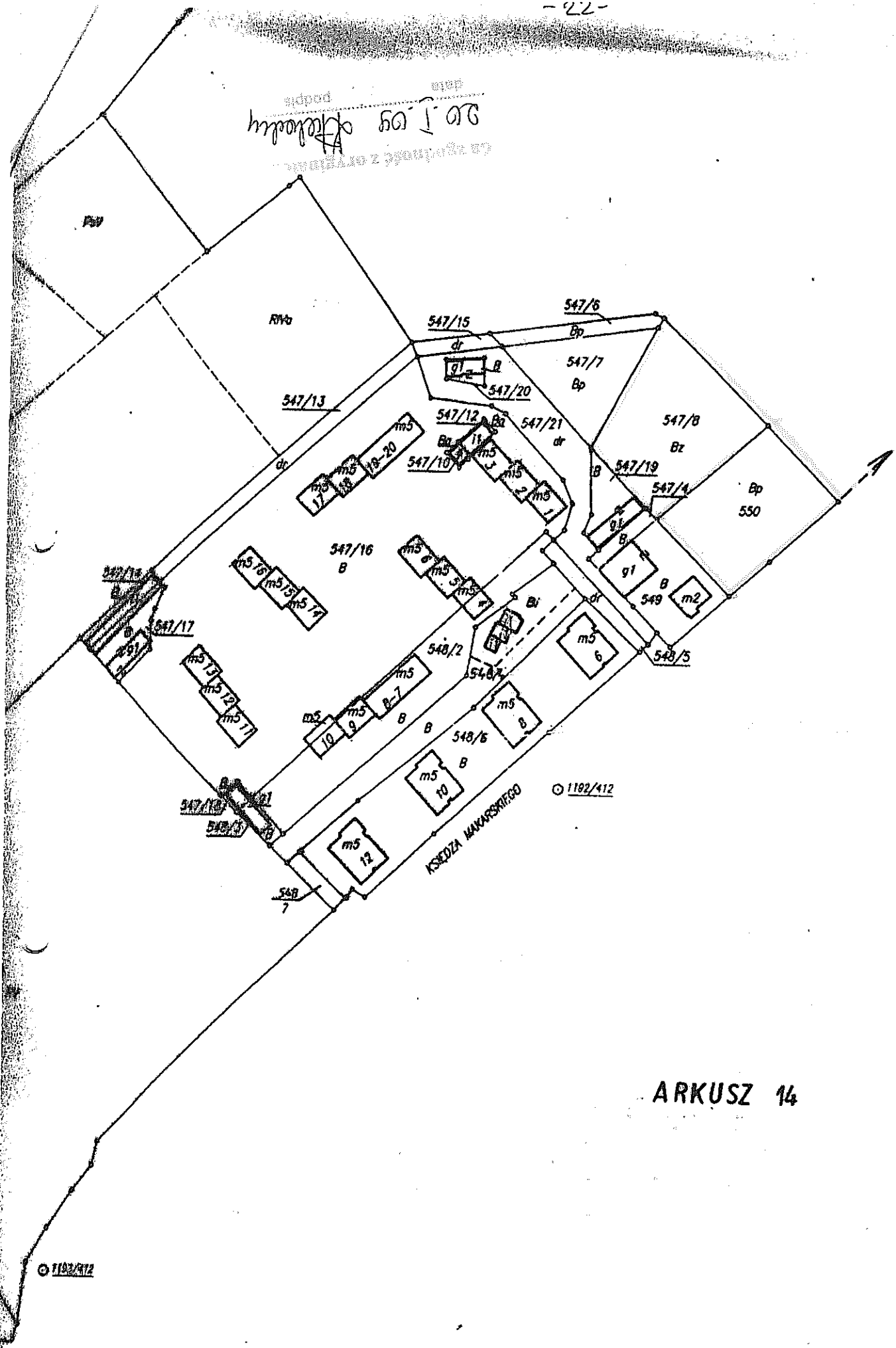
978/1

978/2

201.08 *Handwritten signature*

podpis

Dr. J. Gy. Affelböck
1947. évi
1192/412



ARKUSZ 14

1192/412

Wykaz właścicieli i władających

z dnia 05.12.2008

Jednostka ewidencyjna: 160101_1, BRZEG-MIASTO

Obręb: 1103 - POŁUDNIE

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA MIASTO BRZEG	właściciel	1/1	49-300 BRZEG, ROBOTNICZA 12

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
3	981	0.0550	POPRZECZNA	OP1B/00000677/8	G.584
		dr 0.0550			

Id dz: 160101_1.1103.AR_3.981

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.0550

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
SKARB PAŃSTWA	właściciel	1/1	

Uwagi:
drogi gminne

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
3	552/1	0.7784	POPRZECZNA	OP1B/00000677/8	G.925
		dr 0.7784			

Id dz: 160101_1.1103.AR_3.552/1

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.7784

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA MIASTO BRZEG	właściciel	1/1	49-300 BRZEG, ROBOTNICZA 12
ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI W BRZEGU	trwały zarząd	1/1	49-300 BRZEG, POPRZECZNA 1

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
3	982/1	1.9917	POPRZECZNA 1	OP1B/00016015/5	G.1253
		Bi 1.9917			
13	550	0.2414	POPRZECZNA 1	OP1B/00016015/5	G.1253
		Bp 0.2414			

Id dz: 160101_1.1103.AR_3.982/1

Id dz: 160101_1.1103.AR_13.550

Działek: 2 Pow. gruntów razem: 2.2331

Łączy z oryginałem.

20.1.08 *[Podpis]*
data podpis

Wykaz właścicieli i władających

z dnia 05.12.2008

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
SKARB PAŃSTWA	właściciel	1/1	

Uwagi :
drogi powiatowe

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
14	553	1.7465	KSIEDZA MAKARSKIEGO	OP1B/00000677/8	G.1360

dr 1.7465
Id dz: 160101_1.1103.AR_14.553
Uwagi: droga powiatowa 20200

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 1.7465

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA MIASTO BRZEG	właściciel	1/1	49-300 BRZEG, ROBOTNICZA 12

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
3	982/2	0.0074	POPZECZNA	OP1B/00035821/7	G.1398

Ba 0.0074
Id dz: 160101_1.1103.AR_3.982/2

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.0074

05-12-2008

z up. STAROSTY
Izabela Wiecheć
Geodeta Powiatowy

Za zgodność z oryginałem:

20.1.09 *Klebowy*
data podpis

12



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu sp. z o.o. 49-300 Brzeg, ul. Wolności 15

ZAREJESTROWANE W SĄDZIE REJONOWYM W OPOLU; VIII WYDZ. GOSPODARCZY - KRS NR 000058539

Certyfikat systemu zarządzania laboratorium



Nr kierunkowy

+48

Centrala - Sekretariat

tel. 077 416 22 44

077 416 40-51

tel./fax 077 416 31 53

Pogotowie wod - kan

077 416 22 44

Stacja Uzdatniania Wody

077 411 99 79

Oczyszczalnia Ścieków

077 416 29 17

Laboratorium:

- pracownia wody

077 411 99 78

- pracownia ścieków

077 416 29 17

Jednostka realizująca projekt ISPA

077 416 14 63

077 416 13 91

e-mail:

sekretariat@pwik.brzeg.pl

KAPITAŁ ZAKŁADOWY

35.138.700 PLN

NIP 747-000-47-95

Regon 530591031

Konto:



Bank PEKAO S.A.
18124042721111000048314145
ING Bank Śląski
50105014901000002280370228

Urząd Miasta Brzeg
wpl. 27-11-2008
nr 21049 g

IM
Brzeg, dnia 25-11-2008r

TT/ 234 / 8536 /2008

p. Burwicki kotawa
27.11.2008

p. Augustyn
28.11.08

Urząd Miasta Brzeg
ul. Robotnicza 12
49 - 300 Brzeg

dot.: zapewnienia dostawy wody i odbioru ścieków.

W odpowiedzi na wniosek z dn. 04.11.08 zapewniamy dostawę wody i odbiór ścieków sanitarnych w ilości $Q=3,54 \text{ m}^3/\text{d}$ dla potrzeb projektowanego budynku szatni przy Zespole Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi w Brzegu przy ul. Poprzecznej 16 (dz., nr 982/1, 550, 547/8).

Biorąc pod uwagę kolejne wystąpienie w w/w sprawie informujemy, iż zasilanie omawianego obiektu możliwe jest z:

1. sieci wod-kan. zlokalizowanych w ul. Ks. Makarskiego,
2. instalacji wewnętrznej szkoły,
3. sieci wod-kan. obsługujących Osiedle Morcinka za zgodą ich właściciela, tj. SM „ZGODA”.

Wybór sposobu podłączenia zależy od lokalizacji obiektu, jak i analizy kosztowej przedsięwzięcia. W załączeniu przesyłamy plan sytuacyjny omawianego terenu.

Z-CA PRZESŁA
DS. TECHNICZNYCH

Krzysztof Tokarski

ENERGIAPRO

RD3/9/RDE9/W/WK/6511/08/10556

Urząd Miasta Brzeg
wp 05-12-2008
21777 09

Brzeg, dnia 02.12.2008r.

p. Buniak Kotara
08.12.2008 Hucyvh

J. Augustyniak
09.12.08

Gmina Miasto Brzeg
ul. Robotnicza 12
49-300 Brzeg

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

W odpowiedzi na pismo oraz wniosek w sprawie zasilania projektowanego kompleksu sportowego przy Zespole Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi w Brzegu przy ul. Poprzecznej Rejon Dystrybucji Brzeg wyrażamy zgodę na zwiększenie mocy umownej w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej (131,0 kW) dla zasilania podstawowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi (WO: 87 273).

Wobec tego Rejon Dystrybucji Brzeg wyraża zgodę na zwiększenie mocy umownej:

z 39,0 kW do 84,0 kW dla zasilania podstawowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi oraz projektowanego kompleksu sportowego,

oraz zapewnia dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

13,0 kW dla zasilania istniejącego węzła ciepłego,

13,0 kW dla zasilania rezerwowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi

w Brzegu przy ul. Poprzecznej 16, po spełnieniu następujących warunków:

W okresie ważności niniejszych warunków przyłączenia podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci może wystąpić do Rejonu Dystrybucji w Brzegu z wnioskiem o zawarcie umowy o przyłączenie, po przedłożeniu dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia lub instalacje elektryczne.

Niezbędnym warunkiem przystąpienia do realizacji zadania jest zawarcie przez podmiot przyłączany z Rejonem Dystrybucji w Brzegu umowy o przyłączenie, która stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych oraz określi obowiązki stron w zakresie realizacji niniejszych warunków przyłączenia.

1. Miejscem dostarczania energii elektrycznej (granicą eksploatacji pomiędzy stronami) będą zaciski wlvz w istniejących złączach kablowych:
 - ZK-795 dla zasilania podstawowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi,
 - ZK-796 dla zasilania rezerwowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi,
 - ZK-797 dla zasilania węzła ciepłego.
2. Instalacje odbiorcze, wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami zasilane będą z istniejących złącz kablowych. Instalację odbiorczą zasilania podstawowego należy dostosować do zwiększonego poboru mocy.
3. Istniejący układ pomiarowy zasilania podstawowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi należy dostosować do zwiększonego poboru mocy. Układ pomiarowy składać się będzie z:
 - przekładników prądowych o klasie dokładności co najmniej 0,5 i przekładni dobranej do mocy umownej i mocy zwarcia,
 - liczników energii elektrycznej (sparametryzowanego do odpowiedniej grupy taryfowej):
 - $I_n = 1,5/6 \text{ A}$, $U_n = 3 \times 230/400 \text{ V}$,
 - klasa dokładności dla pomiaru energii czynnej co najmniej 1,
 - klasa dokładności dla pomiaru energii biernej co najmniej 2,
 - Układ pomiarowy zostanie wyposażony w układ zdalnej transmisji danych i układ synchronizacji czasu.
 - Energia elektryczna będzie rozliczana w/g taryfy C-2X
4. Istniejące układy pomiarowe dla zasilania rezerwowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi oraz wymiennika ciepłego pozostają bez zmian.

EnergiaPro GRUPA TAURON S.A.
Oddział w Opolu, Rejon Dystrybucji Brzeg, 49-300 Brzeg, ul. Krzyszowica 4
tel. + 48-077/ 41 62 076, fax. +48-077/ 41 62 079
REGON 230179216-00065

5. Zabezpieczenia przedlicznikowe, o maksymalnych wartościach 3 x 125 A dla zasilania podstawowego i 3 x 25 A dla zasilania rezerwowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi oraz 3 x 25 A dla zasilania węzła cieplnego zlokalizowane będą w istniejących złączach kablowych
6. Ochrona przeciwporażeniowa winna być dobrana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami (PN-IEC 60364).
7. Projekt techniczny na dostosowanie układu pomiarowego do zwiększonego poboru mocy podlega uzgodnieniu w TP 3 w Opolu, w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia.
8. Przy doborze systemu ochrony od porażenia w przyłączanej instalacji należy uwzględnić następujące parametry sieci:
 - sieci RD Brzeg wykonane są w układzie TN-C,
9. Podanie napięcia nastąpi po pozytywnym sprawdzeniu technicznym instalacji w oparciu o dokumentację formalno-prawną i spisaniu umowy sprzedaży energii elektrycznej.
10. Do budowy instalacji lub przyłączanej sieci należy stosować wyroby posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności, względnie certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.
11. Niniejsze warunki przyłączenia tracą ważność po upływie 2 lat od daty wystawienia. Unieważnia się warunki przyłączenia dla w/w obiektu wydane przed datą niniejszego pisma.
12. W instalacjach elektrycznych u odbiorcy należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie - (Dz. U. nr 75, poz. 960 z dnia 15.06.2002r.). Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej należy wykonać zgodnie z PN-IEC60364-4-442 oraz PN-IEC60634-4-443.
13. Zabrania się stosowania urządzeń elektrycznych wprowadzających zakłócenia do sieci EnergiaPro, które powodują, że Przedsiębiorstwo Energetyczne nie może dotrzymać standardów jakościowych dostarczanej energii elektrycznej, określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektrycznego (Dz. U. Nr 93, poz. 623 z 04.05.2007r.).
14. Urządzenia rozruchowe należy dobrać tak, aby stosunek największej wartości prądu rozruchu silnika podczas rozruchu, urządzenia napędzanego, do prądu znamionowego silnika nie przekraczał 2,5 dla silników o mocy do 5,0 kW oraz 2,2 dla silników o mocy powyżej 5,0 kW - zgodnie z normą PN-89/E-05012.
15. W okresie ważności niniejszych warunków przyłączenia Podmiot Przyłączany winien zawrzeć umowę o przyłączenie, w przypadku nie zawarcia umowy o przyłączenie lub w przypadku odstąpienia od zawartej umowy, przedpłata opłaty przyłączeniowej uiszczona przy składaniu wniosku o określenia warunków przyłączenia nie podlega zwrotowi.

W załączeniu przesyłamy projekt "umowy o przyłączenie do sieci rozdzielczej o napięciu nie wyższym niż 1 kV". Prosimy o ustosunkowanie się do przesłanego projektu umowy oraz określenie możliwości realizacji w/w warunków przyłączenia.

Uwaga : Powyższy zakres robót winna wykonać firma lub osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia i prowadząca działalność w zakresie instalacji elektrycznych.

Kopia:

1. RDE9,
2. RDT9,
3. TP3,
4. RDI9.

LPD

Kierownik
Rejonu Dystrybucji Brzeg
EnergiaPro GRUPA TAURON S.A.
Oddział w Opolu
Marok Maciejewski

EnergiaPro GRUPA TAURON S.A.
Oddział w Opolu, Rejon Dystrybucji Brzeg, 49-300 Brzeg, ul. Krzyszowica 4
tel. + 48-0777 41 62 076, fax. +48-0777 41 62 079
REGON 230179216-00065

Urząd Miasta Brzeg
Wydział Inżynierii
i Infrastruktury Miast

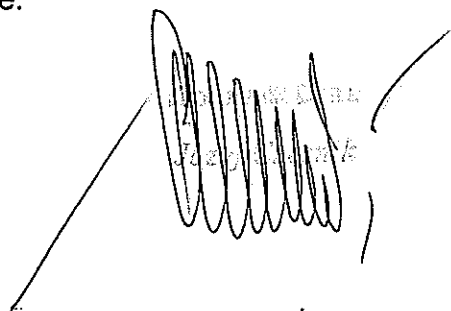
IM-2231-10-1-G1/08

Brzeg, 20.01.2009r.

Prywatna Pracownia Projektowa „SIGMA P”
Krystyna Patoczka
Ul. Borsucza 1/25
30-408 Kraków

Dot. zasilania energią elektryczną projektowanego boiska sportowego ORLIK 2012 przy Zespole Szkół nr 1 w Brzegu

Otrzymane od EnergiaPro warunki techniczne przyłączenia nr RD3/9/RDE9/WWK/6511/08/10556 z dnia 2 grudnia 2008r. zezwalające na zwiększenie mocy umownej dla zasilania podstawowego Zespołu Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi oraz projektowanego kompleksu sportowego określają miejsce dostarczenia energii elektrycznej w istniejącym złączu kablowym ZK-795. W związku z powyższym zasilanie boisk sportowych oraz zaplecza sanitarno-szatniowego należy zaprojektować z w/w złącza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami przyłączenia określonymi przez EnergiaPro. W związku z faktem, iż zwiększenie mocy przyłączeniowej wiąże się dodatkowo z koniecznością przebudowy układu pomiarowego zasilania podstawowego, przed podłączeniem projektowanych obiektów sportowych do sieci elektrycznej układ ten zostanie dostosowany do wymogów określonych przez EnergiaPro na podstawie odrębnej dokumentacji projektowej wykonanej na zlecenie Gminy Miasto Brzeg przez podmiot posiadający stosowne uprawnienia budowlane.



W zgodności z oryginałem

20.1.09

data

Krystyna Patoczka

podpis

Projekt zawiera

Opis techniczny **Informacja BIOZ**

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500
2. Geometria boiska do softballa
3. Szczegóły boiska
4. Wymiary usytuowania krzewników
5. Szczegół „I”
6. Nawierzchnie boiska softballa
7. Przekrój A-A
8. Ogrodzenie boiska softballa
9. Detale ogrodzenia
10. Brama
11. Furtka
12. Bazy - domowa i 1,2,3

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania boiska softballowego przy Zespole Szkół nr.1 w Brzegu , ul. Poprzeczna, dz. nr. 982/1, 547/8 i 550 obr. Południe

Inwestor: ; **Gmina Miasta Brzeg**
49-300 Brzeg , ul. Robotnicza 12

1. Lokalizacja

Zespół Szkół nr.1 w Brzegu jest położony przy zbiegu ul. Poprzecznej i Księdza Makarskiego. Działka szkolna obejmuje 3 działki geodezyjne : 982/1 – na której znajduje się zespół budynków szkolnych , i dwie działki niezabudowane 547/8 i 550 , które przeznaczone są na boiska sportowe dla szkoły. Obecnie na tym terenie są urządzone niewielkie boiska o nawierzchni asfaltowej, teren wokół jest płaski, porośnięty trawą. Niekontrolowane zarośla – samosiejki występują wzdłuż ogrodzenia po stronie wschodniej. W północno – wschodniej części działki 982/1 jest urządzone ogród rekreacyjny i tu występują krzewy ozdobne i nieliczne drzewka iglaste, które w projekcie w większości pozostaną.

2. Projekt zagospodarowania dla boiska softballowego.

Boisko do softalla zajmie bardzo dużą powierzchnię i zostało usytuowane w południowej części terenu na działkach 547/8, 550 i 982/1.

Kształt boiska to $\frac{1}{4}$ okręgu o promieniu 60,96m + pas bezpieczeństwa szer. 8,5m .licząc na zewnątrz od podanego wycinka koła- wzdłuż promieni ćwierć okręgu.

Boisko będzie ogrodzone wysokim stalowym ogrodzeniem z siatki . Linia ogrodzenia koryguje nieco podany wyżej kształt boiska. Pas 8,5m bezpieczeństwa zwęża się do 6,00m przy łukowym końcu boiska, natomiast teren poza bazą domową (szczyt boiska , baza łapacza)) jest ścięty pod kątem 45st. do ramion kąta prostego. Odległość tego fragmentu ogrodzenia od bazy domowej musi wynosić 7,62m.

Tyczenie boiska rozpocząć należy od wyznaczenia szczytu bazy łapacza(punkt przecięcia pod kątem prostym linii faulowych- odległość od budynku sali gimnastycznej wynosi 22,63m. Dokładne zwymiarowanie tego punktu znajduje się na rysunku projektu zagospodarowania .Następnie tyczymy linię faulową w kierunku wschodnim – długość 60.96m. .

Kolejny krok to linia faulowa w kierunku południowym. Wszystkie pozostałe charakterystyczne punkty boiska , linie graniczne pomiędzy nawierzchniami : trawiastą , z mączki ceglanej i żwirową - wyznaczyć należy w oparciu o zwymiarowany rysunek szczegółowy.

Ponieważ boiska zlokalizowane jest w pobliżu zachodniej linii ogrodzenia terenu szkoły, natomiast po jego północnej i wschodniej stronie przewidywany jest duży ruch dzieci i młodzieży korzystających z urządzeń sportowych „Orlik-2012”- projektowane są wysokie i mocne ogrodzenia. Wysokość wzdłuż ramion kąta od 6,95m do 4,35m, wysokość po łukowym obwodzie boiska-4,35 m.

3. Przeznaczenie obiektu.

Projektowane boisko będzie pełnić funkcję szkolnego boiska treningowego .Boisko posiada pełne , regulaminowe wymiary i możliwe jest przeprowadzanie na nim meczy, rozgrywek międzyszkolnych.

4. Opis poszczególnych części boiska

Płytę boiska stanowi teren płaski, o trzech rodzajach nawierzchni:

- trawiastej
- z maczki ceglano- glinianej
- z kamienia łamanego

Całość boiska jest ogrodzona, wysokości ogrodzenia są zmienne, zgodnie z opracowaniem w dalszej części projektu.

Na zewnątrz boiska do ogrodzenia dostawione są boksy dla zawodników. Ich usytuowanie wykonać precyzyjnie, zgodnie z projektem.

Cały teren jest zdrenowany i podłączony do istniejącej kanalizacji burzowej

Pod warstwami nawierzchniowymi rodzaju A i B wykonać należy warstwę filtracyjną ze żwiru o uziarnieniu 0,6-4,0 mm, grubości 20 cm.

Pod nawierzchnią rodzaju C wykonać warstwę filtracyjną z tłuczni gr. 20 cm.

I. Nawierzchnie:

Rodzaj A – gryz kamienny- pas szer 125 cm wzdłuż całego ogrodzenia, pow.478.00 m²

- nawierzchnia z kamienia mielonego, grubość warstwy 12 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, 0-6 mm 4 cm
- kruszywo kamienne łamane 4-31,5mm 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku 10 cm
- geowłóknina
- piasek kopany 4,0cm

Rodzaj B-trawa naturalna –pow.2758 m²

- nawierzchnia trawiasta, na warstwie urodzajnej o składzie:
piasek płukany 65 %,ziemia kompostowa 20%,torf odkwaszony 15% - 12 cm
Przed zasianiem trawy gleba powinna być wzmocniona specjalną siatką, która po wyrośnięciu trawy pozostaje niezauważalna .
- kruszywo łamane 0-6 mm gr. 4 cm
- kruszywo łamane 4-31,5 mm gr. 15 cm
- piasek kopany gr. 10 cm
- geowłóknina
- piasek kopany 4 cm

Rodzaj C- mieszanka z maczki ceglanej – pow.744,0 m²

- nawierzchnia z mieszanki o składzie : 15% maczka gliniana, 85% maczka ceglana, gr. warstwy 12 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego 0-6mm 4 cm
- kruszywo łamane 4-31,5 mm gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku 10 cm
- geowłóknina
- piasek kopany 4cm

II. Wyposażenie pola gry i boiska do softballa

Baza domowa – projektuje się cokół betonowy 48x 48 cm o wysokości 10 cm na którym umieszcza się belkę drewnianą wykończona warstwą gumy.

Bazy - projektuje się wylewki betonowe 15x15cm wysokości 13 cm na podsypce piaskowej, do osadzenia mocowania baz, które dostępne są w formie gotowych elementów.

III. Instalacja zraszania boiska

W celu należytej pielęgnacji nawierzchni trawiastej i nawierzchni z mączki ceglano-glinianej zaprojektowano automatyczne zraszanie tych powierzchni. Projektowana jest nitka wodociągowa i specjalistyczne głowice, otwierane ciśnieniem wody. Szczegóły w projekcie instalacyjnym.

III. Drenaż terenu

Pod całą powierzchnią boiska projektowany jest drenaż terenu rurami perforowanymi w otulinie z geowłókniny, która zapobiega zamulaniu się rur. Zastosowane nawierzchnie boiska przepuszczają wodę, która następnie odprowadzona będzie drenażem do istniejącej kanalizacji burzowej. Takie rozwiązanie powinno zapewnić suchą i odpowiednio twardą nawierzchnię boiska do softballa.

IV. Boksy dla zawodników

Wzdłuż prostopadłych do siebie ramion ogrodzenia boiska, na odcinku pomiędzy bazą łapacza a bazami bocznymi ustawione są boksy dla zawodników. Obiekty ustawić należy precyzyjnie, zgodnie z podanymi wymiarami. Projektowane są dwa obiekty w konstrukcji stalowej. Układ konstrukcyjny stanowią ramy z rur stalowych. Ramy osadzone będą w punktowych fundamentach betonowych. Stężeniami poprzecznymi są rygielki, łączące ramy w poziomie. Do rygielków przykręcana będzie obudowa z blachy stalowej fałdowej, powlekanej lakierem. Boki boksów osłonięte siatką. Wejść do boksu można jedynie od strony boiska. Wejścia zamykane osiatkowanymi drzwiami.

Ponieważ wody deszczowe spływać będą po obłym korpusie boksów, z tyłu, wzdłuż obiektu projektowane są ciągi drenarskie, których zadaniem będzie odprowadzenie nadmiaru wody deszczowej.

Pow. zabudowy 1 boksu	$2,0 \times 6,26 \text{ m} = 12,50 \text{ m}^2$
Pow użytkowa	$1,9 \times 6,16 = 11,20 \text{ m}^2$
Kubatura	10,84m ³

V. Ogrodzenie boiska.

Wokół boiska projektowane jest ogrodzenie o różnej wysokości w zależności od odległości od bazy domowej.

Projektowane jest ogrodzenie o konstrukcji stalowej spawanej. Wypełnienie siatką stalową powlekaną, o oczkach 45x45mm. Siatka powlekana naciągana pomiędzy prętami stalowymi. 10x10mm.

Słupki ogrodzenia o wysokości 6,95m z rur $d = 101,6 \times 3,6$ (całkowita dł. 8,41m) osadzonych 1,5 m w fundamencie betonowym $d = 30 \text{ cm}$ gł. 150cm

Słupki ogrodzenia o wysokości 4,35 m z rur $d = 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$ osadzonych fundam. betonowych $d = 25 \text{ cm}$, głębokość 100cm

W ogrodzeniach projektowane są furtki – 8 szt. oraz bramy – 2 szt. umożliwiające wjazd na teren boiska.

Siatka powlekana tworzywem w kolorze zielonym, słupki i rygle ogrodzenia malowane farbą Hamerait w kolorze zielonym.

Rozwiązanie alternatywne.

Dotyczy ogrodzenia na łuku boiska , pomiędzy punktami G i H –rys.8 –

- przesła dolne , do wys.2.15 wypełnione siatką
- Przesła górne- pomiędzy konstrukcją z rur (słupki +rygle) rozwieszona siatka polipropylenowa jak dla piłkochwyłów.

5. Droga przeciwpożarowa.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w protokole pokontrolnym w zakresie ochrony przeciwpożarowej projektowane jest przedłużenie drogi p.poż, wykonanie placu umożliwiającego nawrócenie wozu strażackiego i połączenie projektowanego odcinka z istniejącym wewnętrznym układem komunikacyjnym, umożliwiając w ten sposób objazd wokół zabudowy.

Projektowana jest droga o szer. 3.5 , z krawężnikami po obydwu stronach.Droga z kostki brukowej betonowej, wibroprasowanej na podbudowie z tłucznia drogowego.

Odprowadzenie wód deszczowych za pomocą krutek ściekowych do istniejącego kolektora burzowego.

Szczegóły w projekcie branżowym.

6.Bilans terenu

Powierzchnia działek z boiskami –do północnej granicy boiska piłkarskiego	12 536 m ²
Boisko do softballa	3 980 m ²
W tym: nawierzchnia trawiasta	2758 m ²
gryz ceglany	744 m ²
gryz kamienny	478 m ²
Boisko wielofunkcyjne	1159,64 m ²
Boisko piłkarskie	1874,74 m ²
Budynek zaplecza Orlik	82,98 m ²
Boksy dla zawodników softballa	25,00 m ²
Droga pożarowa z placem manewrowym	926,0 m ²
Pow. chodników	294,00 m ²
	Razem -----
	8346,98 m ²
Niezagospodarowana powierzchnia trawiasta	4189,0 m ²
Pow. zabudowy + pow. utwardzona	5556,00m ²
Pow. biologicznie czynna	6980,0 m ² = 56%

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja o charakterze sportowo-rekreacyjnym nie wniesie negatywnych zmian w środowisku naturalnym.


Zaopatrzenie w wodę - z wodociągu miejskiego.

Odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej – studzienka na terenie posesji.

Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Ogrzewanie budynku szatniowego- elektryczne.

Gromadzenie odpadów stałych w kontenerze przy bramie wjazdowej na teren szkolny , od strony zachodniej.


Opracowała:
arch.K.Patoczka

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestor: Inwestor; Gmina Miasto Brzeg
49-300 Brzeg , ul. Robotnicza 12

Adres obiektów i lokalizacja:

Zespół Szkół nr1
49 300 Brzeg ul.Poprzezna
działka nr 982/1 ,550, 547/8 obręb Południe

1 Zakres robót oraz kolejność realizacji

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska do gry w softball wraz z ogrodzeniami boksami dla zawodników, oświetleniem boiska i systemem zraszającym nawierzchnię z naczki ceglanej i nawierzchnię ceglastą

2 . Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Przed rozpoczęciem robót budowlanych rozebrać należy istniejące małe boiska o nawierzchni asfaltowej, którą po rozbiórce należy złożyć w miejscu utylizacji.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

**Działki przeznaczone do zabudowy były kiedyś zdrenowane . Nie znamy stanu technicznego tej instalacji, ale w trakcie robót budowlanych nie należy niszczyć istniejących przewodów , chyba że kolizja jest nieunikniona.
Projektowany jest nowy drenaż pod boiskiem do softballa**

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

. Budowa prowadzona będzie na terenie należącym do szkoły stąd możliwość pobytu w najbliższej okolicy ciekawskich dzieci.

Przestrzegać należy ogólnych zasad BHP ,szczególnie przy korzystaniu z maszyn i sprzętu budowlanego.

Istnieje zagrożenie potrącenia przez sprzęt budowlany w trakcie prowadzenia robót ziemnych.

Występuje ryzyko porażenia prądem przy używaniu narzędzi i urządzeń elektrycznych. Istnieje możliwość zatrucia czy też podrażnienia przy wykonywaniu nawierzchni syntetycznych

Szczególnie trudnym i niebezpiecznym momentem jest stawianie bardzo wysokich ogrodzeń o konstrukcji spowanej.

5. Wydzielenia i oznakowanie miejsca prowadzonych robót budowlanych.

Tablica informacyjna, tablice ostrzegawcze(w razie konieczności) częściowe ogrodzenie placu budowy oznakowanie miejsc szczególnie niebezpiecznych .

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie stanowiskowe, informacja o ryzyku zawodowym:

- a) wg oddzielnego instruktażu dotyczącego postępowania i ewakuacji
- b) odzież robocza i ochronna, obuwie gumowe, rękawice i okulary ochronne,
- c) Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi prowadzi kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona

7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Substancje i preparaty niebezpieczne przechowywać w magazynie na terenie budowy. Przemieszczanie materiałów zgodnie z zasadami BHP - środki transportu indywidualnego.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zapewniających bezpieczną i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przestawne rusztowania przy montażu ogrodzeń.

Wydzielenie placu budowy od terenu szkolnego.

9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

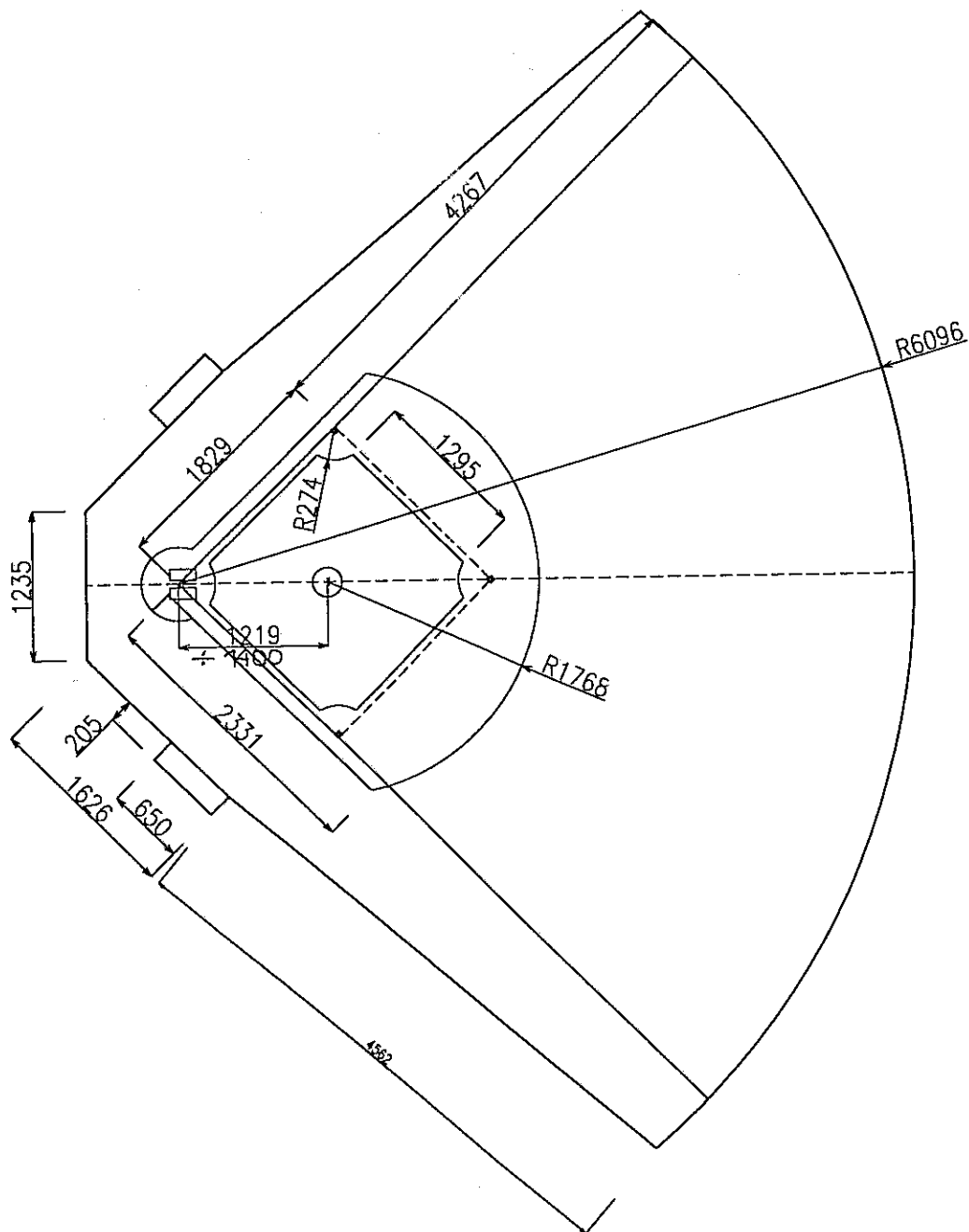
Dokumentacja u kierownika budowy i u Inwestora.


Elektronarzędzia i sprzęt podręczny zabezpieczony w zamkniętym pomieszczeniu.

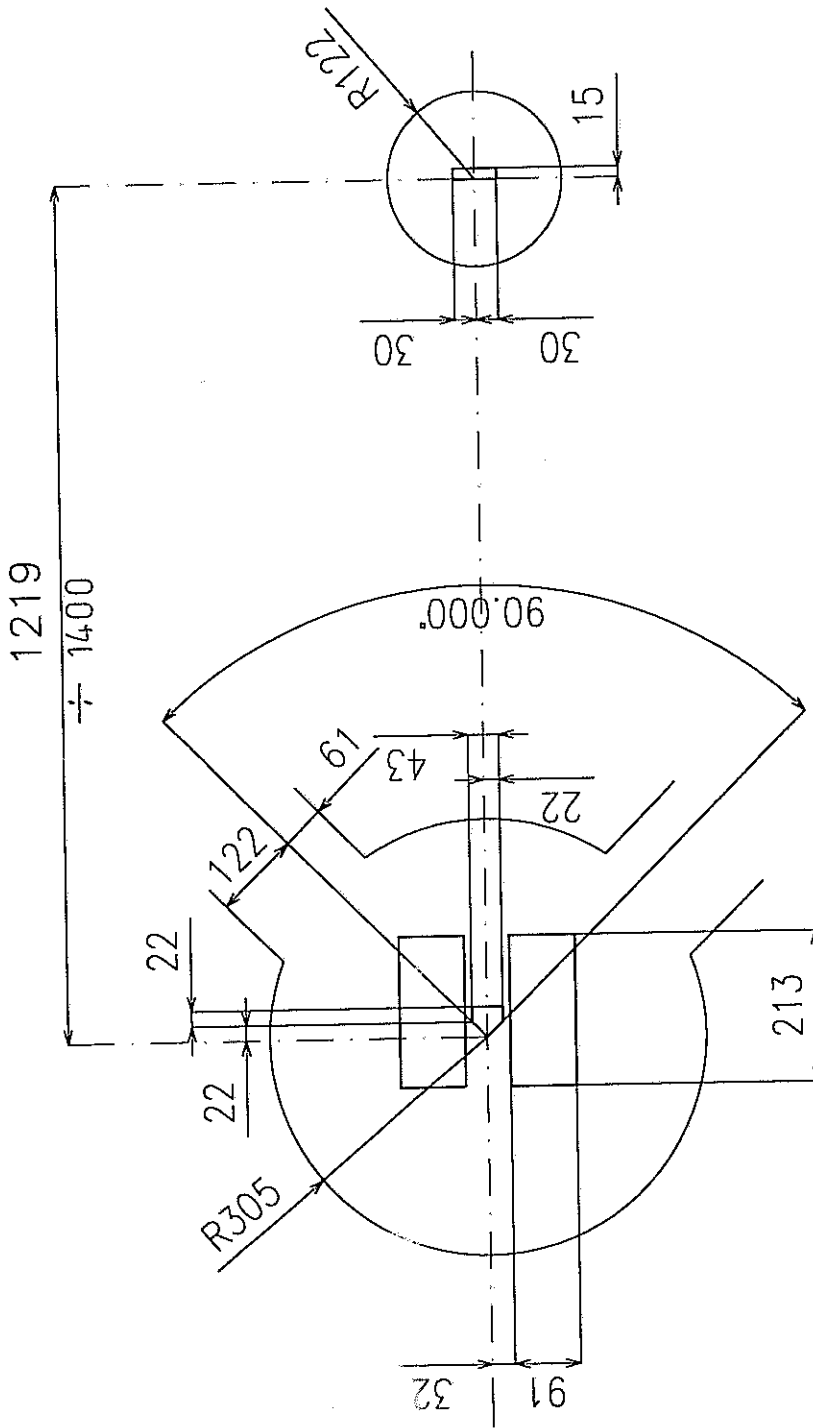
Kierownik robót powinien dopilnować:

- rozmieszczenia sprawnego sprzętu gaśniczego
- zapewnić możliwość wezwania pomocy (dostępny telefon)
- organizacji punktu pierwszej pomocy (apteczka)
- zapewnienie odpowiedniego oświetlenia

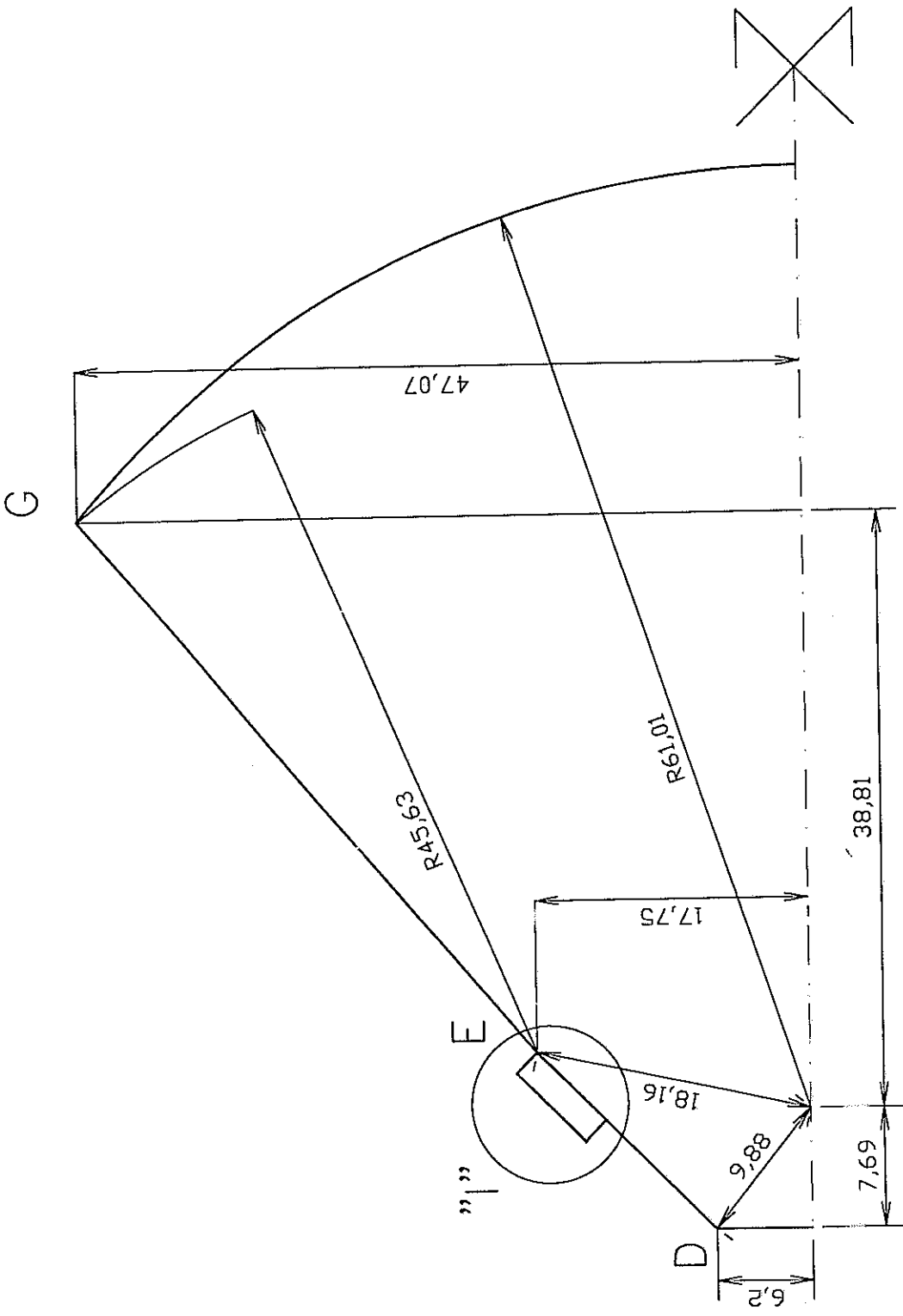
opracowała: 
arch. Krystyna Patoczka



Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Pałaczo Kraków ul. Borsucza 1/25		
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna		Proj. - mgr inż. M. Manczyk UAN-Upr.38/90 
Inwestor: Gmina Miasto Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12		Nr rys.:
Treść rys.: Geometria boiska softballa		2



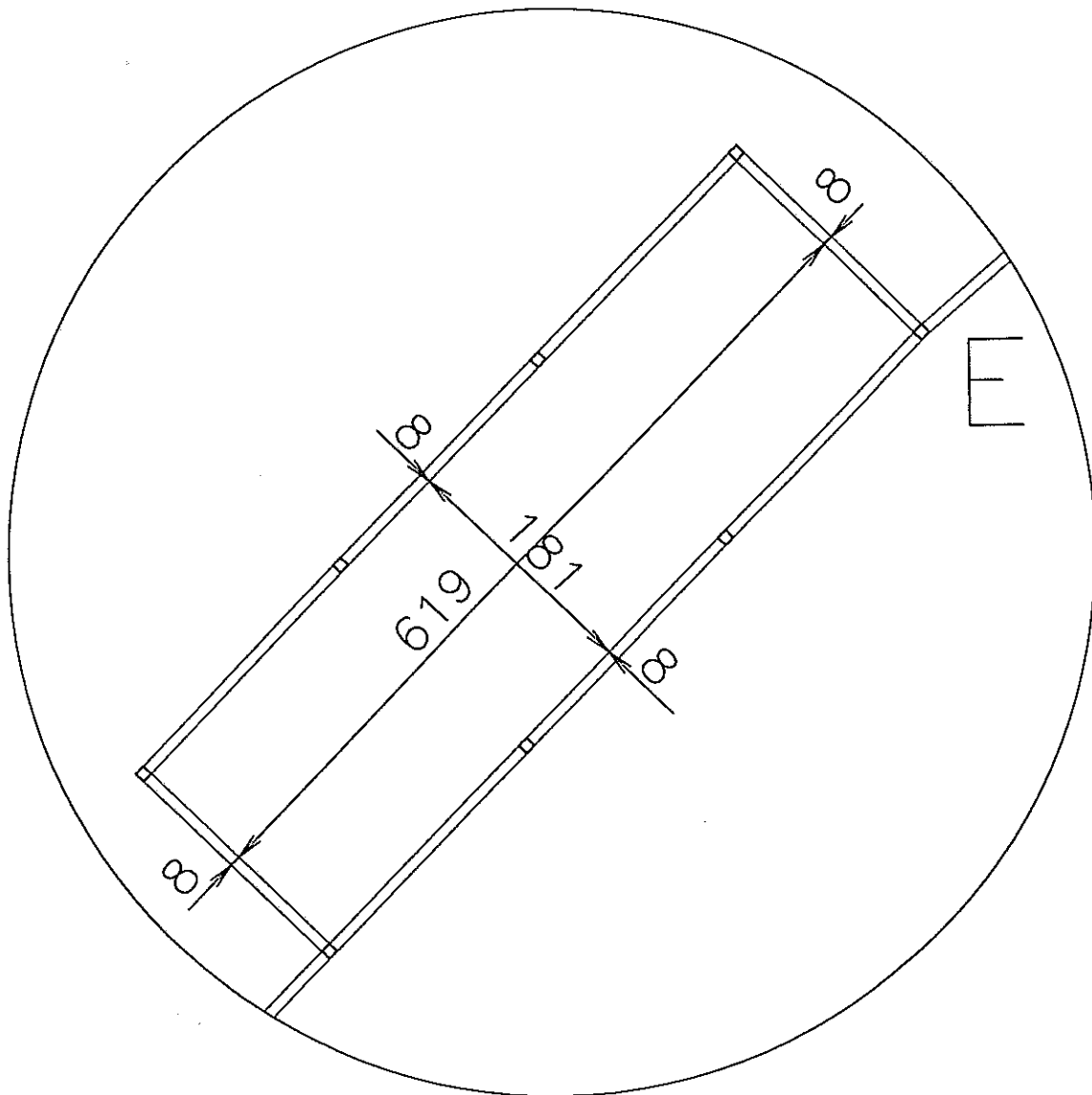
Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Potoczka Kraków ul. Barasza 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna	
Proj. mgr. inż. M. Metczyński UAN-Upr. 36/90	
Inwestor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12	
Tytuł rys.: Geometria boiska softball - szczegóły	
Nr rys.: 3	

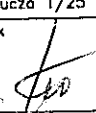



UWAGA:

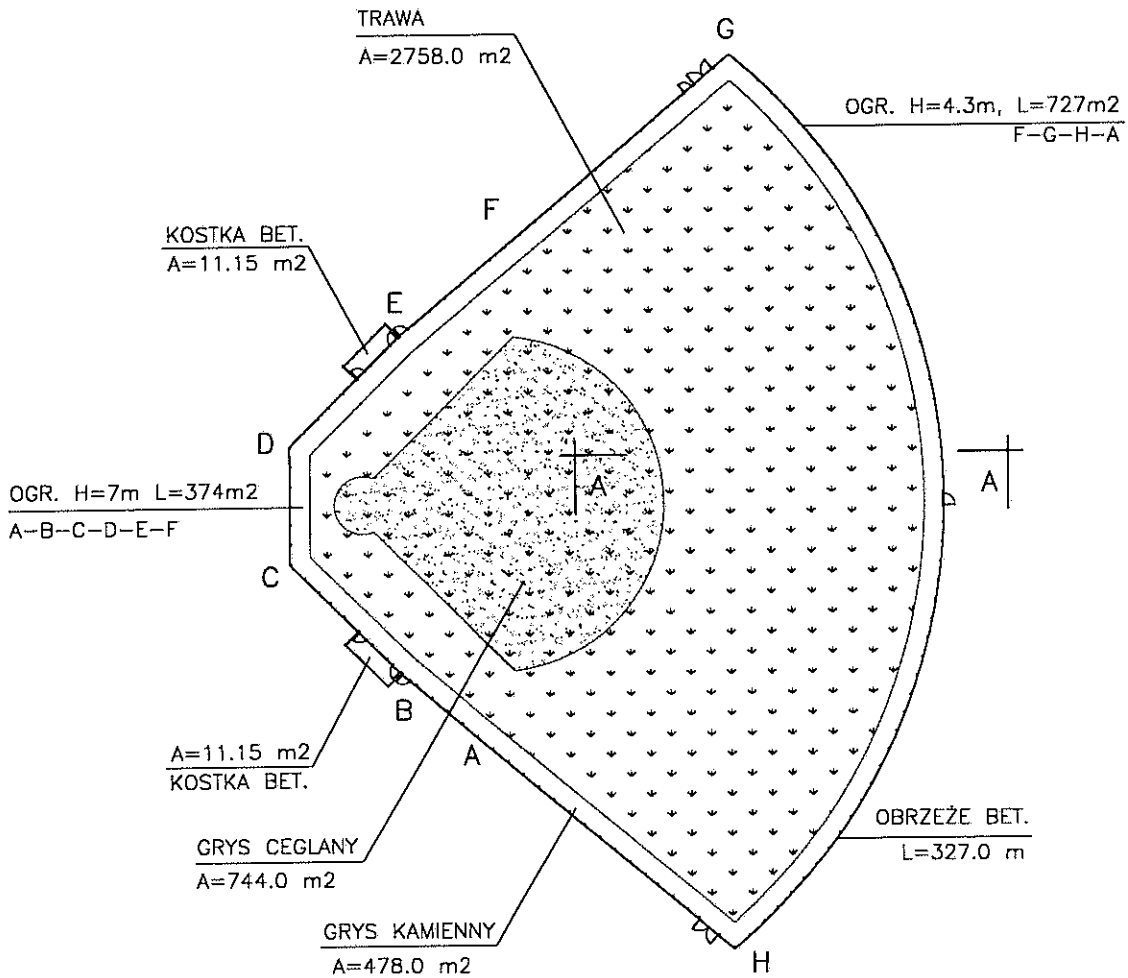
WYMIARY DOTYCZĄ WEWNĘTRZNYCH LIC ŚCIANEK OBRZEŻY


Frywelna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krysztyna Pałoczka Kraków ul. Borsucza 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna	Proj. mgr. inż. M. Manczyk UAM-Upr. 38/90
Inwestor: Gmina Miasto Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12	Nr rys.: 4
Tytuł rys.: Wymiary użytkowania krawężników	

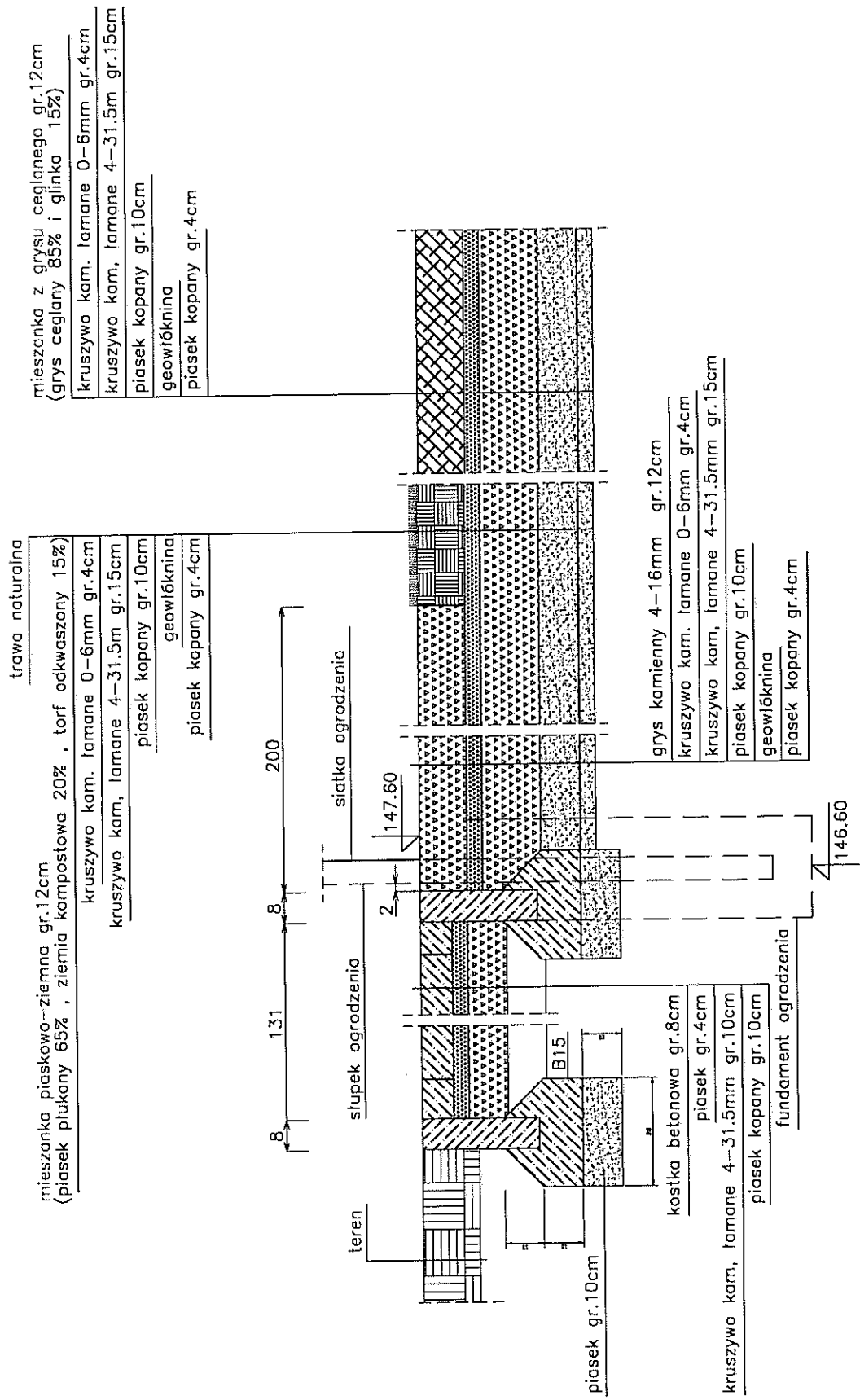


Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Pałaczo Kraków ul. Borsucza 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna	Proj.-mgr inż. M. Manczyk UAN-Upr. 38/90 
Inwestor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12	Nr rys.: 5
Treść rys.: Szczegół 	

BOISKO SOFTBALL – NAWIERZCHNIE

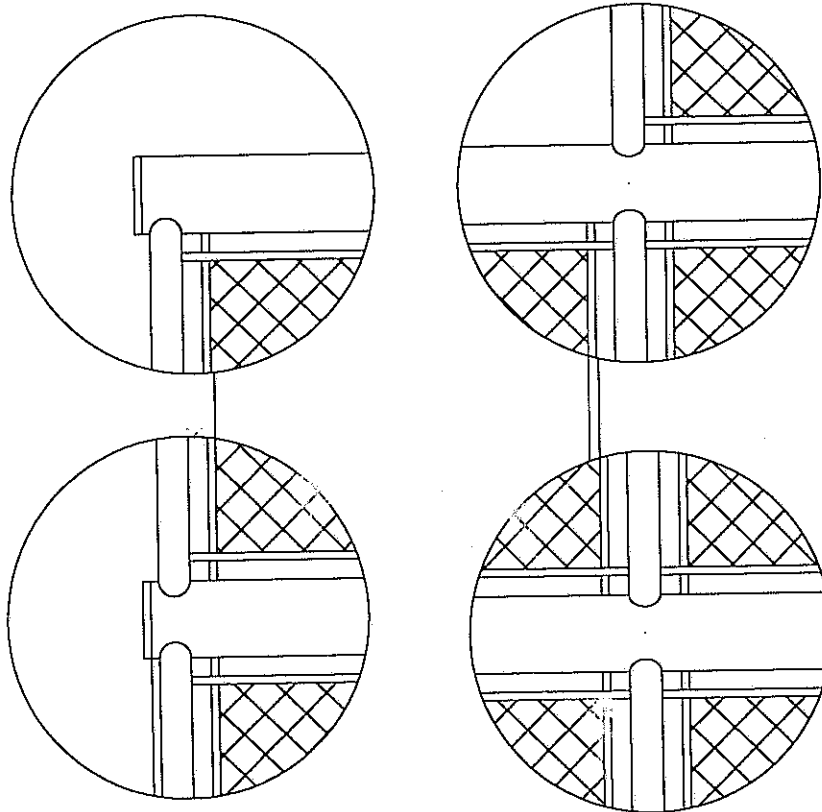
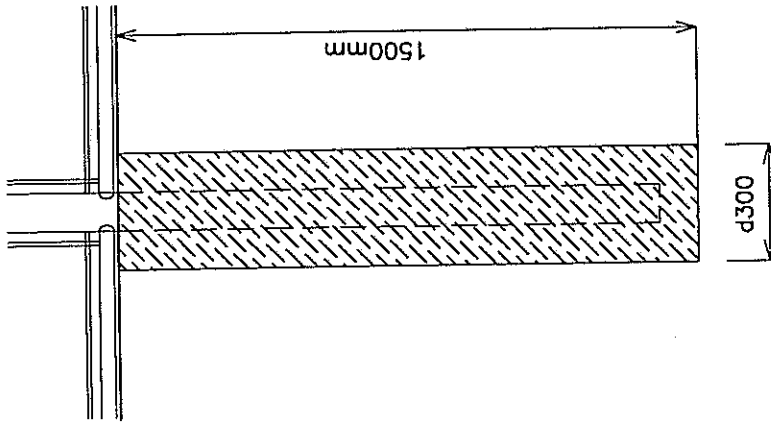


Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Pałaczkowa Kraków ul. Barsucza 1/25		Proj.-mgr inż.M.Manczyk UAN-Upr.38/90
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul.Poprzeczna		 Nr rys.: 6
inwestor:	Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul.Robolnicza 12	
Treść rys.: Nawierzchnie boiska softballa		

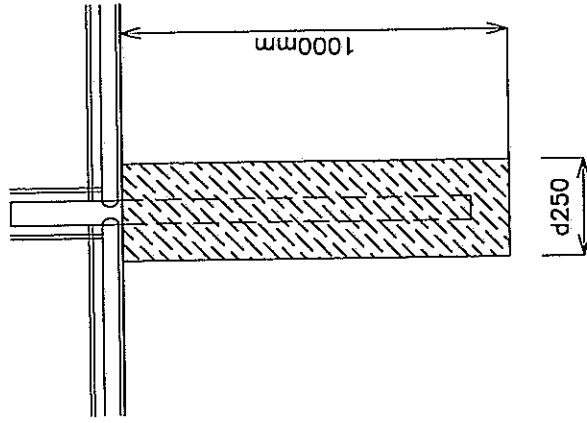


Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Potoczka Kraków ul. Barancza 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna	
Proj.-mgr Inż. M. Manzyk UAN-Upr. 38/90	
Investor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul. Rabalinicza 12	Nr rys.: 7
Tytuł rys.: Przekrój A-A	


FUNDAMENT SŁUPA WYSOKIEGO



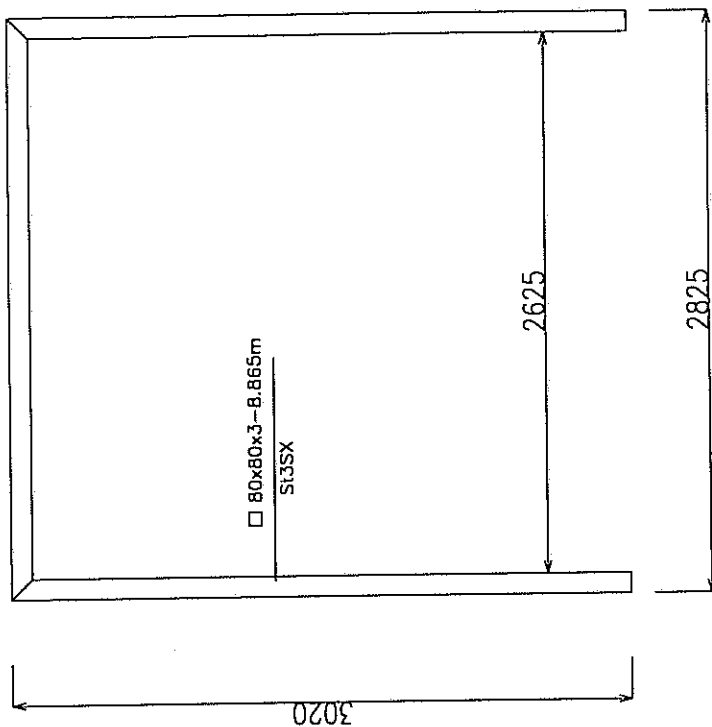
FUNDAMENT SŁUPA NISKIEGO



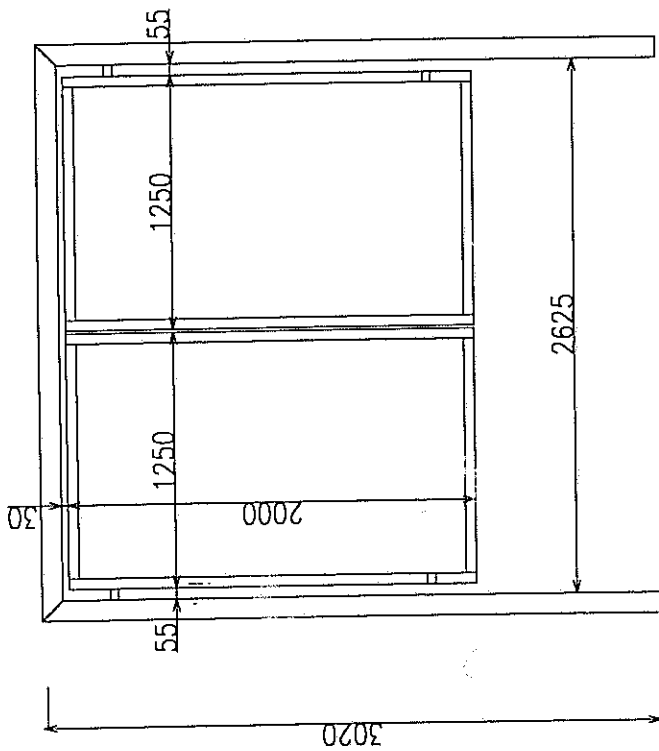
SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ

Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyno Patoczka Kraków ul. Borsucza 1/25		 Proj.-mgr inż. M. Manczyk UAN-Upr.38/90	Nr rys.: 9
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna			
Inwestor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12			
Tytuł rys.: Detale ogrodzenia			

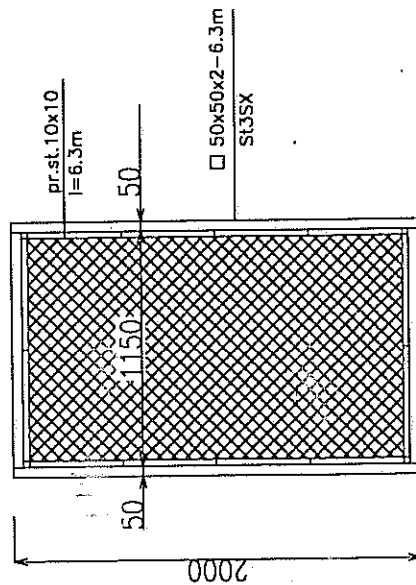
Rama szt.2



Brama szt.2



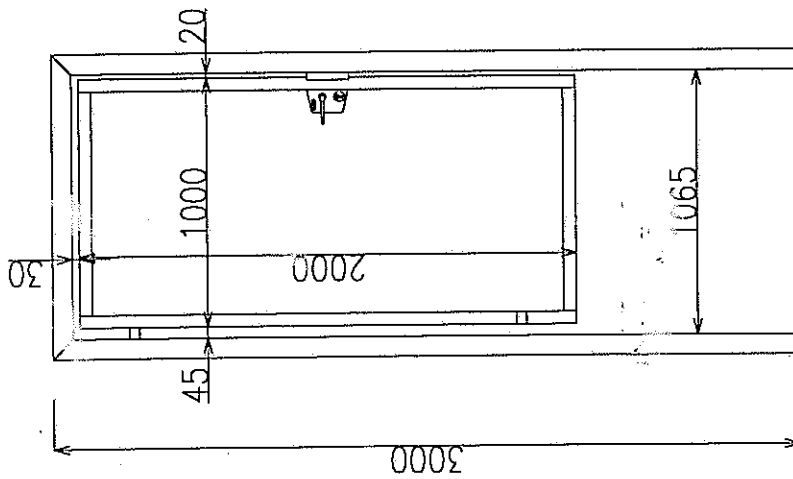
Skrzydło szt.4



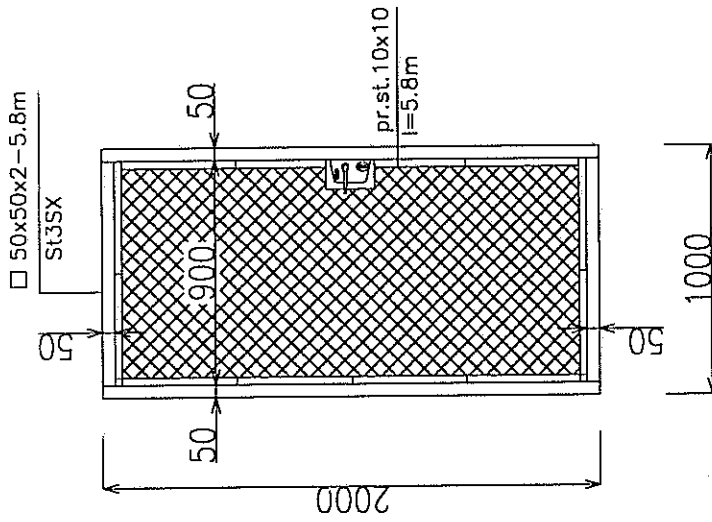
- 50x50x2-4x6.3=25.2m (St3SX)
- 80x80x3-2x8.865=17.73m (St3SX)
- pręt stalowy 10x10 -4x6.3=25.2m(St3S)
- siatka st.50x50-9 m2

Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Patoczka Kraków ul. Barsucha 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul.Poprzeczna	
Proj.-mgr.inż.M.Manczyk UAN-Upr.38/90	
Investor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul.Robatnicza 12	Nr rys.: 10
Tytuł rys.: Brama	

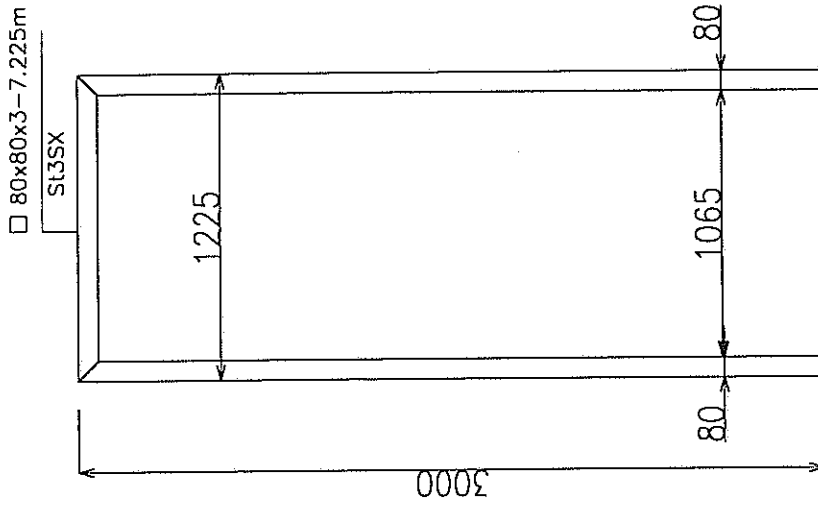
Furtka szt.8



Skrzydło szt.8



Rama szt.8



- 50x50x2-8x5.8=46.40m (St3SX)
- 80x80x3-8x7.225=57.8m (St3SX)
- pręt stalowy 10x10-8x5.8=46.4m(St3S)
- siatko st.50x50-14m2

Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Petoczka Kraków ul. Baranucha 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul.Poprzeczna	
Proj.-mgr inż.M.Mentzyk UAN-Upr.36/80	
Inwestor: Grupa Mosta Brzeg 49-300 Brzeg ul.Robolnicza 12	Nr rys.: 11
Tytuł rys.: Furtka	

Projekt zawiera

Opis techniczny

1. Instalacja odwodnienia boiska do gry w softball
2. Przekrój przez drenaż

Odwodnienie boiska do gry w softballa

Opis przyjętych rozwiązań:

Odwodnienie boiska softballa zaprojektowano tak, że zbieracz wody z rur d113 jest jednocześnie zbieraczem dla wody z drenażu projektowanego boiska wielofunkcyjnego

Projektuje się odbiór ścieków deszczowych poprzez drenaż z rur PVC-U d65 i d113 w otulinie z geowłókniny lub włókna kokosowego. Filtr z włókna kokosowego zaleca się gdy grunt jest gliniasty. Drenaż układać na podsypce piaskowej o gr. min. 5cm ze spadkiem 0.35% dla sączków d65 i 0.5% dla zbieraczy d113. Rury drenarskie obsypać żwirem płukanym o frakcji 16-32mm ok. 15cm nad rurę powyżej kruszywo łamane frakcji 4-31.5mm które powinno połączyć się z tą samą frakcją podbudowy boiska. Projektuje się studnie rewizyjne z osadnikami gł. min 0.5m z rur karbowanych PCV d400 zwieńczone betonowym stożkiem i pokrywą. Drenaż włączony do istniejącej studni kanalizacji deszczowej za pomocą rur z PCV d160 które projektuje się pod drogami.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót

Obliczenia

F- powierzchnia terenu odwodnienia

$$F=3980 + 26.26 \times 44.16 = 5139.64 \text{ m}^2$$

$$q_s=5139.64 \times 0.1 \times 100 / 10\ 000 = 5.13 / s$$

Przy deszczu nawalnym pięcioletnim w czasie 15 minut (900s) spadnie:

$$Q=5.13 \times 900 = 4.62 \text{ m}^3 / \text{dobę} < 5 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

PROJEKT KONSTRUKCJI

TEMAT :

BOKS O KONSTRUKCJI SZKIELETOWEJ STALOWEJ

OPRACOWAŁ :



mgr inż. MIROSLAW MAŃCZYK
UPR. PROJ. UAN UPR. BUD. 30/90
UPR. WYK. RP UPR. 129/86
30-206 Kraków, ul. Ka. Józefa 79/2
tel 012 427 00 57

SPIS TREŚCI

I. Część ogólna

1. Dane wyjściowe
2. Opis techniczny
3. Obciążenia
4. Blacha trapezowa poszycia
5. Rama
7. Schemat statyczny obciążenia
8. Materiały szkieletu stalowego
9. Kotwienie
10. Materiały poszycia i ścian
11. Zabezpieczenia antykorozyjne
12. Wytyczne montażu
13. Zalecenia eksploatacyjne
14. Wnioski

II. Wymiarowanie elementów konstrukcji

1. Blacha
2. Rama
3. Belki
4. Śruby

III. Rysunki

- Rys. Nr 1 – Rzut fundamentów
Rys. Nr 2 – Schemat montażowy
Rys. Nr 3 – Przekrój poprzeczny
Rys. Nr 4 – Elewacje
Rys. Nr 5 – Rama R-1
Rys. Nr 6 – Belki B-1, B-2

IV. Załącznik – w egz. arch.

1. Obliczenia statyczne dla ramy głównej

1. Dane wyjściowe

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest boks o stalowym szkielecie . Wymiary skrajne garażu: szerokość u podstawy 2.005.m , wys. w kalenicy 3.m , długość u podstawy 6.5m Dach jednospadowy półokrągły .Zakres opracowania – projekt konstrukcyjny

1.2 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- polskie normy i przepisy budowlane

1.3 Normy polskie związane z opracowaniem

PN- 82 / B – 02001 Obciążenia budowli . Obciążenia stałe .

PN – 77 / B – 02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych . Obciążenia wiatrem

PN – 90 / B – 03200 Konstrukcje stalowe . Obliczenia statyczne i projektowanie

PN_EN 1991-1-3 Eurokod 1.Część 1-3. Obciążenia śniegiem

2.Opis techniczny

Konstrukcję nośną garażu stanowi stalowy szkielet składający się z ram , blacy trapezowej , słupów , tężników i cięgien . Sztywność konstrukcji w kierunku poprzecznym zapewniają stalowe ramy. Sztywność podłużną zapewniają połaciowe blachy mocowane do ram oraz belki podłużne mocowane do ram
Poszycie dachu i ściany projektuje się z blachy trapezowej TR 35/207 Pozytyw mocowanej do szkieletu konstrukcji za pomocą samogwintujących wkrętów stalowych w każdej fałdzie blachy.

3. Obciążenia

3.1 Obciążenie wiatrem

- przyjęto charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru dla i str. wiatrowej

$$q_k = 250$$

-4-

- współczynnik ekspozycji - teren „A”

$$C_e = 1$$

- współczynnik obciążenia

$$\gamma_f = 1.3$$

- współczynnik działania porywów wiatru (konstrukcja niepodatna na działanie wiatru).

$$\beta = 1.8$$

- współczynniki aerodynamiczne przy parciu wiatru na ścianę podłużną przy obciążaniu ramy głównej

$$c_p = 0.7$$

$$c_{ps} = -0.4$$

Obciążenie obliczeniowe ramy głównej - wiatrem

$$p_{cpn} = \beta * c_p * C_e * q_k * \gamma_f \quad l_0 = 2.09 \text{ m}$$

- przy parciu wiatru na ścianę podłużną

$$p_{cpl} = -0.64 \text{ kN/m}^2$$

3.2 Obciążenia śniegiem str I

$$S = 0.84 \text{ kN/m}^2$$

4. Blacha trapezowa poszycia dachu

Obciążenia:

- ciężar blachy TR35/207 POZYTYW GR.0.63mm - $0.0608 \times 1.1 = 0.067 \text{ kN/m}^2$
= 0.840 kN/m^2
- obciążenie śniegiem

$$\text{suma} = 0.907 \text{ kN/m}^2$$

Reakcja na ramę środkową od śniegu

$$R = 1.1 \times 0.907 \times 2.09 = 2.08 \text{ kN/m}$$

Reakcja na ramę środkową od wiatru

$$R_w = 0.64 \times 2.09 = -1.34 \text{ kN/m}$$

Blacha poszycia od ssania wiatru

$$R = 1.1 \times -1.34 \times 2.09 = -3.08 \text{ kN/m}$$

Uwaga:

Blachy mocować do konstrukcji wkrętami stalowymi samogwintującymi w każdej fałdzie blachy. Wkręt musi przenieść siłę min. 0.8 kN

5. Rama stalowa

Obciążenia :

- ciężar ramy / zostanie przyjęty przez program komputerowy po określeniu profilu stalowego / jako ciężar własny

- reakcja na ramę środkową od śniegu

$$R = 1.1 \times 0.907 \times 2.09 = 2.08 \text{ kN/m}$$

- reakcja na ramę środkową od wiatru

$$R_w = 0.64 \times 2.09 = -1.34 \text{ kN/m}$$

6. Schematy statyczne obciążeń

6.1 Schematy statyczne obciążenia ramy głównej

1. Obciążenie ramy głównej obciążeniami stałymi
2. Obciążenie ramy głównej śniegiem
3. Obciążenie z ławki
4. Obciążenie ramy głównej gdy wiatr na ścianie podłużnej

Kombinacje obciążeń wg programu komputerowego

7. Materiały szkieletu stalowego

7.1 Stal St3SX

$$R_e = 235 \text{ MPa}$$

$$R_m = 375 \text{ MPa}$$

$$E = 205 \text{ GPa}$$

$$f_d = 215 \text{ MPa}$$

7.1.1 Profil 80x80x3

- pole przekroju	$A = 9.03 \text{ cm}^2 = 0.000904 \text{ m}^2$
- moment bezwładności	$J = 88.593 \text{ cm}^4 = 0.000\ 000\ 88593 \text{ m}^4$
- wskaźnik przekroju	$W = 22.148 \text{ cm}^3 = 0.000022148 \text{ m}^3$
- min. promień bezwładności	$i = 2.358 \text{ cm}$

7.1.2 Ceownik zimnogięty 80x3

- pole przekroju	$A = 7.36 \text{ cm}^2 = 0.000736 \text{ m}^2$
- moment bezwładności	$J = 27.52 \text{ cm}^4 = 0.000\ 000\ 2752 \text{ m}^4$
- wskaźnik przekroju	$W = 6.93 \text{ cm}^3 = 0.000\ 006\ 93 \text{ m}^3$
- min. promień bezwładności	$i = 1.93 \text{ cm}$

7.1.3 Śruby min kl.4.8(4)

$$R_e = 340 \text{ MPa}$$

$$R_m = 420 \text{ Mpa}$$

8 . Kotwienie

Słupy ram należy zabetonować w stopach fundamentowych wykonanych z betonu kl.B20 wykonanych bezpośrednio w gruncie i posadowionych min. 1m poniżej projektowanego terenu z uwagi na przemarzanie gruntu. Stopa o wymiarach 60x60cm Z uwagi na niewielkie reakcje działające na stopę sprawdzenie obliczeniowe stopy pominięto.

9. Materiały pokrycia i ścian szczytowych

Poszycie dachu i ściany zewnętrzne projektuje się ze stalowej blachy trapezowej TR35/207 POZYTYW

10. Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie elementy stalowe występujące w konstrukcji hali powinny być ocynkowane galwanicznie – grubość powłoki 80 mikronów lub malowane odpowiednimi farbami do stali zgodnie ze sztuką malowania

12. Wytyczne montażu

Roboty budowlane wykonać w następującej kolejności:

- teren wypoziomować do porządanego poziomu
- wykonać wykopy pod stopy
- zamontować ramy
- zamontować belki między nimi
- zabetonować ramy w stopach
- zamontować blachy ścian i poszycia

13. Zalecenia eksploatacyjne

- śnieg z dachu należy usuwać gdy powłoka śnieżna przekroczy gr. 30cm

14. Wnioski

Podstawą do przyjęcia założonych przekrojów w elementach konstrukcji niniejszego garażu są obliczenia statyczne i rysunki, które zawiera niniejsze opracowanie.

Wymiarowanie konstrukcji przeprowadzono metodą stanów granicznych wg PN-76 / B-03001

Boks może być zmontowany na terenie Polski w „I” strefie wiatrowej w terenie „A” oraz I strefie śniegowej w Polsce jako obiekt stały.

Montaż w innych strefach wiatrowych lub śniegowych jest możliwy po adaptacji wykonanej przez autora niniejszego opracowania

II. Wymiarowanie elementów konstrukcji

1. Blacha

Blacha jako belka trzyprzęsłowa

obciążenie max $q=0.907\text{kN/m}^2$

Przyjęto blachę trapezową TR 35/207 POZYTYW

Obciążenie dopuszczalne $q_{\text{dop}}=1.18\text{ kN/m}^2 < q=0.907\text{kN/m}^2$

2. Rama

PROFIL 80x80x3

$N_1=2.069\text{ kN}$, $M_1=2.632\text{ kNm}$

$N_{RC} = 0.000904 \times 215000 = 194.36\text{ kN}$

$M_{Rx}=0.000022148 \times 215000=4.76$

$2.069/194.36 + 2.632/4.76 = 0.57 < 1$

CEOWNIK ZIMNOGIĘTY 80x3

$M_{Ry}=0.000\ 006\ 93 \times 215000=1.48$

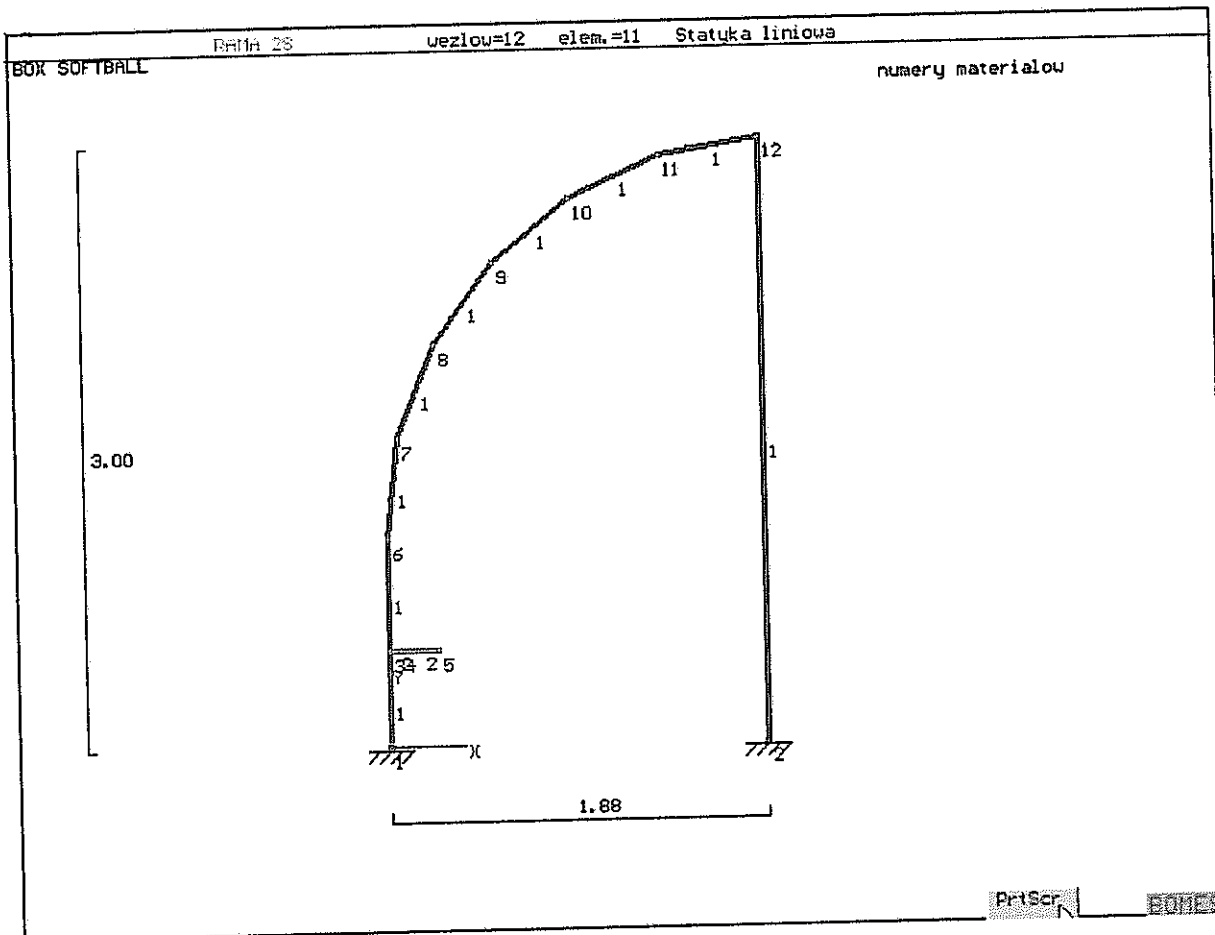
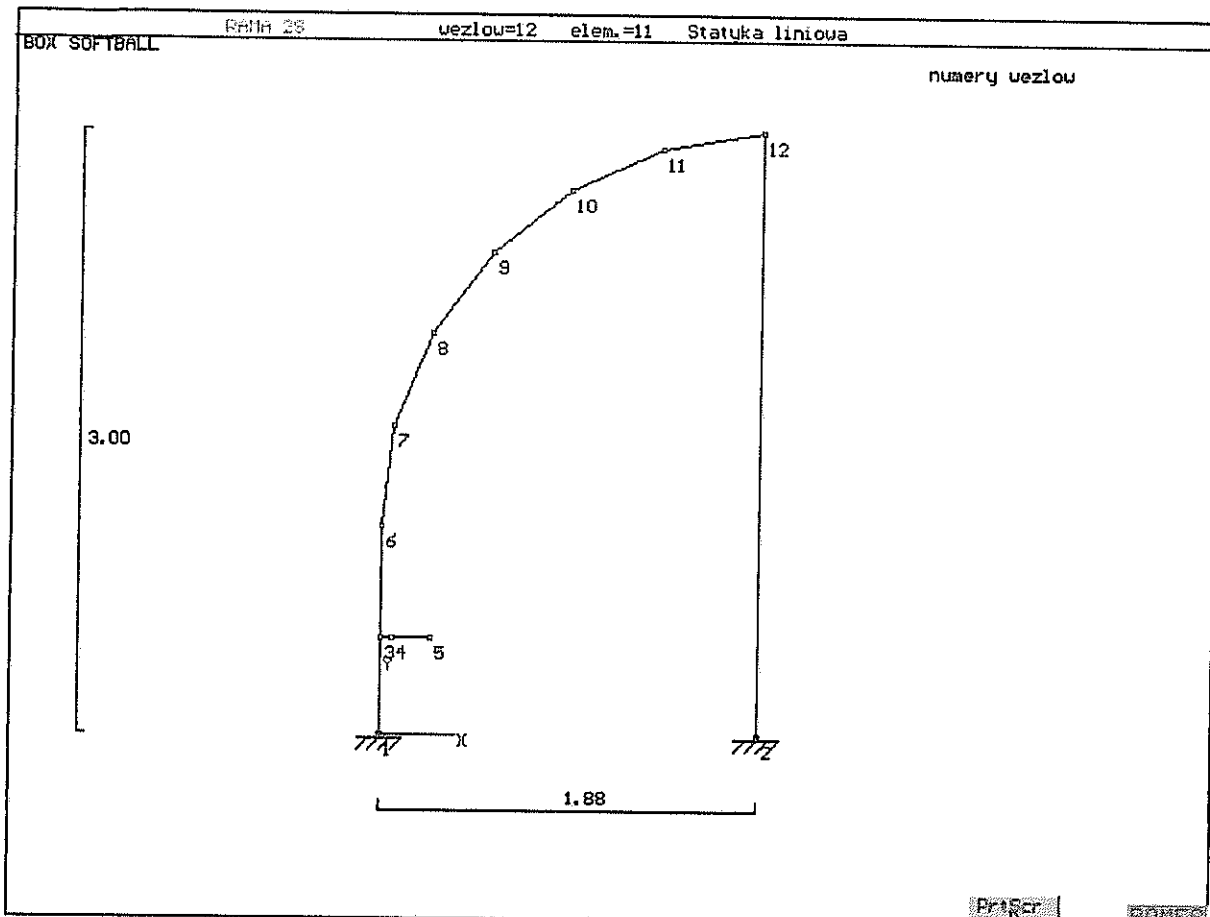
$1.006/1.48 = 0.68 < 1$

3. Belka ściany szczytowej

Przyjęto PROFIL 80x80x3

4. Śruby mocujące belki do ramy

Przyjęto śrM12-40/120 kl. min 4.8(4)



N u m e r y s c h e m a t o w

Stale: 1

Uzytkowe: 2 3

Wykluczajace sie(1 grupa): 4 5

EKSTREMALNE PRZEMIESZCZENIA (*1000)

Nr wezla	Ekstre- mum	Przemiesz. na X	Przemiesz. na Y	Obrot
1	max ,	0.0000000,	0.0000000,	0.0000000
	min ,	0.0000000,	0.0000000,	0.0000000
2	max ,	0.0000000,	0.0000000,	0.0000000
	min ,	0.0000000,	0.0000000,	0.0000000
3	max ,	1.3277133,	-0.0002426,	4.9923825
	min ,	-1.3428292,	-0.0158378,	-5.1325648
4	max ,	1.3277133,	0.3192144,	4.9907996
	min ,	-1.3428292,	-0.3777267,	-6.1279084
5	max ,	1.3277133,	1.2523373,	4.9896834
	min ,	-1.3428292,	-1.6783494,	-7.3687083
6	max ,	4.4183301,	-0.0003702,	6.8246134
	min ,	-4.8251501,	-0.0220727,	-5.5620179
7	max ,	6.9644332,	0.4146602,	5.8366558
	min ,	-8.0465330,	-0.3557840,	-4.5384219
8	max ,	8.6620275,	1.2915392,	3.3986229
	min ,	-10.2256934,	-1.0443930,	-2.6829955
9	max ,	9.3097633,	1.8780006,	0.7180083
	min ,	-11.0171646,	-1.5291704,	-1.0135019
10	max ,	9.1975154,	1.6366944,	1.1682564
	min ,	-10.8247521,	-1.3917036,	-1.6053607
11	max ,	8.8675167,	0.7591656,	1.7991334
	min ,	-10.4085997,	-0.7067337,	-2.1281969
12	max ,	8.7631658,	0.0360657,	0.9799914
	min ,	-10.2944309,	-0.0420441,	-0.6968858
	max (9)	9.3097633(9)	1.8780006(6)	6.8246134
	min (9)	-11.0171646(5)	-1.6783494(5)	-7.3687083

EKSTREMALNE REAKCJE

Nr wez	Extre- mum	Sila na kier. Xg	Sila na kier. Yg	Moment zginajacy	Schematy
1	Xgmax,	3.516,	5.995,	-1.963	1 2 3 4
	Ygmax,	-2.211,	6.132,	2.421	1 2 3 5
	Mzmax,	-2.456,	4.157,	2.454	1 3 5
	Xgmin,	-2.555,	0.247,	1.786	1 5
	Ygmin,	3.172,	0.111,	-2.599	1 4
	Mzmin,	3.417,	2.086,	-2.632	1 2 4
2	Xgmax,	0.848,	-2.121,	-1.263	1 4
	Ygmax,	-0.737,	2.704,	1.091	1 2 3 5
	Mzmax,	-0.737,	2.704,	1.091	1 2 3 5
	Xgmin,	-0.737,	2.704,	1.091	1 2 3 5
	Ygmin,	0.848,	-2.121,	-1.263	1 4
	Mzmin,	0.848,	-2.121,	-1.263	1 4

EKSTREMALNE SILY PRZYWEZLOWE

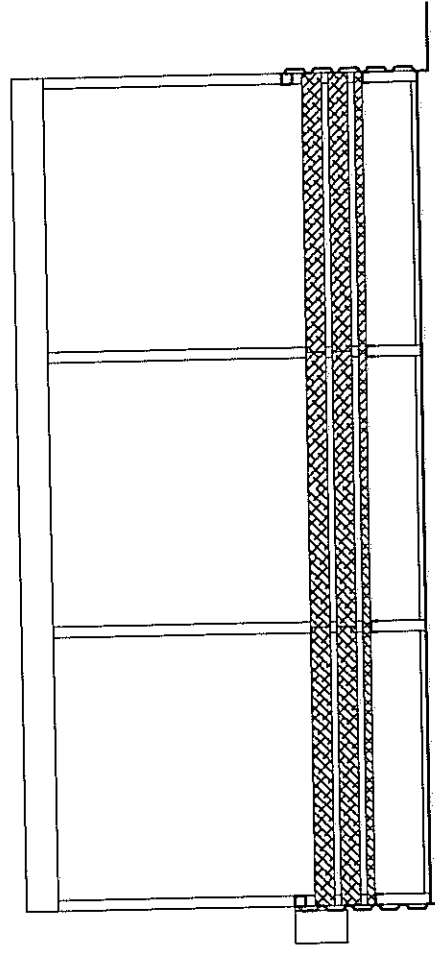
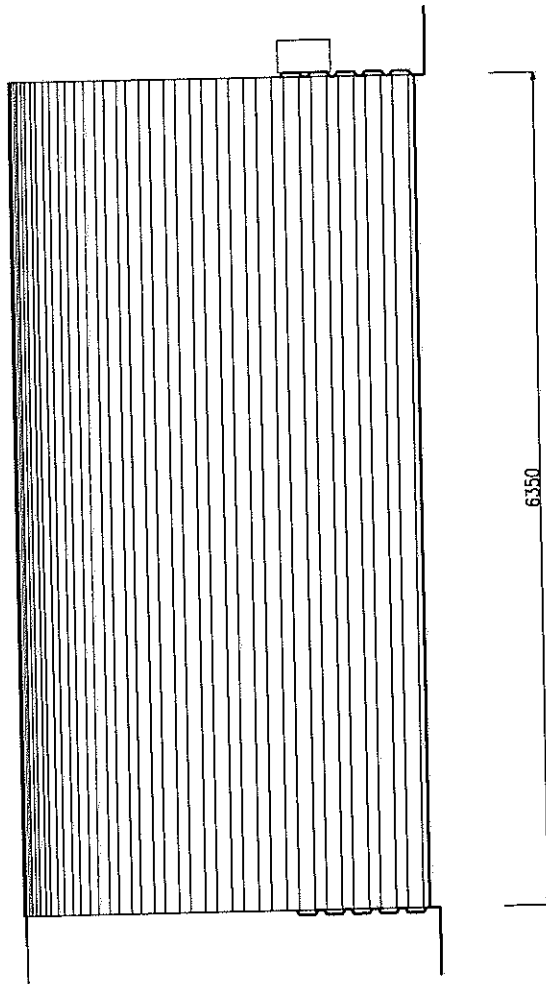
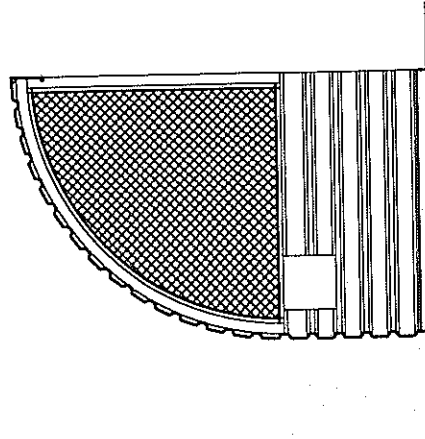
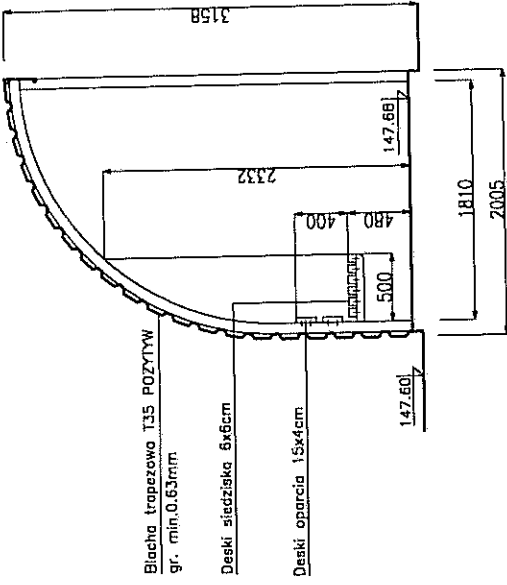
Nr pr.	Nr wez	Extre- mum	Sila osiowa	Sila poprzeczna	Moment zginajacy	Schematy
--------	--------	---------------	----------------	--------------------	---------------------	----------

Material nr 1

2	12	N-max	2.228	-0.848	1.280	1 4
1	1	Q-max	-0.230	2.555	-1.786	1 5
1	1	Mzmax	-2.069	-3.417	2.632	1 2 4
1	1	N-min	-6.115	2.211	-2.421	1 2 3 5
1	1	Q-min	-5.978	-3.516	1.963	1 2 3 4
1	1	Mzmin	-4.140	2.456	-2.454	1 3 5

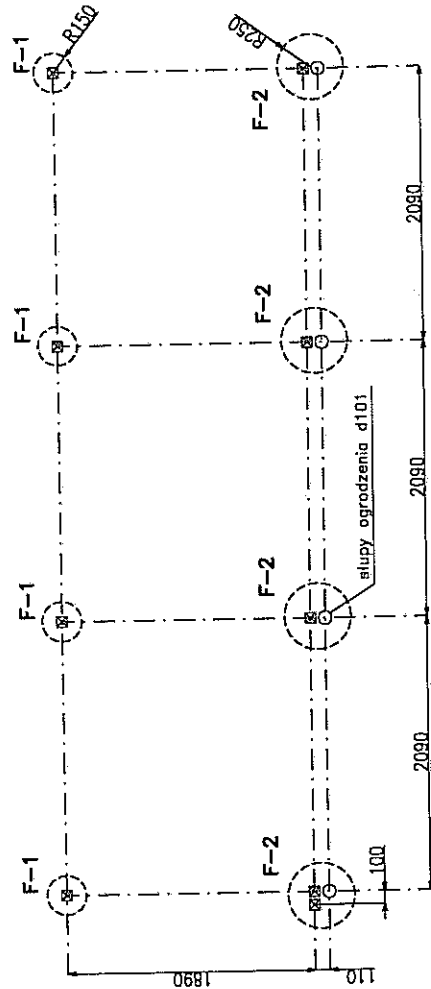
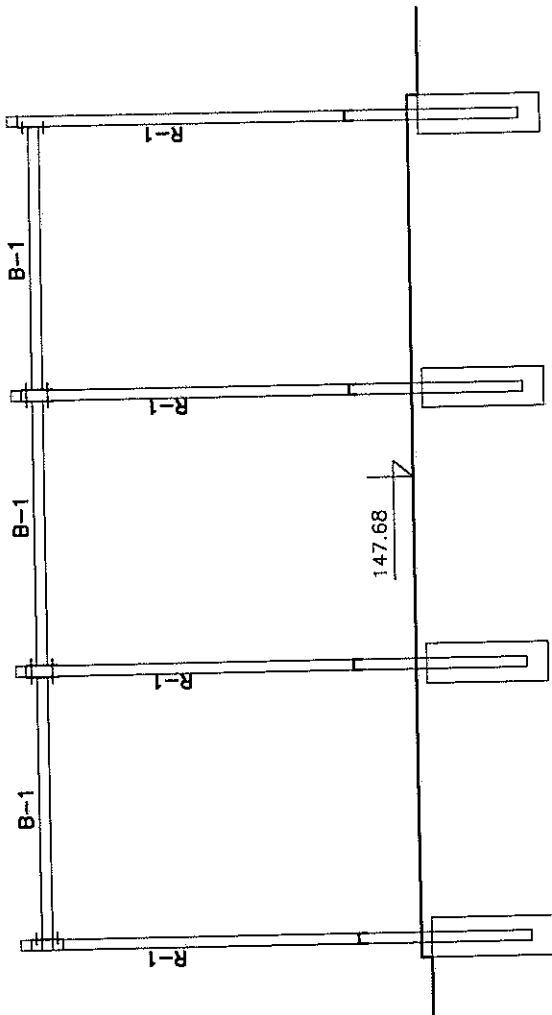
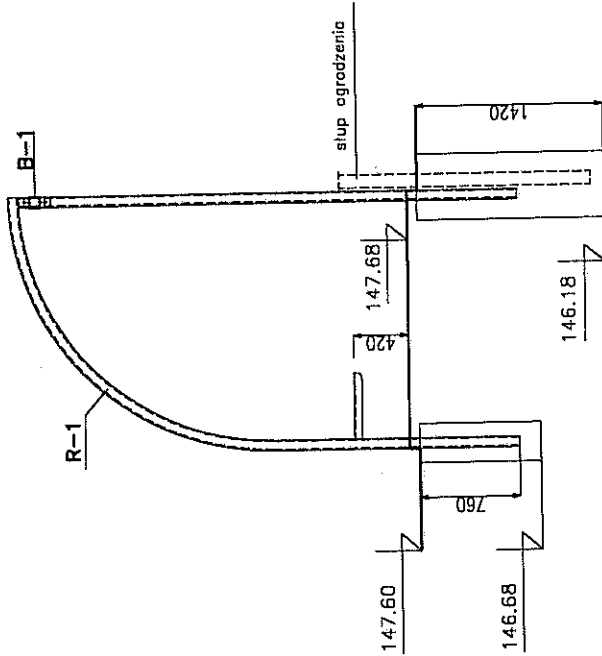
Material nr 2

3	3	N-max	0.000	0.015	-0.002	1 2 4
3	3	Q-max	-0.000	4.015	-1.006	1 2 3 5
5	5	Mzmax	-0.000	0.000	0.000	1 4
3	3	N-min	-0.000	4.015	-1.006	1 3 5
5	5	Q-min	0.000	-0.000	-0.000	1 2
3	3	Mzmin	-0.000	4.015	-1.006	1 2 3 5



Błacha trapezowa T35 POZYTYW $A=6.3 \times 4.864=30.64m^2$
 Deski sosnowe impregnowane i lakierowane 15x4cm $L=6.3m$ - szt.4
 Łaty sosnowe impregnowane i lakierowane 6x6cm $L=6.3m$ - szt.12

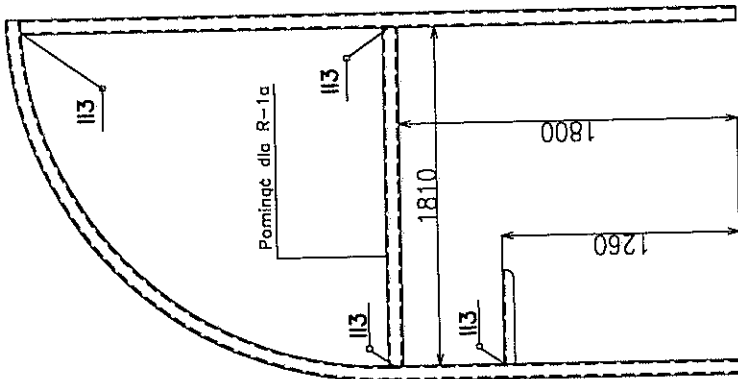
Powłoka	Pracownia	Projektanta	"SIGMA P" arch. Krysztyna Paloczka	Kraków	ul. Berduca 1/25
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul.Poprzeczna					
Investor:	Gmina Miasto Brzeg 48-300 Brzeg ul.Robotnicza 12				
Trasa rys.:	Elewacje boku i przekrój poprzeczny				
Nr rys.:	1				



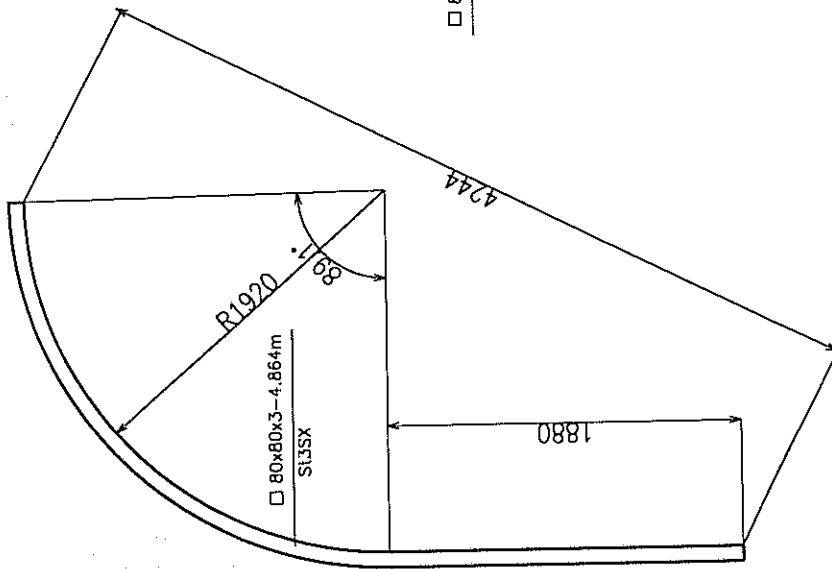
Ramy R-1 osadzić w stopach betonowych F-1 i F-2
 Beton B20 o konsystencji półsuchej
 Po osadzeniu ram beton zlać obficie wodą

Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Paloczka Kroków ul. Baranucha 1/25	
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna	
Proj.-mgr. inż. M. Manzyk UAH-Upr.35/80	
Investor: Gmina Miasto Brzeg 49-300 Brzeg ul. Rabinicza 12	Nr rys.: 2
Tytuł rys.: Schemat montażowy boisku	

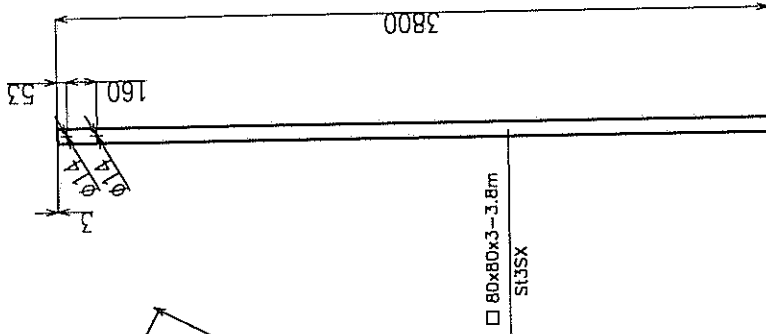
R-1 szt.4
R-1a szt.4



szt.8

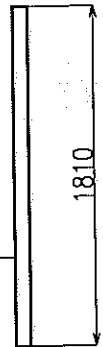


szt.8

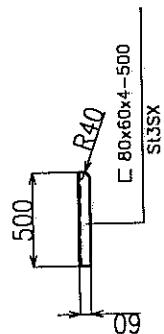


szt.4

□ 80x80x3-1,81m
St3SX



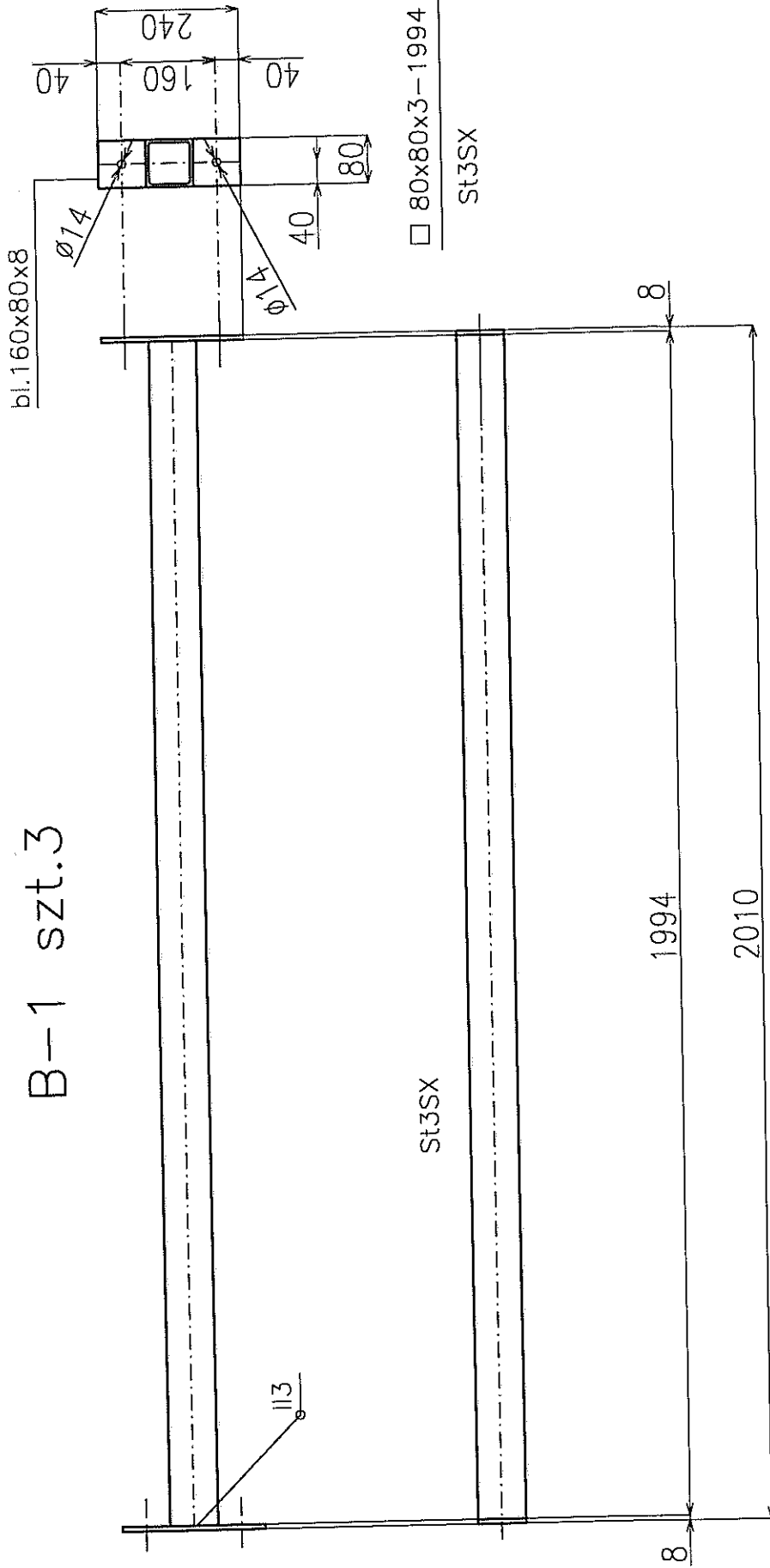
szt.8



- 80x60x4-1=4m (St3SX)
- 80x80x3-77m (St3SX)

Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krystyna Palaczka Kraków ul. Berauza 1/25 Prof. mgr inż. M. Monczyk UAN-Upr.36/90		Nr rys.: 3
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna		
Inwestor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12		Treść rys.: Rama główna boisku
Prowadząca: ul. Berauza 1/25		

B-1 szt.3



- 67 -

Prywatna Pracownia Projektowa "SIGMA P" arch. Krysztyna Patoczka	Kraków ul. Barsucha 1/25
Projekt budowlano-wykonawczy boiska do gry softball wraz z ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą w Brzegu Zespół Szkół nr 1 ul. Poprzeczna	Proj. mgr inż. M. Marczyk UAN-Upr.3B/90
Inwestor: Gmina Miasta Brzeg 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12	Nr rys.: 4
Treść rys.: Belka B-1	