

# ZAKŁAD BUDOWY I UTRZYMANIA DRÓG

Romuald Błahuszewski

16-100 Sokółka, ul. Witosa 106 , tel.711-38-51 NIP 545-100-13-69



**INWESTOR:** Gmina Sidra  
16 -124 Sidra, ul. Rynek 5

**PRZEDMIOT INWESTYCJI:** Wykonanie remontu boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół w Sidrze

**STADIUM:** Projekt wykonawczy – branża drogowa

	Nazwisko i imię	Nr. uprawnień	Data	Podpis
PROJEKTANT	Romuald Błahuszewski	BL/43/94 z dn.22.03.1994r.	18.09. 2012 r	techn. R. Błahuszewski uprawa. projekt. w spec. konstr. - inż. dostępność Nr BL/43/94 z dn. 10.04.03.22

Egz. : 3

**OPIS TECHNICZNY****Do projektu technicznego na wykonanie obiektów sportowo - rekreacyjnych  
przy Zespole Szkół w Sidrze w obrębie działki nr 1047****1. Zakres opracowania.**

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie wymienionych poniżej boisk przy budynku szkolnym na części działki nr 1047 będącej własnością Gminy Sidra. Opracowanie dotyczy boiska wielofunkcyjnego wraz z chodnikiem i schodami terenowymi, oraz urządzenie terenów zieleni.

Opracowanie obejmuje swym zakresem następujące elementy robót :

**A. Boisko wielofunkcyjne**

- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego z nadaniem spadków podłużnych i poprzecznych
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych
- ustawienie obrzeży trawnikowych
- ustawienie osprzętu
- malowanie linii
- wykonanie chodnika z kostki brukowej

**C. Urządzenie placu**

- profilowanie podłoża
- Wykonanie trawników

**2. Charakterystyka stanu istniejącego.****2.1. Charakterystyka ogólna**

Teren przewidziany pod usytuowanie obiektów, wykorzystywany jest jako ogólnie dostępny bez oznaczenia funkcjonalności. Na skutek wieloletniej eksploatacji i braku normatywnych spadków na powierzchni tworzą się zastoiska wodne. Lokalne zaniżenia i nierówności zagrażają bezpieczeństwu i zdrowiu użytkowników. Zły stan techniczny nawierzchni uniemożliwia racjonalne wykorzystanie istniejących obiektów sportowych.

**3. Przyjęte rozwiązania projektowe .****3.1. Rozwiązania sytuacyjne**

Projektowane elementy robót na boiskach sportowych nie spowodują zmian w sposobie zagospodarowania terenu, natomiast poprawią funkcjonalność wykorzystania terenu przyległego do szkoły. Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 31x16 zlokalizowane zostanie pomiędzy budynkiem szkolnym a ogrodzeniem od strony ulicy Szkolnej.

**3.2. Rozwiązania wysokościowe.**

Niweletę nawierzchni boisk zaprojektowano w aspekcie :

- dostosowania do istniejącej nawierzchni , a w miejscach występowania odkształceń z uwzględnieniem grubości warstwy wyrównawczej
- nadania spadków podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.

Rzędne wysokościowe usytuowania poszczególnych obiektów sportowych należy dostosować do rzędnych terenu, a różnice wysokościowe pomiędzy poszczególnymi obiektami, należy „zgubić” w obrębie okalających obiekty trawników.

- W związku z różnicą wysokości posadowienia boiska wielofunkcyjnego a przylegającym terenem i ulicą Szkolną należy wykonać schody terenowe i ciągi pieszce.

### 3.3. Przekroje normalne

A. Boisko wielofunkcyjne:

długość boiska – 31 m  
szerokość boiska – 16 m  
spadek poprzeczny – 0,5%  
spadek podłużny – 0 %

### 3.4. Konstrukcja boiska.

A. Boisko wielofunkcyjne:

nawierzchnia - masa mineralno-asfaltowa gr. 4 cm –w.ścieralna ( $100 \text{ kg/m}^2$ )  
- masa mineralno-asfaltowa gr. 3 cm –w.wyrównawcza ( $75 \text{ kg/m}^2$ )  
podbudowa – kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 15+10 cm  
krawężnik betonowy 22x15 cm  
komplet tablic atestowane, słupki i siatki do tenisa, słupki i siatka do siatkówki  
dwie bramki 3x2m z siatkami  
chodniki z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm kolorowej  
obrzeża trawnikowe 20x6

### 3.5. Odwodnienie.

Ze względu na ukształtowanie profilu podłużnego i poprzecznego przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej.

### 4. Urządzenia obce.

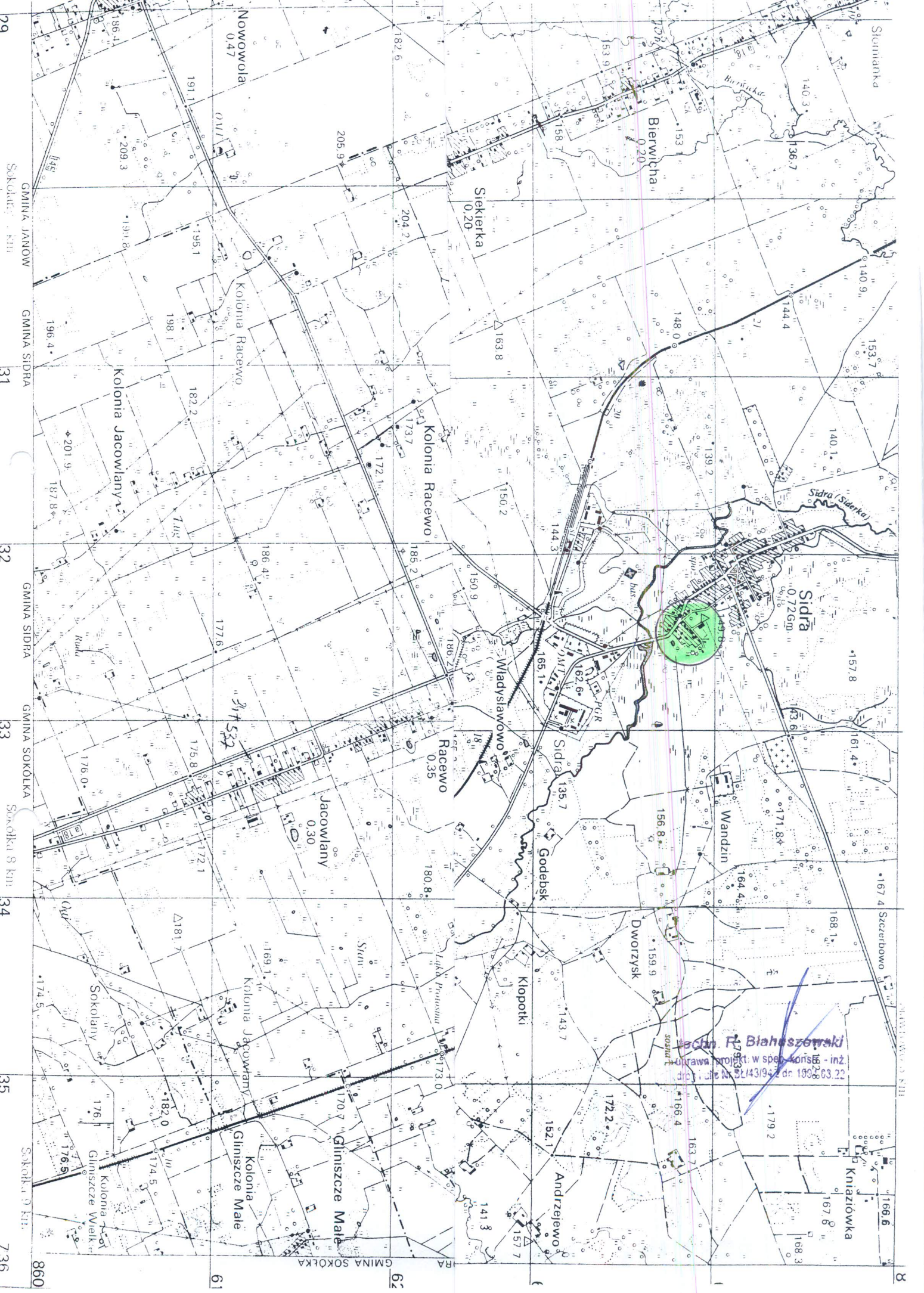
Nie występują

Sokółka, 18.09.2012r

Opracował:.....

*techn. R. Białuszeński*  
uprawn. projekt. w spec. konstr. - inż.  
długość Nr 2443/94 z dn. 1994.03.22





Arch. R. Białoszewski  
Kutawa, projekt w spec. kons. - inż.  
dla: Lp. Nr 22/43/94 z dn. 1994.03.22

Białystok, dnia 1994.03.12

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr AL/43 /94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie.

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.2, §2 ust.2 pkt.2, §13 ust.1 pkt.3 lb.-  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U. nr 6 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,  
że:

Pan ROMUALD BŁAHUSZEWSKI

technik drogowy

urodz, dnia 03 czerwca 1951r. w Sokołce woj. białostockie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

Pan Romuald Błahuszewski jest upoważniony/ta/ do:

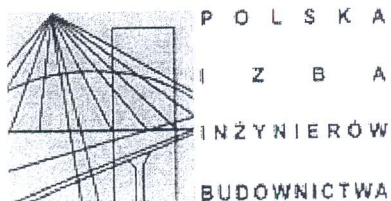
- sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych  
obejmujących również typowe przepusty i mosty- o powszech-  
nie znanych wymaganiach konstrukcyjnych i schematach tech-  
nicznych,

**Za zgodność  
z oryginałem**

**techn. R. Błahuszewski**  
uprawn. projekt. w spec. konstr. - inż.  
drog, ul. Nr 52/43/94 z dn 1994.03.22



Białystok, dnia 14 listopada 2011



## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Romuald Błahuszewski**

miejsce zamieszkania:

ul. Witosa 106  
16-100 Sokółka

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/BD/2368/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2012-01-01**  
do dnia **2012-12-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski

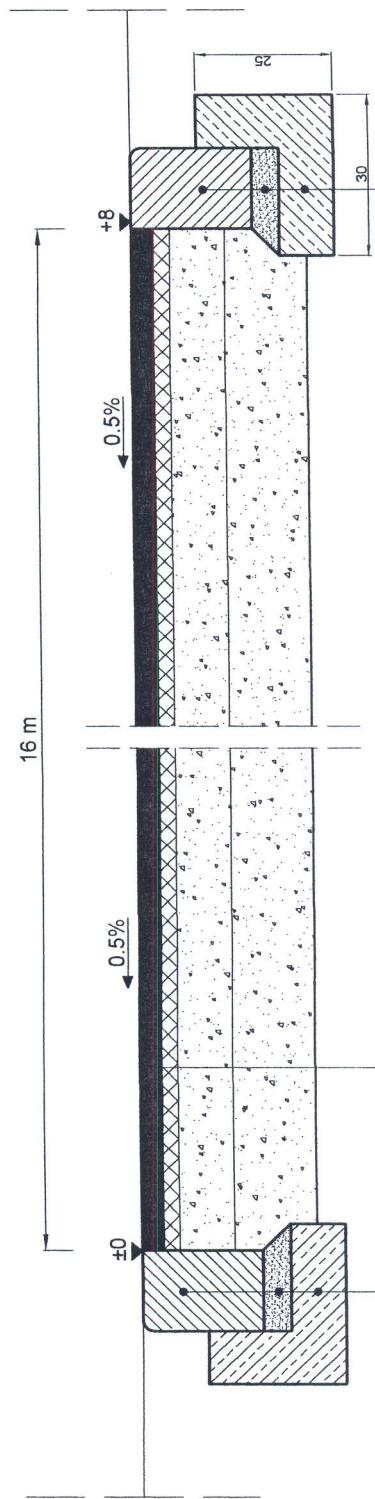
Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl.pitb.org.pl, e-mail: pdl@pitb.org.pl

**Za zgodność  
z oryginałem:**

Romuald Błahuszewski  
uprawn. projekt. w spec. konstr. - inż.  
drog i ulic Nr 143/94 z dn. 1004.03.22

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY  
PROJEKTOWANEJ NAWIERZCHNI  
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

SKALA 1:10



PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIA  
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

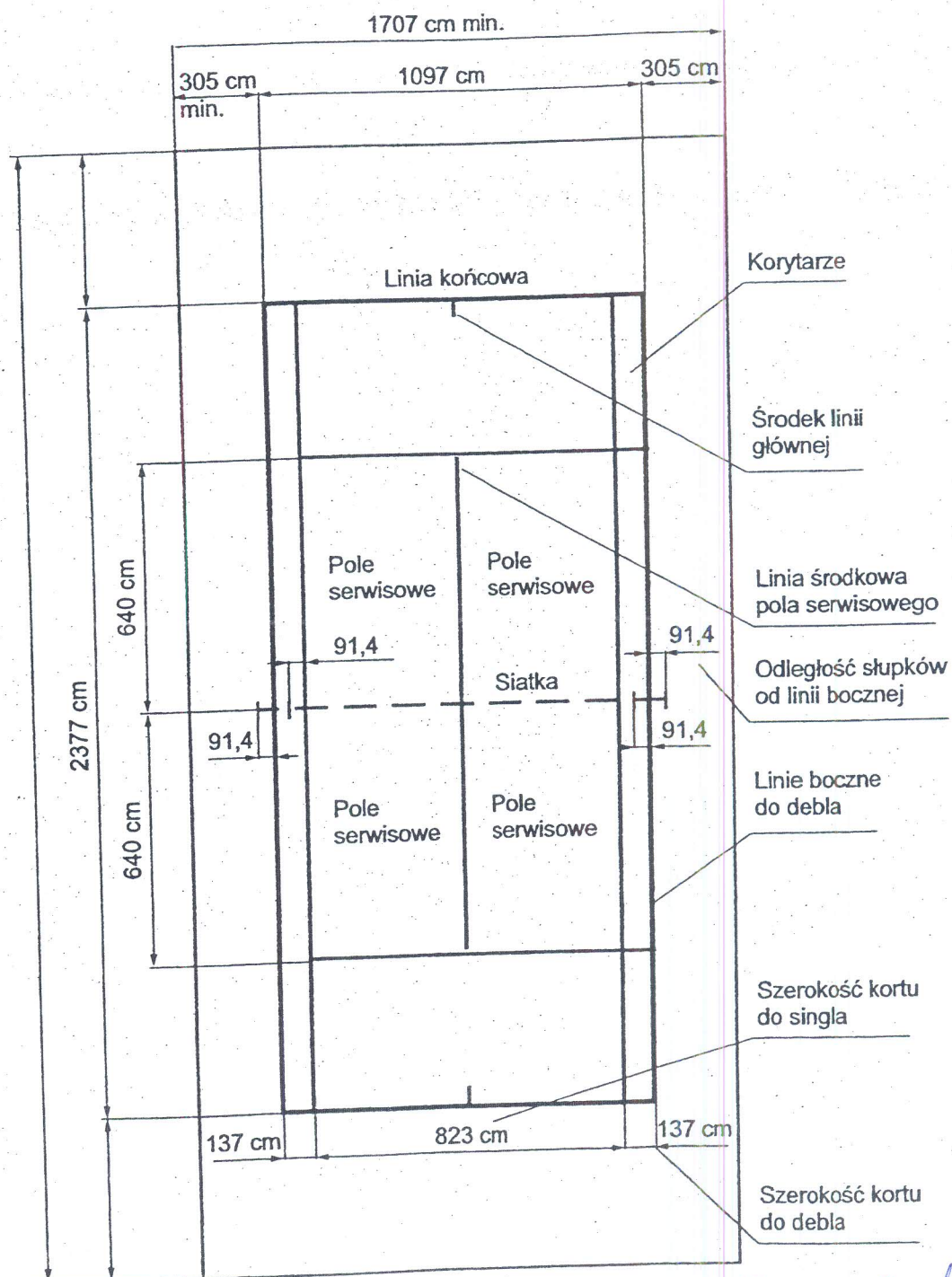
- 1 WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO gr. 4 cm
- 2 WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BETONU ASFALTOWEGO gr. 3 cm
- 3 PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA NATURALNEGO
- 4 STABILIZOWANE MECHANICZNIE gr. 10 cm
- 5 PODBUDOWA POMOCNICZA Z KRUSZYWA NATURALNEGO
- 6 STABILIZOWANE MECHANICZNIE gr. 15 cm

- 1 KRWEŹNIK BETONOWY NAJAZDOWY
- 2 PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA gr. 5cm
- 3 ŁAWA BETONOWA Z OPOREM
- 4 O WYM. 30x25cm Z BETONU C8/10

- 1 KRWEŹNIK BETONOWY NAJAZDOWY
- 2 PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA gr. 5cm
- 3 ŁAWA BETONOWA Z OPOREM
- 4 O WYM. 30x25cm Z BETONU C8/10

NAZWA RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
NAZWA OBIEKTU	REMONT WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SZKOLNEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W SIDRZE	ZaŁ. NR 2
INWESTOR	GMINA SIDRA UL. RYNEK 5 16-124 SIDRA	SKALA 1:10
STUDIUM	PROJEKT BUDOWLANY, PROJEKT TECHNICZNY	
DATA OPRACOWANIA	PROJEKTANT: R. BŁAUSZEWSKI	
12.09.2012	NR UPRAW. BŁ/43/94	

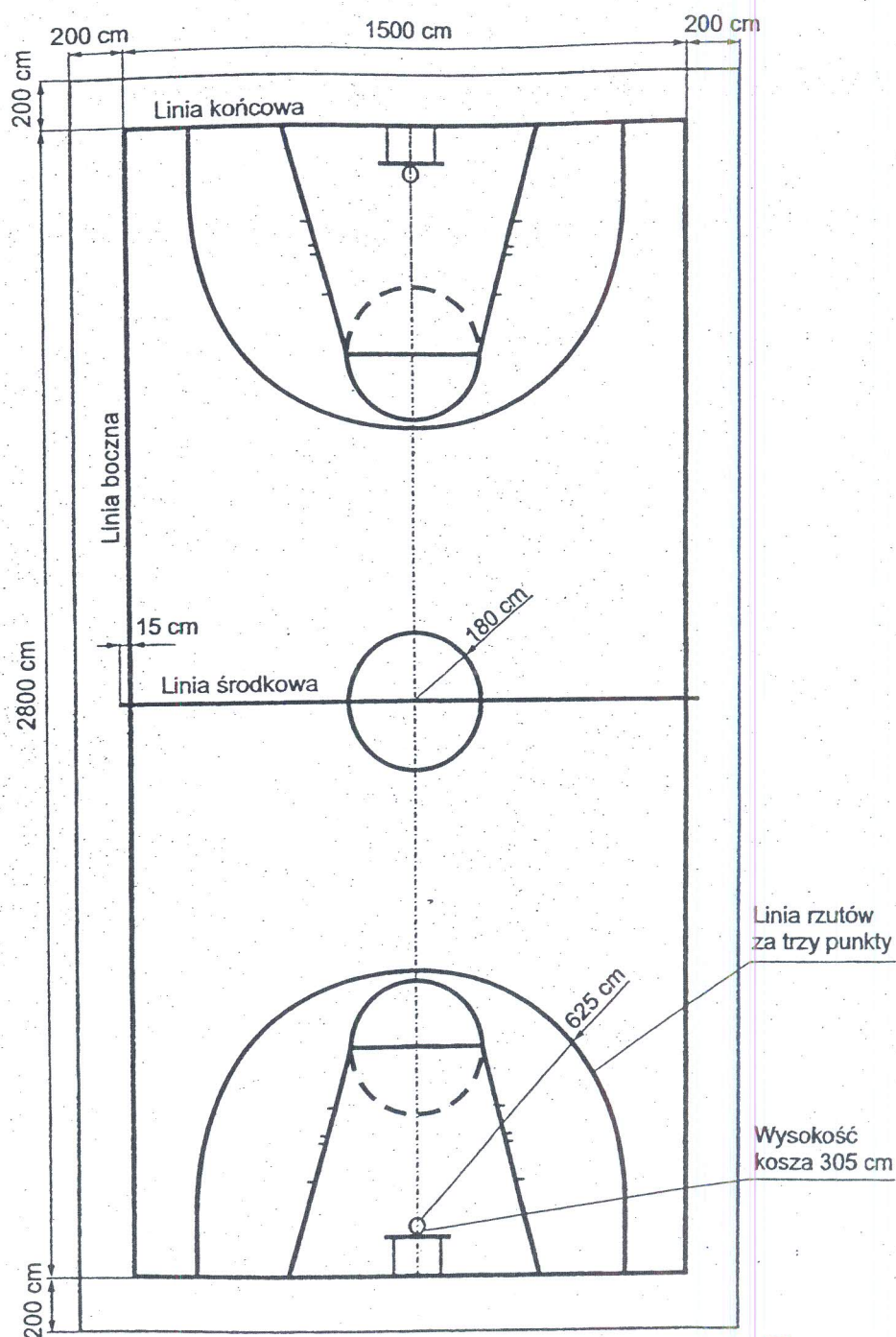
techn. R. Błauszewski  
uprawa projekt w spec. kopir. - inż.  
BŁ/43/94 z dn. 10.09.2012



**Za zgodność  
z oryginałem**

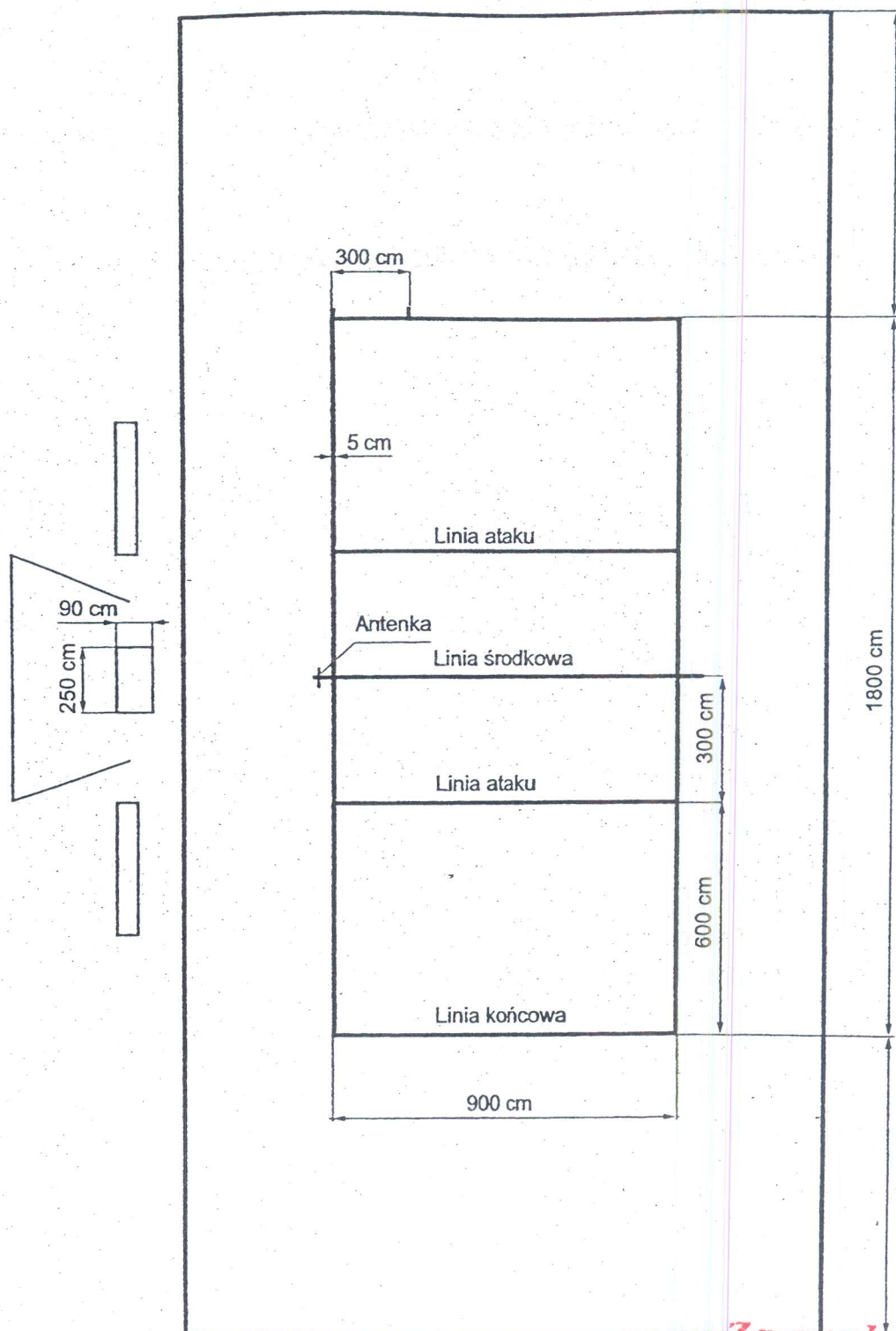
techn. R. Białoszewski  
uprawa, projekt w spec. konstr. - inż.  
drg. i ul. Nr 51/43/94 z dn. 1004.03.22





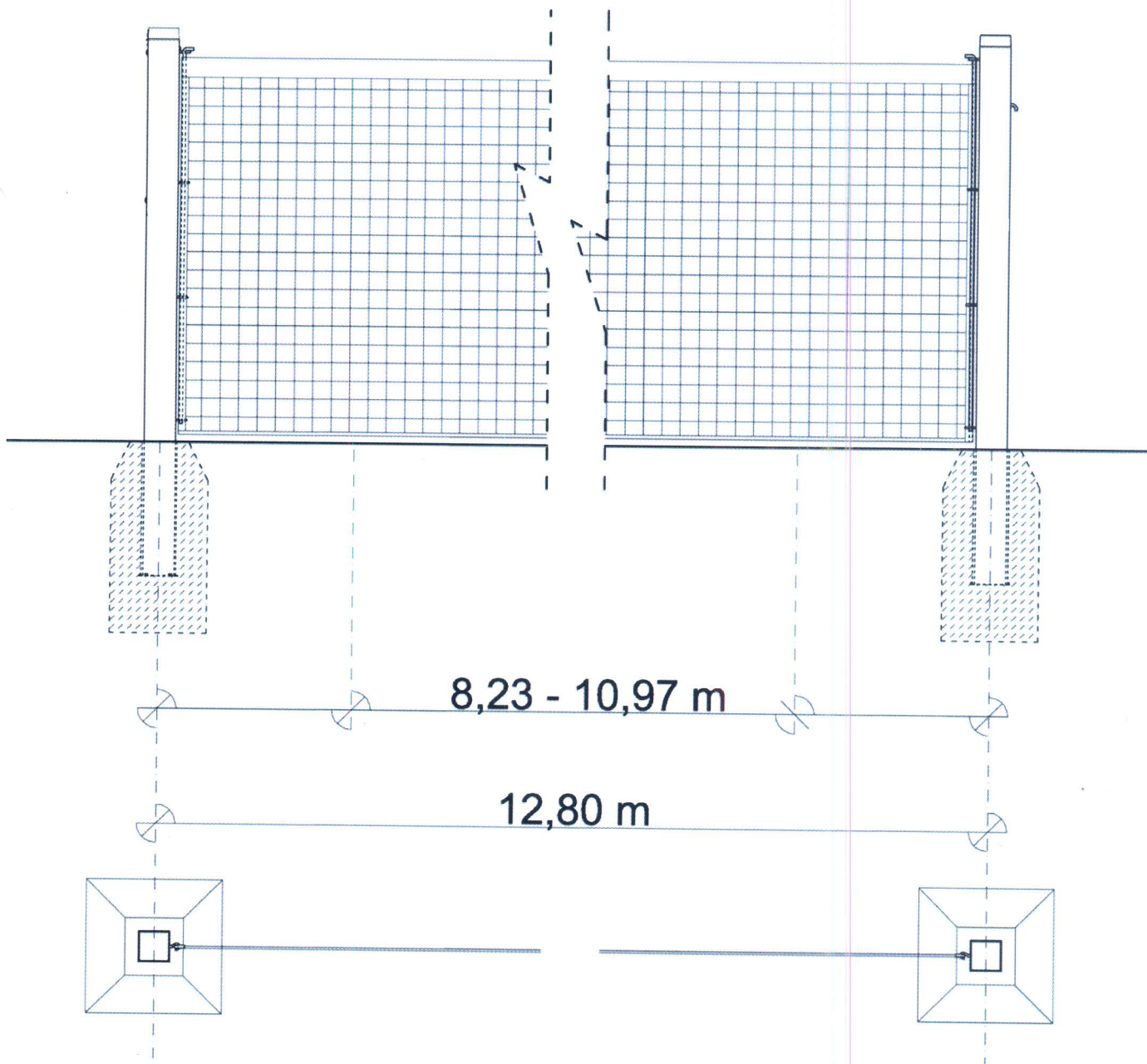
**Za zgodność  
z oryginałem**

techn. R. Błahuszewski  
uprawa, projekt, w spec. konstr.  
dla J. ul. Nr 21/43/94 z dn. 1994.06



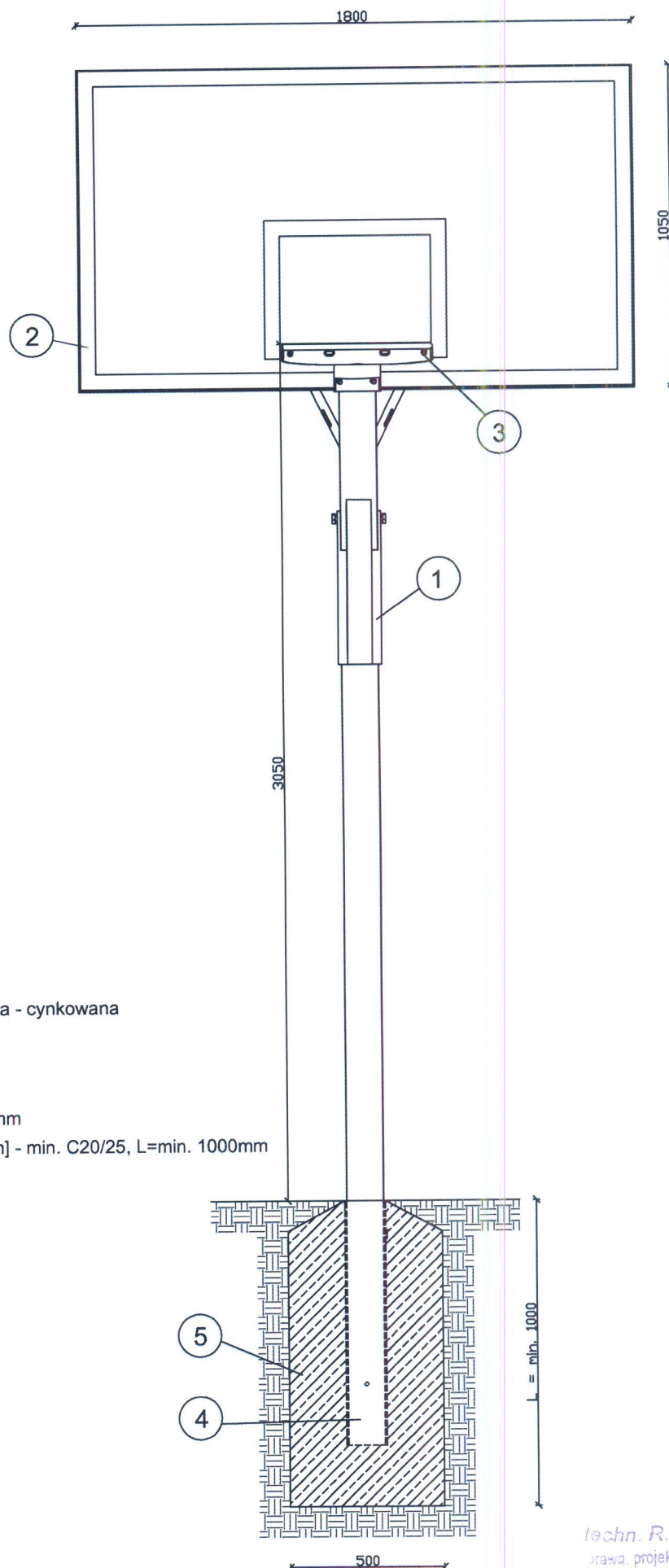
**Za zgodność  
z oryginałem.**

techn. R. Białuszczyński  
uprawn. projekt. w spec. konstr. - inż.  
dług. i ul. Nr 25/43/84 z dn. 10.04.03.22



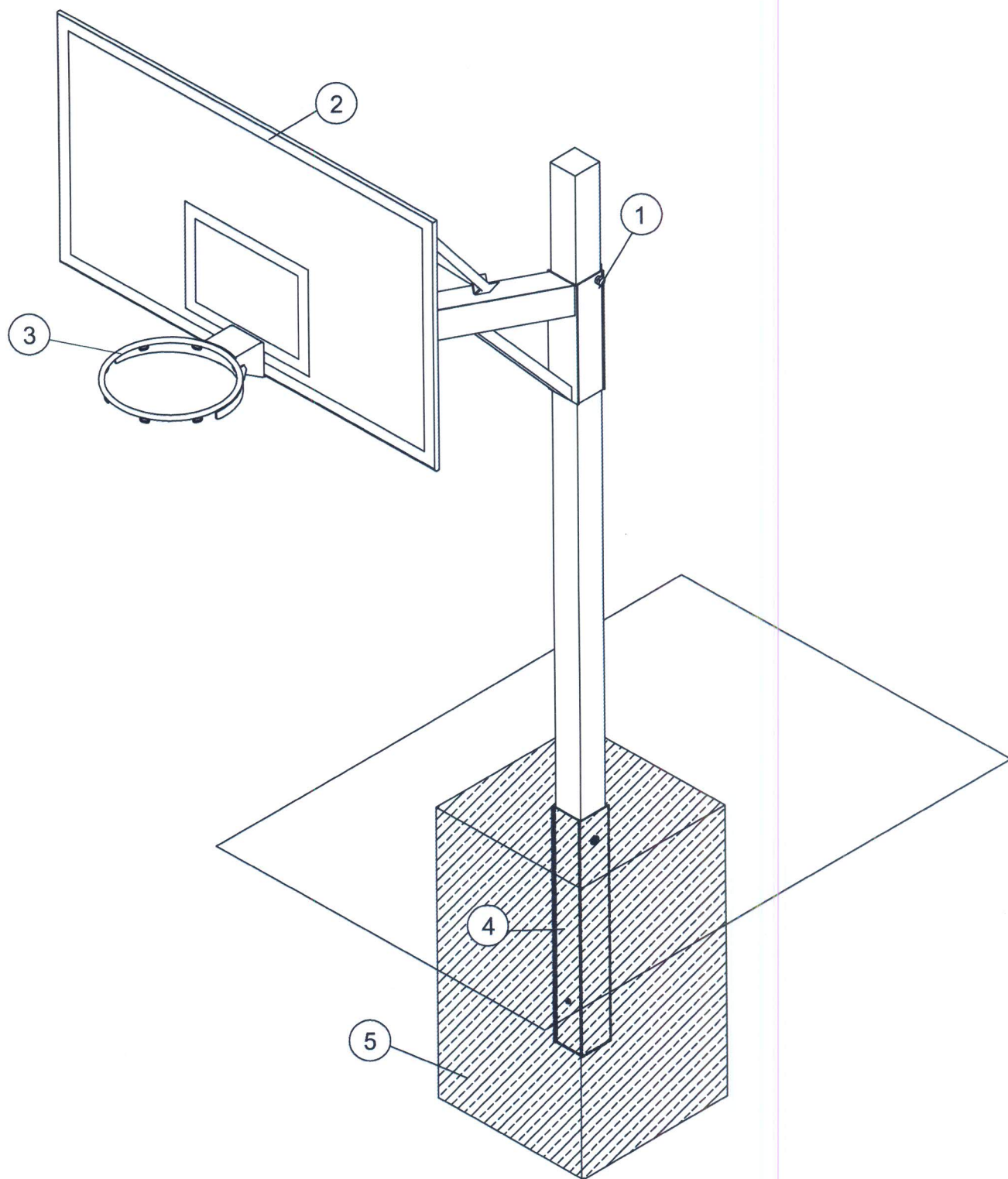
techn. R. Białoszowski  
uprawa, projekt, w spec. konstr. - inż.  
Krog i ul. Nr 24/39-40, 1004.03.22





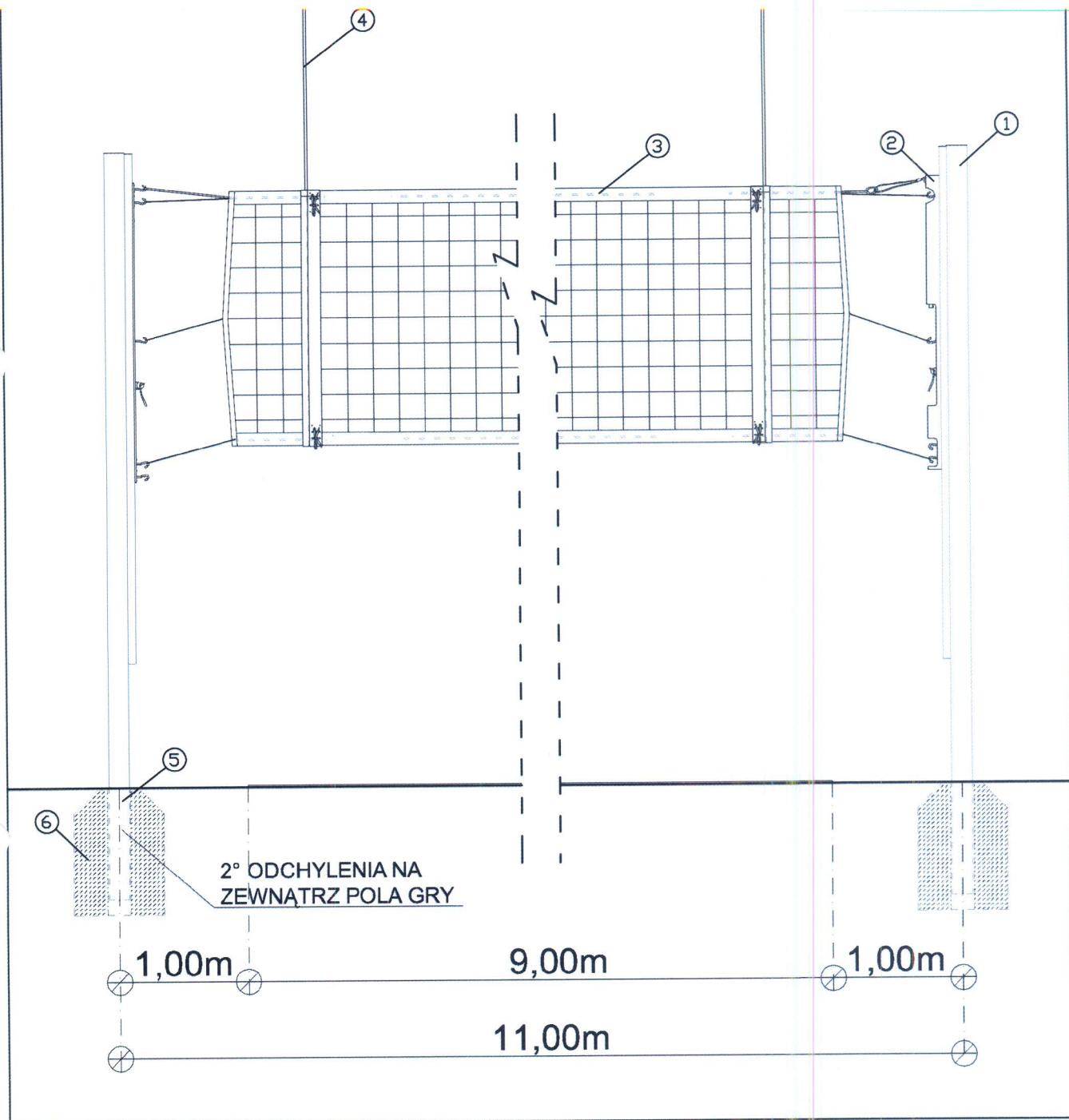
1. Konstrukcja do koszykówki jednosłupowa - cynkowana
2. Tablica epoksydowa 105x180cm
3. Obręcz do koszykówki - cynkowana
4. Tuleja montażowa - ocynkowana - 500mm
5. Fundament betonowy 500x 500 x L [mm] - min. C20/25, L=min. 1000mm

techn. R. Białuszczyński  
 prawa, projekt w spec. konstr. - inż.  
 003/13/2014 Nr 05/43/94 z dn. 1994.9.9.24



1. Konstrukcja do koszykówki jednośłupowa - cynkowana
2. Tablica epoksydowa 105x180cm
3. Obręcz do koszykówki - cynkowana
4. Tuleja montażowa - ocynkowana - 500mm
5. Fundament betonowy 500x 500 x L [mm] - min. C20/25, L=min. 1000mm

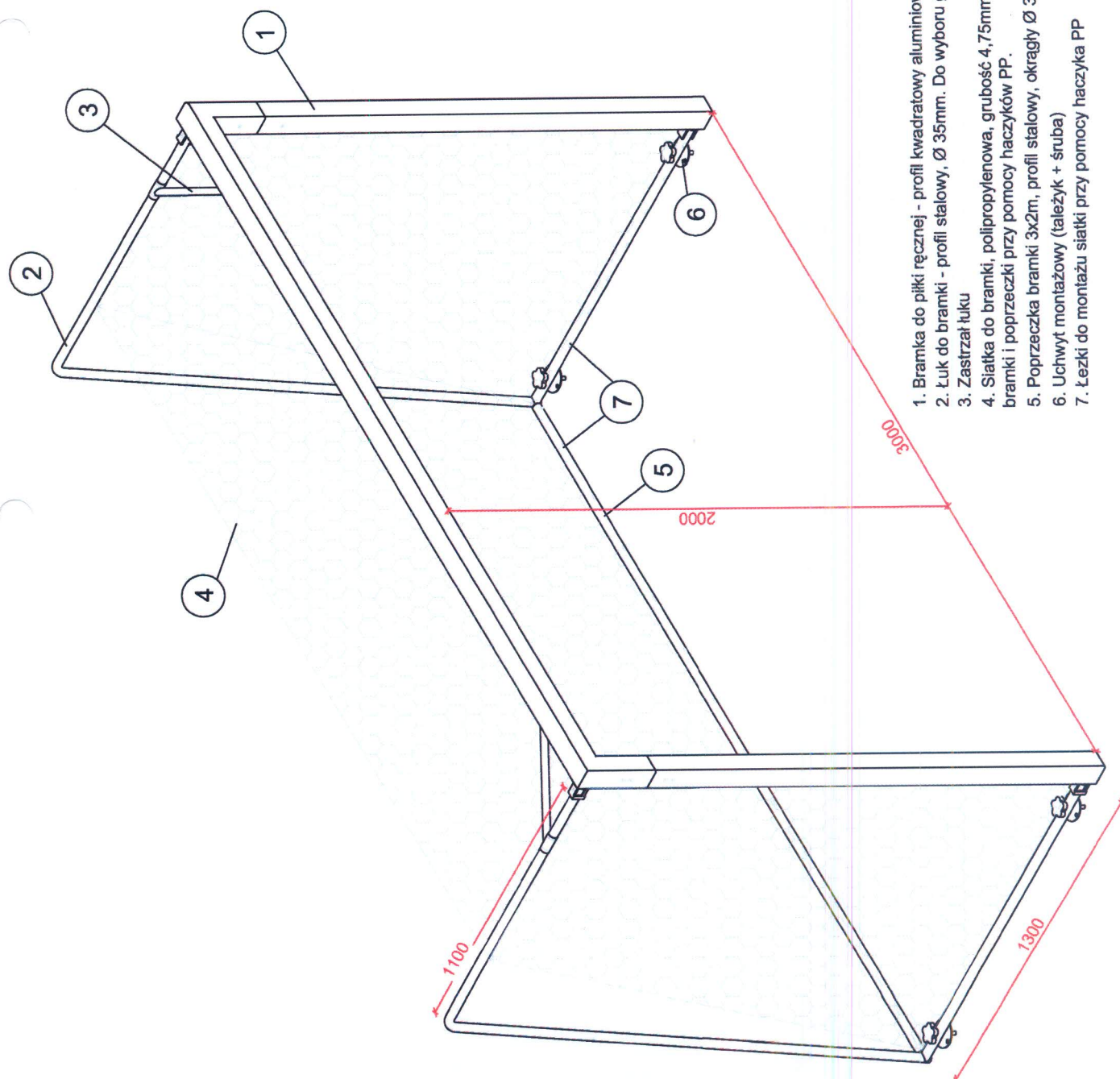
*techn. R. Białuszowski*  
 uprawa, projekt, w spec. konstr. - inż.  
 013/2024 Nr 25/43/94 z dn. 1004.03.20



1. Słupek stalowy, profil 80x80mm, przystosowany do naciągu zewnętrznego.
2. Naciąg siatki do siatkówki z blokadą mimośrodową- zewnętrzny
3. Siatka do siatkówki. Polipropylenowa, bezwęzłowa, gr. 3mm. Wzmocniona górna i dolna krawędź taśmą.
4. Antenki jednoczęściowe z pokrowcen na rzep, profesjonalne.
5. Tuleja słupka do siatkówki
6. Stopa betonowa, 300x300xL [mm], L=min.1000mm, C20/25

Techn. R. Białogazowski  
 awn. projekt w spec. konstr. - inż.  
 1004, 88, 22





1. Bramka do piłki ręcznej - profil kwadratowy aluminiowy 80x80mm

2. Łuk do bramki - profil stalowy, Ø 35mm. Do wyboru głębokości: 1100/1300mm, 1000/1200mm, 600/800mm lub 500/500mm.

3. Zastrzał łuku

4. Siatka do bramki, polipropylenowa, grubość 4,75mm, oczka w kształcie plastra miodu. Głębokość 800/1000mm. Mocowana do bramki i poprzeczki przy pomocy haczyków PP.

5. Poprzeczka bramki 3x2m, profil stalowy, okrągły Ø 35mm

6. Uchwyt montażowy (tależyk + śruba)

7. Łezki do montażu siatki przy pomocy haczyka PP

22 00 4061 - 4 80 07 12 14 20 1 60 07  
Zul - 115007 06ds m 14000 14000

115000 115000