

STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Domagalskiego 7
26-600 Radom

OPRACOWANIE

Projekt budowlany stadium		drogowa banża	
projekt budowlany budowy boiska przy PSP w m. Gulin — gmina Zakrzew			
obiekt Boisko wielofunkcyjne			
adres GULIN dz. nr 1124/2			
Zleceniodawca - adres Urząd Gminy w Zakrzewie 26-652 Zakrzew		STAROSTA RADOMSKI NIE ZGŁOSZONO SPRZECIWU zgłoszenie z dnia 18.02.2013 znak: BA 6443. 126.2013	
inwestor - adres			
Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Data
PROJEKTOWAŁ	PROJEKTANT mgr inż. Dariusz Tkaczyk uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności drogowo-mostowej Upr. Nr GT-VI-3/25/75	02.2013	7/11/13
SPRAWDZIŁ			
OPRACOWAŁ			

(miejsce na adnotacje)

PROJEKT ZAWIERA

A. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Domagańskiego 7
26-600 Radom

1. Opis techniczny
2. Plan orientacyjny skala 1: 10 000 zał. Nr 1
3. Plan zagospodarowania skala 1:1000 zał. Nr 2
4. Plan sytuacyjno-wysokościowy skala 1:500 zał. Nr 3
5. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni skala 1:10 zał. Nr 4
6. Przekrój konstrukcyjny chodnika skala 1:20 zał. Nr 5
7. Boisko do piłki ręcznej skala 1:200 zał. Nr 6
8. Boisko do koszykówki skala 1:200 zał. Nr 7
9. Rozmieszczenie boisk na boisku wielofunkcyjnym skala 1:200 zał. Nr 8
10. Ogrodzenie boiska skala 1:50 zał. Nr 9
11. Boiska dodatkowe:
 - boisko do siatkówki skala 1:100 zał. Nr 10
 - boisko do tenisa skala 1:100 zał. Nr 11
12. Szczegół mocowania bramki na boisku do piłki ręcznej zał. Nr 12
13. Szczegół mocowania kosza do koszykówki zał. Nr 13
14. Szczegół mocowania siatki na korcie tenisowym zał. Nr 14
15. Szczegół mocowania siatki na boisku do siatkówki zał. Nr 15

Skala 1:10000

Starostwo Powiatowe w Radomiu
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Reprodukcje, rozpowszechnianie i rozprowadzanie
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym
mowa w art.18 ustawy z dnia 17 maja 1969 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz.U. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami)

124.343

Radom, dz. 2007-06-06

STAROSTWO POWIATOWE

w Radomiu

ul. Dąbalskiego 7

26-600 Radom

Zup. Starosty

KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

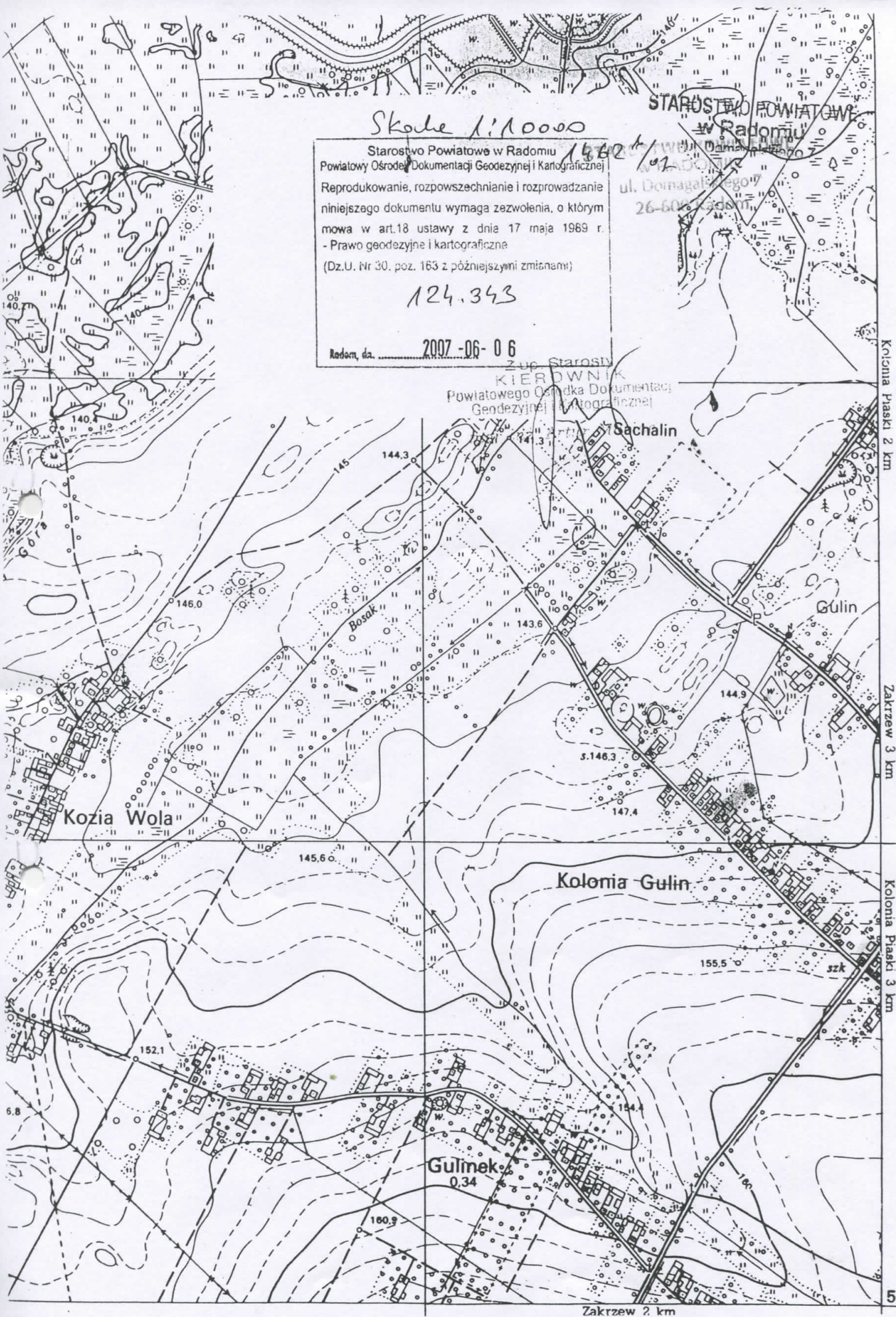
Sachalin

Kolonia Piaski 2 km

Zakrzew 3 km

Kolonia Piaski 3 km

56



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy boiska wielofunkcyjnego przy Publicznej Szkole Podstawowej w miejscowości Gulin Gm. Zakrzew.

Dane ogólne:

Inwestor: Gmina Zakrzew

Obiekt: Boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią syntetyczną.

Adres: mc. Gulin

powiat radomski

26-652 Zakrzew

STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Dąbrowskiego 7
26-600 Radom

Podstawa opracowania dokumentacji.

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna, uzgodnienia z inwestorem,
- mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa,
- wytyczne i instrukcje producentów.

Ogólna charakterystyka inwestycji.

Lokalizacja

Projektowane boisko zlokalizowane jest na działce o numerze ewidencyjnym 1124/2 w obrębie geodezyjnym Gulin.

Lokalizacja boiska nawiązuje do zagospodarowania terenu i sąsiaduje z terenem szkoły.

Boisko zaprojektowano w części istniejącego boiska o nawierzchni gruntowej.

Dane dotyczące wielkości projektowanego obiektu.

Wymiary płyty : 44m x 22m ze strefa bezpieczeństwa 2,0m, pola gry 20,0 m x 40,0 m

Powierzchnia całkowita obiektu: 1 248 m²

Powierzchnia trawy z płyty syntetycznej: 1 248 m²

Długość obramowania – obrzeża betonowe 8x30x100 z oporem z betonu B-15 = 152 mb

Opis stanu istniejącego.

W miejscu projektowanego obiektu znajduje się wyrównany plac przeznaczony do zajęć sportowych o ziemno-trawiastej nawierzchni. Otoczenie stanowi grunt rodzimy porośnięty trawą.

Zakres projektowanej inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego na istniejącym boisku gruntowym. Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano obiekt składający się z czterech boisk o nawierzchni syntetycznej:

- boisko do piłki ręcznej 20m x 40m
- boisko do siatkówki 9m x 18m
- boisko do koszykówki 15m x 28m
- boisko do tenisa 10,97m x 23,77m

Charakterystyka nawierzchni.

Trawa syntetyczna jest trzecia generacją sztucznych traw zasypywanych piaskiem kwarcowym. System nie wymaga dodatkowych mat elastycznych. Podstawowe zalety traw syntetycznych to trwałość, niepodatność na typowe warunki atmosferyczne, zwiększony poziom bezpieczeństwa użytkowników, stałość cech użytkowych w okresie użytkowania

boiska, możliwość wykorzystania boiska przez cały rok oraz efektowny wygląd przez cały rok.

Parametry techniczne trawy do boisk wielofunkcyjnych:

- włókna fibrylowane o wys. 20mm
- skład włókien 100% polipropylen
- gęstość min. 39900 splotów włókien / m²
- ciężar detx. min 6600g/m²
- ciężar całkowity min. 2100g/m²
- wypełnienie piaskiem kwarcowym w ilości określonej w karcie technicznej producenta trawy

STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Dmagałskiego 7
26-600 Radom

Charakterystyka piasku

Rodzaj – krzemionkowy, okrągły, wymyty i wysuszony zgodny z oficjalnie przyjętymi normami w kraju instalacji trawy. Jeśli brakuje określonych norm, należy dostarczyć próbkę piasku do producenta nawierzchni. Uziarnienie piasku 0,2-1,00 mm. Zawartość krzemionki 95%.

Kolorystyka nawierzchni z trawy syntetycznej.

- cała płyta kolor zielony
- linie wyznaczające pola gier (szerokość 5cm):
 - piłka ręczna - kolor czarny,
 - kort tenisowy - kolor biały,
 - koszykówka – kolor żółty
 - siatkówka - kolor niebieski

Charakterystyka podłoża.

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Równość podbudowy : tolerancja na łacie nie może przekraczać 3 – 5 mm. Nawierzchnia boiska z betonu B-15 gr. 18 cm zbrojony siatką Ø 4,5. Płytę betonową należy wykonać ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi 0,5% - 1,0%. Beton zatarty na gładko, zdylatowany, ułożony na 20cm warstwie zgęszczonego piasku. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne płyty.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 osadzonym na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja nawierzchni.

Instalacja trawy syntetycznej zgodnie z instrukcją montażu producenta. Trawa syntetyczna jest dostarczana w rolkach o szer. 4,10m. Rolki są docinane na budowie do odpowiednich wymiarów boiska. Nie są one trwale montowane do podłoża lecz są rozkładane na podbudowie. Montowane są ze sobą poprzez sklejanie ich krawędzi od spodu za pomocą kleju poliuretanowego oraz taśmy flizelinowej. Okres schnięcia kleju wynosi 6-10 godz. Po sklejeniu rolek trawy na całej powierzchni boiska wycina się pasy trawy o szer. 5 cm w miejscu występowania poszczególnych linii boiska. W wycięte miejsca wklejać pasy trawy syntetycznej o odpowiedniej szerokości, które stanowią oznaczone pola gry. Po wyschnięciu na łączeniach linii boisk trawa zasypana jest piaskiem kwarcowym w ilości określonej w karcie technicznej wyrobu. Piasek jest wczesywany pomiędzy włókna trawy za pomocą szczotek. Trawa syntetyczna jest nawierzchnia bezobsługową i nie są konieczne specjalne zabiegi pielęgnacyjne. Należy dbać o czystość nawierzchni-usuwać z niej zanieczyszczenia stałe, nie stosować żadnych środków chemicznych.

Wypożazenie boiska wielofunkcyjnego.

- boisko do piłki ręcznej – bramki szt. 2 zgodnie z zał. Nr 12
 - boisko do siatkówki – słupy szt.2 z mechanizmem do naciągania siatki demontowane osadzane w tulejach stalowych, siatka szt.1 poliestrowa zgodnie z zał. Nr 15
 - boisko do tenisa – słupki szt.2, siatka szt.1 zgodnie z zał. Nr 14
 - boisko do koszykówki – słupy, tablica, obręcz z siatką - szt.2 zgodnie z zał. Nr 13
- Wszystkie elementy stalowe muszą być odporne na korozję (ocynkowane) lub aluminiowe.

Ławki młodzieżowe szt. 8 przeznaczone do wkopania o wymiarach wys. 85cm, długość 150cm, waga 50kg, wykonana z rur o przekroju $\phi 48,3 \times 2,9$ mm, ceownik z blachy gr. 3mm - elementy ocynkowane, siedzisko wykonane z listew z tworzywa sztucznego odpornego na czynniki atmosferyczne (zgodnie z rysunkiem).



Ogrodzenie.

Teren szkoły posiada ogrodzenie stałe z pręseł stalowych na cokole betonowym o wysokości 1,70.

Wokół boiska zaprojektowano piłkochwyt o wysokości 4,0m z siatki wzmocnionej polipropylenowej PP w kolorze czerwonym o wielkości oczek 8cm x 8cm, grubość 5mm. Słupy aluminiowe lub stalowe ocynkowane malowane proszkowo (kolor czerwony) o wym. 80x80x3mm osadzone w tulejach. Tuleja osadzona w betonowym fundamencie 1,20m. Fundament pod słupy z betonu B-20 o wym. 0,40x0,40x1,50m. Wszystkie pręseła skrajne ogrodzenia należy wzmocnić zastrzałami - (stal ocynkowana malowana proszkowo, kolor czerwony).

W ogrodzeniu zaprojektowano dwie furtki z osprzętem o wym. 2,0mx1,15m z siatki (panel) ocynkowany gr. drutu 5mm (oczko 50x200mm) w ramach stalowych (profil zamknięty 40x20x3mm) ocynkowanych malowanych proszkowo kolor zielony-uzgodnienie lokalizacji z Inwestorem na etapie wykonania.

Siatka polipropylenowa mocowana na linkach stalowych z pełnym osprzętem (mocowanie trzy punktowe góra , środek oraz dół siatki).

Dojście do boiska

Projektuje się utwardzenie dojścia do boiska za pomocą chodnika z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej gr. 6,0cm i szer. 2,0 m na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm, obramowany obrzeżem betonowym 8x30x100 na podsypce piaskowej 3cm. Z względu na różnicę poziomów zachodzi prawdopodobieństwo wykonania schodków – zał. Nr 5 do projektu.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudno zapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Informacja BIOZ

Uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z art. 21a prawa budowlanego i §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ, nie wymaga się sporządzania planu BIOZ.

Uwagi końcowe.

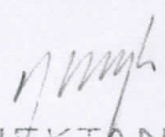
Wszystkie materiały muszą posiadać, odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami.

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym powyższego zadania.

Wykonawca jest zobowiązany posiadać imienną autoryzację producenta trawy syntetycznej do układania nawierzchni z trawy syntetycznej.

Przy prowadzeniu robót budowlanych bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Opracował:

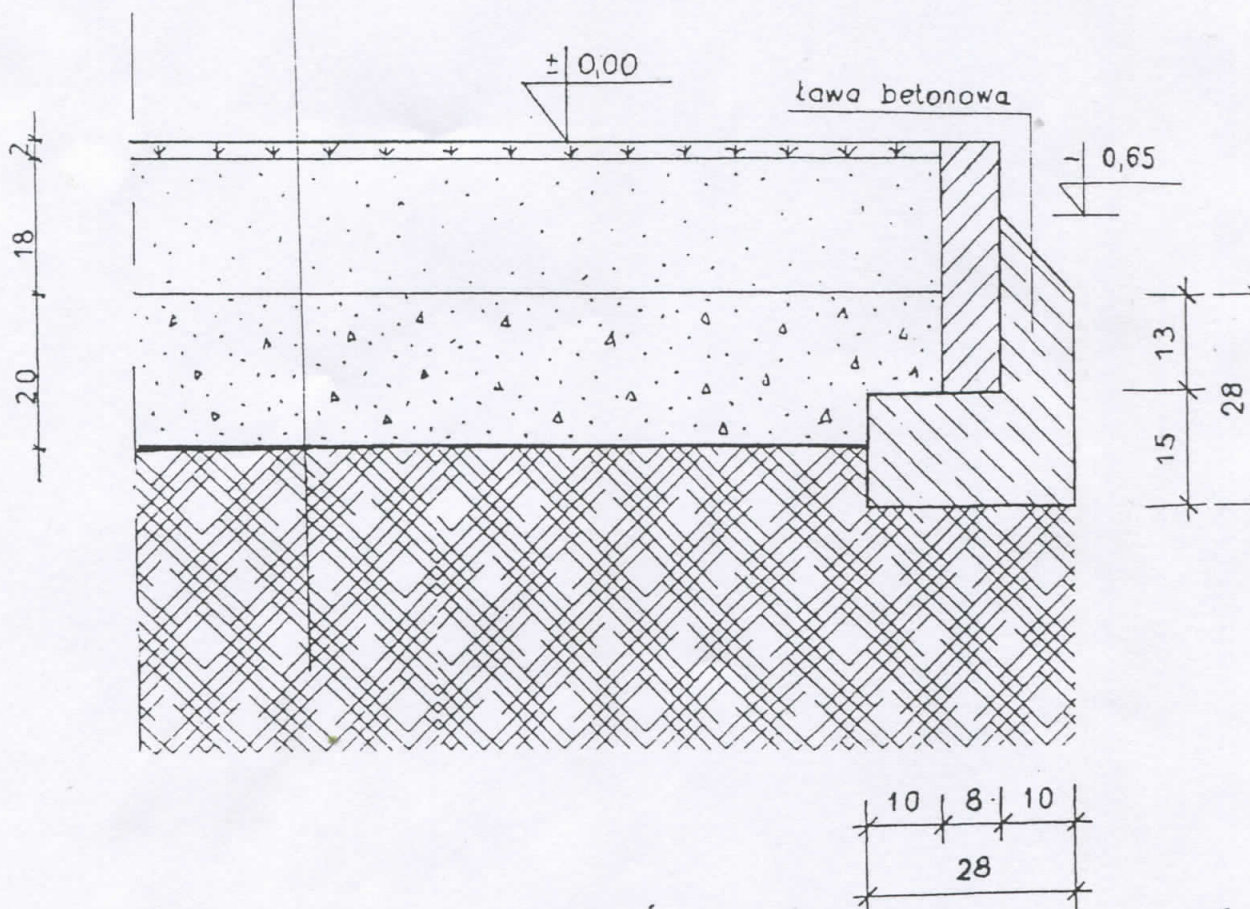

PROJEKTANT
mgr inż. Dariusz Tkaczyk
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej mostowej
Upr. Nr GI-VI-3/25/75

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO SKALA 1 : 10

URZĄD MIASTWA POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Dąmgańskiego 7
26-600 Radom

ZAŁ. NR 4

2,0	1-trawa syntetyczna wysokość włókna 20mm 185 pęczków na 1mb w rzędku, 23307 włókien na 1m ² .
18,0	2-podbudowa z betonu B-15 zatarta na gładko z dylataciami.
20,0	3-warstwa odsączająca z piasku.
	4-grunt rodzimy.

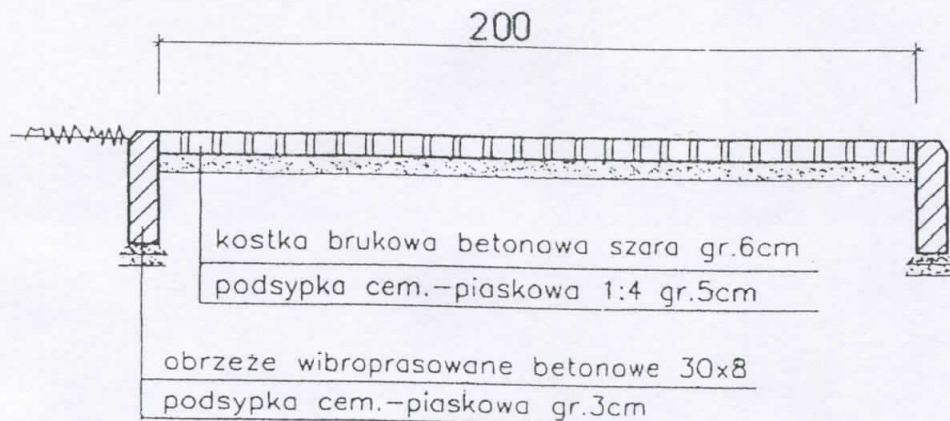


mgr inż. Dariusz Thoczyk
Upr. bud. GT-VI-3/25/75
Radom, ul. Siedkowska 14 m 27
tel. dom 385-04-40

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHODNIKA

SKALA 1:20 ZAŁ. NR 5

STAROSTWO POWIATOWE
w RADOMIU
ul. Domagalskiego 7
26-600 Radom

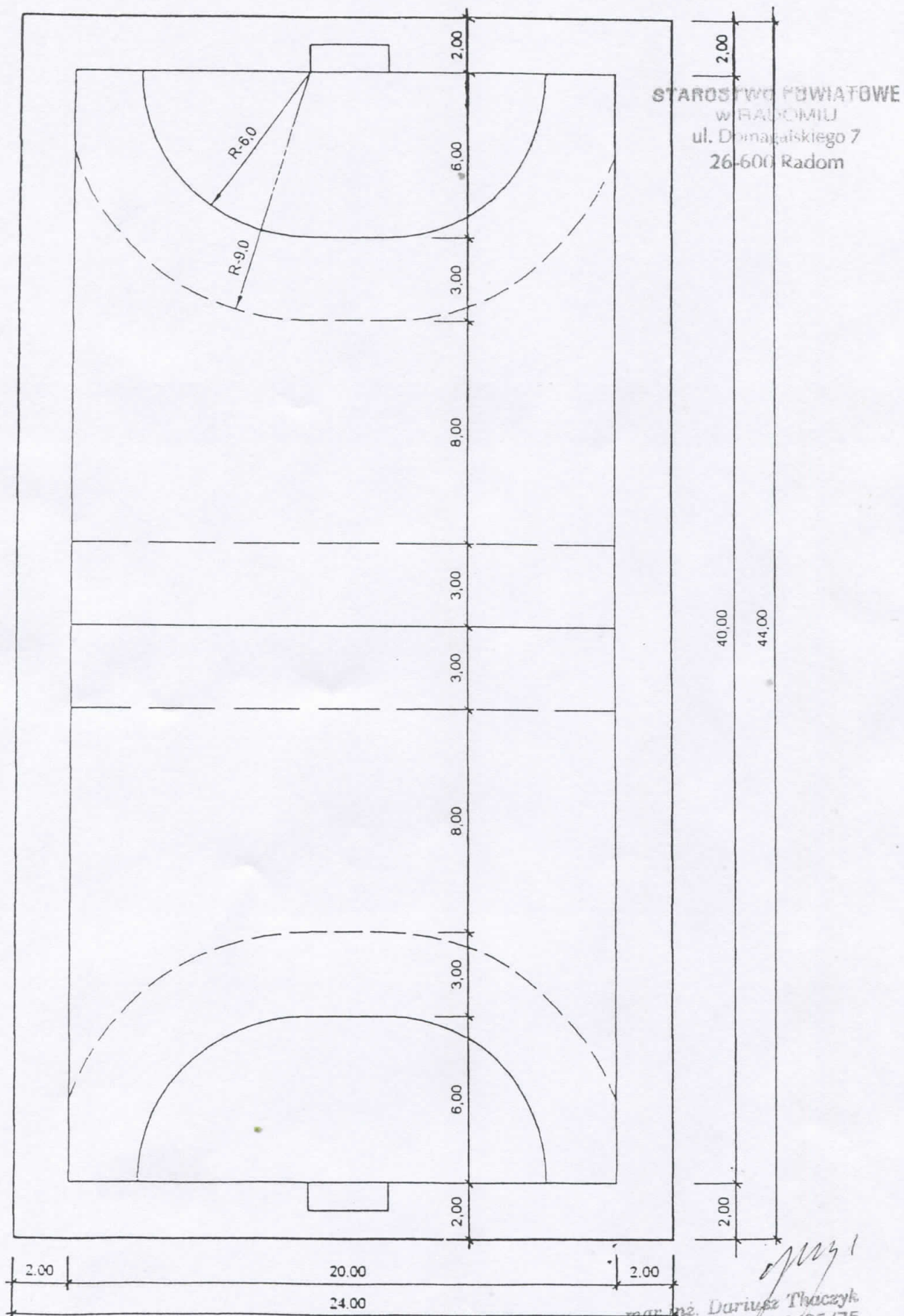


17/12/12
mgr inż. Dariusz Tk
Upř. bdd. GT-VI-3/2
Radom, ul. Sadkowska 14
tel. dom 385-04--

BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ

SKALA 1:200

ZAL. NR 6



STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Dmochowskiego 7
26-600 Radom

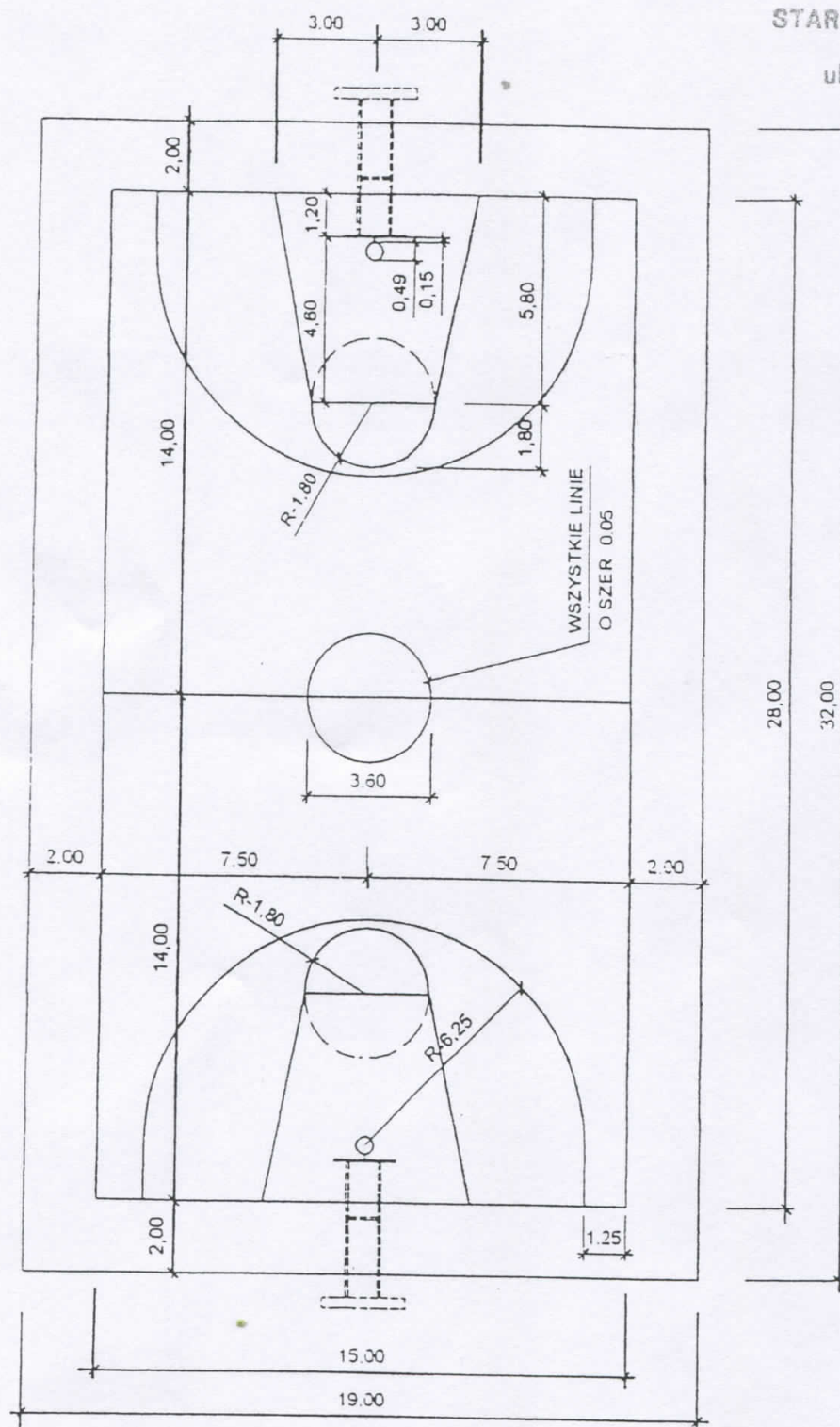
[Signature]
mgr inż. Dariusz Thaczyk
Upr. bud. GT-VI-3/25/75
Radom, ul. Siedziowska 14 m. 27
tel. dom. 385-04-40

BOISKO DO KOSZYKÓWKI

SKALA 1:200

ZAŁ. NR 7

STAROSTWO POWIATOWE
W RADOMIU
ul. Domagalskiego 7
26-600 Radom

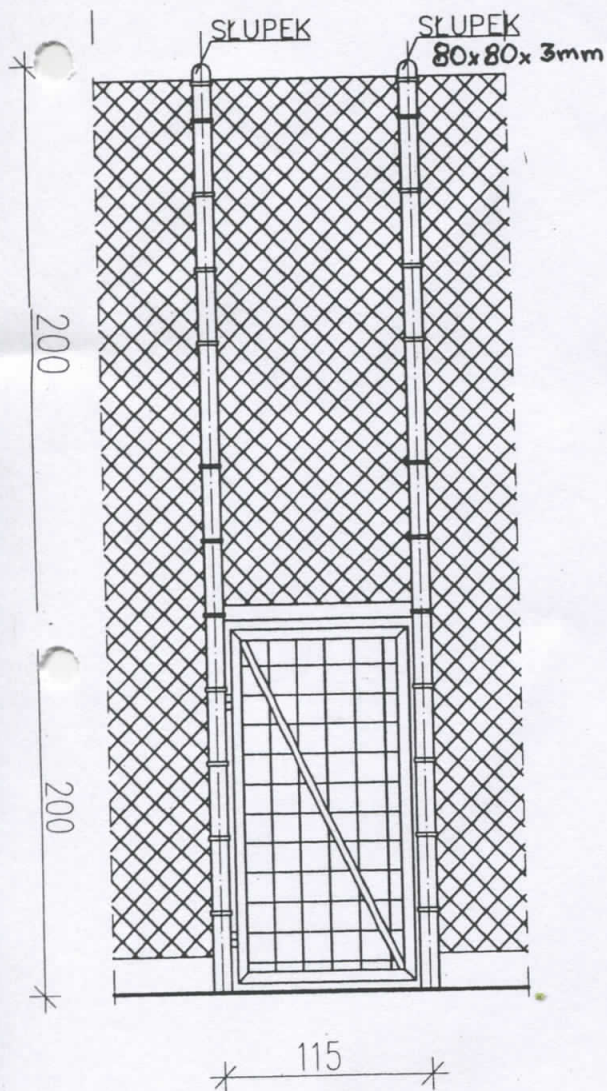


mgr inż. Dariusz Thaczyk
Upr. bud. GT-VI-3/25/75
Radom, ul. Siedkowska 14 m 27
tel. dom 385-04-40

OGRODZENIE BOISKA – ZAŁ. NR 9

STAROSTWO POWIATOWE
w Radomiu
ul. Dąbrowskiego 7
26-600 Radom

SCHEMAT FURTKI W OGRODZENIU

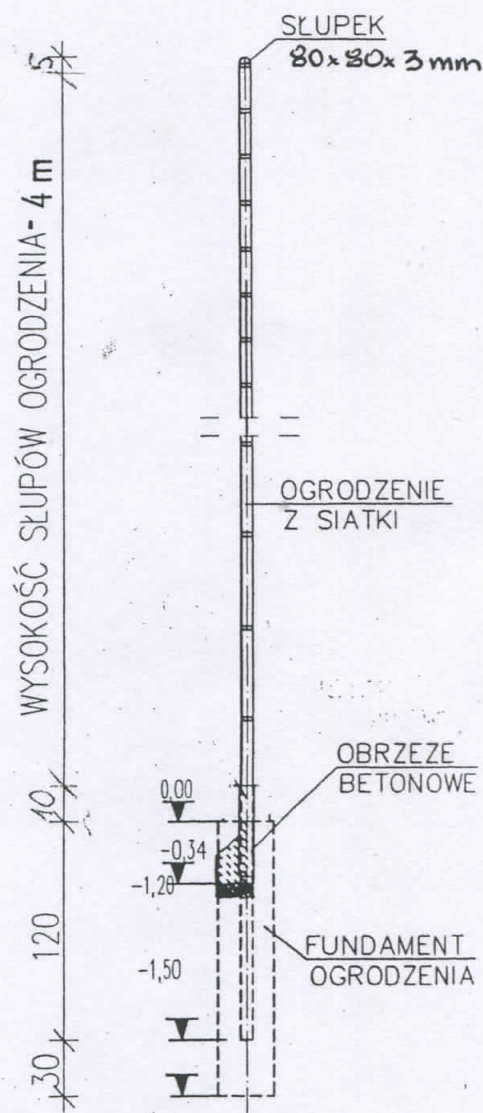
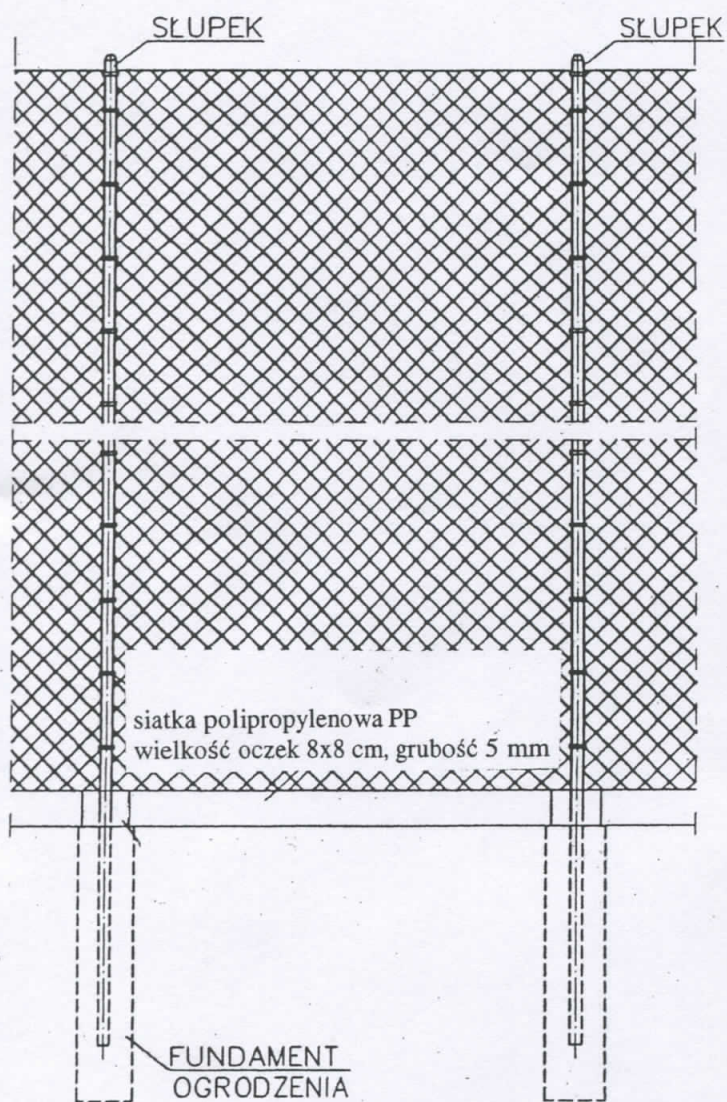


D. Tkaczyk
PROJEKTANT
mgr inż. Dariusz Tkaczyk
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
Upr. Nr GT-VI-3/25/75

OGRODZENIE BOISKA – ZAŁ. NR 9

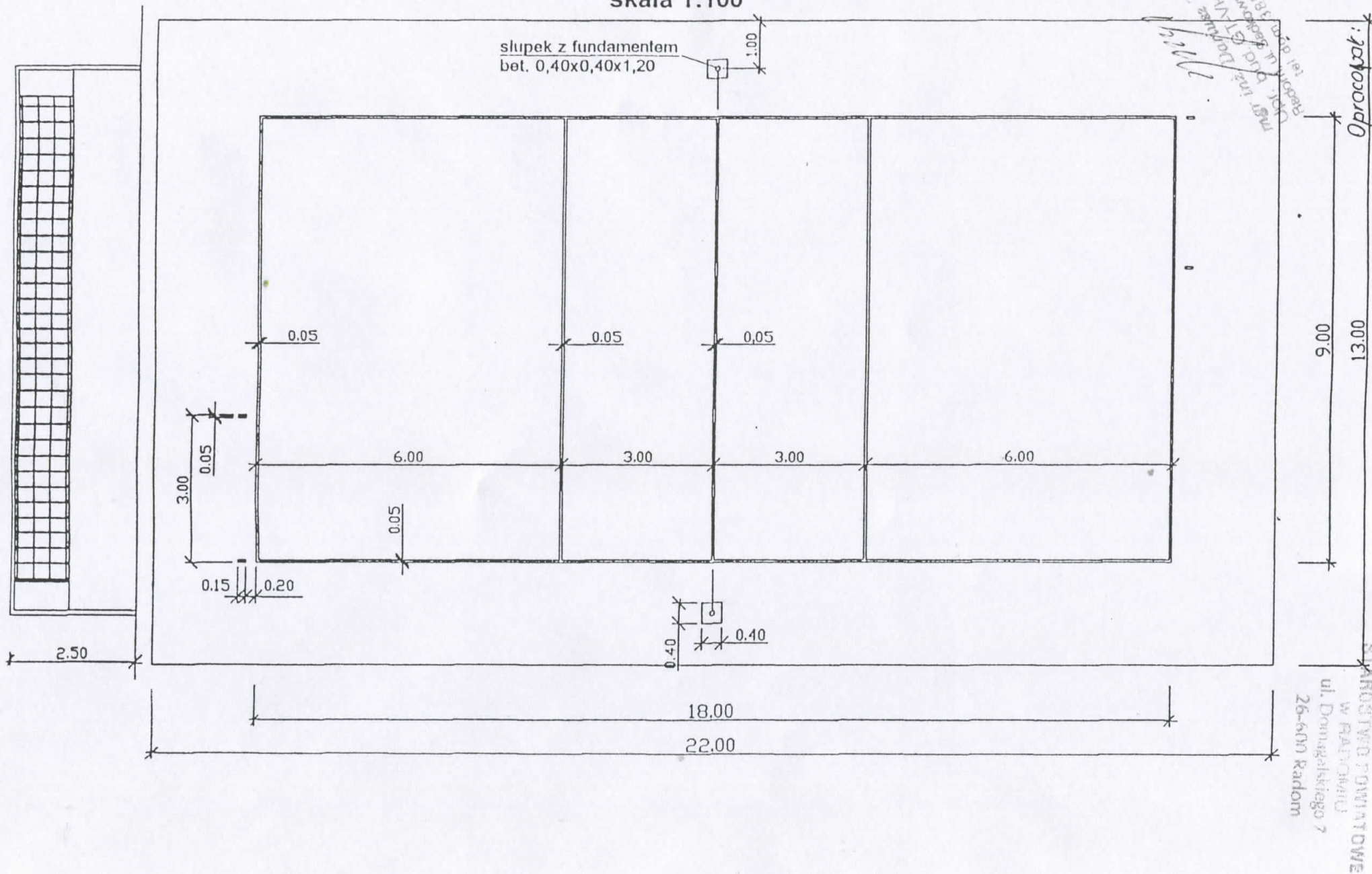
STAROSTWO POWIATOWE
w RADOMIU
ul. Domagalskiego 7
26-600 Radom

OSIOWY ROZSTAW SŁUPÓW 2,5m

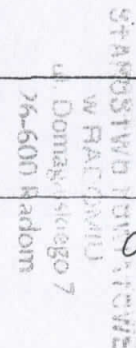


PROJEKTANT
mgr inż. Dariusz Tkaczyk
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
Uor. Nr GT-VI-3125/75

ZAL.NR 10



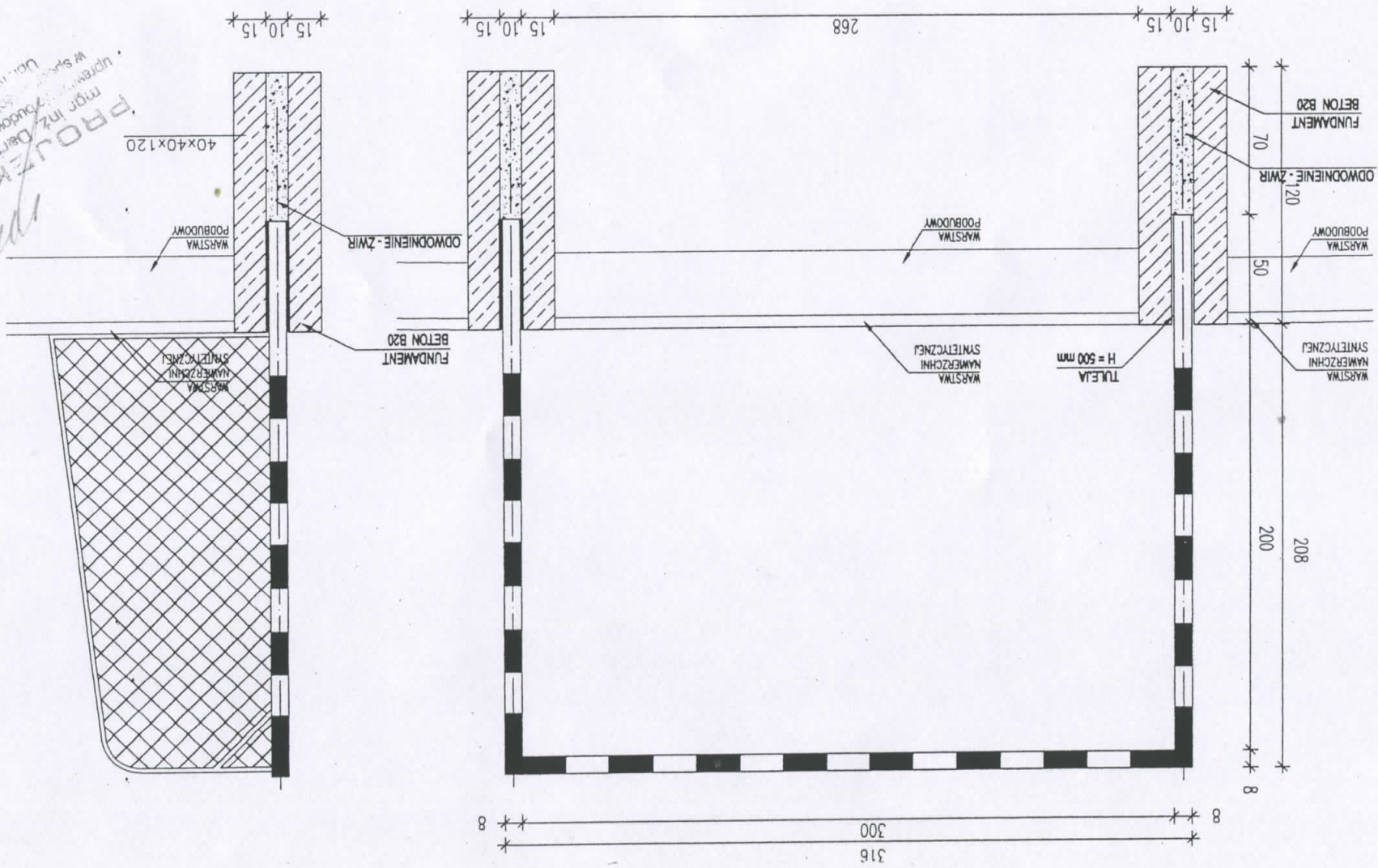
ZAL.NR 11



Opracownik:

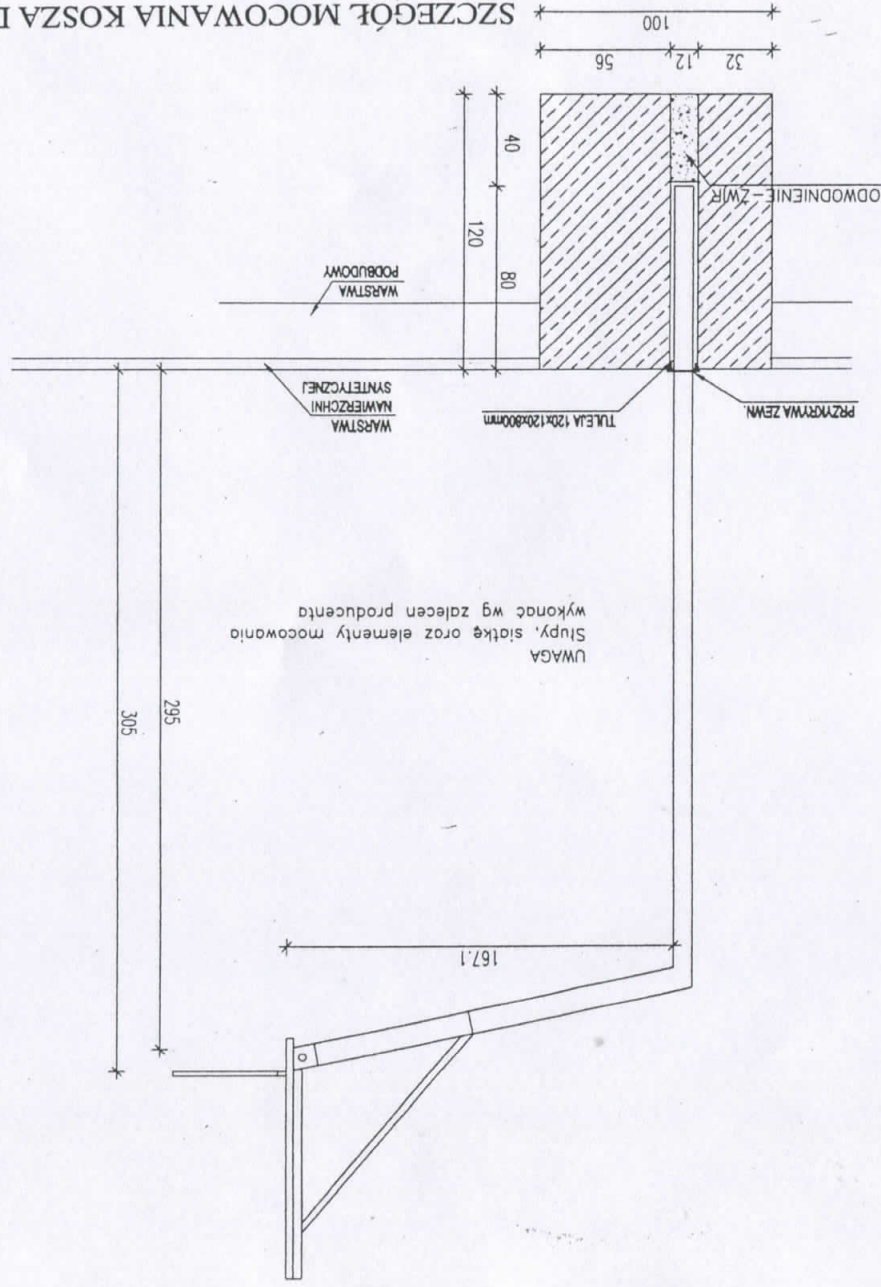
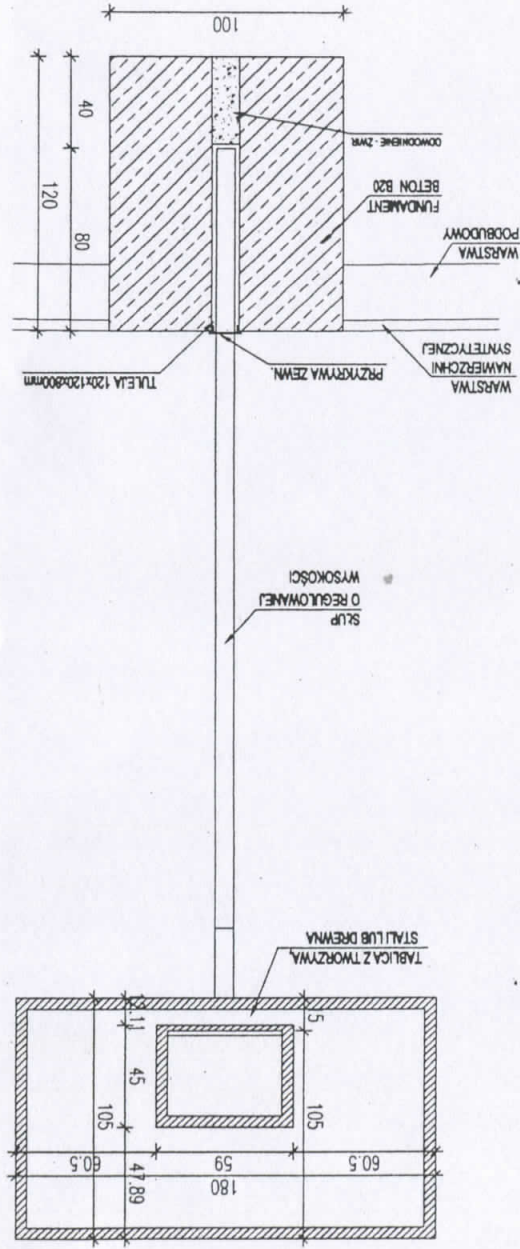
SZCZEGÓŁ MOCOWANIA BRAMKI NA BOISKU DO PIŁKI RĘCZNEJ - ZAF. NR 12

STANOWISKO PROJEKTOWE
w RADOMIU
ul. Dąbrowskiego 7
26-600 Radom



UWAGA
Słupy, siatkę oraz elementy mocowania
wykonać wg zaleceń producenta

PROJEKTANT
mgr inż. Dariusz Tkaczuk
ul. ... 325/15
...
...
...

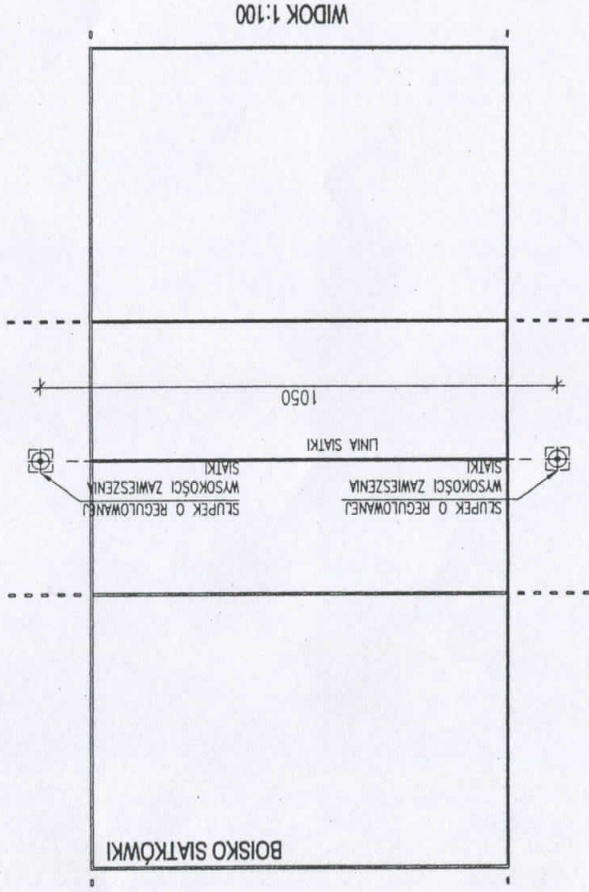


SZCZEGÓŁ MOCOWANIA KOSZA DO KOSZYKÓWKI - ZAŁ. NR 13

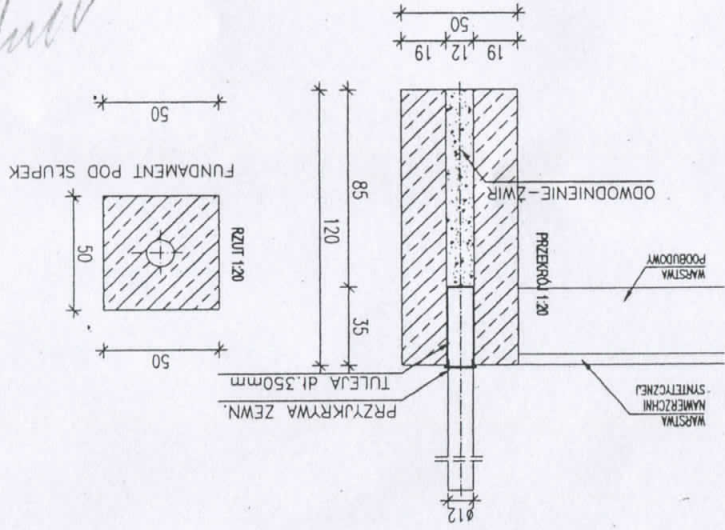
PROJEKTANT
mgr inż. Dariusz Tkaczyk
ul. 111 61-141-202-75
Współpraca z firmą Dariusz Tkaczyk

UWAGA
Słupy, siatkę oraz elementy mocowania
wykonać wg zaleceń producenta

SZCZEGÓŁ MOCOWANIA SIATKI NA BOISKU - ZAF. NR 15



WIDOK 1:100



UWAGA
Stopy, siatki oraz elementy mocowania
wykonac wg załączeń producenta

PROJEKTANT