

AUTORSKIE ATELIER

MGR INŻ. ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIEGO

e-mail: atelier@kam.pl

66-400 Gorzów Wlkp. ul. Wełniany Rynek 3 tel/fax: (0-95) 7 206 246



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO Z NAWIERZCHNIĄ SYNTETYCZNĄ, W SKWIERZYNIE



BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA
LOKALIZACJA:	Gimnazjum w Skwierzynie przy ul. Batorego 14
INWESTOR:	Urząd Miasta i Gminy Skwierzyna

AUTORZY PROJEKTU:

mgr inż. arch. LESZEK HORODYSKI
specjalność architektoniczna
w zakresie pełnym
Nr upr. Bud. 31/90/Gw.
LOIA LU - 0007

inż. HUBERT SZMYT
specjalność instalacje i sieci sanitarne
w zakresie pełnym
Nr upr. Bud. 19/76/Gw
LUKG/IS/0530/01

OPRACOWANIE:
tech.arch.MARIA JOLANTA STASZAK

U W A G I :

INWESTOROWI
UDZIELONA
ZOSTAJE LICENCJA
NIEWYŁĄCZNA
DO WYKORZYSTANIA
PROJEKTU
W CELU REALIZACJI
INWESTYCJI
POD WARUNKIEM
UREGULOWANIA
NALEŻNOŚCI
ZA PROJEKT

AUTORZY
ZASTRZEGAJĄ SOBIE
WSZELKIE PRAWA
DO PROJEKTU
ZGODNIE Z USTAWĄ
O PRAWIE AUTORSKIM
I PRAWACH POKREWNYCH

ADNOTACJE URZĘDOWE:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA ORAZ PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ
- OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTOWANEGO ODWODNIENIA OBIEKTU
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. 01
- SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA PŁYTY BOISKA RYS. 1
- URZĄDZENIA SPORTOWE - RZUTY RYS. 1a
- DYSPOZYCJE KOLORYSTYCZNE NAWIERZCHNI RYS. 2
- SZCZEGÓŁY TECHNICZNE SKOCZNI - DETALE RYS. 3
- SZCZEGÓŁY TECHNICZNE OGRODZENIA RYS. 4
- SCHEMAT ODWODNIENIA RYS. 5
- DETALE NAWIERZCHNI RYS. 6
- ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH RYS. S1
- PROFIL WEWN. KANALIZACJI DESZCZOWEJ RYS. S2

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ORAZ PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ SPORTOWO-
REKREACYJNYCH**

❑ PRZEDMIOT INWESTYCJI - TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest boisko wielofunkcyjne do gier sportowych, oraz ogrodzenia urządzeń na terenie Gimnazjum przy ul. Batorego 14 w Skwierzynie.

Urządzenia sportowo-rekreacyjne zlokalizowane zostaną na działce o nr ewid. 74/1

❑ STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania, zlokalizowany w południowej części terenu użytkowanego przez szkołę, jest wolny od zabudowy, niezadrzewiony, z istniejącymi boiskami o nawierzchni asfaltowo-betonowej.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie występuje żadne uzbrojenie podziemne, które kolidowałoby z planowaną inwestycją.

❑ PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie opracowania przewiduje się wykonanie płyty wielofunkcyjnej, na której wytyczone zostaną następujące boiska do gier sportowych:

- Boisko do piłki ręcznej o wymiarach 44,00 x 22,00 m
- Boisko do piłki nożnej o wymiarach 44,00 x 22,00 m
- Boisko do tenisa o wymiarach 23,77 x 10,97 m
- 2 boiska do koszykówki o wymiarach 24,00 x 13,00 m
- Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 18,00 x 9,00 m

Ponadto przewiduje się wykonanie bieżni okólnej (wraz z bieżnią prostą 60,0 m) i skoczni do skoku w dal.

Teren, na którym zlokalizowana zostanie płyty boisk będzie otoczony ogrodzeniem uniemożliwiającym wchodzenie osób niepowołanych i chroniące obiekty przed dewastacją.

Odwodnienie powierzchniowe płyt boisk i nawierzchni bieżni oraz rozbieżni poprzez drenaż podziemny z odprowadzeniem wód opadowych studni chłonnych.

Projektowana instalacja odwodnieniowa stanowi całość techniczno-użytkową z projektowaną budowlą. Częściowo wykonane prace budowlane nie gwarantują trwałości zachowania walorów jakościowych zastosowanych materiałów, przez co mogą spowodować, iż obiekt nie będzie mógł być użytkowany.

⇒ PŁYTA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

Nawierzchnię płyty boiska wielofunkcyjnego, na której znajdują się boiska do piłki ręcznej, koszykówki i tenisa oraz boiska do piłki siatkowej należy wykonać z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości zapewniających dobry start do piłki, szybkość poruszania się i zwrotność zawodników, dobre pochłanianie energii uderowej jak i umożliwiającą niezbędną - minimalny poślizg (ochrona narażonych na kontuzję stawów, kolan i łokci grających) oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych i zapewniających wieloletnią stabilność swoich parametrów.

⇒ BIEŻNIA I ROZBIEG DO SKOKU W DAL

Nawierzchnię bieżni i rozbieżni do skoku w dal należy wykonać z materiałów charakteryzujących się dobrą sprężystością, przyczepnością, odpornością na klucie kółców, stabilnością faktury i koloru, oraz odpornością na działanie czynników atmosferycznych.

Materiały zastosowane zarówno na boiskach jak i na bieżni powinny być wodoprzepuszczalne lub umożliwiające bezproblemowe odprowadzenie wody z powierzchni urządzeń.

□ ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

⇒ PŁYTA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

Nawierzchnię boiska należy wykonać z trawy syntetycznej wykonanej z włókien z polipropylenowych i polietylenowych, odpornej na mróz i wysokie temperatury, promieniowanie UV, neutralnej dla środowiska naturalnego, wypełnionej piaskiem kwarcowym posiadająca następujące cechy:

Charakterystyka nawierzchni

- wysokość 20 mm ($\pm 10\%$)
- struktura: tkana
- ilość pasm: $\sim 1,8/\text{cm}$
- gęstość włókien / 1m^2 22700 ($\pm 5\%$)
- ciężar całkowity 2000 gr/m^2 ($\pm 10\%$)
- przepuszczalność wody $\sim 180 \text{ l/h}$

Budowa włókna

- grubość: (mikron) 60 ($\pm 5\%$)
- ciężar: 6600 Dtex ($\pm 5\%$)
- budowa: 100% polipropylen
- kolor: zielony;ceglasty
- rodzaj: proste, fibrylowane, odporne na UV

Charakterystyka podkładu

- I skład: 100 % polipropylen
- I ciężar: 130 gr/m^2 ($\pm 10\%$)
- II skład: lateks
- II ciężar : 950 gr/m^2 ($\pm 10\%$)

Wypełnienie

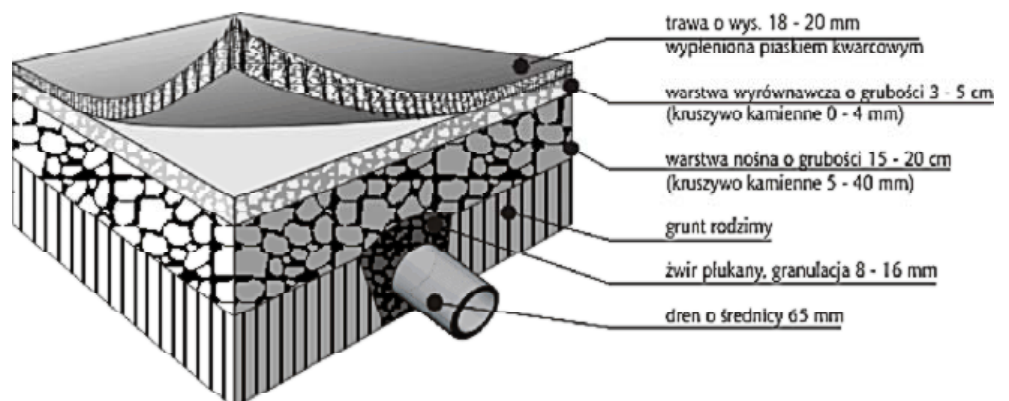
Zastosowany do wypełnienia piasek powinien spełniać następujące wymagania:

- rodzaj: krzemionkowy, okrągły, wymyty i wysuszony, zgodny z oficjalnie przyjętymi normami instalacji trawy
- rozmiar ziarna: rodzaj d/D z $d \geq 0,2$ i $D \leq 0,8$ mm
- ilość: ~ 20 kg/m² (! 10%)

Jak również:

Poz.	Określenie parametru , jednostka	Wartość wymagania
1.	Wytrzymałość na rozciąganie , N/mm ²	μ 25
2.	Wydłużenie względne przy zerwaniu, (%)	μ 20
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie , (N)	μ 100
9.	Odporność na uderzenie : o powierzchnia odcisku kulki , (mm ²) o stan powierzchni po badaniu	600 \pm 60 bez zmian
10.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona : o przyrostem masy , (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	[0,50 bez zmian
11.	Wygląd zewnętrzny nawierzchni	od spodu warstwa lateksowa o szorstkiej fakturze; na wierzchu imitacja trawy o równej powierzchni i jednolitej barwie
12.	Mrozoodporność oceniona : o przyrostem masy , (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	[0,50 bez zmian
13.	Odporność na starzenie w warunkach sztucznych , oceniona zmianą barwy po naświetleniu , (nr skali szarej)	μ 4 (bez zmian)

Projektowana podbudowa pod nawierzchnię sztucznej trawy:



Jakość podbudowy podbudowę należy wykonać zgodnie z następującymi wymaganiami minimalnymi:

- **Regularność:** ± 5 mm pod 3 m prostej krawędzi, maksymalne odchylenie 1 mm w porównaniu z wymiarami teoretycznymi
- **Nośność:** moduł dynamiczny $E \mu 40$ Mpa, lub odchylenie boczne 13 T [2.5 mm
- **Zwartość:** 95% OPN

UWAGA: Nawierzchnia powinna być wykonana przez firmę specjalistyczną dającą gwarancję jakości wykonywanych przez siebie robót. Zastosowany materiał powinien posiadać, co najmniej 5-cioletnią gwarancję producenta

WYPOSAŻENIE BOISK:

- Wyposażenie do gry w mini futbol / piłkę ręczną:
 - bramki do mini futbolu/ piłki ręcznej wraz z siatkami - 2 szt.
- Wyposażenie do gry w koszykówkę:
 - kosz typu "gęsia szyja" - 4 szt.
- Wyposażenie do gry w piłkę siatkową:
 - słupki okrągłe aluminiowe - 1 kpl.
 - siatka z naciągiem - 1 szt.
- Wyposażenie do gry w tenisa:
 - słupki okrągłe aluminiowe – demontowalne - 1 kpl.
 - siatka tenisowa - 1 szt.
 - podpórki do siatki - 1 kpl.
 - taśma środkowa siatki - 1 szt.
 - kotwica taśmy środkowej - 1 szt.
 - tuleje mocujące i zaślepki otworów - 1 kpl.

UWAGA: Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika wielofunkcyjnego obiektu sportowego wyposażenie powinno być dostarczone i zamontowane przez firmę specjalistyczną wykonującą nawierzchnie.

⇒ BIEŻNIA I ROZBIEŻNIA DO SKOKU W DAL

W celu uzyskania niezbędnych założeń projektowych dotyczących właściwości użytkowych i technicznych nawierzchni zastosowano następujące rozwiązanie:

Należy wykonać nawierzchnię poliuretanową nieprzepuszczalną dla wody w kolorze ceglastym.

Grubość nawierzchni ok. 12 - 13 mm = mata prefabrykowana gumowa gr. 10 mm + szpachla poliuretanowa + natrysk z mieszaniny poliuretanu oraz granulatu EPDM gr. 2 - 3 mm (uziarnienie EPDM 0 - 1,5 mm)

Nawierzchnię poliuretanową należy zamontować na podbudowie betonowej (beton klasy B20) o następującej konstrukcji:

Podłoże pod podbudowę powinno być ustabilizowane i jednorodne, nieujawniające tendencji do osiadania, pęcznienia lub kurczenia pod wpływem zmian wilgotności lub temperatury.

Na podłożu należy wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową o grubość 10 cm i na podsypce warstwę podbudowy z betonu klasy B20, gr. 15 cm. Płytę betonową należy wykonać ze spadkami poprzecznymi, które pozwolą na odprowadzenie wody opadowej w okresie używalności urządzenia sportowego.

Spadki poprzeczne:

- na bieżni lekkoatletycznej i rozbiegu: 0,8%

Beton pod nawierzchnie sportowe powinien być zatarty na gładko oraz odpowiednio zdylatowany, wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.

Równość warstwy wierzchniej podbudowy: odchyłki nie mogą być większe niż ± 3 mm pod łatą krawędziową o długości 5 m.

Wymagane parametry warstwy nawierzchniowej:

Poz.	Określenie parametru , jednostka	Wartość wymagania
1.	Wytrzymałość na rozciąganie , (MPa)	m 0,70
2.	Wydłużenie względne przy zerwaniu, (%)	53 \pm 3
3.	Ścieralność (mm)	[0,09
4.	Twardość według metody Shore'a . A , (Sh. A)	55 \pm 5
5.	Przyczepność do podkładu : o betonowego (MPa)	m 0,4
6.	Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni : o w stanie suchym o w stanie mokrym	m 0,30 m 0,24
7.	Odporność na uderzenie : o powierzchnia odcisku kulki , (mm ²) o stan powierzchni po badaniu	[500 \pm 25 bez zmian
8.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona : o przyrostem masy , (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	[0,70 bez zmian
9.	Wygląd zewnętrzny nawierzchni	Nawierzchnia o jednorodnej strukturze i barwie , mieszanina granulatu EPDM i spoiwa PU
10.	Mrozoodporność oceniona : o przyrostem masy , (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	[0,80 bez zmian
11.	Odporność na starzenie w warunkach sztucznych , oceniona zmianą barwy po naświetleniu , (nr skali szarej)	m 4 (bez zmian)

⇒ **ZESKOCZNIĄ DO SKOKU W DAL**

Dół zeskoczni o wymiarach 8,00 x 3,75 m należy obudować opaską z impregnowanych desek o wymiarach 6 x 25 cm osadzonych na betonowych ławach i wypełnić piaskiem kwarcowym lub rzeczonym.

Szczegóły rozwiązań oraz warstwy pokazano na rysunku nr 3.

⇒ **OGRODZENIE TERENU URZĄDZEŃ SPORTOWYCH**

Proponuje się ogrodzenie osadzone na słupach stalowych z zastosowaniem siatki stalowej ocynkowanej, malowanej, mocowanej w stalowych ramach. Szczegółowe rozwiązania i opis ogrodzenia oraz piłkochwyty oddzielające umieszczono na rysunkach nr 4

⇒ **BILANS TERENU OPRACOWANIA:**

• Powierzchnia terenu ogrodzonego	1638,00 m ²
• Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	1638,00 m ²
• Powierzchnia rozbieżni do skoku w dal	51,25 m ²
• Powierzchnia zeskoczni	30,00 m ²
• Powierzchnia bieżni okólnej	1205,85 m ²

⇒ **UWAGI:**

- Materiały zastosowane do wykonania nawierzchni sportowych i urządzeń rekreacyjnych powinny posiadać atest PZH
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami realizacja projektowanej inwestycji nie wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Wykonawca powinien posiadać doświadczenie w realizacji zadań inwestycyjnych o charakterze i złożoności porównywalnej z zakresem rozwiązań projektowych.

mgr inż. architekt Leszek Horodyski

Lubuska Okręgowa Izba Architektów

LU-0007

Upr. Bud. Nr. Ew.31/90/Gw

specjalność architektoniczna w zakresie pełnym

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTOWANEGO ODWODNIENIA OBIEKTU**

⇒ KANALIZACJA DESZCZOWA

Kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody z drenów pod płytami boiskowymi wykonana będzie z rur PVC d = 200 o połączeniach kielichowych ułożonych w wykopie ze spadkiem w kierunku do studni

Rurociąg należy ułożyć z odpowiednim spadkiem do studni chłonnych, na podsypce z piasku ubitego gr. 10 cm i obsypać piaskiem na wysokość 10 cm nad rurą.

Studnie kanalizacyjne wykonać należy z kręgów betonowych d = 600 na podłożu z betonu o grubości 15 cm.

Studnie przykryte włazem żeliwnym d = 600 typu lekkiego.
Po ustawieniu studni złącza kręgów i płyty wyspoinować.
W dnie studni wykonać kietę.

Studnie chłonne wykonać z kręgów d=1500 i głębokości 1,8 m z płytą żelbetową i włazem typu lekkiego.
Dno studni wypełnić warstwą żwiru o grubości 10 cm.

Celem zwiększenia pojemności studni chłonnych przewidzieć ich zdublowanie z połączeniem rurą d=200.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych - "Zeszyt Nr 9".

inż. Hubert Szmyt

Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

LUKG/IS/0530/01

Upr. Bud. Nr. Ew.19/76/Gw

specjalność instalacje i sieci sanitarne

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

GIMNAZJUM im.W.Jagieli - SKWIERZYNA ul.BATOREGO 14 (dz.nr 74/1)



- OZNACZENIA:**
- SZTUCZNA NAWIERZCHNIA
 - PROJEKTOWANE OGRORZENIE

UWAGI:

SZCZEGÓLNE RZĘDNE POSADOWIENIA NAWIERZCHNI ZOSTANĄ OKREŚLONE W TRAKCIE REALIZACJI, W UZGODNIENIU Z AUTOREM PROJEKTU WG. ZASAD:

- 1 - PŁYTY BOISK (TRAWA SYNTETYCZNA)
~ 4 cm PONIŻEJ OTACZAJĄCEGO TERENU
- 2 - PŁYTA NAWIERZCHNI BIEGOWYCH ~ 4 cm
PÓWYŻEJ TERENU
(POWIERZCHNIA ZE SPADKIEM ODWANIAJĄCYM ~ 1%

O POWIATOWE
dzierzeczu
mysiowa 2
IEDZYRZECZ
84-10, fax 742-84-11

P. STACHOSI
z. Grzegorz Gabryelski
WICEPRACOWNIK

Miedzyrzeczki
działki i Gospodarki Nieruchomości
i Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
członkini stow. ... ochotniczo
stwierdziła treść niniejszego
świadczą o słuszności niniejszego
19.12.2006
ul. Batorego 14
1.3.11.5. 2006



**AUTORSKIE
ATELIER**
MGR INŻ. ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIEGO
66-400 GORZÓW WLKP.
UL. WELBIANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7 206 246

RYS. 01

1:500

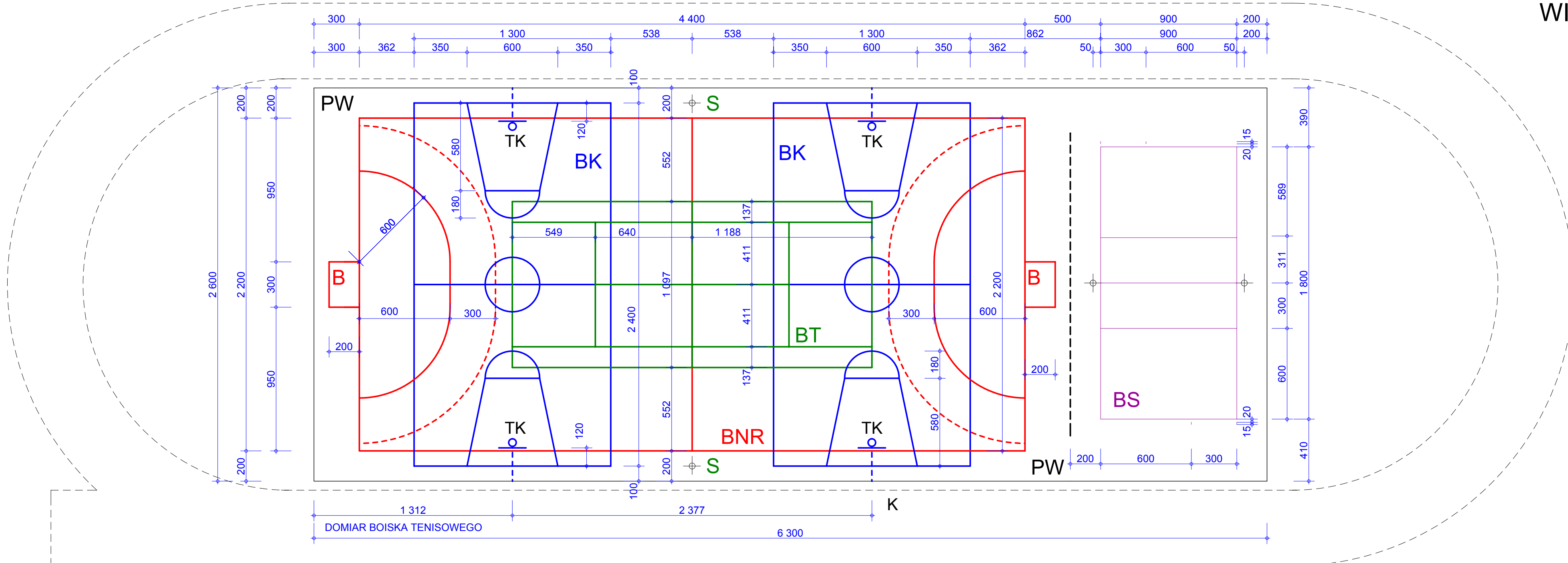
SPRAWDZIŁ: listopad 2006
PROJEKTANT:

SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIA
Skwierzyzna (dz.nr 74/1)
ul. Batorego 14

ZAGOSPODAROWANIE TERENU - DOMIARY

(BIEŻNIA -DYSTANS 220 + 60 M (4 - TOROWA

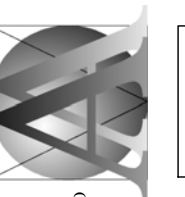
SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA
 PŁYTY BOISKA
 WIELOFUNKCYJNEGO
 Z NAWIERZCHNIĄ
 Z TWORZYWA
 SZTUCZNEGO
 1:200



:OZNACZENIA

- | | | | |
|--|--|--|--|
| BNR BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ I RĘCZNEJ 44,0x22,0m | BT BOISKO TENISOWE 23,77x10,97,0m | S SŁUPKI DO NACIĄGANIA SIATKI TENISOWEJ | PW PAS WOLNY OD PRZESZKÓD |
| BK BOISKO DO KOSZYKÓWKI 24,0x13,0m | BS BOISKO DO SIATKÓWKI 18,0x9,0m | TK TABLICA KOSZA | B BRAMKA DO MINIFUTBOLU /PIŁKI RĘCZNEJ 3,0x2,0m |

SKOCZNIA W DAL



AUTORSKIE
 ATELIER
 MGR INŻ. ARCHITEKTA
 LESZKA HORODYSKIEGO
 GORZÓW Wlkp 66-400
 UL. WELNANY RYNEK 3
 TEL./FAX: (0-95) 7206 246

RYS. 1

:1200

:PROJEKTANT

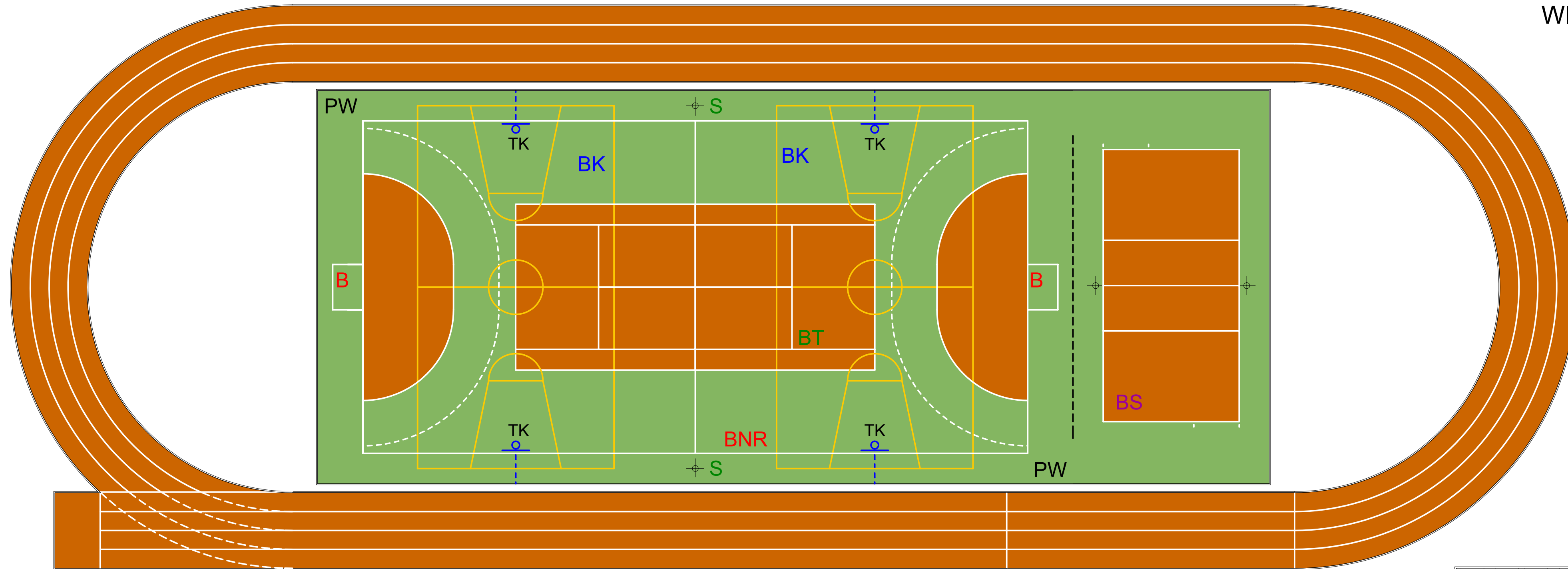
listopad 2006

SZKOLNE BOISKO
 WIELOFUNKCYJNE
 ZE SZTUCZNA
 NAWIERZCHNIĄ
 (Skwerzysta (dz.nr 74/1
 ul. Batorego 14

URZĄDZENIA SPORTOWE - RZUTY

DYSPOZYCJE KOLORYSTYCZNE NAWIERZCHNI I LINII ROZGRANICZAJĄCYCH BOISKA

SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA PŁYTY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z NAWIERZCHNIĄ Z TWORZYWA SZTUCZNEGO 1:200



(BIEŻNIA -DYSTANS 220 + 60 M (4 - TOROWA

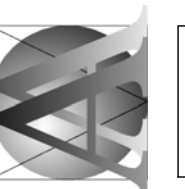
ROZBIEŻNIA DO SKOKU W DAL min.40,00m

ZESKOCZNIA

:OZNACZENIA

- | | | | |
|---|---|---|---|
| BNR BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
I RĘCZNEJ 44,0x22,0m | BT BOISKO TENISOWE
23,77x10,97,0m | S SŁUPKI DO NACIĄGANIA SIATKI
TENISOWEJ | PW PAS WOLNY OD PRZESZKÓD |
| BK BOISKO DO KOSZYKÓWKI
24,0x13,0m | BS BOISKO DO SIATKÓWKI
18,0x9,0m | TK TABLICA KOSZA | B BRAMKA DO MINIFUTBOLU /PIŁKI
RĘCZNEJ 3,0x2,0m |

SKOCZNIA W DAL



**AUTORSKIE
ATELIER**
MGR INŻ. ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIEGO
GORZÓW Wlkp 66-400
UL. WELNANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7206 246

RYS. 2

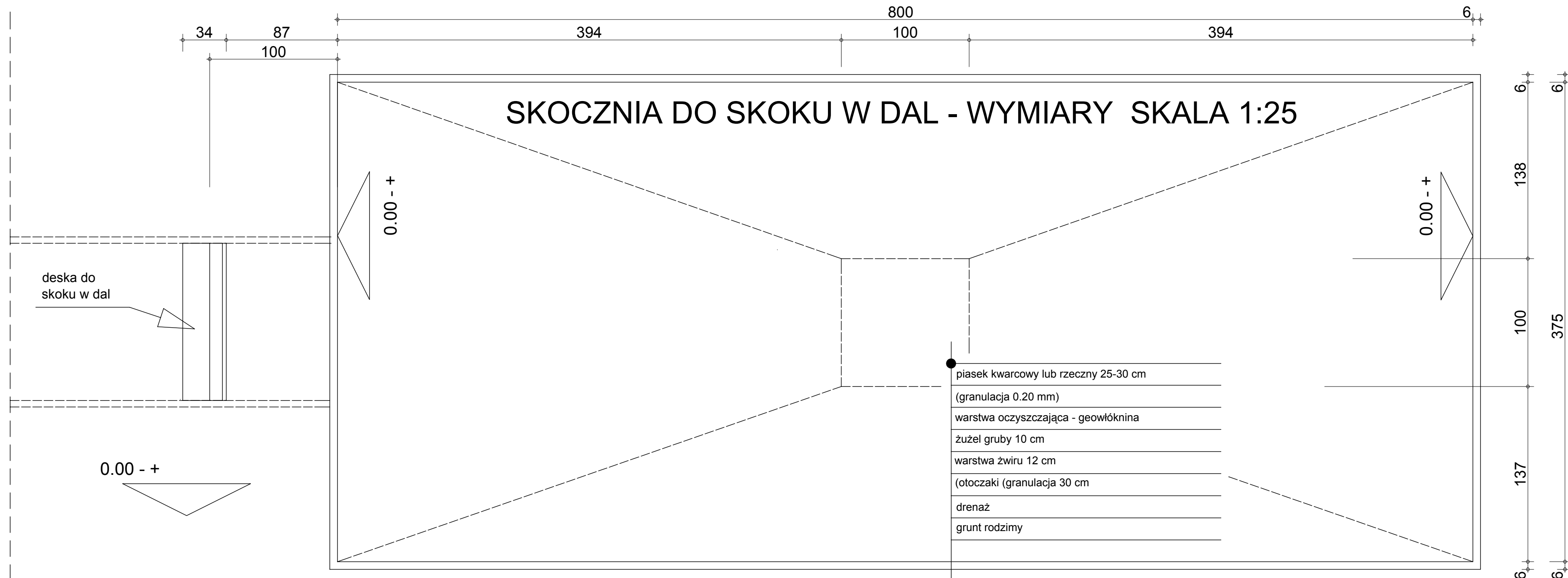
:1200

:PROJEKTANT

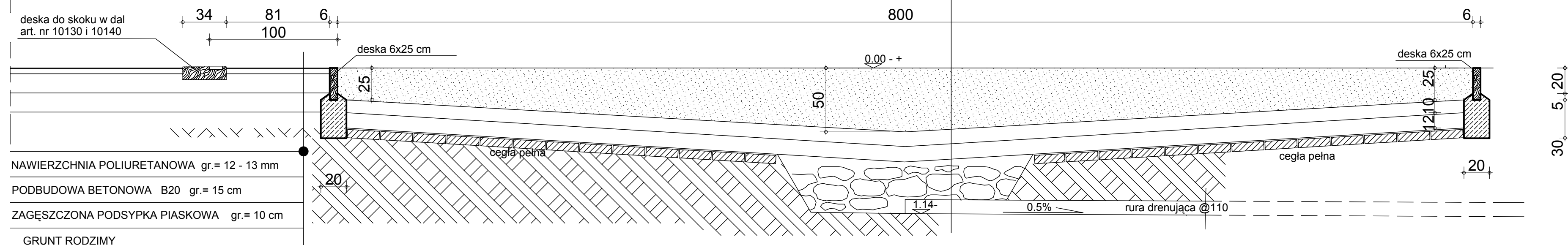
listopad 2006


SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIĄ
(Skawierzyna (dz.nr 74/1
ul. Batorego 14

DYSPOZYCJE KOLORYSTYCZNE NAWIERZCHNI



- piasek kwarcowy lub rzeczny 25-30 cm
(granulacja 0.20 mm)
- warstwa oczyszczająca - geowłóknina
- żużel gruby 10 cm
- warstwa żwiru 12 cm
(otoczaki (granulacja 30 cm)
- drenaż
- grunt rodzimy





**AUTORSKIE
ATELIER**
MGR INŻ. ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIĘGO
GORZÓW WLKP 66-400
UL. WELMANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 726 246

PROJEKTANT

SPRAWDZIL

listopad 2006

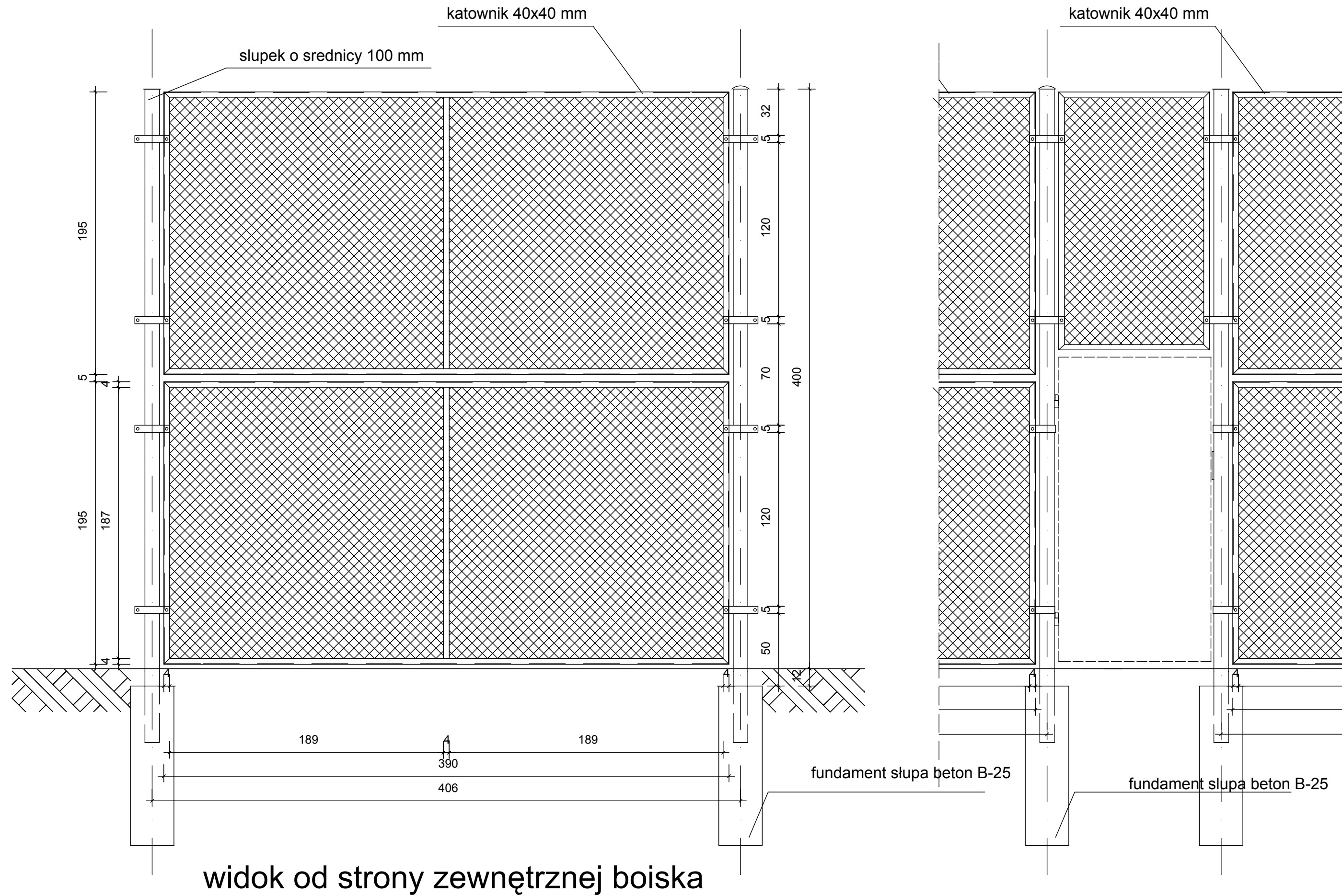
RYS. 3

:125

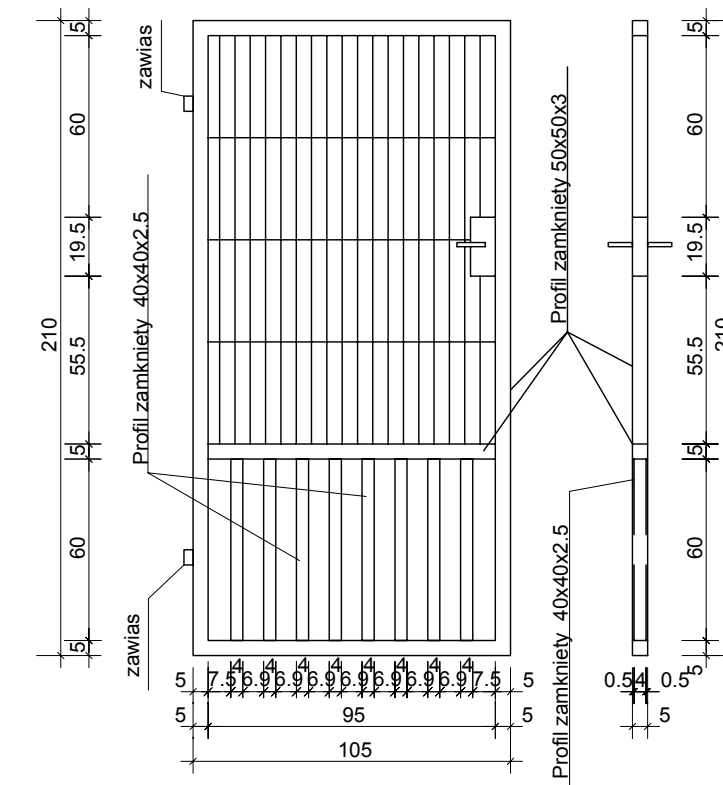
SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIĄ
(Skwierczyńska (dz.nr 74/1
ul. Batorego 16

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE SKOCZNI

OGRODZENIE BOISKA - ROZWIĄZANIE WARIANTOWE (PIŁKOCHWYT) SKALA 1:25



FURTKA WEJŚCIOWA



**AUTORSKIE
ATELIER**
MGR INŻ. ARCHIT. IGA
LESZKA HORODYSKIEGO
GORZÓW WLKP 66-400
UL. WELMANY RYNEK 3
TEL./FAX (0-95) 7206 246

RYS. 4

:125

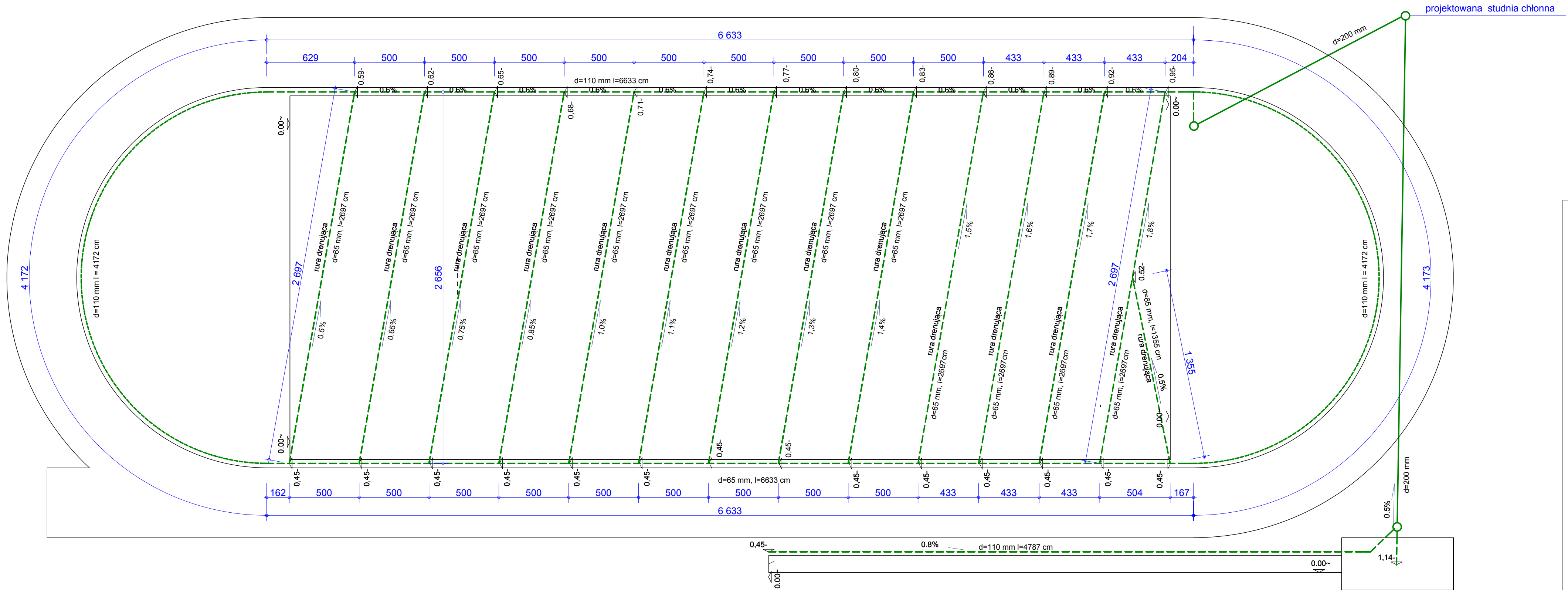
SPRAWDZIL
listopad 2006
PROJEKTANT

SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIĄ
(Skwierczyńska (dz.nr74/1
ul. Batorego 16

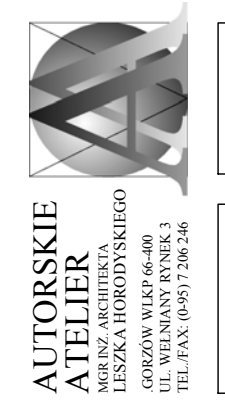
SZCZEGÓŁY I DETALE WYKONAWCZE

SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA PŁYTY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

SCHEMAT DRENAŻU BOISKA Z NAWIERZCHNIĄ PRZEPUSZCZALNĄ



SCHEMAT DRENAŻU SKOCZNI Z NAWIERZCHNIĄ PRZEPUSZCZALNĄ



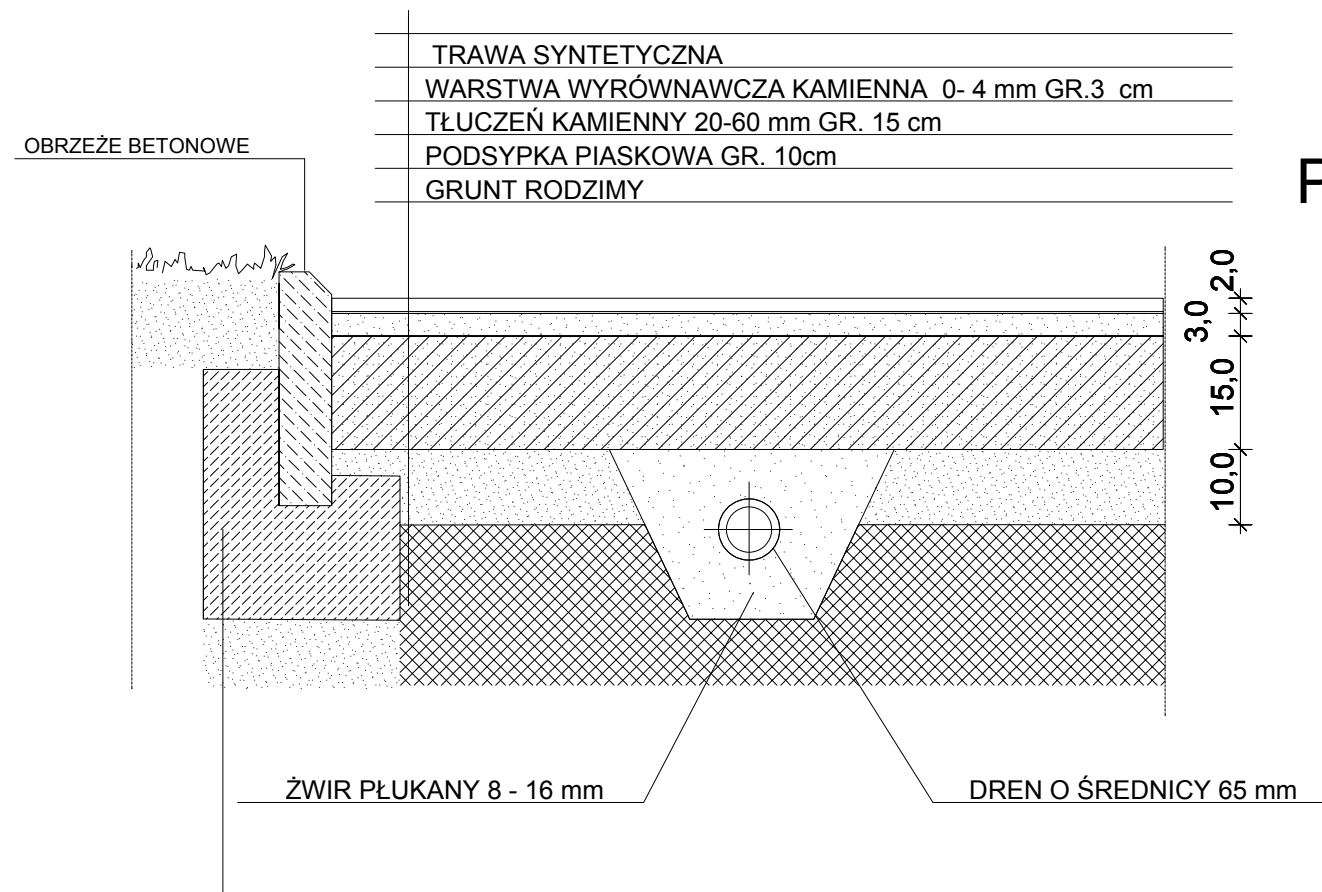
**AUTORSKIE
ATELIER**
MGR INŻ. ARCHITEKTA
LEŚKA HORODYSKIEGO
GORZÓW Wlkp 66-400
UL. WELNIAŃ RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7206 246

RYS. 5

:1200

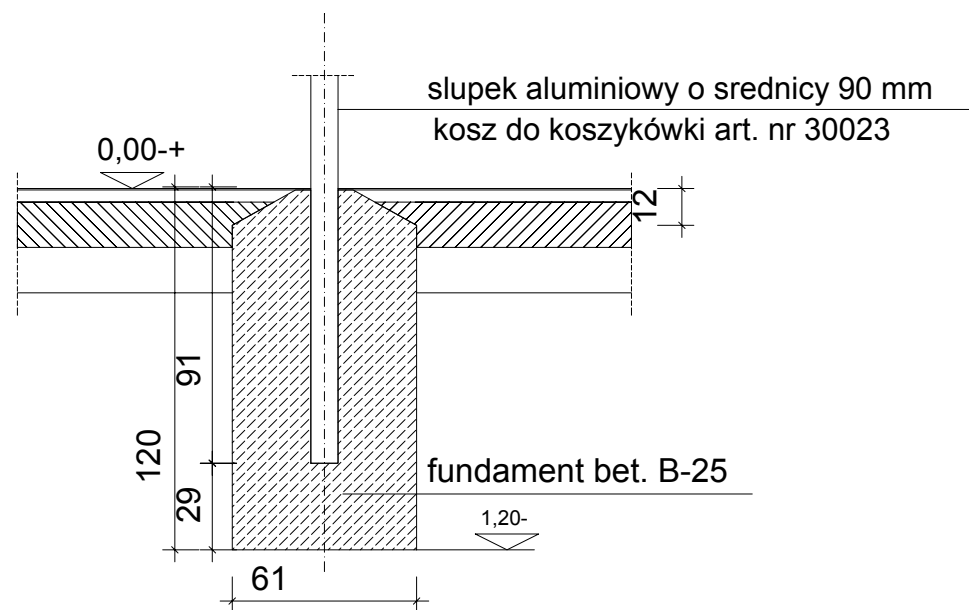
SKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIĄ
(Skwierczyńska (dz.nr 74/1
ul. Batorego 14
:SPRAWDZIL
:PROJEKTANT
:Istotpad.2006

SCHEMAT ODWODNIENIA

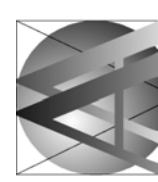
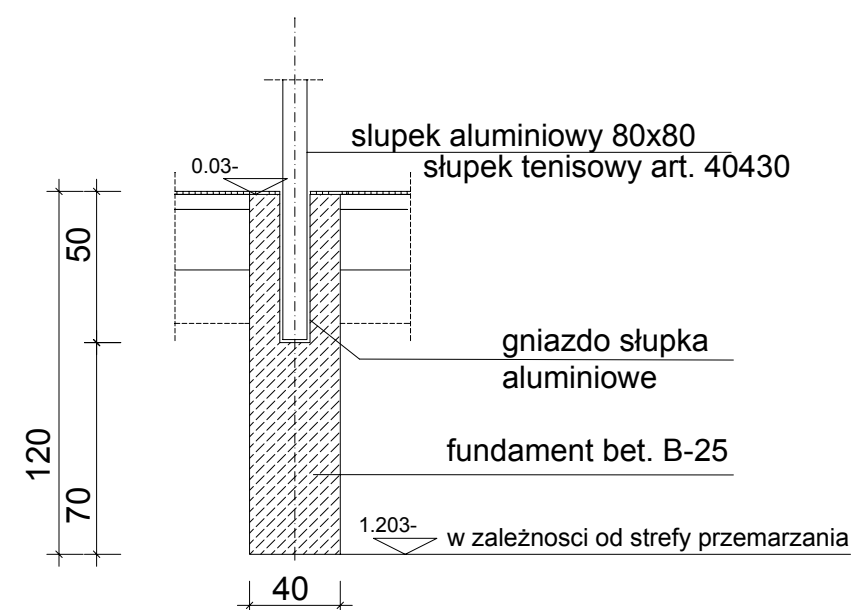


**PRZEKRÓJ
PRZEZ FRAGMENT
PŁYTY BOISKA
O NAWIERZCHNI
Z TRAWY
SYNTETYCZNEJ
SKALA 1:10**

**FUNDAMENT PODSTAWY
TABLICY DO KOSZYKÓWKI
SKALA 1:25**



**SZCZEGÓŁ ZAMOCOWANIA
SŁUPKA SIATKI TENISOWEJ
SKALA 1:25**



**AUTORSKIE
ATELIER**
MEBLINZ ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIEGO
GORZÓW WLKP 66-400
UL. WELBIANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7 206 246

RYS. 6

:110

:PROJEKTANT
listopad 2006
:SPRAWDZIŁ

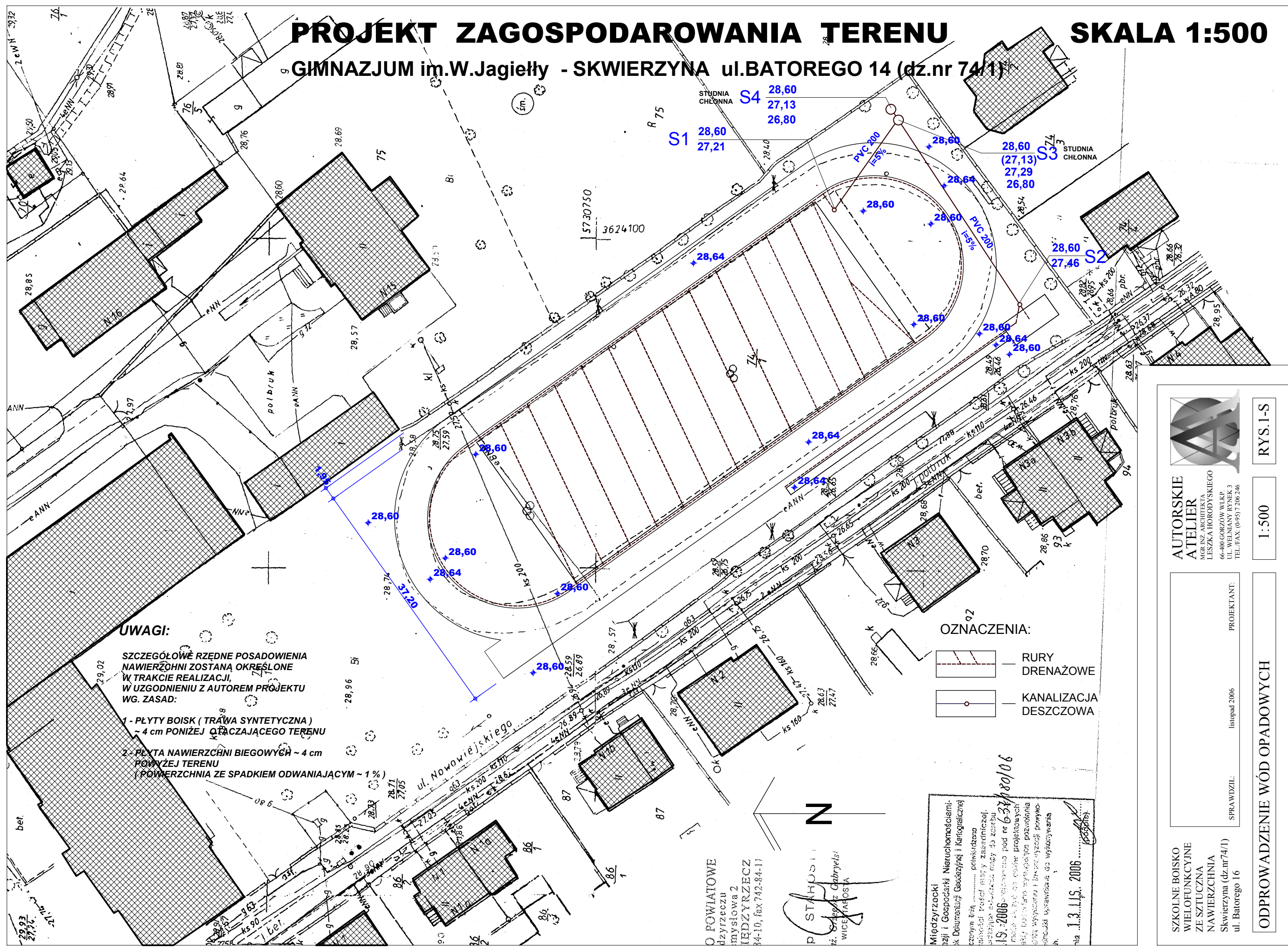
SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIĄ
(Skwierzyńska (dz.nr 74/1
ul. Batoiego 14

DETALE NAWIERZCHNI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

GIMNAZJUM im.W.Jagieli - SKWIERZYNA ul.BATOREGO 14 (dz.nr 74/1)



UWAGI:

- SZCZEGÓŁOWE RZĘDNE POSADOWIENIA NAWIERZCHNI ZOSTANĄ OKREŚLONE W TRAKCIE REALIZACJI, W UZGODNIENIU Z AUTOREM PROJEKTU WG. ZASAD:
- 1 - PŁYTY BOISK (TRAWA SYNTETYCZNA) ~ 4 cm PONIŻEJ OTACZAJĄCEGO TERENU
- 2 - PŁYTA NAWIERZCHNI BIEGOWYCH ~ 4 cm POWYŻEJ TERENU (POWIERZCHNIA ZE SPADKIEM ODWANIAJĄCYM ~ 1%)

OZNACZENIA:

- RURY DRENAŻOWE
- KANALIZACJA DESZCZOWA

O POWIAŹOWE
dzierzeczu
misyłowa 2
IEDZYRZECZ
84-10, fax 742-84-11

P. STACHOSI
z. Grzegorz Gabryelski
WICEMARSZAŁK

Mieczysław
dzij i Gospodarki Nieruchomościami-
k Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
czymna S.A.
działalność terenów przy zainicjacji.
udzielać odwołania między do czasu
19.2006
miał na być do czasu projektowych
są wytyczono i wytyczono pozostanie
wzrostki opiewające do wykonania

1.3.11.5. 2006



AUTORSKIE
ATELIER
MGR INŻ. ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIEGO
66-400 GORZÓW WLKP.
UL. WELNIANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7 206 246

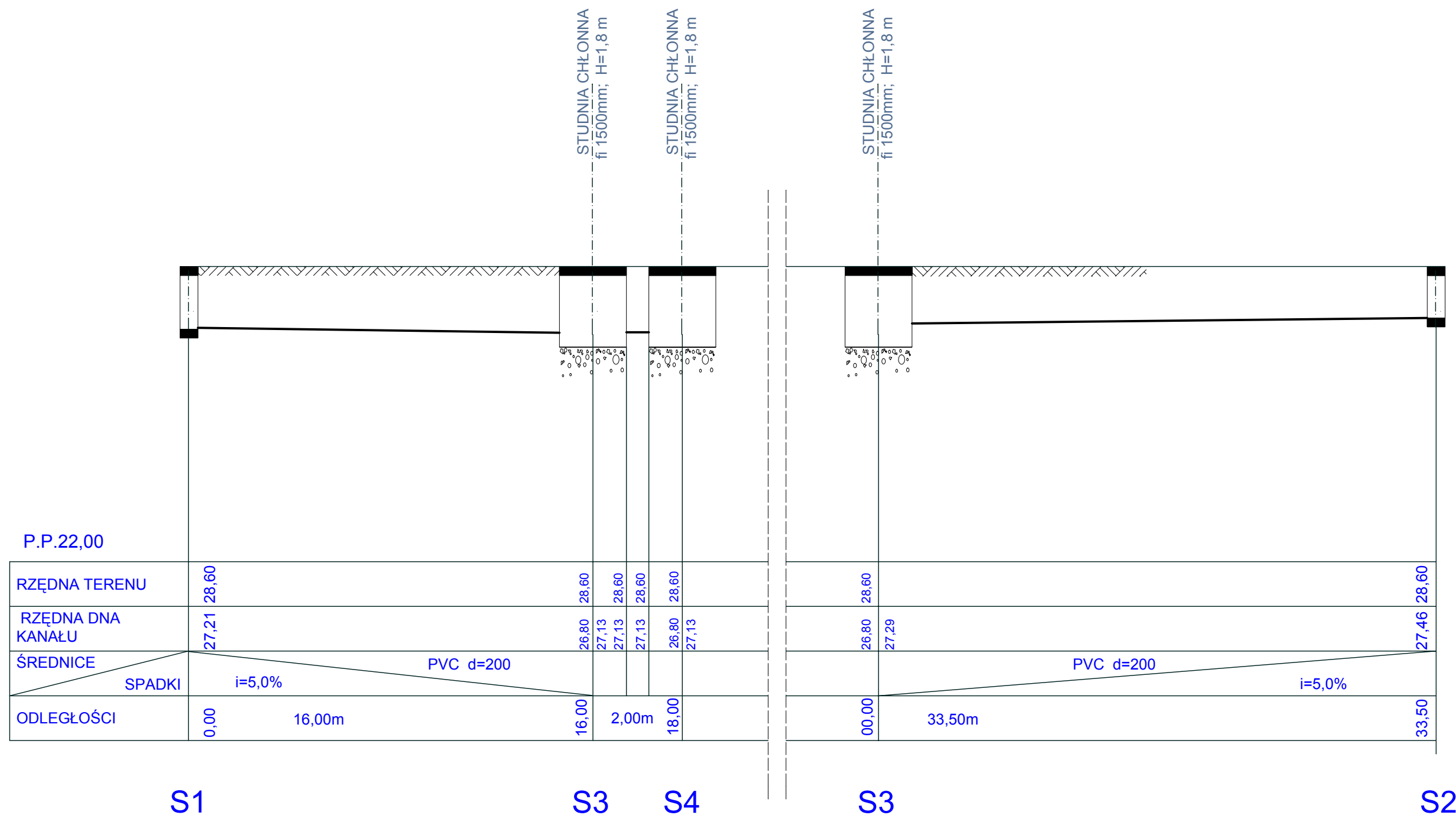
RYS.1-S

1:500

PROJEKTANT:
SPRAWDZIŁ:
listopad 2006

SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NAWIERZCHNIA
Skwierzyzna (dz.nr 74/1)
ul. Batorego 16

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH



PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

SKALA 1:100

GIMNAZJUM ul. Batorego 14, SKWIERZYNA



**AUTORSKIE
ATELIER**
MGR INŻ. ARCH. EWA
LESZKA HORODYŃSKIEGO
GORZÓW WLKP 66-400
UL. WELNIANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7 206 246

RYS. 2-S

1:100

PROJEKTANT
SPRAWDZIL
listopad 2006

SZKOLNE BOISKO
WIELOFUNKCYJNE
ZE SZTUCZNA
NA WIERZCHNIA
(Skwierzyzna (dz.nr 74/1
ul. Batorego 14

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ