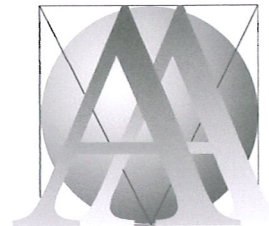


AUTORSKIE ATELIER

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



BOISKO SPORTOWO-REKREACYJNE W TRZEBISZEWIE



BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA
LOKALIZACJA: Trzebiszewo Dz.Nr 116 , 114/1
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:

mgr inż.arch. Klaudia Rodziewicz
mgr inż.arch. Marta Bejnar-Bejnarowicz

Sierpień 2010

MGR INŻ. ARCHITEKT
LESZEK HORODYSKI
Lubuska Okręgowa Izba Architektów

LU 0007

Upr. bud. Nr ewid. 31/90/Gw.
w specjalności
inż. HUBERT SZMYT
uprawniony projektant w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
Nr ewid. 19/76/Gw

U W A G I :

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

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

ADNOTACJE URZĘDOWE:

POTWIERDZAM
ZGODNOŚĆ KOPII
Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

MGR INŻ. ARCHITEKT
LESZEK HORODYSKI
LU 0007
Lubuska Okręgowa Izba Architektów

ZAŚWIADCZENIE

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

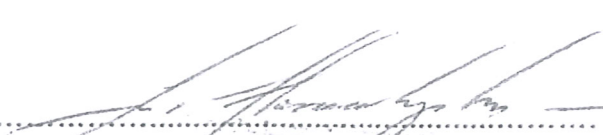
mgr inż. architekt Horodyski Leszek

zamieszkały: Narutowicza 17/9
66-400 Gorzów Wlkp.

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń o nr ewid.: 31/90/Gw

jest wpisany na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów
z numerem: **LU 0007**

Zaświadczenie ważne jest do dnia 31.12.2010R


Przewodniczący/Sekretarz Lubuskiej Okręgowej Rady Izby Architektów
(podpis i pieczęć imienna)

Gorzów Wlkp., dnia 01.01.2010R

(1)
Nr 31/90/Gw.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. -

rozporządzenie 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: Obywatel(~~ka~~) LESZEK HORODYSKI

(imię i nazwisko)

mgr inż. architekt

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(~~a~~) dnia 15.04. 19 62 r. w Gorzowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

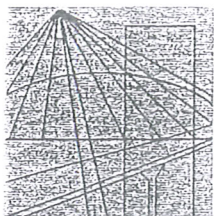
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie pełnym

(specjalizacja zawodowa)

POTWIERDZAM
ZGODNOŚĆ KOPII
Z ORYGINAŁEM

MGR INŻ. ARCHIT.
LESZEK HORODYSKI
14 0007
Lubuska Okręgowa Izba Architektów



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 3 grudnia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE

POTWIERDZAM
ZGODNOŚĆ KOPII
Z ORYGINAŁEM

MGR INŻ. ARCHITEKT
LESZEK HOKODYSKI
LU 0007
Lubuska Okręgowa Izba Architektów

Pan/Pani

Hubert Szmyt

miejsce zamieszkania:

**ul. Wopistów 4
66-400 Gorzów Wlkp.**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym:

LBS/IS/2530/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Józef Krayánowski

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

POTWIERDZAM
ZGODNOŚĆ KOPII
Z ORYGINAŁEM

Nr ewid. 19/76/300

MGR INŻ. ARCHITEKT
LESZEK PORODYSKI
11-0007
Lubuska Okręgowa Izba Architektów

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust. 1 i § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, 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:

Obywatel Hubert Piotr S Z K Y T

inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 9 września 1945 r. w Wieleniu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacji i sieci sanitarnych

oraz jest upoważniony do: sporządzania projektów instalacji sanitarnych, sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,

na podstawie § 5 ust. 1 rozporządzenia - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci sanitarnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych.

ES/DS.



Z up. WOJEWODY

inż. Leon Żurko

Z-ca Dyr. Wydziału

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA
ORAZ PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ
- OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTOWANEGO ODWODNIENIA
OBIEKTU
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. 1
- SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA PŁYTY BOISKA RYS. 2
- DYSPOZYCJE KOLORYSTYCZNE NAWIERZCHNI RYS. 3
- SCHEMAT ODWODNIENIA RYS. 4
- SZCZEGÓŁY TECHNICZNE OGRODZENIA RYS. 5
- OGRODZENIE - ELEWACJE I DETAL MOCOWANIE RYS. 6a-6e
- DETALE NAWIERZCHNI RYS. 7

- 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 o nawierzchni syntetycznej do gier sportowych, oraz ogrodzenie urządzeń.

Urządzenia sportowo-rekreacyjne zlokalizowane zostaną na działce o nr ewid. 114/1 , 116 w Trzebiszewie,
Gmina: Skwierzyna

STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania wolny od zabudowy, niezadrzewiony.
Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie występuje żadne uzbrojenie podziemne, które kolidowałoby z planowaną inwestycją.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu dotyczy rozplanowania na działce boisk sportowych oraz budynków przeznaczonych do realizacji w późniejszym etapie.

Planowane funkcje do zrealizowania w późniejszym etapie:

- zaplecze socjalne boisk
- sala wiejska z zapleczem kuchennym
- boisko trawiasto-ziemne 60x90m
- boisko treningowe 22X44m
- parking
- trybuny

Wjazd na teren, parking, budynki oraz boisko wielofunkcyjne zlokalizowano po wschodniej stronie działki. Po stronie zachodniej zlokalizowano główne trawiasto-ziemne boisko do piłki nożnej oraz boisko treningowe z dojazdem technicznym od strony wschodniej.

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

- Boisko do piłki ręcznej i minifutbolu 44,00 x 22,00 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

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

Ponadto przewiduje się wykonanie dwóch piłkochwyłów o wysokości 4m.

Odwodnienie powierzchniowe płyt boisk poprzez drenaż podziemny z odprowadzeniem wód opadowych studni chłonnej.

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 nożnej, koszykówki i 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 umożliwiających niezbędną - minimalny poślizg (ochrona narażonych na kontuzję stawów, kolan i łokci grających) oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych i zapewniających wieloletnią stabilność swoich parametrów.

Materiały zastosowane na boiskach 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

1. Trawa syntetyczna –ogólne wymagania materiałowe

- trawa syntetyczna fibrylowana z włókna polipropylenowego wysokości włosa 15 mm \pm 10%
- ciężar 6 600 dtx \pm 10%
- ciężar całkowity 2090 gr/m² \pm 10%
- gęstość 39 900 pęczków / m² \pm 10%
- minimalne parametry wytrzymałościowe

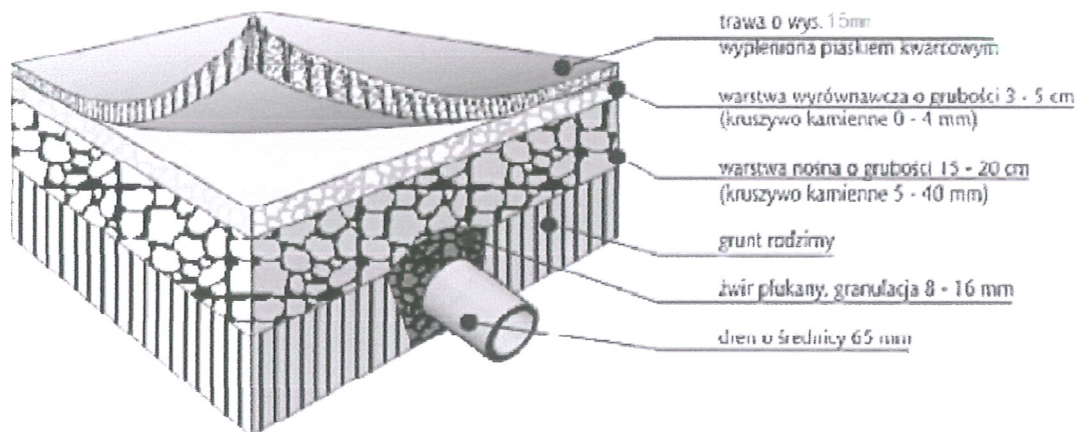
Przed przystąpieniem do realizacji , przy wyborze Wykonawcy Zamawiający powinien zażądać od Oferenta dostarczenia :

- a) próbki oferowanej trawy z oryginalną metryczką producenta
- b) karty technicznej trawy
- c) atestu higienicznego
- d) wyników badań dowolnej europejskiej jednostki certyfikującej potwierdzające parametry techniczne nawierzchni (np. Aprobata ITB , Rekomendacja ITB lub inne)
- e) klasyfikacji uprawnionej międzynarodowej federacji sportowej na oferowaną nawierzchnię jako gwarant dobrej jakości
- f) autoryzacji producenta nawierzchni ,uprawniającą oferenta do jej sprzedaży i montażu na oferowany obiekt będący przedmiotem przetargu
- g) referencji z wykonania przez oferenta min. 3 boisk w technologii trawy syntetycznej wraz z podbudową i ogrodzeniem o pow. min. 1500 m² każde

2. Trawa syntetyczna –szczegółowe wymagania materiałowe

Charakterystyka nawierzchni		Parametry	
Wysokość włosa	mm	15	± 1mm
Całkowita długość włókna	mm	35	± 2mm
Skok tkania		3/16	
Metoda produkcji		tkane	
Ilość ściągów na 10 cm	szt	19.00	± 1
Gęstość	pęczków/m ² włókien/m ²	39.900 79.800	
Ciężar całkowity	gr/m ²	2.110	± 5%
Średnica otworów perforacyjnych	mm	3	± 1
Ilość otworów perforacyjnych	szt/m ²	90	
Przepuszczalność wody		> 360 l/h	
Charakterystyka włókna		Parametry	
Ciężar	dtx	6.600	± 6%
Budowa		100% polipropylen	
Grubość	mikron	60	± 5%
Rodzaj		proste fibrylowane	
Kolor		zielony	
Ciężar włókna	gr/m ²	1.000	
Charakterystyka podkładu		Parametry	
Podkład pierwszy podstawowy		polipropylen / włóknina	
Ciężar podkładu podstawowego	gr/m ²	160	± 8%
Podkład drugi		latex	
Ciężar podkładu drugiego	gr/m ²	950	± 10%
Wymiary		Parametry	
Długość rolek	m	36,60 lub na zamówienie	± 1%
Szerokość rolek	cm	375	± 2cm
Zalecane wypełnienie		Parametry	
Ciężar wypełnienia	kg/m ²	18/20 piasek	
Granulacja wypełnienia	mm	0,4-0,8 piasek	

3. Projektowana podbudowa pod nawierzchnię sztucznej trawy:



4. 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 $E \geq 40$ Mpa, lub odchylenie boczne $13 T \leq 2.5$ 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 minifutbol :
 - bramki do mini futbolu 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 naciągami - 1 szt.

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

⇒ **OGRODZENIE TERENU URZĄDZEŃ SPORTOWYCH**

Powierzchnia terenu ogrodzonego – 1588,73m²

Wymiary ogrodzenia : 57,5 na 27,63m.

Projektuje się ogrodzenie panelowe firmy „Metpol” lub równoważne dookoła zespołu boiska o wysokości 4 m, oraz piłkochwył z dwóch stron boiska do piłki nożnej o wys. 4m, bramę wjazdową i 2 furtki wejściowe.

Zakłada się wykonanie ogrodzenia z gotowych paneli ogrodzeniowych stalowych ocynkowanych (min. 40g/m²) – poziomo pręty okrągłe 2 x 8mm między nimi pręt pionowy okrągły 6mm. Rozstaw prętów 50 x 200 mm. Podstawowy wymiar panelu – długość 2500, wysokość 2030 mm. Planowaną wysokość ogrodzenia uzyskuje się poprzez zamontowanie paneli o standardowych wymiarach. Panele zakończone są po jednej stronie prętami o długości 30mm, które należy skierować do dołu.

Szerokość projektowanych paneli jest stała. Panele o mniejszej szerokości (wynikowe) otrzymuje się poprzez docięcie paneli pełnowymiarowych na żądany wymiar.

Typowe panele będą montowane do słupów stalowych wykonanych z profilu 80 x 60 x 3 mm o długości 4000 mm, 3000 mm ocynkowanych wewnątrz i na zewnątrz ogniowo zgodnie z normą EN 10147.

Słupki należy osadzać w dołkach wykonanych w gruncie. Wymiary fundamentu do osadzenia opisano na rysunkach.

Słupki obetonować mieszanką betonową B-15. Panele ogrodzeniowe do słupów montowane będą za pomocą typowych dla systemu obejm/uchwyłtów montażowych (mocowanie typu „B” systemu MERPOL – lub równoważne) w ilości i rozstawie określonym na rysunkach. Góra słupka musi być zabezpieczona przed przedostawaniem się opadów atmosferycznych w sposób uniemożliwiający łatwy demontaż zabezpieczenia.

Na obwodzie ogrodzenia przewidziano:

- 2 furtki jednoskrzydłowe o wymiarach określonych na rysunkach. Furtki winny być wyposażone w klamki, zamek cylindryczny, zamknięcie z wkładką patentową, rygiel dolny umożliwiający trwałe blokowanie położenia furty w pozycji zamkniętej i otwartej. Furtki otwierane na zewnątrz, zawiasy umożliwiające regulację położenia skrzydła furty.

- bramę dwuskrzydłową o wymiarach określonych na rysunkach. Skrzydła bramy winny być wyposażone w uchwyty pozwalające na zamknięcie za pomocą kłódki na wysokości górnej krawędzi skrzydeł i w okolicach połowy wysokości skrzydeł bramy, rygiel dolny umożliwiający trwałe blokowanie położenia skrzydeł w pozycji zamkniętej i otwartej (wskazane aby rygle w pozycji zamkniętej bramy dawały się zabezpieczyć kłódką). Skrzydła bramy otwierane na zewnątrz, słupki o wymiarach min. 80 x 80 x 3mm, zawiasy umożliwiające regulację położenia skrzydła bramy.

Furtki, bramy, słupki furtek i bram należy wykonać z elementów ocynkowanych.

Zaleca się zastosowanie typowych rozwiązań oferowanych przez firmę METPOL (ogrodzenie panelowe proste) lub równoważne.

Między boiskiem a ogrodzeniem należy wykonać dwa piłkochwyty o wysokości około 4000mm na całej szerokości boiska, na słupach stalowych, analogiczne do ogrodzenia wyżej opisanego o dł. 5500mm. Przekrój słupów min 80 x 80 x 3 mm.

Piłkochwyty wykonać z siatki polipropylenowej o grubości splotu 5 mm. Dopuszcza się zastosowanie siatki o wymiarach oczek 10 x 10 cm. Należy zastosować siatkę w kolorze zielonym lub czarnym.

Zaleca się zastosowanie rozwiązań systemowych firmy BAGAN lub równoważne.

Piłkochwyty muszą być solidnie osadzone w fundamentach betonowych o głębokości minimum 1,30 m i średnicy minimum 0,30 m.

⇒ **BILANS TERENU OPRACOWANIA:**

- | | |
|--|------------------------|
| • Powierzchnia terenu ogrodzonego | 1588,73 m ² |
| • Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego | 1588,73 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 włączającej do istniejącej kanalizacji deszczowej (ogólnospławnej).

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 kinetę.

Studnię chłonną wykonać z kręgów d=1500 i głębokości 2,4 m z płytą żelbetową i włazem typu lekkiego.
Dno studni wypełnić warstwą żwiru grubego (gr. 10 cm).

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

inż. Hubert Szmyt

Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

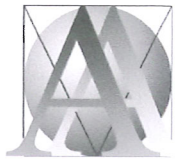
LUKG/IS/0530/01

Upr. Bud. Nr. Ew.19/76/Gw
specjalność instalacje i sieci sanitarne

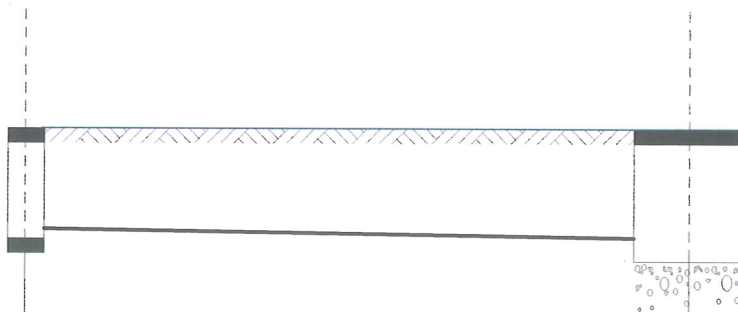
**AUTORSKIE
ATELIER**

MGR INŻ. ARCHITEKTA
LESZKA HORODYSKIEGO

66-400 GORZÓW WLKP
UL. WIELKIANY RYNEK 3
TEL./FAX: (0-95) 7 206 246



STUDNIA CHŁONNA
fi 1500mm; H=2,4 m



RZĘDNA TERENU	39,50		39,50
RZĘDNA DNA KANAŁU	38,10	PVC d=200	38,07 37,10
ŚREDNICE		f200	
SPADKI		i=0,5%	
ODLEGŁOŚCI	0,00	5,00m	5,00

S1

S2

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ



NAZWA I ADRES INWESTYCJI

**BOISKO SPORTOWO-
REKREACYJNE
W TRZEBISZEWIE**

Dz.Nr 116 , 114/1

FAZA PROJEKTU

BUD.-WYK.

PROJEKTANT

inż. HUBERT SZMYT
uprawniony projektant w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
Nr ewid. 19/76/GW

DATA
08.2010

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY

DATA
08.2010

PODPIS

OPRACOWANIE

mgr inż.arch. Klaudia Rodziewicz
mgr inż.arch. Marta Bejnar-Bejnarowicz

NAZWA RYSUNKU

**PROFIL KANALIZACJI
DESZCZOWEJ**

SKALA RYSUNKU

1:

NUMER RYSUNKU

S-2