



PROJEKT BUDOWLANY

boiska o nawierzchni syntetycznej

BRANŻA:

Odwodnienie boiska

INWESTOR:

Gmina Twardogóra
56-416 Twardogóra ul. Ratuszowa 14

ADRES INWESTYCJI:

Twardogóra ul. Jadwigi (SP nr 1) dz. nr 1187

109 y
Liścis

STAROSTWO POWIATOWE
w OLEŚNICY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
56-400 Oleśnica, ul. Słowackiego 10
tel. 71/314 01 52

ZAŁĄCZNIK DO POTWIERDZENIA

AB. 6743.370.2003.4. z 24.06.2013...

Zespół autorski:

lp	branża	autor	nr uprawnień	podpis
1	Kanalizacja	mgr inż. Agata Różycka	180/2001	

mgr inż. Agata Różycka
UPRAWNIENIA BUDOWLANE BEZ OGRANICZEŃ
do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 180/2001

Urząd Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej
ul. Wrocławska 15
56-416 TWARDOGÓRA
tel./fax 915 50 60, 915 83 77



Twardogóra 14.03.2007r.

Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

L.Dz.DW/1223/07

dotyczy: wydania warunków technicznych przyłączenia projektowanego odwodnienia boiska sportowego przy Szkole Podstawowej nr 1 w Twardogórze.

W odpowiedzi na pismo nr IT.0703-2/07 z dnia 08.03.2007r.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej w Twardogórze podaje techniczne warunki przyłączenia projektowanego odwodnienia boiska sportowego w/w:

1. Przyłączenie należy dokonać poprzez istniejące studnie rewizyjne o rzędnych (180.51/178,31), (180.94/178.59) na kanale \varnothing 300 mm (w miejscu zaznaczonym na mapie).

Projekt budowlany odwodnienia boiska sportowego należy uzgodnić z ZGKiM Twardogóra przed złożeniem go w Starostwie Powiatowym w Oleśnicy.

Warunki techniczne są ważne 2 lata.

mgr inż. Małgorzata Krystek-Krzysiek

MAJSTER ZWIK

DYREKTOR

mgr Alojzy Kulig

W załączeniu:

1 szt. mapy syt.-wys.

Poswiadczenie zgodności niniejszego dokumentu
z oryginałem przewidzianym w art. 17 § 1 pkt 1
ustawy z dnia 15 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej (Dz. U. nr 225, poz. 1635)

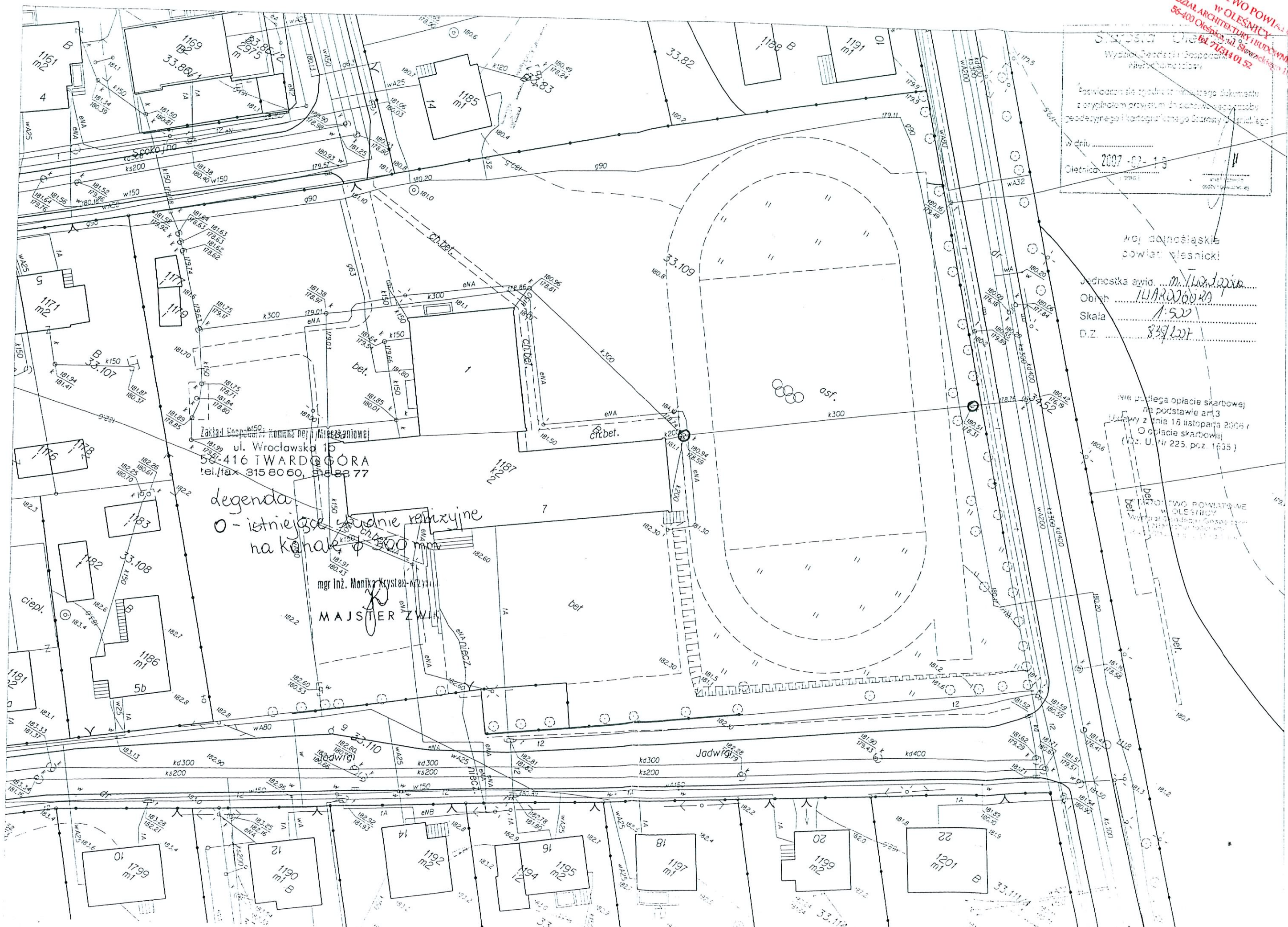
W dniu: 2007-02-19
Cieplica: [signature]

woj. dolnośląskie
powiat: wrocławski

Jednostka ewid. m. Twardogóra
Obrot: TWARDOGÓRA
Skala: 1:500
D.Z.: 839/2007

nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3
ustawy z dnia 15 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej
(Dz. U. nr 225, poz. 1635)

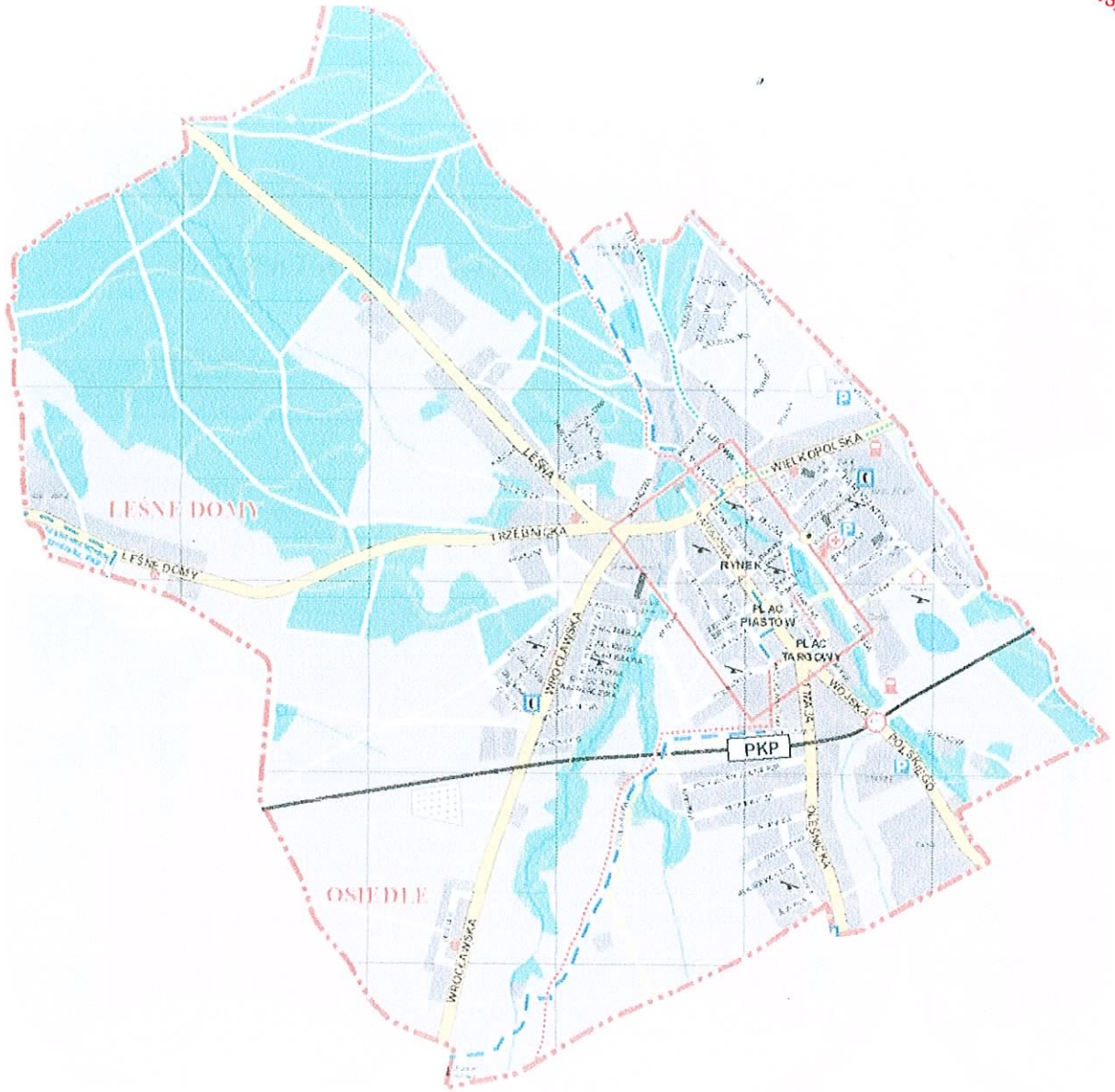
STAROSTWO POWIATOWE
W OLESZNYCACH
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA
ul. Sierakowskiego 11
55-400 Olesnica
tel. 71 614 01 52



Zastaw Gospodarki Komunalnej (Mieszkanowie)
ul. Wrocławska 15
55-416 TWARDOGÓRA
tel./fax 315 80 60, 315 83 77

legenda
O - istniejące studnie rezyzyjne
na kanałach $\phi 300$ mm

mgr inż. Monika Krystek-Nrzyzi
MAJSTER ZWIĄZ



SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1. *OPIS TECHNICZNY*
2. *PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY*

Rys. nr 1. *PLAN SYTUACYJNY*
Rys. nr 2. *PROFIL KANALIZACJI*

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem. - nr umowy UmiG-FE-2212/13RC/07
- Pomiary i wizje w terenie
- Ustawa z dn. 07 lipca 1994r. Prawo budowlane z p. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75 z dn. 15 czerwca 2002r.) z p. zmianami
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

- opracowanie branży architektoniczno-budowlanej

1.3 INWESTOR

- Gmina Twardogóra
Twardogóra ul. Ratuszowa 14

1.4 ADRES INWESTYCJI

- Twardogóra ul. Jadwigi (SP nr 1)

1. Założenia do projektu.

Projektowana budowa boiska sportowego o umiejscowiona jest na terenie przynależnym do Szkoły Podstawowej nr 1 w Twardogórze.

W związku z powyższym przyjęto założenie, które nie naruszałoby harmonii terenu i wpisywałoby się w krajobraz tej strefy.

Przyjęte rozwiązanie projektowe uzależnione zostało od warunków lokalizacji.

Dodatkowe typowe elementy małej architektury jak ławki oraz zieleń izolacyjna dopełnią kompleksowej realizacji przedsięwzięcia.

2. Opis zastosowanych technologii i materiałów

Architektura:

Boisko zaprojektowano dla lokalizacji na działce położonej w Twardogórze przy Szkole Podstawowej nr 1 . Odległości od innych obiektów podano na planie sytuacyjnym.

Warunki gruntowe:

Na miejscu stwierdzono występowanie gruntu jednorodnego, spoistego. Poziom wody gruntowej występuje poniżej 1,20m.

Na terenie nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Dla tej kategorii nie są wymagane badania geologiczno - inżynierskie gruntu, ani też nie jest wymagane ustalanie geotechnicznych warunków posadowienia. W/g oględzin, grunt po wykonaniu nowej podbudowy nadaje się do bezpośredniego posadowienia boiska.

Zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowania terenu obejmuje boisko wielofunkcyjne o nawierzchni syntetycznej ze strefą ochronną dookoła boiska, montaż piłkochwyłów i niezbędnych elementów potrzebnych do funkcjonowania boiska zewnętrznego.

3. Opis rozwiązań projektowych

Wody z odwodnienia terenu oraz projektowanych urządzeń sportowych odprowadzone będą projektowanymi kanałami deszczowymi do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Kanalizację deszczową należy wykonać z rur:

- kanalizacyjnych kielichowych PVC-U typ ciężki S o średnicy Dz 250*7,3mm i Dz 200*5,9mm
- rur drenarskich PVC Ø113 i PVC Ø80.

Studnie na kanalizacji projektuje się tworzywowe WAVIN – TEGRA 1000 z pierścieniem odciążającym betonowym typ 1300/600 i włazem żeliwnym typu lekkiego Ø600mm (D1, D2 i D3) dwie studzienki rewizyjne ϕ 315 (d1 i d3) i dwie studzienki zbiorcze ϕ 315 z 60 litrowym osadnikiem (d2 i d4).

Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce piaskowej grubości 15cm i obsypać warstwą piasku do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Trasę, średnicę oraz spadki pokazano na rysunkach szczegółowych.

Wody powierzchniowe z terenów sportowych (boiska) zostaną odprowadzone sączkami PVC ϕ 113 poprzez zbieracze ϕ 80 do studzienek kanalizacyjnych. Wielkość kanałów przyjęto wg podręcznika „Urządzenia Sportowe” oraz wytycznymi technicznymi układania sieci drenażowej. Sączki PVC ułożone zostaną na głębokości 60 -90 cm, a zbieracze na głębokości 80 –130 cm. Sączki ułożyć w rowkach o wymiarach 30*30cm otoczone warstwą filtracyjną o granulacji do 20mm i geowłókniną. Zbieracze ułożyć w rowkach o wymiarach 40*40cm otoczone warstwą filtracyjną o granulacji do 20mm i geowłókniną na zakład ok. 30cm ze spadkiem do studzienek drenarskich i kanalizacji deszczowej. Przy układaniu drenażu należy

zachować minimalny spadek wynoszący 0,5% celem zapewnienia prędkości przepływu wody w drenach (nie mniej niż 0,2 – 0,25 m/s). Dla szybszego przenikania wody z boisk trawnikowych należy wzdłuż ciągów drenarskich zostawić szpary wypełnione piaskiem. Zastosowano studzienki drenarskie Ø315mm z osadnikiem. Przed ułożeniem drenażu należy wykonać fundamenty pod słupki, pod lampy oświetleniowe. W przypadku natrafienia na istniejący drenaż należy go włączyć w projektowy układ sieci drenarskiej, kanalizacyjnej. Średnice, spadki, głębokości drenażu należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami szczegółowymi.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Poz	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Rury PVC-U szeregu SDR34 typ S rodzaj P o średnicy Dz 250 x 7,3	mb	65	WAWIN, GAMRAT
2	Rury PVC-U szeregu SDR34 typ S rodzaj P o średnicy Dz 200 x 5,2	mb	25	WAWIN, GAMRAT
3	Rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego φ80 φ113	mb mb	163 86	WAWIN, GAMRAT
4	Trójnik 113/80	szt.	12	WAWIN, GAMRAT
5	Zaślepka φ80	szt.	14	WAWIN, GAMRAT
6	Studzienka rewizyjna Drainflex φ315	szt.	2	WAWIN, GAMRAT
7	Centralna studzienka zbiorcza z osadnikiem 60 l	szt.	2	WAWIN, GAMRAT
8	Stożek betonowy	szt.	4	WAWIN, GAMRAT
9	Pokrywa żeliwna na stożek betonowy typ lekki do 10T	szt.	4	WAWIN, GAMRAT
10	Właz żeliwny typ lekki φ600	szt.	3	Koneckie Z-dy Odlewnicze
11	Studzienka WAWIN – TEGRA 1000 z pierścieniem odciążającym betonowym typ 1300/600	kpl.	3	
12	Beton hydrotechniczny	m ³	2,5	wg. BN-62/6738-07

Starosta Olesnicy

Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami

Poswiadcza się zgodność niniejszego dokumentu
z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu
godezyjnego i kartograficznego Starosty Olesnickiego

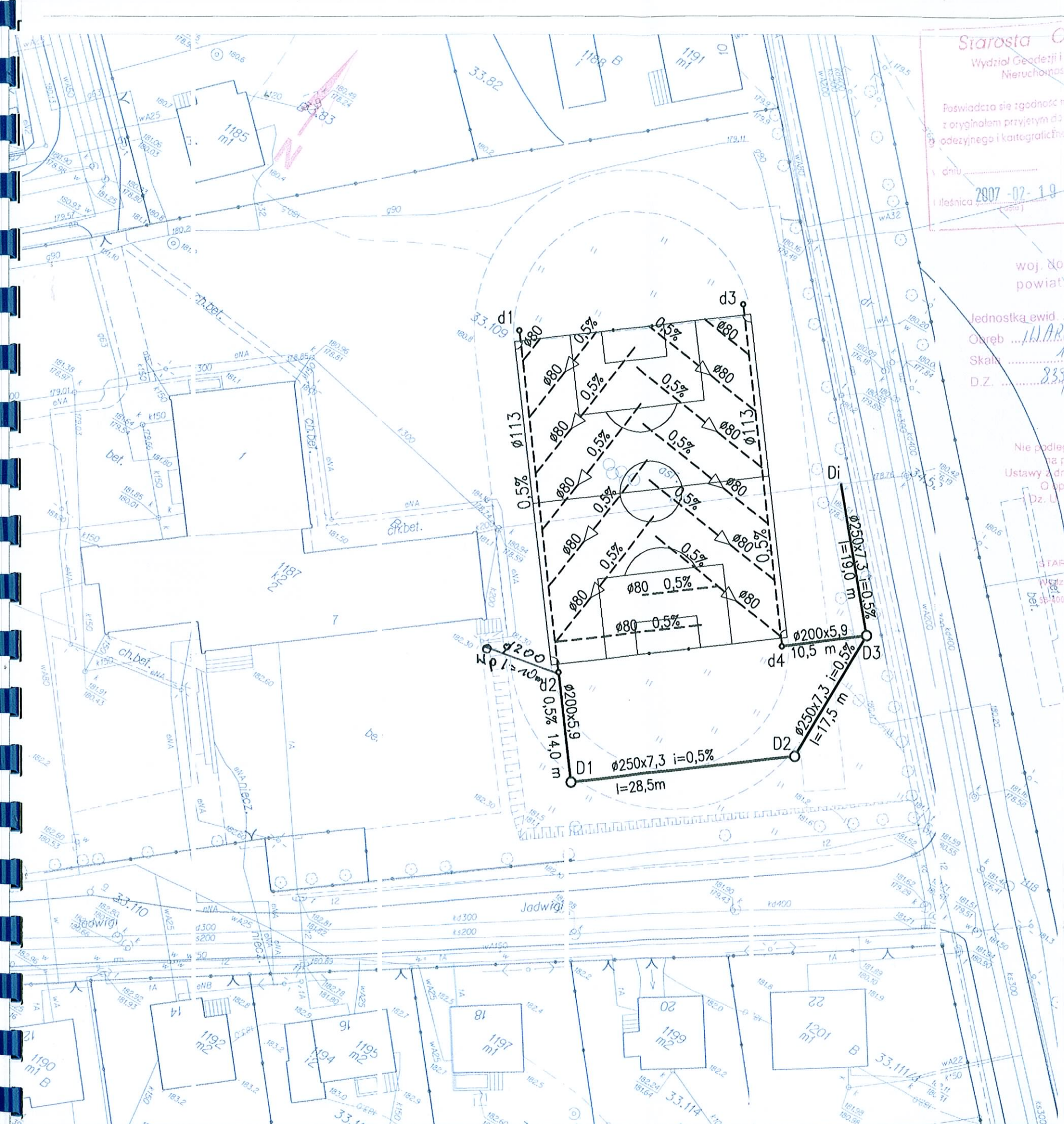
dnia 28.07.2007 r.
i ilość (stron)

woj. dolnośląskie
powiat olesnicki

Jednostka ewid. m. 1187/2007
Obręb 1187/2007
Skala 1:500
D.Z. 833/2007

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 13
Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

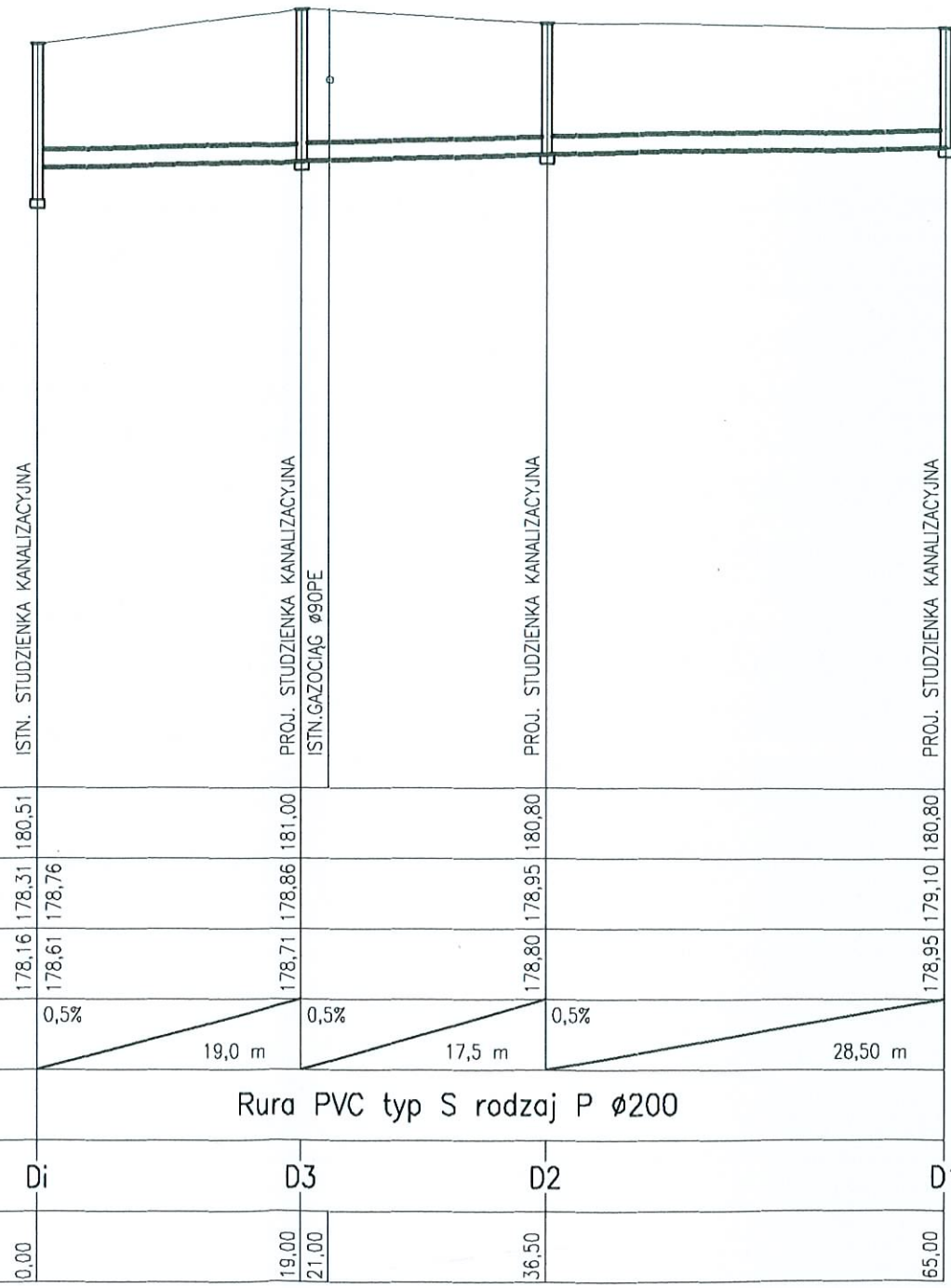
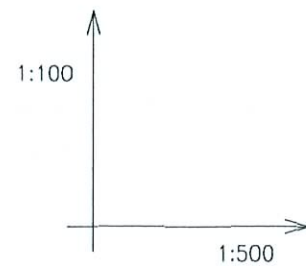
STAROSTWO POWIATOWE
w OLESNICY
Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami
56-400 Olesnica, ul. Słowackiego 10



UZBROJENIE PROJEKTOWANE

- kanalizacja
- drenaż
- istn. studzienka kanalizacyjna

Objekt: Szkoła Podstawowa Nr 1 Twardogóra ul. Jadwigi, dz. nr 1187		Rysunek 1
Inwestor: Gmina Twardogóra 56-416 Twardogóra ul. Ratuszowa 14		Skala: 1:500
Tytuł: Projekt boiska sportowego z trawy syntetycznej		
Treść rysunku		Projektował mgr inż. Agata Różycka nr upr. 180/2001
ODWODNIENIE BOISKA PLAN SYTUACYJNY		03.07
Sprawdził		03.07



Poziom odniesienia 170,00 m n.p.m.

Poziom terenu	170,00	170,00	170,00	170,00
Poziom dna rurociągu	178,31	178,86	178,95	179,10
Poziom dna wykopu	178,16	178,71	178,80	178,95
Spadki, długości	0,5%	0,5%	0,5%	
		19,0 m	17,5 m	28,50 m
Średnice , materiał	Rura PVC typ S rodzaj P Ø200			
Oznaczenia	D1	D3	D2	D1
Odległości	0,00	19,00 21,00	36,50	65,00

UWAGI

1. Rury kanalizacyjne układać na głębokości ok. 1,5 m na podsypce piaskowej o gr. 15 cm. Pozostałą część wykopu wypełnić piaskiem (pod drogą) lub gruntem. Zasypkę pod drogą zagęścić do wartości 95 % w skali Proctora.
2. W rejonie skrzyżowań z istniejącymi elementami uzbrojenia wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem administratorów sieci. W trakcie realizacji należy dokonać sprawdzenia głębokości posadowienia uzbrojenia.

Obiekt:		Szkoła Podstawowa Nr 1 Twardogóra ul. Jadwigi, dz. nr 1187	
Inwestor:		Gmina Twardogóra 56-416 Twardogóra ul. Ratuszowa 14	Rysunek 2
Tytuł:		Projekt boiska sportowego z trawy syntetycznej	Skala: 1:100 1:500
Treść rysunku		Projektował mgr inż. Agata Różycka nr upr. 180/2001	03.07
		Sprawdził	03.07
ODWODNIENIE BOISKA PROFIL KANALIZACJI			



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 5 marca 2001 r.

AG.II-4/ZO/7131/180/2001

STAROSTWO POWIATOWE
W OLESNICY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
55-400 Olesnica, ul. Słowackiego 10
tel. 71/314 01 52

DECYZJA Nr 180/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz.414/ i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dn. 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani Agaty Różyckiej na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej ceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pani Agata RÓŻYCKA

magister inżynier

ur. dn. 2 stycznia 1971 r. w Zabrze

c t r z y m u j e

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Panią Agatę Różycką wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Śląskiej w Gliwicach, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki w zakresie specjalności: urządzenia ciepłe, zdrowotne i ochrony powietrza na kierunku inżynieria i ochrona środowiska oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczone jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Agata Różycka
ul. Witkiewicza 22a/4
44-100 Gliwice
2. GINB, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a

mgr inż. Agata Różycka
UPRAWNIENIA BUDOWLANE BEZ OGRANICZEŃ
do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewid. 180/2001

Z upoważnienia WOJEWODY

Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej



Katowice, 18 grudnia 2006 r.

Pan/Pani Agata Różycka
ul. Witkiewicza 22A/4
44-100 Gliwice

ZAŚWIADCZENIE

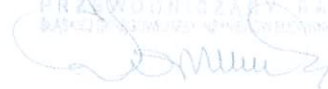
Pan/Pani Różycka Agata

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3641/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2007 r.

PRZEWODNICZĄCY RĄDZĄ
SĄSIEDZIE WŁAŚCICIELI BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Ozarniecki



mgr inż. Agata Różycka
UPRAWNIENIA BUDOWLANE BEZ OGRANICZE
do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych;
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 180/2001