



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE

# AP Studio 7

mgr inż. arch. Piotr Adamowski

77-300 Człuchów  
os. Wazów 1a

tel.: 59 834-14-35  
tel. kom.: 509-331-878

STAROSTWO POWIATOWE  
w Człuchowie  
Wydział Budownictwa i Komunikacji  
ul. Wojska Polskiego 1  
77-300 CZŁUCHÓW

# Projekt Budowlany:

Załącznik Nr 3  
do decyzji Nr BK-F351-98/10  
z dnia 07.04.2010r.  
z up. STAROSTY  
*inż. Janusz Ojaszko*  
Naczelnik Wydziału  
Budownictwa i Komunikacji

**Obiekt:** Kompleks Sportowo - Rekreacyjny  
Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.

**Inwestor:** Urząd Miejski w Człuchowie  
ul. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów

**Branża:** Instalacje sanitarne:

**Stadium:** Projekt budowlany

#### Autorzy opracowania:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednol.: Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

#### Instalacje Sanitarne:

projektantka:

**mgr inż. Anna Roman**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci,  
instalacji, urządzeń ciepłych went., gazowych, wodociagowych i kanalizac.

POM/0164/POOS/06

**EUGENIUSZ SCHULZ**  
Inżynier ds. Inżynierstwa Inżynierstwa Inżynierstwa  
Inżynier ds. Inżynierstwa Inżynierstwa Inżynierstwa  
upr. budowlane z Nr UMB-12-72...  
W spec. architek., konstr., i inżynier. instalacyjnej

Projekt niniejszy  
sprawdzono

Człuchów, grudzień 2009r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Informacja dot. Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
6. Zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa

### Spis rysunków

Rys. nr S-1 – Projekt instalacji nawodnienia	skala 1:1000
Rys. nr S-2 – Schemat instalacji nawadniającej	
Rys. nr S-3 - Profil podłużny instalacji nawodnienia	1:100/500
Rys. nr S-4 – Profil podłużny instalacji nawodnienia	1:100/500
Rys. nr S-5 – Profil podłużny instalacji nawodnienia	1:100/500
Rys. nr S-6 – Profil podłużny instalacji nawodnienia	1:100/500
Rys. nr S-7 – Schemat instalacji zraszacza	
Rys. nr S-8 – Schemat zaworu PGA	
Rys. nr S-9 – Profil podłużny odwodnienia	1:100/250

Opis zraszaczy

Opis systemu odwodnienia ACO

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania:

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:1000,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy projektowe.

### 2. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto projekt kompleksu sportowo – rekreacyjnego w Człuchowie znajdującego się na ulicy Szkolnej 1 na działkach o nr 16/3, 45/3, 59/2. W projekcie ujęto przebudowę wykonanie instalacji nawodniającej płyty głównej boiska oraz odwodnienie bieżni i trybun.

### 3. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE100 110/6,6 o połączeniach zgrzewanych. Długość projektowanego przyłącza 114,00m.

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej PVC100 następuje poprzez wmontowanie w istniejącą sieć wodociągową trójnika 80/80 według schematu wskazanego na profilu podłużnym.

Za trójnikiem na projektowanym przewodzie zamontować zasuwę odcinającą o połączeniu kołnierzym z obudową i skrzynką uliczną. Skrzynkę zasuwę oznaczyć tablicą orientacyjną wg PN-86/B-09700 na słupku.

Przewody układać przy temperaturze otoczenia + 5° C. Montażu rur dokonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z PE.

Przy układaniu rur należy zwrócić uwagę aby podsypka o gr. 10cm była wyrównana zgodnie ze spadkiem rurociągu.

Obsypanie rur z boków winno być piaskiem sypkim i zagęszczone warstwami. Pierwsza warstwa aż do osi rury musi być zagęszczona i wykonywana ostrożnie, aby nie nastąpiło uniesienie się rury. Zasyпка przewodów musi być zagęszczona do 90 % wartości Proctora. Na warstwie zasyпки ułożyć metalizowaną taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego.

Całość po zamontowaniu poddać próbie na szczelność na ciśnienie 1,0 MPa w czasie 1 godz., po pozytywnym wyniku próby przepłukać oraz zdezynfekować roztworem wodnym podchlorynu sodu lub wapna chlorowego. Przyłącze zainwentaryzować geodezyjnie i zasypać.

### 4. Studnia wodomierzowa i komora pomp

Wodomierz zamontować w studni wodomierzowej betonowej Ø 1500 mm wyposażonej w zasuwę kołnierzowe klinowe płaskie z miękkim klinem przed i za wodomierzem oraz w zawór

zwrotny firmy Danffos typu SOCLA za wodomierzem. Wodomierz sprzężony Dn 50/20 mm,  $Q=15 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Studnia wodomierzowa  $\varnothing 1500$  wykonana z kręgów betonowych, z płytą nastudzienną z otworem 1800/600 i włazem żeliwnym typu ciężkiego 40 kN.

Pompę wielostopniową zamontować w komorze betonowej  $\varnothing 2000$  wyposażonej z zasuw kołnierzone klinowe płaskie z miękkim klinem przed i za pompą oraz w zawór zwrotnych przepływów firmy Danffos typu SOCLA za pompą.

Pompa CR 15-7 5,5 kW wraz z zabezpieczeniem UZS.4 wraz z sondą suchobiegu.

Komora pomp z płytą nastudzienną z otworem 2400/600 i włazem żeliwnym typu ciężkiego 40 kN.

Studnie wykonać z elementów betonowych prefabrykowanych z betonu B-45.

## 5. Nawodnienie boiska

Instalacja nawadniająca składa się z sieci podziemnej wykonanej z rur polietylenowych, zraszaczy oraz z urządzeń sterujących, które pozwalają włączać i wyłączać instalację w dowolnie ustalonym czasie.

### 5. 1. Sieć rurociągów podziemnych

Sieć rurociągów podziemnych zasila rurociąg z rury polietylenowej PE  $\varnothing 90$  PN 10. Pierścień wykonany jest jako sieć otwarta składająca się z głównego rurociągu zasilającego wykonanego z rury polietylenowej PE  $\varnothing 63$  PN 10 ułożonego wzdłuż długiego boku linii bocznej boiska. Do rurociągu zasilającego dołączone są odcinki do poszczególnych sekcji nawodnieniowych wykonanych rur polietylenowych PE  $\varnothing 63$  PN 10 układanych na głębokości około 60 - 80 cm poniżej powierzchni terenu. Każda sekcja musi być zaopatrzona w zawory spustowe zamontowane na końcach poszczególnych rurociągów umożliwiające odwodnienie sieci przed okresem zimowym.

Całkowita długość sieci wynosi około 457,0 mb. Wzdłuż rurociągu zasilającego prowadzone będą kable sterujące (24 V) jako połączenie każdego zaworu elektromagnetycznego ze sterownikiem.

### 5.2. Zraszacze

Zastosowano 15 zraszaczy RAIN BIRD:

- zraszacz wynurzalny EAGLE 950 model 24-C  $r=27.4\text{m}$  – szt. 10

- zraszacz wynurzalny EAGLE 900 model 64  $r=29,6\text{m}$  – szt. 3

Uruchamianie każdej sekcji następuje przez otwarcie elektrozaworu 150 PGA.

Wydajność ujęcia wody musi wynosić  $Q = 16 \text{ m}^3/\text{h}$  przy ciśnieniu roboczym 4Bar na dyszach zraszaczy. Wartości te mogą się różnić +/- 5%.

### 5.3. Sterownik

Projektuje się zastosowanie sterownika typu DIALOG. Ponadto w układ sterujący włączone jest urządzenie o nazwie „RAIN CHECK”:

- wyłącznik deszczowy, które wstrzymuje pracę instalacji nawadniającej w czasie opadu naturalnego /oszczędność wody/.

### 5.4 Zasady pracy systemu

Przewiduje się nawadnianie płyty jeden raz w ciągu doby tj. w godzinach wieczornych lub nocnych. Czas pracy jednego zraszacza lub sekcji wynosi około 15 - 25 minut i zależy od podłoża /rodzaju gleby, stanu murawy, itp..

## 6. System odwodnienia ACO

Odprowadzenie wody deszczowej z bieżni i trybun projektuje się poprzez odwodnienie liniowe. Odbiornikiem wód opadowych będzie istniejąca sieć kanalizacji deszczowej. Włączenie nastąpi poprzez dwie istniejące studzienki kanalizacyjne oznaczone na planie sytuacyjnym odwodnienia jako S1 i S2 .

Zaprojektowano system kanałów, które należy prowadzić przy krawężnikach wzdłuż boków boiska oraz wzdłuż krawężnika przy trybunach (wg rys). Proponuje się wykonanie odwodnienia w systemie ACO Sport lub równoważnym, z przykryciem z tworzywa sztucznego. Odcinki kanałów projektuje się ze spadkiem lustra wody.

Z odwodnienia liniowego ACO-SPORT wody deszczowe zostaną zebrane przewodem wykonanym z rur kanalizacyjnych PVC 200 do istniejącej studzienki kanalizacyjnej. Projektowaną kanalizację ułożyć na warstwie piasku o grubości 20cm oraz obsypać piaskiem warstwą o grubości 20cm ponad wierzch rury.

Opracował:

mgr inż.  Anna Roman  
POM/0164/POOS/06

### **III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

#### **1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji.**

Pełny zakres robót przewidywanych w trakcie realizacji zadania objętego niniejszym projektem to wykonanie instalacji nawodnienia boiska oraz odwodnienia bieżni i trybun.

#### **2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych , ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.**

W terenie objętym projektem występuje sieć uzbrojenia podziemnego, która w przypadku naruszenia może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.

W rejonie spodziewanego uzbrojenia podziemnego (istniejącego oraz projektowanego) roboty ziemne należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

Ze względu na publiczny charakter miejsca robót należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przebywania na placu budowy osób postronnych. Plac budowy powinien być dokładnie oznaczony a możliwość przebywania na nim osób postronnych wyeliminowana.

#### **3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót i w trakcie realizacji obiektu.**

Przy pracach budowlanych ( roboty budowlano – brukarskie, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy ) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który :

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy
- posiada wstępne przeszkolenie stanowiskowe w przypadku pracownika nowego
- posiada przeszkolenie stanowiskowe i przeszkolenie okresowe w przypadku pracownika o dłuższym stażu.
- posiada dopuszczenie do pracy na wysokości

Instruktaż pracowników winien zawierać :

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach i robotach.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy pracodawca zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne , porażenia prądem , upadki z wysokości , oparzenia i zatrucia, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać certyfikat.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonego w tym zakresie pracownika.

**4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r ( Dz.U. Nr 129/97 poz. 844 ) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 ( Dz.U. Nr 118, poz. 1263).

Środki bezpieczeństwa winny być przewidziane w dokumentacji techniczno – ruchowej, instrukcjach obsługi oraz stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności należy pamiętać o wygradzaniu stref niebezpiecznych, stosowaniu zabezpieczeń terenu i osobistym przy pracach na wysokości i prowadzić roboty zgodnie z ich technologią oraz w oparciu o aktualne przepisy bhp, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. ( Dz.U. z dnia 19.06.2003r.)

**5. Wskazanie środków technicznych oraz organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzonych robót budowlanych**

- miejsca prowadzenia robót powinny być zabezpieczone i oznakowane;
- trwałe wydzielenie stref dojścia umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- wydzielenie terenu do prowadzenia robót z oznaczeniem stref niebezpiecznych;
- miejsce prowadzenia robót zabezpieczyć barierami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności odpowiednio oświetlić.

Opracowała : mgr inż. Anna Roman

  
POM/0164/POOS/06

Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r

syg. akt 230/POM/OKK/06

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pani ANNA ROMAN**  
magister inżynier  
urodzona dnia 07.08.1979 r w Człuchowie

uzyskała  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny: POM/0164/POOS/06

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

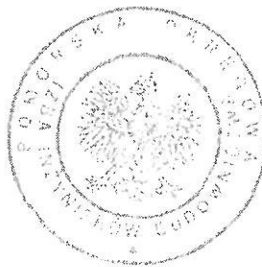
## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

- 1.Pani Anna Roman  
77-300 Człuchów, Os. Wazów 5/33
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. Anna Roman  
upr. do proj. bez ograniczeń  
POM/0164/POOS/06



## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Roman Anna**  
77-300 Człuchów Os. Wazów 5/33

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IS/0043/07  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2009-02-01 do 2010-01-31

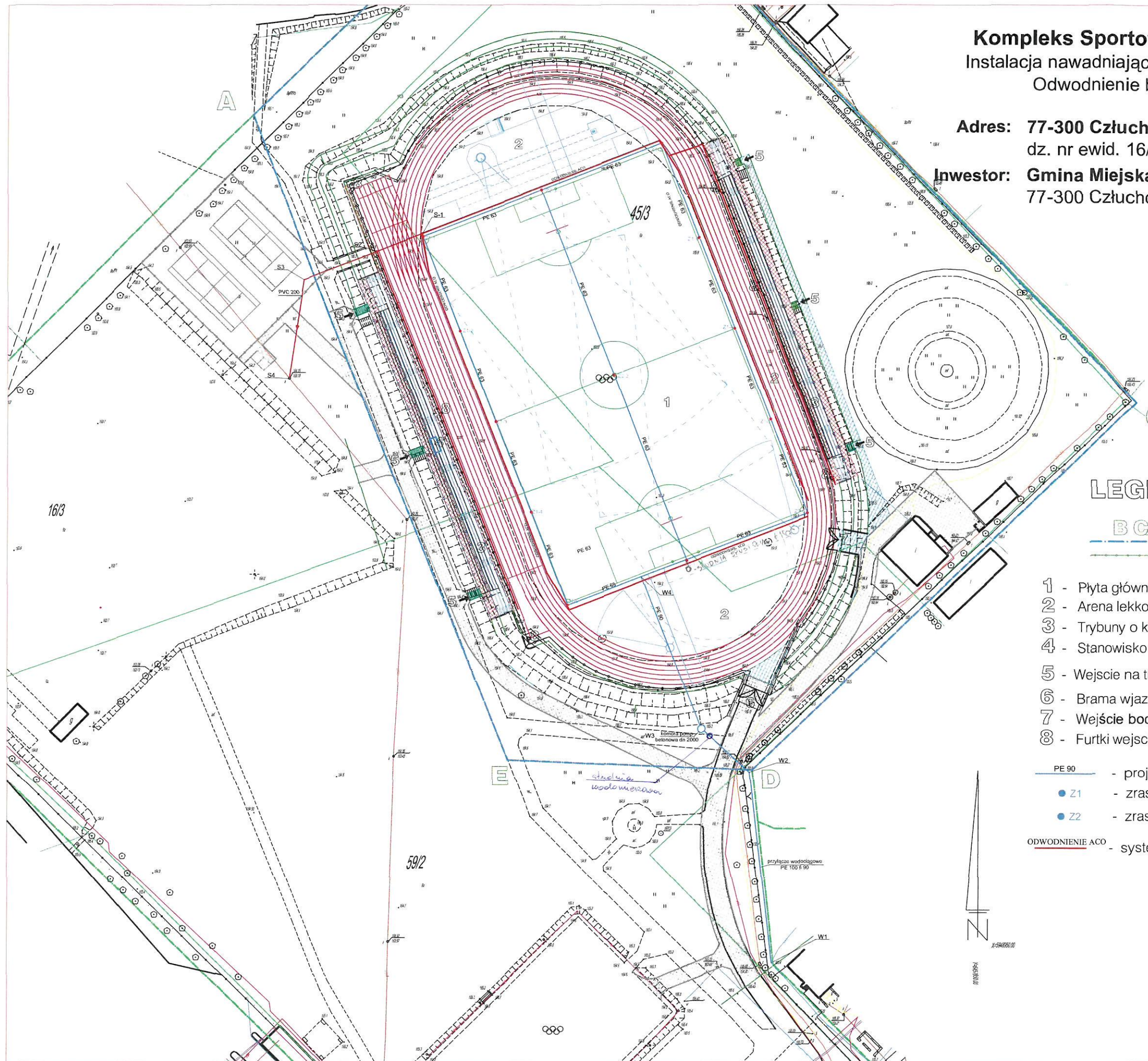
Gdańsk 2009-01-19 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43.44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

*[Signature]*  
Ryszard Piotrosko

Za zgodą...  
mgr inż. *[Signature]*  
upr. do pr. inżynierskiej  
POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



**Kompleks Sportowo - Rekreacyjny**  
 Instalacja nawadniająca płytę główną boiska  
 Odwodnienie bieżni i trybun

**Adres:** 77-300 Człuchów, ul. Szkolna 1  
 dz. nr ewid. 16/3, 45/3, 59/2

**Investor:** Gmina Miejska Człuchów  
 77-300 Człuchów, Al. Wojska Polskiego 1

STAROSTWO  
 POWIATOWE  
 w CZŁUCHOWIE  
 Załącznik do  
 uchwały nr 1/2009

**LEGENDA:**

BCDEFG

- Zakres opracowania

- 1 - Płyta główna boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej
- 2 - Arena lekkoatletyczna o nawierzchni z poliuretanu
- 3 - Trybuny o konstrukcji żelbetowej
- 4 - Stanowisko komentatorskie
- 5 - Wejście na trybuny
- 6 - Brama wjazdowa główna
- 7 - Wejście boczne dla zawodników
- 8 - Furtki wejściowe

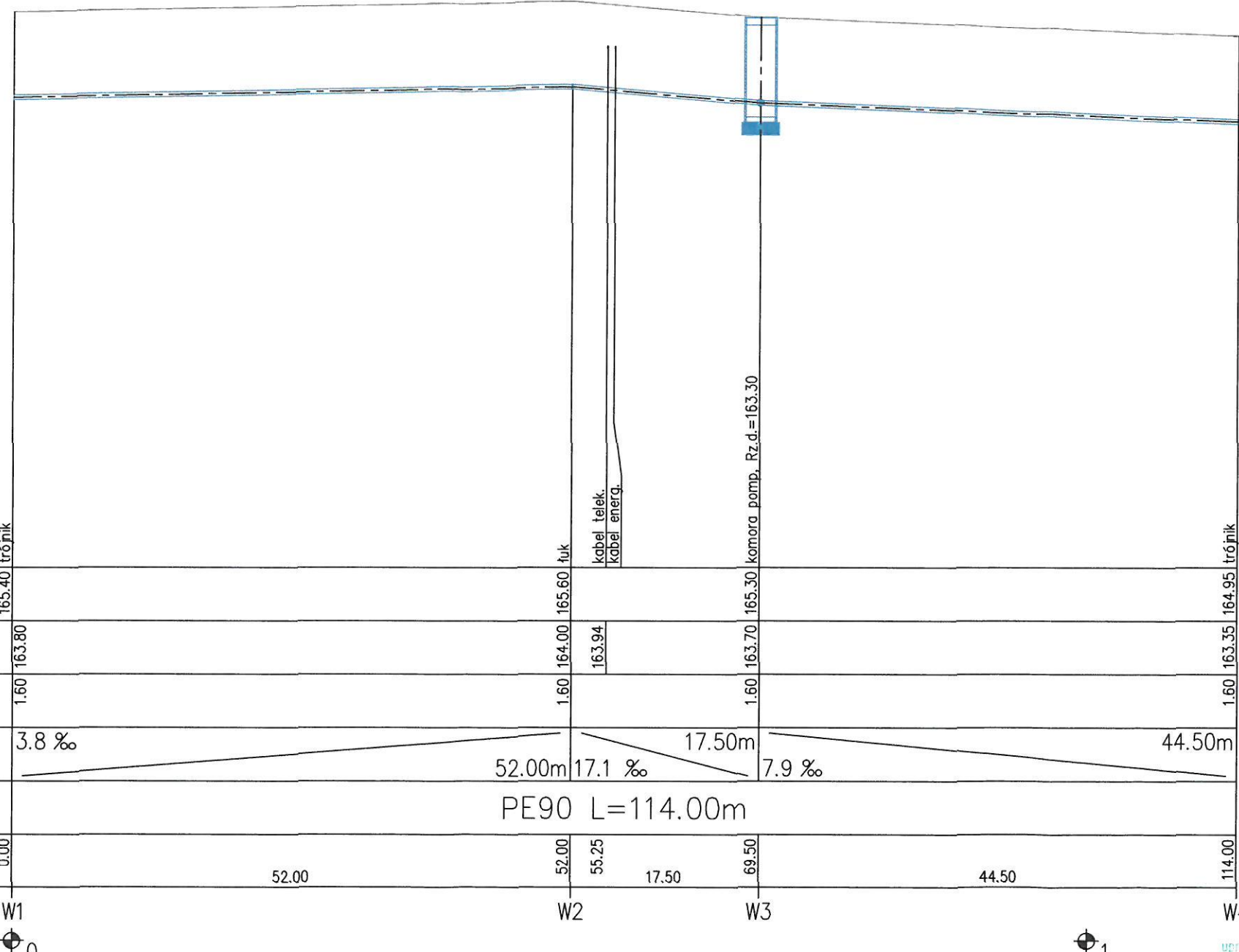
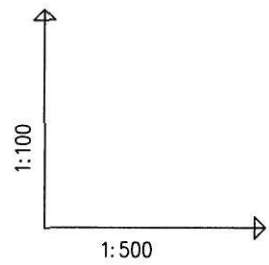
- PE 90 - proj. sieć wodociągowa
- Z1 - zraszacz wynurzalny typ EAGLE 950 typ 24-C r=27,40m
- Z2 - zraszacz wynurzalny typ EAGLE 900 typ 64 r=29,6m

ODWODNIENIE ACO - system odwodnienia ACO

Inżynier budownictwa budowlanego  
 architekt  
 upr. KBWA 1544/58 an. 022 000 K. ULZ 42-72191/2007  
 w spec. architekt., konstrukcji instalacyjnej

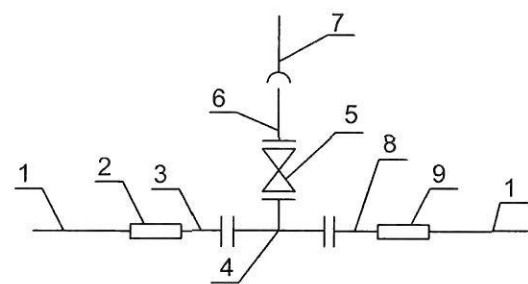
	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.
	<b>AP Studio 7</b> mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów os. Wazów 1a		<b>S-1</b> skala <b>1:1000</b>
Obiekt	Kompleks Sportowo - Rekreacyjny Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.		
temat rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/0164/POC/06	12.2009
			

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ



POZIOM PORÓWNAWCZY	155.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	165.40 trójnik
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	163.80
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.8 ‰
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE90 L=114.00m
ODLEGŁOŚCI	0.00 52.00 52.00 55.25 17.50 69.50 44.50 114.00
HEKTOMETRY	W1 W2 W3 W4

schemat włączenia do sieci



- 1 - istniejący przewód PVC 100
- 2 - złącze kielichowe 100
- 3 - króciec FW 80
- 4 - trójnik żeliwny kołnierzowy 80/80
- 5 - zasuwa kołnierzowa żeliwna dn 80
- 6 - króciec FW 100
- 7 - przewód projektowany PE 90
- 8 - króciec FW 80
- 9 - nasuwka kielichowa 100

EUGENIUSZ SCHULZ  
inżynier architekt  
ul. Książka 154401 tel. 362 441 1111 ul. JAN KZ-721011 857  
w spec. architek. kontr. i instalacyjnej

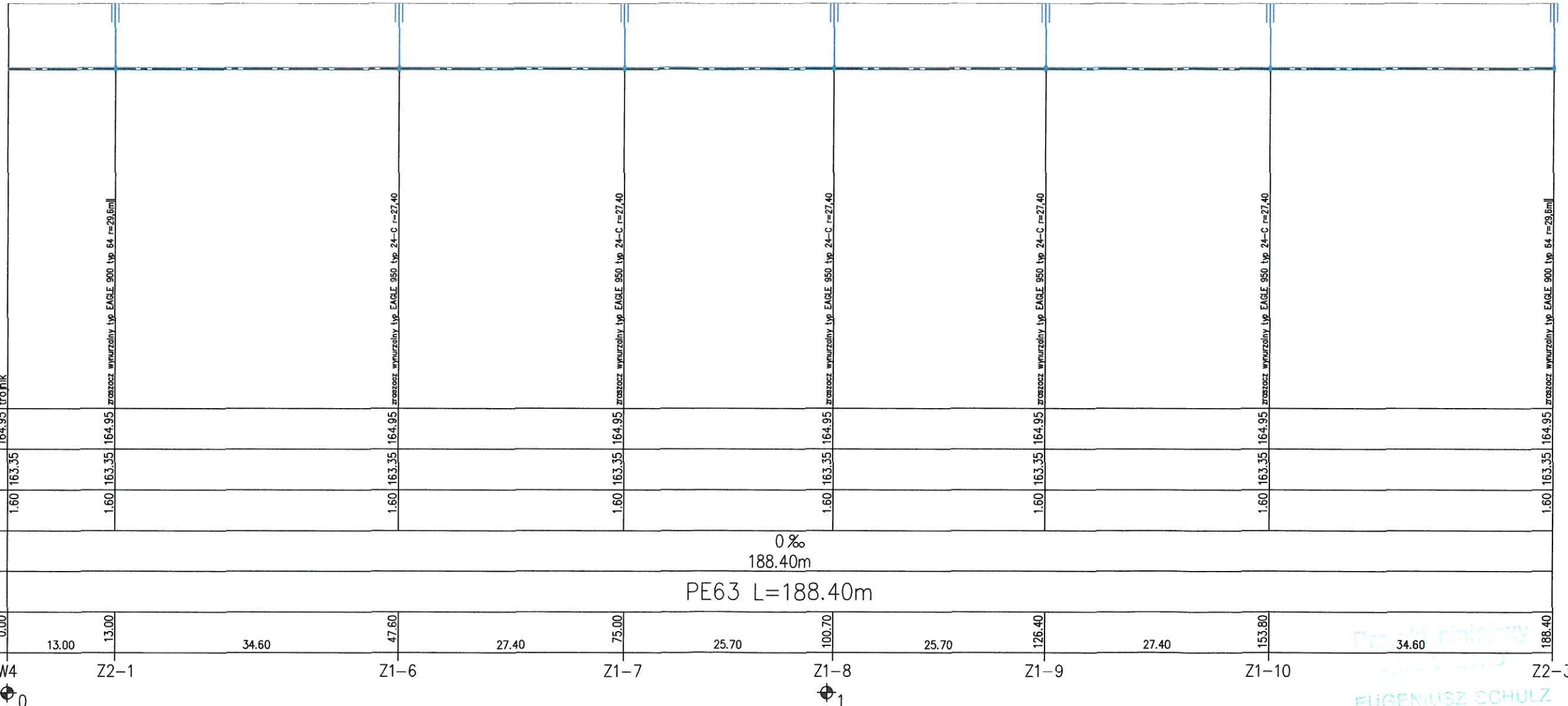
	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.	<b>S-3</b>
	<b>AP Studio 7</b>		skala	<b>1:100/500</b>
mgr inż. arch. Piotr Adamowski		77-300 Człuchów os. Wązów 1a tel.: 59 834-14-35 tel. kom.: 509-331-878		
obiekt	<b>Kompleks Sportowo - Rekreacyjny</b> Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.			
temat rys.	<b>PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ</b>			
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data	podpis
projektant	instalacje sanitarne	<b>mgr inż. ANNA ROMAN</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POMIĘDZYPROJEKT	12.2009	<i>Roman</i>

www.epi-graf.com.pl, Generator rysunkowy 7.11

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ

1:100  
1:500

POZIOM PORÓWNAWCZY  
155.00 m n.p.m.



Projekt inżynierski  
EUGENIUSZ SCHULZ  
inżynier budownictwa i ogrodnictwa  
ul. Kłosa 1544/1, 77-300 Człuchów, tel. 72-721012017  
w spec. architekt., konstr. i instalacyjnej

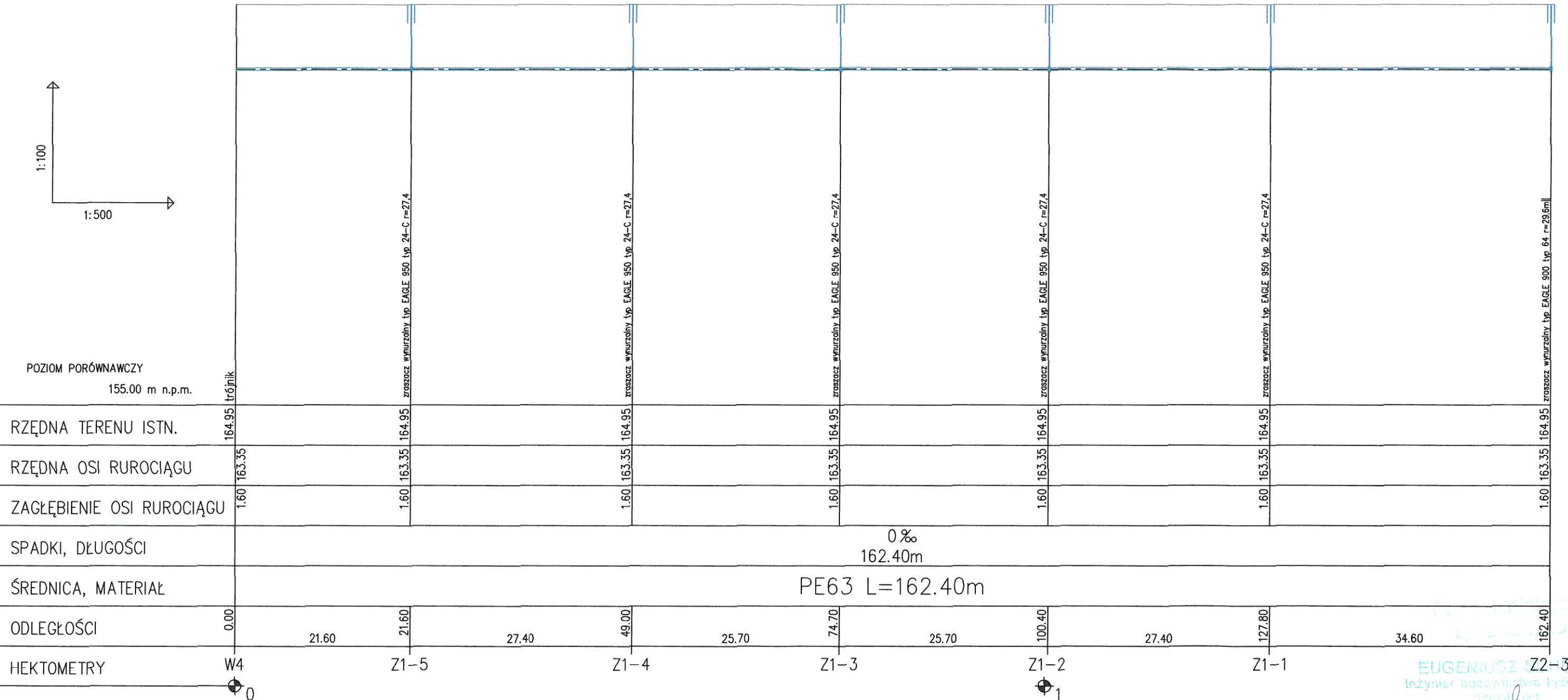
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.	<b>S-4</b>
<b>AP Studio 7</b>		skala	<b>1:100/500</b>
mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów os. Wązów 1a tel.: 59 834-14-35 tel. kom.: 509-331-878			
obiekt	<b>Kompleks Sportowo - Rekreatywny</b> Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.		
temat rys.	<b>PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ</b>		
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POMiB164/PO06/06	12.2009
		podpis	<i>Pawel</i>

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w OLECHOWIE  
Załącznik do  
pozwolenia na budowę

1:100  
1:500

POZIOM PORÓWNAWCZY  
155.00 m n.p.m.

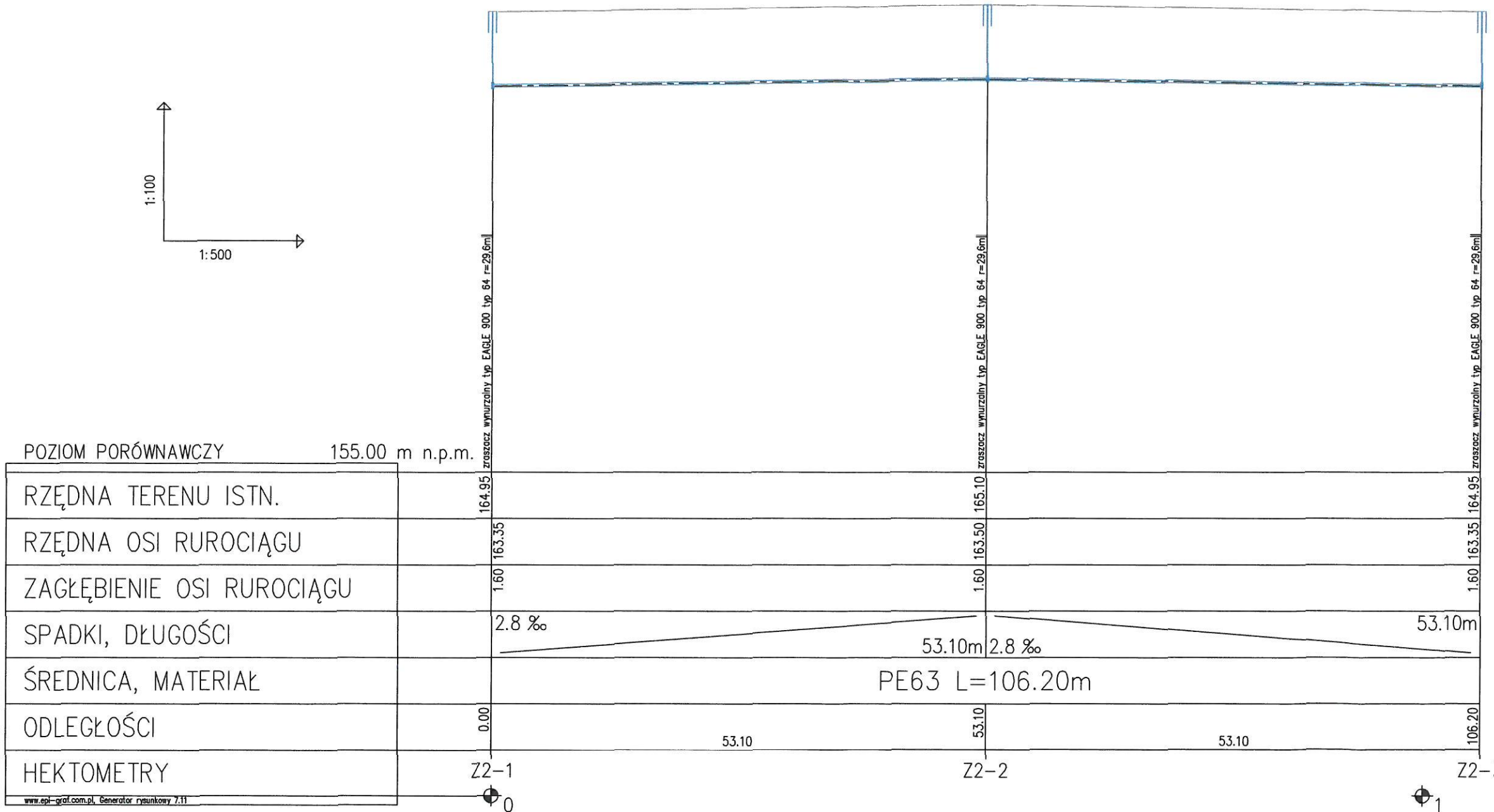


EUGENIUSZ  
Inżynier budownictwa hydrotechnicznego  
upr. KBWA 15447/01 art. 362 pkt. 2i) UAN-62-7219/19087  
w spec. architekt., konstr. i instalacyjnej

	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.
	<b>AP Studio 7</b> mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów os. Wązów 1a tel.: 59 834 14 35 tel. kom.: 509 331 878		<b>S-5</b> skala <b>1:100/500</b>
obiekt	Kompleks Sportowo - Rekreacyjny Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.		
temat rys.	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ		
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, went. gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych POM/0164/PCOS/06	12.2009

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ

1:100  
1:500

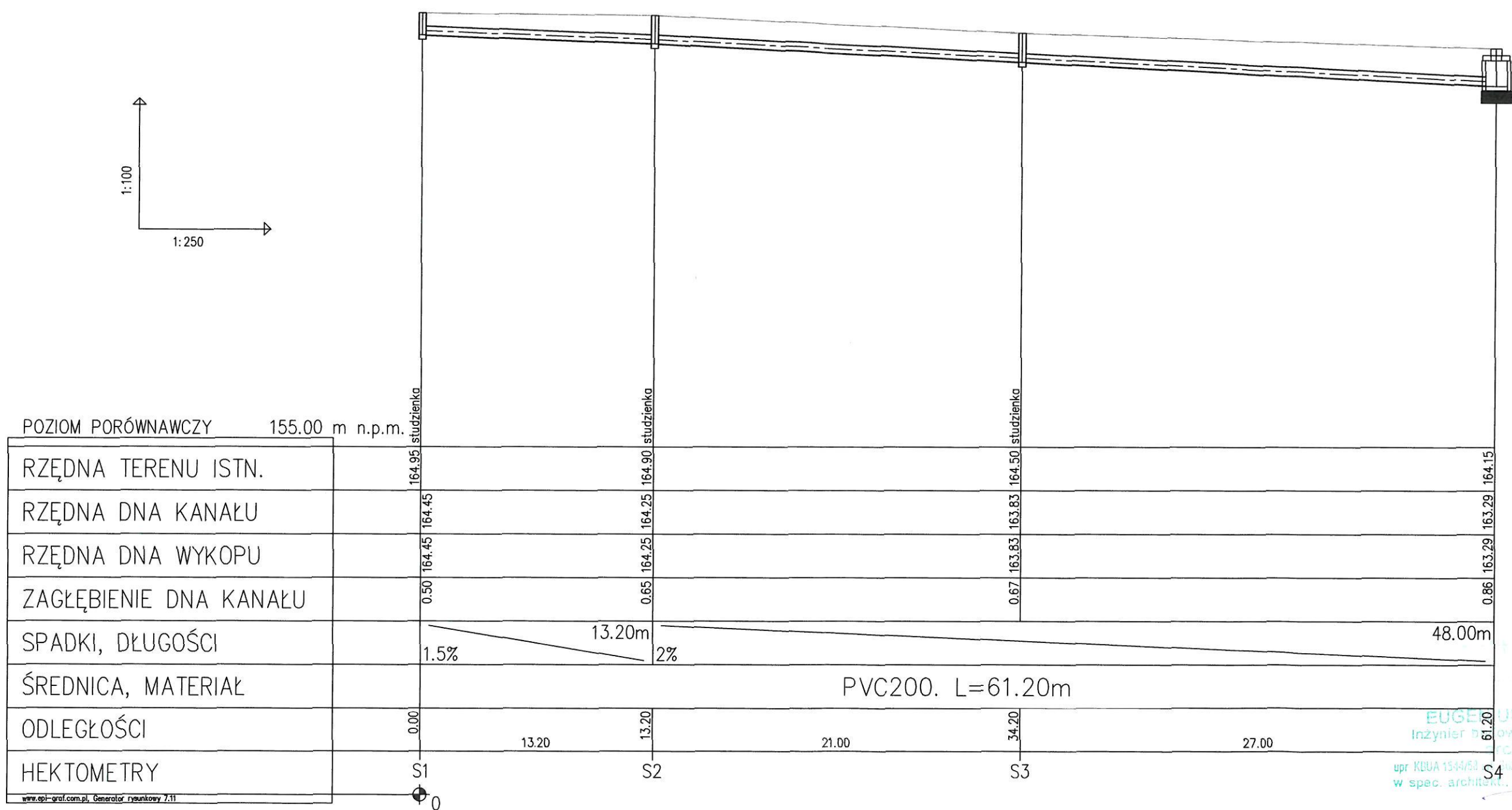
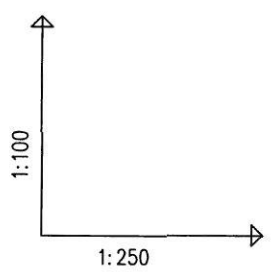


Projekt inżynierski  
EUGENIUSZ SCHULZ  
Inżynier budownictwa hydraulicznego  
architekt  
upr. KBIA 154/84 z dn. 20.03.84, UAR-12-7210/198/87  
w spec. architekt., konstr., i instalacyjnej

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.	<b>S-6</b>
<b>AP Studio 7</b>		skala	<b>1:100/500</b>
mgr inż. arch. Piotr Adamowski		77-300 Człuchów os. Wazów 1a tel.: 59 834-14-35 tel. kom.: 509-331-878	
obiekt	<b>Kompleks Sportowo - Rekreacyjny</b> Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.		
temat rys.	<b>PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ</b>		
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data podpis
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/164/P00306	12.2009 <i>Anna Roman</i>

www.epi-graf.com.pl, Generator rysunkowy 7.11

PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU ODWADNIAJCEGO

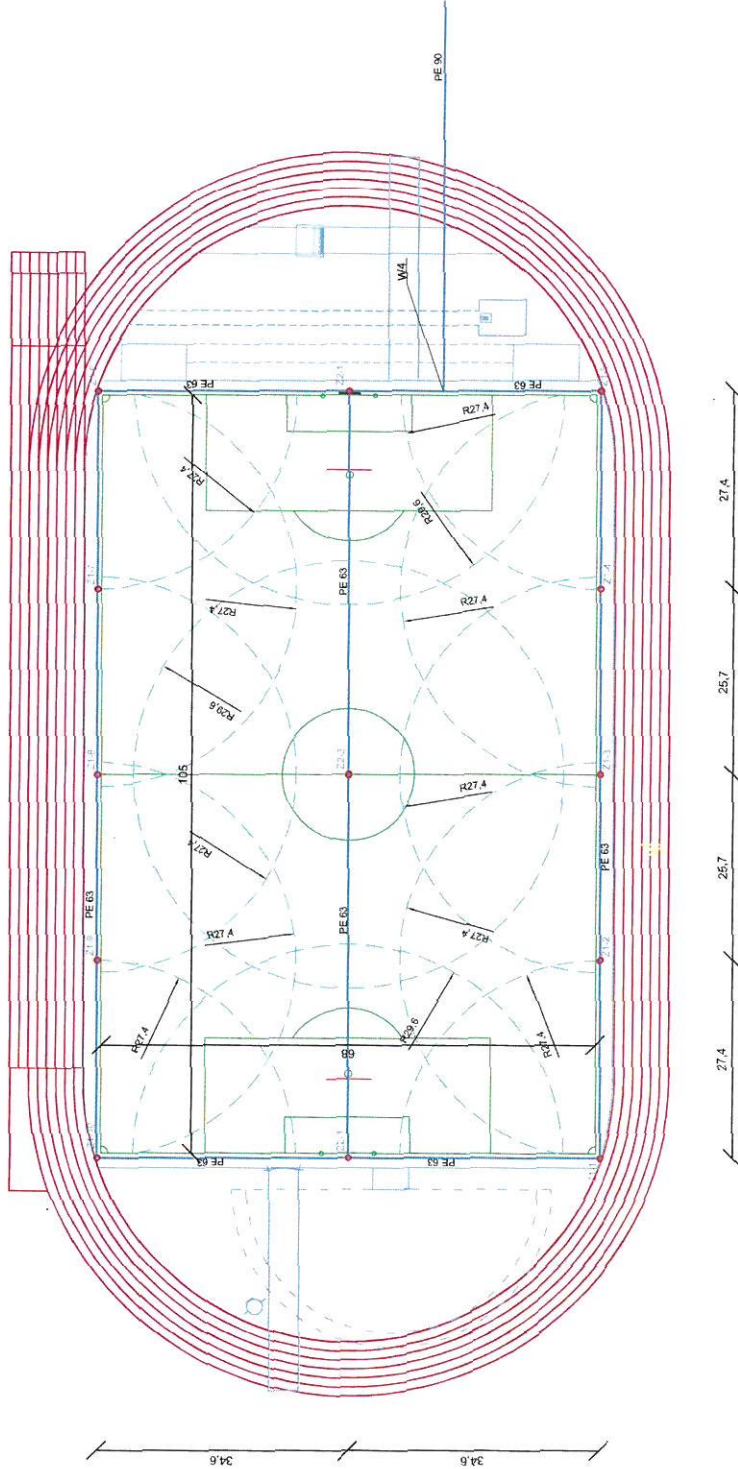


EUGENIUSZ SCHULZ  
Inżynier Budownictwa Inżynier  
Architekt  
upr. KBUA 1544/53  
w spec. architekt., konstr. i instalacyjnej

	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.
	<b>AP Studio 7</b> mgr inż. arch. Piotr Adamowski		<b>S-9</b>
77-300 Człuchów os. Wązów 1a		tel.: 59 834-14-35 tel. kom.: 509-331-878	skala <b>1:100/250</b>
obiekt	Kompleks Sportowo - Rekreacyjny Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.		
temat rys.	PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU ODWADNIAJCEGO		
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie ściek, instalacji, urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/164/POOS/06	12.2009

www.epi-grad.com.pl, Generator rysunkowy 7.11

# SCHEMAT INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ



- PE 90 - proj. sieć wodociągowa
- Z1 - zraszacz wyrzutowy typ EAGLE 950 typ 24-C r=27,40m
- Z2 - zraszacz wyrzutowy typ EAGLE 900 typ 64 r=29,6m
- ODWODNIENIE ACO - system odwodnienia ACO

Projekt niniejszy  
opracowano

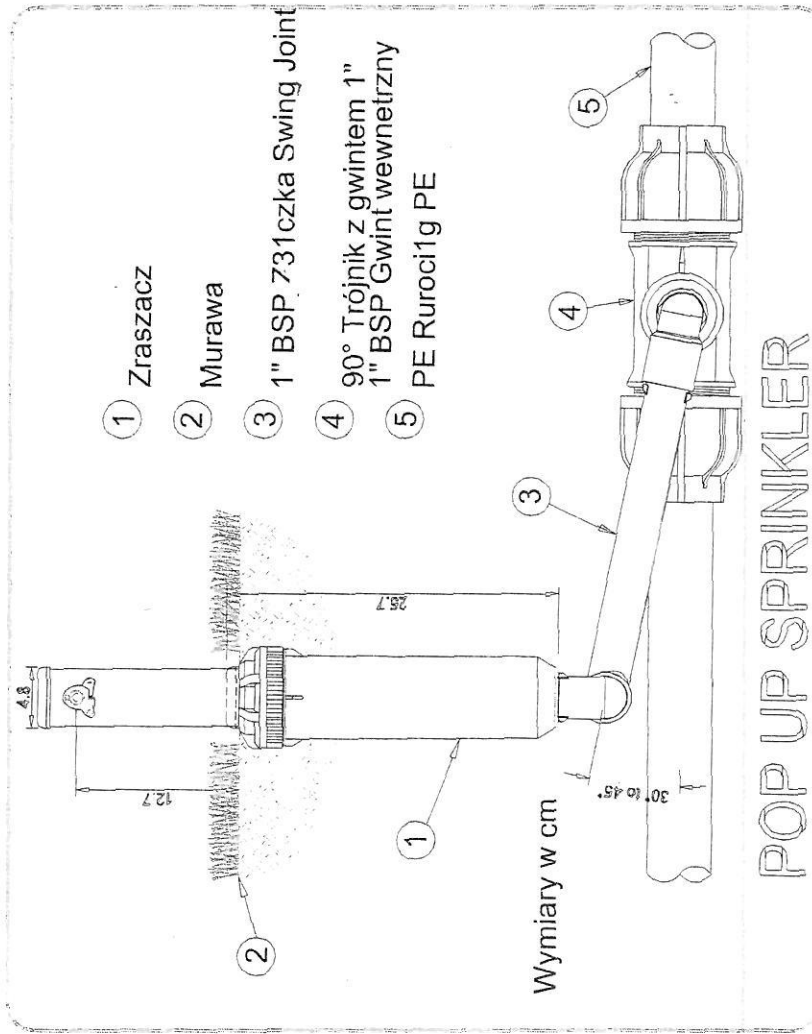
EUGENIUSZ SCHULZ  
Inżynier budownictwa hydrogeologicznego  
architekt  
upr. KBUA 1544/03 str. 302 oraz UAN-KZ-7210/128/07  
w spec. architekt., konstr., i instalacyjnej

	PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.	<b>S-2</b>
	<b>AP Studio 7</b>		skala	
mgr inż. arch. Piotr Adamowski		77-300 Czuchów os. Wazów 1a tel.: 59 834-14-35 tel. kom.: 509-531-878		
obiekt	<b>Kompleks Sportowo - Rekreacyjny</b> Czuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.			
temat rys.	<b>SCHEMAT INSTALACJI NAWADNIAJĄCEJ</b>			
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data	podpis
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie robót, instalacji, urządzeń sanitarnych, wodociągów i kanalizacyjnych POMIOT04P005/06	12.2009	

STAROSTWO  
POWIATOWE  
w CZUCHOWIE  
Załącznik do  
postanowienia nr burmistrz

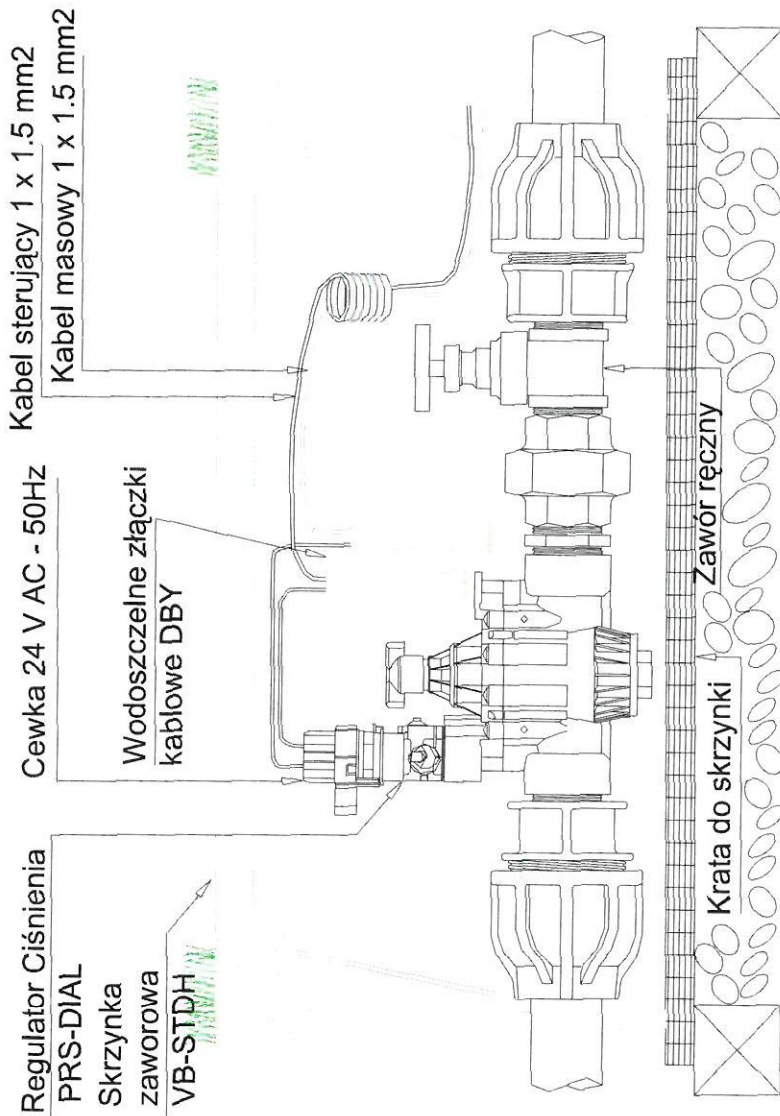


# SCHEMAT INSTALACJI ZRASZACZA





PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE I BUDOWLANE		nr rys.	S-7
<b>AP Studio 7</b> mgr inż. arch. Piotr Adamowski		skala	1:1000
77-300 Czuchów os. Wąsów 1a		tel.: 59 834 14 35 tel. kom.: 599 331 878	
obiekt	Kompleks Sportowo - Rekreacyjny Czuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.		
temat rys.	SCHEMAT INSTALACJI ZRASZACZA		
wykonali	branża	data	podpis
projektant	instalacje sanitarne	12.2009	<i>P. Adamowski</i>
	linie i nazwisko, uprawnienia mgr inż. ANNA ROMAN uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, uz. zdzierz dęblinych, went., grzewczych, wodociągowych POMIENIOWANIE		

# SCHEMAT ZAWORU PGA

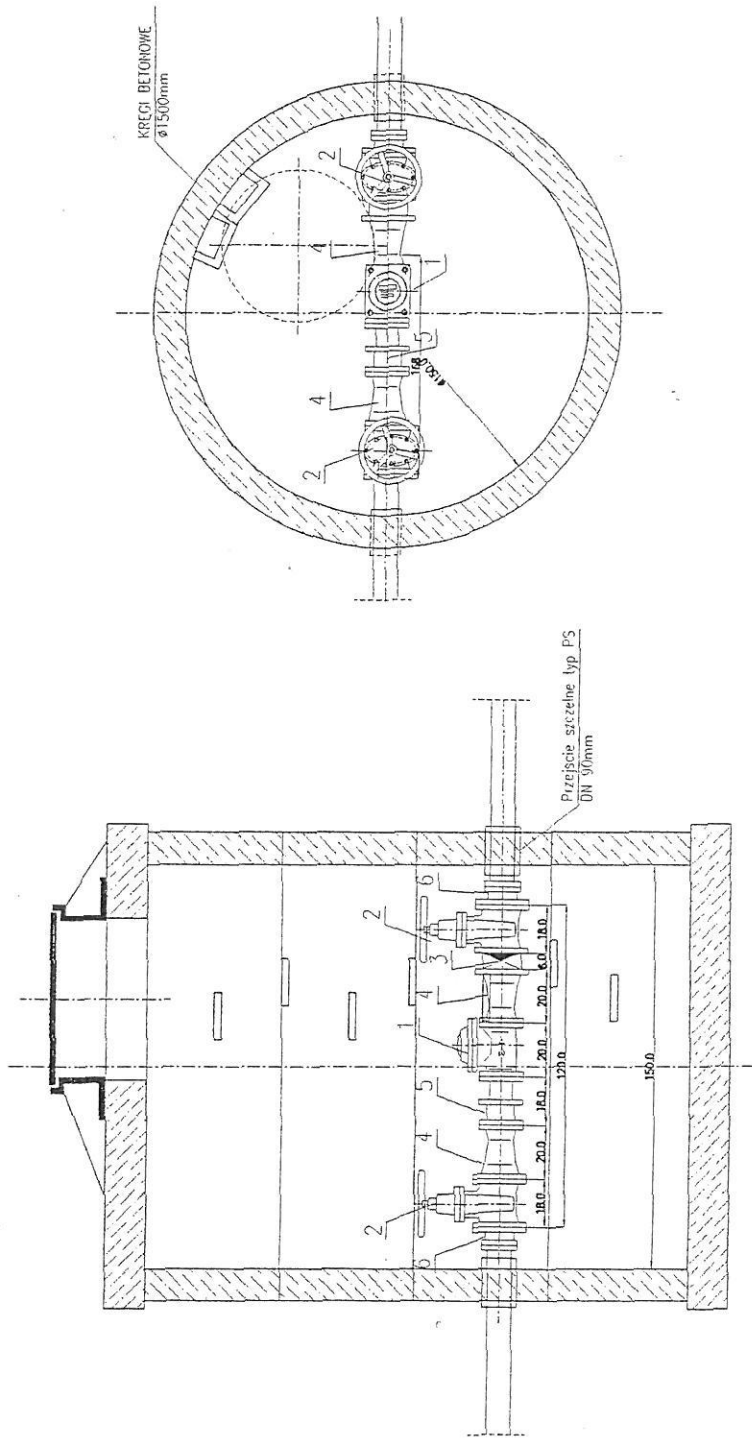


Projekt inżynierski  
EUGENIUSZ SCHULZ  
Inżynier budownictwa inżynierskiego  
architekt  
upr. KBWA 15446/03 od 2002 r. (KAW-KZ-7219/032007)  
w spec. architekt., konstr. i instalacyjnej

	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE <b>AP Studio 7</b> mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów Os. Wązów 18 tel.: 59 834 14 35 tel. kom.: 599 331 4978		nr rys.	<b>S-8</b>
	mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów Os. Wązów 18 tel.: 59 834 14 35 tel. kom.: 599 331 4978		skala	
obiekt	Komplex Sportowo - Rekreacyjny Człuchów, ul. Szkolna 1, dz. nr ewid.: 16/3, 45/3, 59/2.			
temat rys.	SCHEMAT ZAWORU PGA			
wykonali	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data	podpis
projektant	instalacje sanitarne	mgr inż. ANNA ROMAN Inżynier budownictwa inżynierskiego specjalista w zakresie sieci, instalacji gazowych, ciepłych, went., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Poinstrzyk PCC506	12.2009	

STAROSTWO POWIATOWE w CZŁUCHOWIE  
Załącznik do pozwolenia na budowę

# SCHEMAT STUDNI WODMIERZOWEJ



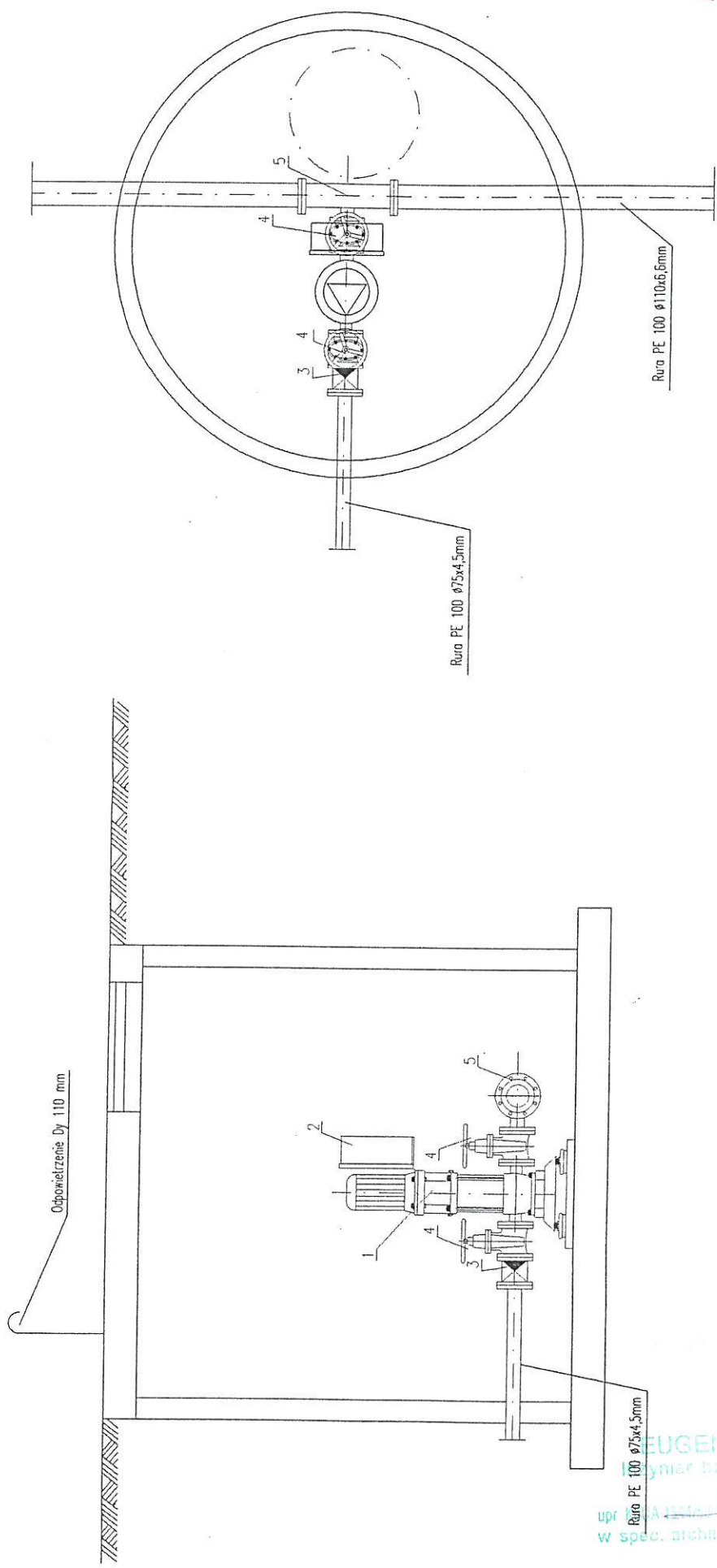
Lp.	NAZWA ELEMENTU	ILOŚĆ
1	Wodomierz W550 DN90mm Q=20m <sup>3</sup> /h	1 szt.
2	Zestawa kolektorowa klasowa płaska DN90mm z gum. Ninen	2 szt.
3	Zawór zwrotny SOCLA nr kat. 895 DN80mm	1 szt.
4	Zwężka dmokolektorowa zel. FFR DN80/50mm	2 szt.
5	Kolczek kompensacyjny DN50mm	1 szt.
6	Kolczek specjalny HMLE2000 DN80mm nr kat. 0400	2 szt.

STARSZYNA  
POWIATOWE  
w CAŁUCHOWIE  
Załącznik do  
ogłoszenia nr 11/2014

SPRACOWNIA  
Uprawniona wykonawca robót projektowych  
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej  
w zakresie: projektowania i wykonania  
wodomierzy i urządzeń pomiarowych  
POMIAROWA

*[Handwritten signature]*

# SCHEMAT KOMORY POMPY



Lp.	NAZWA ELEMENTU	ILOSC
1	Pompa wielostopniowa OPA2.07	1 szt.
2	Wkład sterowania UZS.4 + spręż. suchobieżnego	1 szt.
3	Zawór zwrotny SOCLA 402 - DN50mm	1 szt.
4	Zestawo kołnierzowo klinowo płasko DN50mm z gum. kl. i gum.	2 szt.
5	Flanek żelazny kołnierzo DN100/50mm	1 szt.

**STAROSTWO POWIATOWE W ŚLĄCHOWIE**  
Załącznik do pozwolenia na budowę

**mgr inż. Anna Roman**  
Umaznienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie elektryczności, instalacji i urządzeń cieplnych w systemach grzewczych.  
w. 011 71 33 00 00  
www.romanprojekt.pl  
FOM1641P.03106

**EUGENIUSZ SCHULZ**  
Inżynier budowlany  
upr. 111111  
w spec. architek. i inż. (111111)