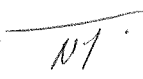



# PROJEKT BUDOWLANY

<b>Obiekt</b>	<b>„KOMPLEKS BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012,,</b>
<b>Branża</b>	<b>Sanitarna - odwodnienie boisk wraz z przyłączem kanalizacji deszczowej</b>
<b>Faza</b>	<b>Projekt budowlany</b>
<b>Adres</b>	<b>WIJEWO, UL. POWST. WLKP. dz. nr 849, 974</b>
<b>Inwestor</b>	<b>GMINA WIJEWO 64-150 WIJEWO, UL. PARKOWA 1</b>

	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Uprawnienia nr z art. § p.</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	Kazimierz Nawracała	KAZIMIERZ NAWRACAŁA TECH. URZĄDZEŃ SANITARNYCH upr. bud. nr 96/88/ZG	
Kreśliła	Elżbieta Nawracała	§ 5, 2, § 4, § 7 z § 13 ust. 1 pkt. 4 tel. 068/3471449 64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 9A	

Wolsztyn MARZEC 2010 r.

**USŁUGI PROJEKTOWE**

*Elżbieta Nawracała*  
64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 9A  
NIP 923-000-14-04, Regon 970670880  
tel. 0604 142 164, tel. 068/347 14 49

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO**

I. OPIS TECHNICZNY str. 2 – 3

II OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA str. 4

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
str. 5 - 7

IV. UPRAWNIENIA + STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWOD. str. 8

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 9 - 11

-rys.1 Projekt zagospodarowania

-rys.2 Profil przyłącza

-rys.3 Rys. szczegółowy - schemat

## OPIS TECHNICZNY

**do projektu odwodnienia boisk wraz przyłączem kanalizacji deszczowej w ramach „ Kompleksu boisk sportowych ORLIK 2012 „ w m. Wijewo, ul. Powstańców Wlkp. , na dz. nr 849, 974,**

\*\*\*\*\*

**Inwestor:**

**GMINA WIJEWO**

**64-150 WIJEWO, UL. PARKOWA 1**

### **1. Podstawa opracowania:**

- zlecenie na opracowanie projektu,
- mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- uzgodnienia z inwestorem,
- obowiązujące normy i przepisy

### **2. Projektowane rozwiązanie techniczne - przyłącze wodociągowe :**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt odwodnienia, drenażu wraz z przyłączem kanalizacji deszczowej - boisk sportowych w ramach „ Kompleksu boisk sportowych ORLIK 2012 „ w m. Wijewo, ul. Powstańców Wlkp. , na dz. nr 849, 974.

Celem przedsięwzięcia jest umożliwienie sprawnego odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych z nawierzchni projektowanych boisk oraz odprowadzenie ich do istniejącej kanalizacji deszczowej w drodze powiatowej, dz. nr 974. **Przejście pod drogą wykonać przeciskiem – metodą bezwykopową o długości L=9 m. Po wykonaniu podłączenia odbudować wpust drogowy.**

Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PCV-U typu SN8 Ø 200-315 mm produkcji np. firmy „Wavin-Buk” lub podobnych firm, łączonych uszczelką gumową typu “O-RING”. Długość przyłącza wynosi L=105,0 m .

Miejsce włączenia pokazano na załączonym planie sytuacyjno - wysokościowym w skali 1:500 do studni D istniejącej o rzędnej 62,90 – 61,80 a rzeczywiste zagłębienie na profilu podłużnym a rzeczywiste zagłębienie na profilu podłużnym .

Studzienki rewizyjne projektuje się jako studnie szczelne D1, D2 - PE o średnicy Ø 600 mm – 2 szt. a pozostałe studnie D3-D9 – 7 szt. z PE o średnicy Ø 315 mm .

Studnie kanalizacyjne D1, D2 wyposażyć we włazy typu ciężkiego klasy D 600 z pokrywą żeliwną. Pozostałe studnie drenarskie zaleca się wykonać z osadnikiem i zwieńczyć stożkiem i pokrywą betonową .Włazy do studzienek należy umieszczać równo z terenem.

Projektuje się odbiór wód opadowych i roztopowych poprzez ciąg drenów ułożonych pod przepuszczalną nawierzchnią syntetyczną i warstwami nawierzchni.

- 3 -

Drenaż wykonać z rur drenarskich o podwójnej ścianie z PE HD typu MP ( rury sączące na całym obwodzie ) Ø 110 mm . Drenaż układać w obsypce z kruszywa naturalnego.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie trasę projektowanej kanalizacji wraz z odwodnieniem.

Przyłącze kanalizacyjne należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Głębokość ułożenia przyłącza 1,1 - 0,53 m . Przewiduje się wykonanie wykopów na całej długości jako wąsko przestrzenne.

Bezpośrednio nad rurociągiem należy wykonać nadsypkę z piasku warstwą gr. 20 cm, zagęszczając ją warstwami co 10 cm. Do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia tj.  $I_s=0,97$ .

Wszystkie roboty winne być wykonane przez przedsiębiorstwo lub osobę posiadającą uprawnienia do wykonawstwa sieci kanalizacyjnych . Roboty ziemne w rejonie występowania innych uzbrojeń podziemnych ( woda, telefon ) należy wykonać bezwzględnie ręcznie .

Po wykonaniu przyłącza i przed zasypaniem wykopów inwestor sporządzi inwentaryzację powykonawczą wykonanego odwodnienia .

**UWAGA ! RZĘDNE TERENU SPRAWDZIĆ PRZED WYKONANIEM ROBÓT .**

### **3. Uwagi końcowe .**

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem. Ewentualnie uzasadnione zmiany i odstępstwa dokumentacji uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz Inwestorem. Dopuszcza się zmiany materiałów oraz dobór innych urządzeń i wyposażenia o podobnych parametrach za zgodą Inwestora .

Całość prac należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych ( Warszawa 1994 ), obowiązującymi normami , warunkami BHP i pod fachowym nadzorem.

**Jednocześnie informuję, że roboty budowlane , które będą prowadzone przy budowie przyłączy nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w związku z tym nie jest konieczne opracowanie planu BIOZ.**

opracował :

KAZIMIERZ NAWRACAŁA  
TECH. URZĄDZEŃ SANITARNYCH  
upr. bud. nr 96/88/ZG  
§ 5, 2, § 4, § 7 z § 13 ust. 1 pkt. 4  
tel. 068/3471449  
64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 9A

Wolsztyn MARZEC 2010 r.

- oświadczam , że projekt budowlany odwodnienia boisk wraz przyłączem kanalizacji deszczowej w ramach „ Kompleksu boisk sportowych ORLIK 2012 „  
w m. Wijewo, ul. Powstańców Wlkp. , na dz. nr 849, 974., sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
( art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego ).

**Inwestor:**

**GMINA WIJEWO  
64-150 WIJEWO, UL. PARKOWA 1**

KAZIMIERZ NAWRACAŁA  
TECH. URZĄDZEŃ SANITARNYCH  
upr. bud. nr 96/88/ZG  
§ 5, 2, § 4, § 7 z § 13 ust. 1 pkt. 4  
tel. 068/3471449  
64-200 Wolsztyn ul. Poniatowskiego 9A

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

---

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

OBIEKT ;                    **Odwodnienia boisk wraz przyłączem kanalizacji deszczowej w ramach  
                                  „ Kompleksu boisk sportowych ORLIK 2012 „  
                                  w m. Wijewo, ul. Powstańców Wlkp. , na dz. nr 849, 974,**

INWESTOR :                **GMINA WIJEWO  
64-150 WIJEWO, UL. PARKOWA 1**

PROJEKTANT ;

**KAZIMIERZ NAWRACAŁA**  
TECH. URZĄDZEŃ SANITARNYCH  
upr. bud. nr 96/88/ZG  
§ 5, 2, § 4, § 7 z § 13 ust. 1 pkt. 4 *Ny*  
tel. 068/3471449  
64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 9A

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt odwodnienia, drenażu wraz z przyłączem kanalizacji deszczowej - boisk sportowych w ramach „Kompleksu boisk sportowych ORLIK 2012 „ w m. Wijewo, ul. Powstańców Wlkp. , na dz. nr 849, 974.

Stanowiska robót montażowych oraz ciągi komunikacyjne należy oznakować i zabezpieczyć w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo dla ludzi przebywających na budowie.

Podczas realizacji inwestycji będą prowadzone następujące roboty :

- roboty ziemne
- roboty instalacyjno -montażowe.

Dane szczegółowe dotyczące materiałów oraz technologii wykonywania poszczególnych w/w prac zawarte są w opisie technicznym .

### **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na dz. nr 849 przy ul. Powstańców Wlkp. w m. Wijewo projektuje się boisko piłki nożnej oraz wielofunkcyjne.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Nie występują .

### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Podczas podłączania urządzeń elektrycznych istnieje możliwość porażenia prądem elektrycznym .

Szczególą uwagę zwrócić na stanowiska pracy, na których wykonuje się cięcie, gięcie oraz :

- z uwagi na istniejący ruch kołowy i pieszy .
- zagrożenia wynikające z niedostatecznie zabezpieczonego wykopu oraz nie wydzielonych stref niebezpiecznych .
- zagrożenia wynikające z niewiedzy pracowników oraz nieodpowiedniego przeszkolenia BHP .

### **5. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy pracowników zapoznać z zakresem oraz rodzajem przeprowadzanych prac .

Przeprowadzić instruktaż w zakresie przepisów BHP dla danej czynności , dokonać koordynacji i podziału robót oraz przypomnieć zasady udzielania pierwszej pomocy medycznej .

Należy zwrócić szczególną uwagę na elementy prac mogące spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz na konieczność używania odzieży ochronnej .

**6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE , ZAPOBIEGAJĄCE  
NIEBEZPIECZEŃSTWU WYNIKAJĄCEGO Z WYKONYWANIA ROBÓT W  
STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA LUB W ICH  
SĄSIEDZTWIE .**

Głównym koordynatorem wszystkich czynności mających miejsce na placu budowy jest kierownik budowy .

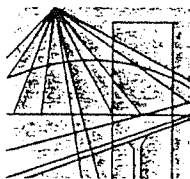
Podstawowym środkiem organizacyjnym zapobiegającym niebezpieczeństwu jest prawidłowe wykonawstwo robót , a w szczególności :

- wydzielenie miejsca składowania materiałów
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń kierownika budowy
- wydzielenie stref szczególnie niebezpiecznych przez odpowiednie oznakowanie , ogrodzenie itp.
- zapewnienie odpowiedniego dozoru placu budowy w czasie przerw w pracy i w okresie nocy
- zapewnienie odpowiedniego oświetlenia placu budowy podczas prac w nocy i o zmroku
- odpowiednia synchronizacja dostaw elementów z montażem
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.

W przypadku wystąpienia pożaru , katastrofy budowlanej lub wypadku przy pracy należy niezwłocznie powiadomić specjalistyczne służby takie jak: straż pożarna , pogotowie ratunkowe , pogotowie gazowe i energetyczne oraz policję . Następnie korzystając z dostępnych środków technicznych przystąpić do udzielenia pierwszej pomocy lub akcji ratunkowej .

Sporządził:

KAZIMIERZ NAWRACAŁA  
TECH. URZĄDZEŃ SANITARNYCH  
upr. bud. nr 96/88/ZG  
§ 5, 2, § 4, § 7 z § 13 ust. 1 pkt. 4  
tel. 068/3471449  
64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 9A



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Poznań, ..... 2009-11-18

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... Kazimierz Nawracała .....

miejsce zamieszkania ..... ul. Poniatowskiego 9 A  
64-200 Wolsztyn .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... WKP/IS/0072/04 .....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... 2010-01-01 .....  
do dnia ..... 2010-12-31 .....

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Danuta Gawęcka*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

WODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
15.03.2010  
USŁUGI PROJEKTOWE  
Elżbieta Nawracała  
64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 9A  
NIP. 923-000-14-04, Regon 970670880  
tel. 0604 142 164, tel. 068/347 14 49

Nr ewid. WBPP/N 96/88/ZG

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5.2 § 6.4 § 7  
oraz § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. 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 Kazimierz NAWRACAŁA  
technik urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 26 lutego 1959r- Wolsztyn

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie  
znanym rozwiązaniach konstrukcyjnych.
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
instalacji sanitarnych o powszechnie znanym rozwiązaniach  
konstrukcyjnych i schematami technicznymi.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

15.03.2010

USŁUGI PROJEKTOWE

Elżbieta Nawracala

64-200 Wolsztyn, ul. Poniatowskiego 3A

NIP 923-000-14-04, Regon 970870800

tel. 0604 142 164, tel. 068/347 14 48

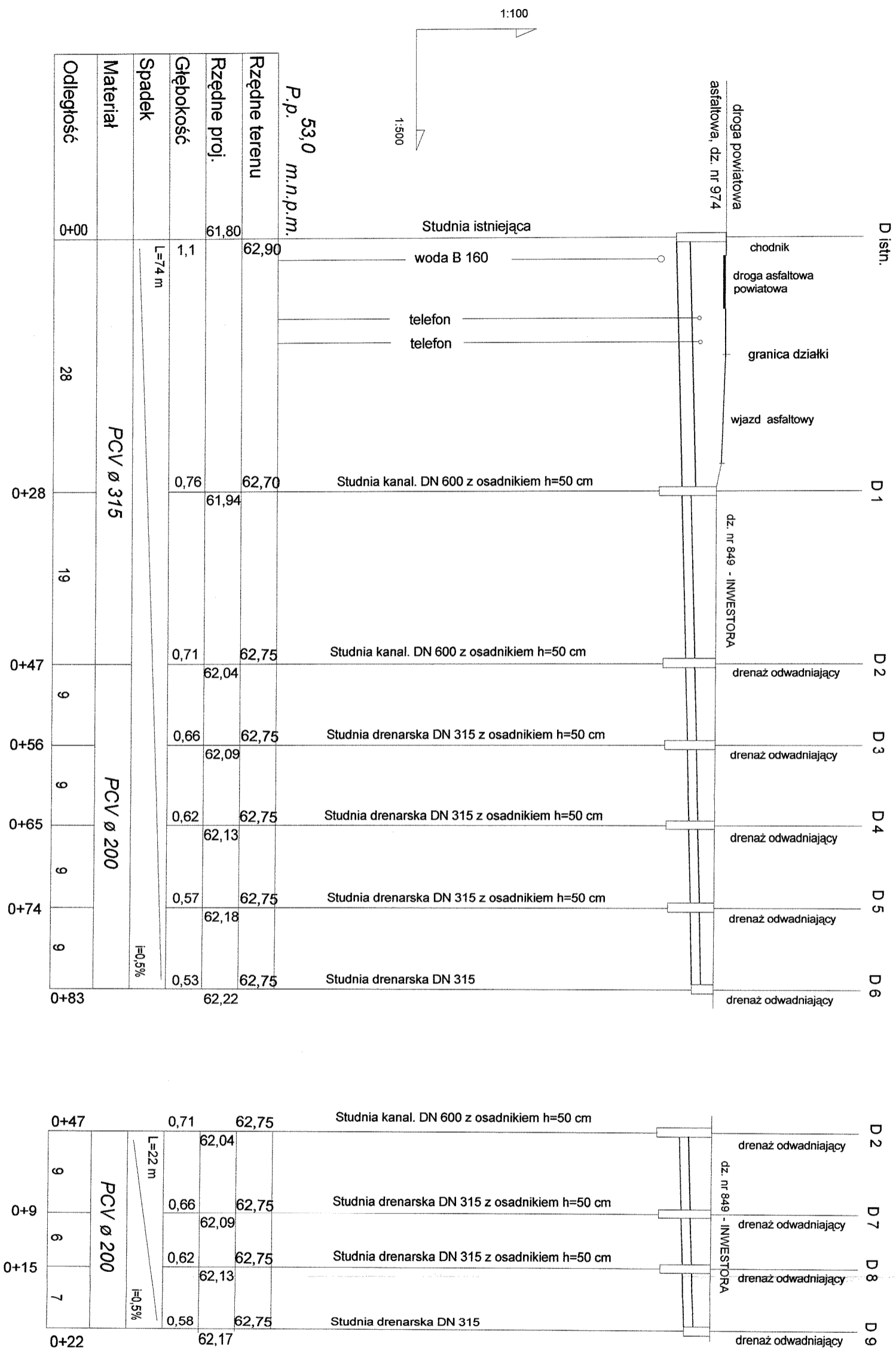


DYREKTOR

mgr inż. arch. Ryszard Ręgin  
Główny Architekt Województwa



PROFIL PRZYŁĄCZA



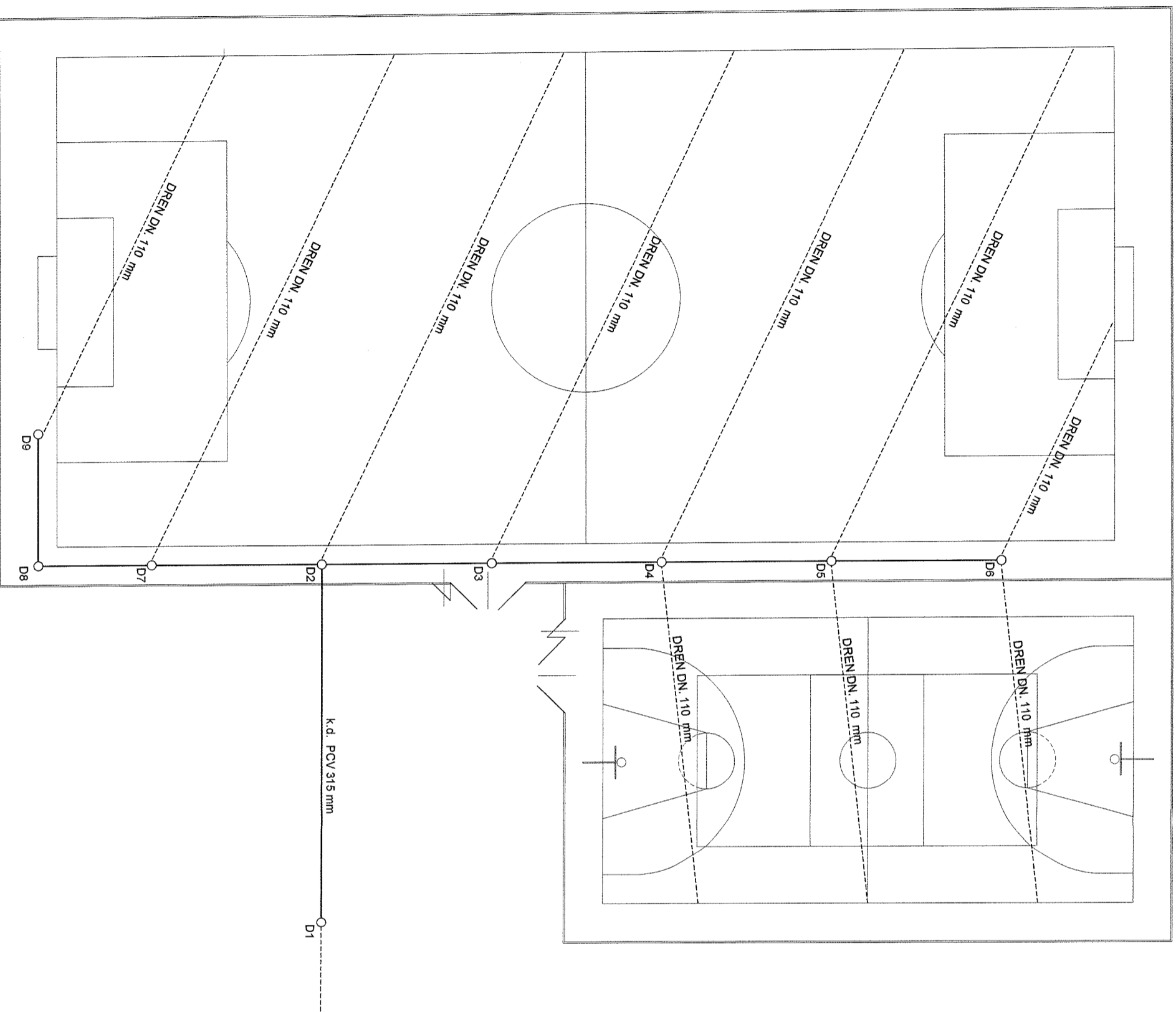
Uwaga :  
Wartość rzędnych przed przystąpieniem  
do robót sprawdzić w terenie

Jednostka projektowa:		USŁUGI PROJEKTOWE		Skala:		Nr rys.:	
Elżbieta Nawracala 64-200 Włoszyna ul. Poniatońskiego 9A		tel. : 0.. 69347 14 49		100 : 500		2	
Inwestor:		GMINA WILEWO		Adres bud.:		WILEWO	
Temat opracowania:		64-150 WILEWO, UL. PARKOWA 1		ul. Powst. Włp. działka nr 849, 974		KOMPLEKS BOISK SPORTOWYCH "ORLIK 2012"	
Tytuł rysunku:		KANALIZACJA DESZCZOWA		Inicjator:		Kazimierz Nawracala	
Audytor:		Inicjator:		Nr uprawnień:		03 - 2010	
Projektant:		Kazimierz Nawracala		Data:		11/	

SCHEMAT UKŁADU DRENU SKALA 1 : 250

BOJSKO PIŁKI NOŻNEJ

BOISKO WIELOFUNKCYJNE



## PRZEKRÓJ

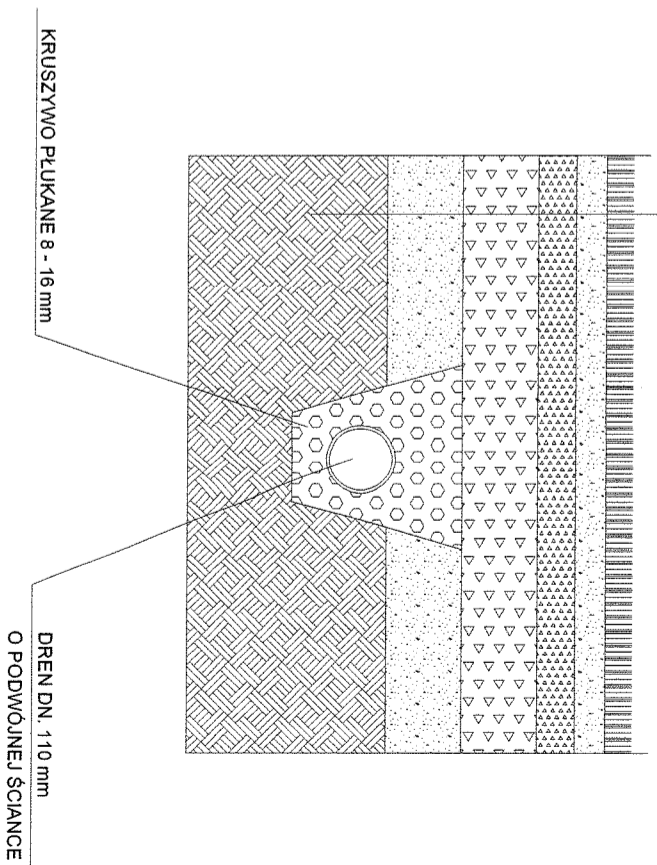
# TRAWA SYNTETYCZNA

WARSTWA WYRÓWNUJĄCA Z MIAŁU KAMIENNEGO fr. 0 - 4 mm gr. 4 cm

WARSZAWA KLINUJĄCA Z KRUSZYWA KAMIENNEGO fr. 0 - 31,5 mm gr. 5 cm

WARSTWA OPDASZAJACA Z PIAKKI I IIB POSPÓKI ar 10 cm

## GRUNT RODZIMY



Jednostka projektowa:		USŁUGI PROJEKTOWE		Skala:		Nr rys.:	
Egzemplarz Numeracja		64-200 Wąsoszyn ul. Ponińskiego 9 A		tel. : (0..69)947 14 43		3	
Inwestor:		GMINA WIJEWO		Adres bud.: WIJEWO			
Temat opracowania:		64-150 WIJEWO, UL. PARKOWA 1		Ul. Poniś. Włpko działka nr 849			
Treść rysunku:		KOMPLEKS BOISK SPORTOWYCH "ORLIK 2012"					
Autoryzacja:		SCHEMAT UKŁADU DRENÓWCH BOISKA					
Projektant:		Imię i nazwisko:		Nr uprawnień:		Data:	
Kazimierz Nawrocki				96/984ZG		03 - 2010	
				11/4			