

# Projekt budowlany

OBIEKT	Budowa kompleksu boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 29012”		
PROJEKT	<b>PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH</b> <b>Instalacje sanitarne wewnętrzne i wentylacja</b>		
ADRES	BIESAL, DZ. NR 42, 49/7, 59/2 GM. GIETRZWAŁD		
INWESTOR	BMINA GIETRZWAŁD 11-036 GIETRZWAŁD, UL. OLSZTYŃSKA 2		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. arch. Halina BROSZ	DATA	08.03.2011 r.

Projekt zawiera :

1. Opis
2. Rzut zaplecza boisk
3. Plan BIOZ

**O Ś W I A D C Z E N I E**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oświadczam, że projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych i wentylacji Zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012 na dz. nr 42, 49/7 i 59/2 w m. Biesal, Inwestor: Gmina Gietrzwałd został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Jednostka autorska projektu:</i> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA ABH s.c.</b> Halina Brosz Andrzej Brosz <b>Giedajty k/Olsztyna, ul. Lipowa 18</b> 11-042 Jonkowo tel. 89/512 82 15	
<i>Sprawdzający</i>	
mgr inż. Andrzej Kurowski upr. 448/94/OL	
<i>Projektant</i>	
inż. Maciej Sykała upr. WAM/0074/POOS/09	

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

projektu instalacji sanitarnych wewnętrznych i wentylacji  
Zaplecza boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 2012“

STRONA TYTUŁOWA

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

DANE OGÓLNE

- Przedmiot opracowania
- Podstawy prawne opracowania
- Lokalizacja

1. DOKUMENTY FORMALNOPRAWNE
2. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH WEW. I WENTYLACJI
  - Opis
  - Rzut zaplecza
3. Plan BIOZ.

## **OPIS TECHNICZNY**

projektu instalacji sanitarnych wewnętrznych i wentylacji  
Zaplecza boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 2012“

*Adres inwestycji*                    **BIESAL**, na dz. 42, 49/7 i 59/2 obr. Biesal, gm. Gietrzwałd

*Inwestor*                            **GMINA GIETRZWAŁD**  
ul. Olsztyńska 2, 11-036 Gietrzwałd

### **DANE OGÓLNE**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

**Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych wewnętrznych i wentylacji Zaplecza Boisk Piłkarskich „ORLIK 2012“** wg opracowania autorskiego mgr inż. arch. Haliny Brosz. Zaplecze wyposażone w wew. instalację wody zimnej i ciepłej, instalację kanalizacji sanitarnej oraz wentylację grawitacyjną i mechaniczną wywiewną.

LOKALIZACJA

Zaplecze Boisk ORLIK 2012 lokalizowane jest w m. Biesal, gm. Gietrzwałd, gdzie:

- strefa przemarzania (do celów fundamentowych)  $h_z = 1.000$  m,
- strefa klimatyczna III – temp. zew.  $- 20$  ° C,
- strefa obciążenia wiatrem I,
- strefa obciążenia śniegiem II.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora

Decyzja o warunkach zabudowy Wójta Gminy Gietrzwałd

Projekt architektoniczno-budowlany – opracowanie autorskie

Mapa syt.-wys. terenu w skali 1:500 opracowana przez geodetę uprawnionego

Uzgodnienia koncepcyjne z inwestorem  
Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na projektowanym terenie  
Obowiązujące normy i przepisy.

## 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1.1 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Zgodnie z wydaną przez Wójta Gminy decyzją o warunkach zabudowy przedmiotowe działki o nr 42 i 49/7 przeznaczone są na cele szkolne i sportowe.

### 1.2 UZBROJENIE TERENU

#### Projektuje się:

- przyłącze wodociągowe z rur PE  $\varnothing 32$  z gminnej sieci wodociągowej – wg odrębnego opracowania
- przykanalik sanitarny z rur PCW  $\varnothing 200$  do gminnej sieci sanitarnej – wg odrębnego opracowania
- odwodnienie drenażowe boisk piłkarskich z odprowadzeniem do istniejącej sieci deszczowej – wg odrębnego opracowania

### 1.3 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Rozpoznanie przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839). Zgodnie z opisem w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Opis warunków gruntowo-wodnych dla drenażu – wg odrębnym opracowaniu.

## 2. INSTALACJE SANITARNE – zgodnie z projektem architektonicznym

Zasilenie w wodę – przyłącze wodociągowe z rur PE  $\varnothing 32$  z gminnej sieci wodociągowej (sieć w obrębie projektowanego Zaplecza Boisk Piłkarskich).

Ścieki sanitarne – odprowadzenie przykanalikiem z rur PCW  $\varnothing 160/200$  do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (sieć w obrębie projektowanego Zaplecza Boisk Piłkarskich).

Ogrzewanie – elektryczne grzejnikowe: rozwiązania techniczne i materiałowe – jak w projekcie inst. elektr.

Instalacja wody zimnej i ciepłej /cwu/ – rozprowadzenie z rur Cu  $\varnothing 15-22$  lub stal. oc.  $\varnothing 15-25$ . Przewody prowadzić w bruzdach instalacyjnych posadzkowych i ściennych. Izolacja przewodów cwu z otulin z pianki poliuretanowej gr. 50 mm w osłonie folii PCW a dla przewodów zw izolacja otulinami ze spienionego PE gr. 20-30 mm. Podejścia do armatury z rur CU  $\varnothing 15$  mm. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczach elektrycznych o pojemności: 60 l szt.1 dla WC i WCN (montaż w POM. Nr 6 na ścianie obok umywalki) oraz 2x120 l dla umywalni ozn. Nr 3 i 4 (montaż nad miskami ustępowymi).

Instalacja kanalizacyjna sanitarna – przewody instalacyjne układać w wykopie w obsypce z piasku gr. 20 cm ze spadkiem kierunku przyłącza w wys. 2-3%. Pion K-1 i K-2 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką. Na pionach w pom. 4 i 6 montować rewizje PCW śr. 110mm (ozn. na rys. jako RD1 i RD2), natomiast na wejściu przyłączy kan. sanit. do budynku zaplecza montować korki czyszczące (ozn. na rys. jako RK1 i Rk2).

Urządzenia sanitarne (jako przykład określenia parametrów technicznych):

- miska ustępowa Nova top bez barier, lejowa 6l
- miska ustępowa Nova lejowa 6l wisząca na stelażu do zabudowy lekkiej
- umywalka Nova 60x50 cm z otworem
- umywalka Nova top bez barier 65 cm z otworem

***Budynek Zaplecza Boisk Piłkarskich „ORLIK 2012” spełnia wymóg oszczędności i poszanowania energii.***

## 3. INSTALACJA WENTYLACYJNA

Zaprojektowano jako grawitacyjną i mechaniczną wywiewną. Kanały wentylacyjne z rur Spiro lub PCW  $\varnothing 150$  mm w ilości wg projektu. Dla wspomaganie wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną przy zastosowaniu wentylatorów kanałowych (parametry wentylatorów w

szczegółowym opisie na rzucie wentylacji). Dla prawidłowego działania wentylacji wywiewnej zaprojektowano kratki nawiewne z żaluzjami o przekroju 21x14 i 14x14 (czerpnie świeżego powietrza w ścianach zewnętrznych-rozmqieszczenie wg rzutu wentylacji). Uruchomienie wentylacji mechanicznej w umywalniach i WC wymuszone wyłącznikiem oświetlenia, natomiast w szatniach i pokoju trenera za pomocą wyłącznika indywidualnego (w szatniach zastosować II stopniowe działanie wentylacji mechanicznej: I stopień 2 WW, II stopień 4 WW).

#### **4. INNE**

Instalacje sanitarne i wentylacji Zaplecza Boisk Piłkarskich o prostych schematach wykonawczych, wykonanie tych robót nie stwarza trudności i zagrożenia.

Wymogiem natomiast jest wykonywać roboty zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami ppoż, bezpieczeństwa i higieny pracy mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie Prawa budowlanego.

KONIEC OPRACOWANIA. MARZEC 2011 R.

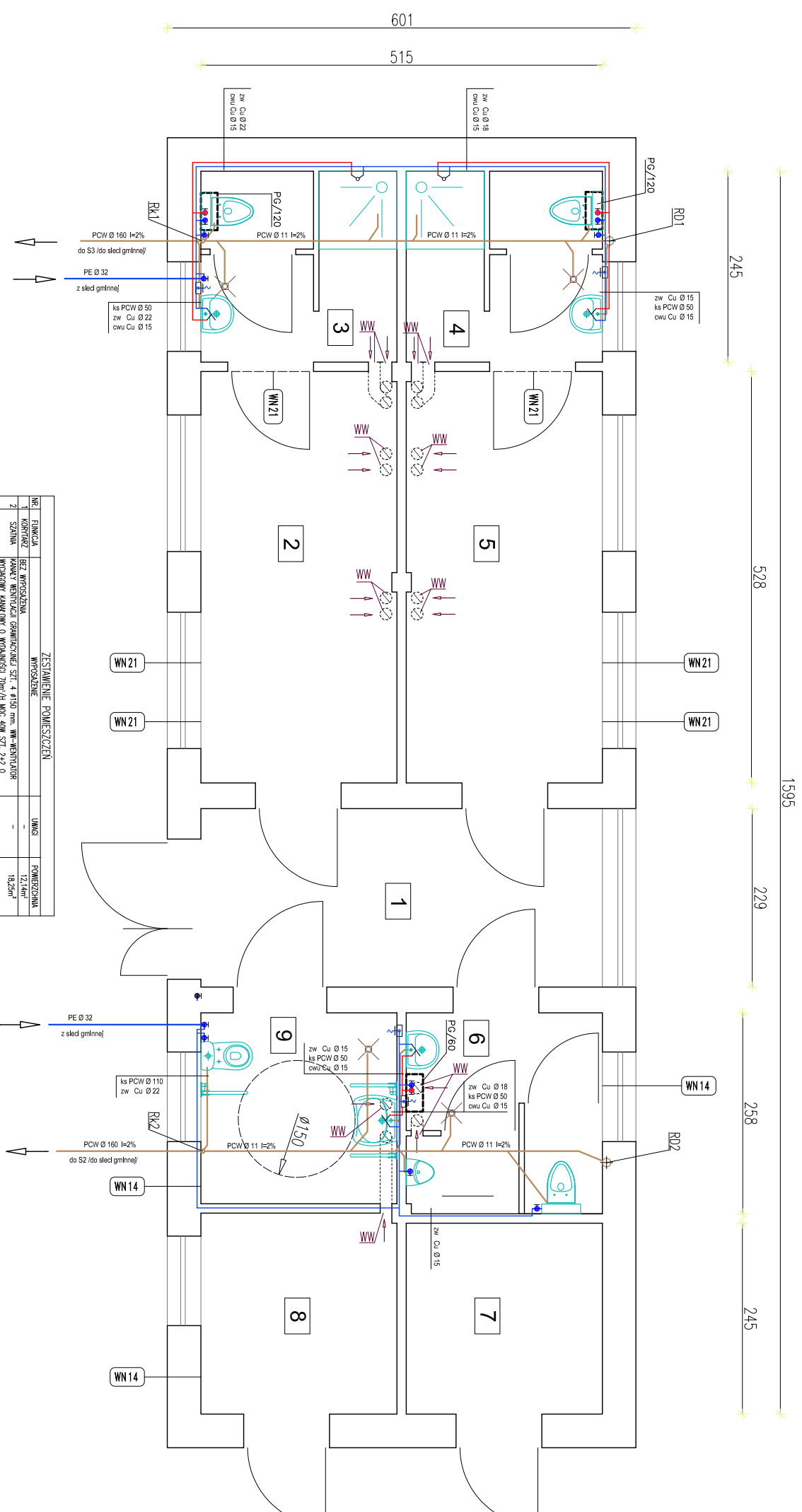
OPRACOWAŁ:

inż. Maciej Sykała

ZAPLECZE BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE I WENTYLACJA

SKALA 1:50



ZESTAWIENIE POMICIĘCZEN

NR L. FUNKCJA	WYKONANIE	ILUZO	POMIĘCZENIA
1	KORONARZ	-	12,14m <sup>2</sup>
2	SZAFKA	-	18,25m <sup>2</sup>
3	URWNIKIENIA	-	5,89m <sup>2</sup>
4	URWNIKIENIA	-	5,89m <sup>2</sup>
5	SZAFKA	-	18,25m <sup>2</sup>
6	WC	-	6,21m <sup>2</sup>
7	WŁAZISZNA	-	6,89m <sup>2</sup>
8	POKOJ TRENERA	-	6,39m <sup>2</sup>
9	WCN	-	6,19m <sup>2</sup>

**PRZYŁĄCZE WODNE**  
Przewodem PE ø32 w wykopie z sieci gminnej [wg odrębnego opracowania]

**PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE**  
Z rur PCW ø160 mm w wykopie do sieci gminnej [wg odrębnego opracowania]

**INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ /CWU/**  
Rozprowadzenie z rur Cu ø 15/22 lub st. oc. ø15/25. Przewody prowadzić w brzdach instalacyjnych posadzkowych i ściennych w izolacji z oc. ø15/25. Przewody posadzkowe ø15mm w ostanie foili PCW (przewody ocu), instalacje zw. izolować odizolować ze sprężonego PE gr. 20-30mm. Przewody ściennych ø15mm z rur Cu ø15mm. Woda ciepła z podgrzewacza pojemnościowego V=60 i 120 dm<sup>3</sup> [wg opisu FG/60 i FG/120]

**INSTALACJA KANALIZACYJNA**  
Przewody instal. kom. układać w wykopie z piasku gr. 20cm ze spodem w kierunku przyłącza w wys. 2-3%. Pion K1 i K2 ø110 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką 110/150 [na rzucie oznaczono rewizje RD1 i RD2]

*Przebieg przewodów przez przegrody w tubach instalacyjnych odizolowanych z wypełnieniem pianie plastycznej [form K-1 i K-2 izolować w przestrzeni dobowej wełną mineralną gr. min. 50mm].*

**FG-60 / FG-120 - podgrzewacze wody o poj. V=60 / 120 dm<sup>3</sup>**  
(montaż wg rzutu instalacji, z zaworem bezpieczeństwa i kurkiem spustowym - proces montażowa wykonać zgodnie z DTG).

**WN14** Podane urządzenia jako przykładowe dla określenia parametrów technicznych.

PRACOWNIA PROJEKTOWA		INWESTOR	
<b>ABH</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA ABH Sp. z o.o. ul. Głęboki Dół 11, 11-036 Gietrzewo 11-542 Gietrzewo (518) 895 241 900		Gmina Gietrzewo 11-036 Gietrzewo, ul. Olsztyńska 2 tel. 895241900	
Adres: Bleski, dz. 42, 49/17, 59/12		TYTUŁ RYSUNKU	
Projekt: Budowa kompleksu boisk sportowych w ramach programu "Moje boisko-Orlik 2012"		Zaplecze boisk sportowych	
Instalacje sanitarne wew. i wentylacja		BRANŻA	
Sprawdził: mgr inż. Andrzej Kurkowski upr. nr. 448/94/OL		Podpis	
Projektant: Inż. Maciej Szyka upr. nr. 448/94/OL		Podpis	
NR RYS.	1SW	DATA	2011.03.08
SKALA			1:50

# Projekt budowlany

OBIEKT	Budowa kompleksu boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 29012”		
PROJEKT	<b>PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH Przyłącza sanitarne do Zaplecza boisk sportowych oraz odwodnienie boisk sportowych</b>		
ADRES	BIESAL, DZ. NR 42, 49/7, 59/2 GM. GIETRZWAŁD		
INWESTOR	BMINA GIETRZWAŁD 11-036 GIETRZWAŁD, UL. OLSZTYŃSKA 2		
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. arch. Halina BROSZ	DATA	08.03.2011 r.

Projekt zawiera :

1. Opis
2. Rzuty i profile (część graficzna)
3. Plan BIOZ

## O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oświadczam, że projekt przyłączy sanitarnych do Zaplecza boisk sportowych oraz odwodnienia boisk piłkarskich na dz. nr 42, 49/7 i 59/2 w m. Biesal, Inwestor: Gmina Gietrzwałd został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Jednostka autorska projektu:</i> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA ABH s.c.</b> Halina Brosz Andrzej Brosz <b>Giedajty k/Olsztyna, ul. Lipowa 18</b> 11-042 Jonkowo tel. 89/512 82 15	
<i>Sprawdzający</i>	
mgr inż. Andrzej Kurowski upr. 448/94/OL	
<i>Projektant</i>	
inż. Maciej Sykała upr. WAM/0074/POOS/09	

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

projektu przyłączy sanitarnych do Zaplecza boisk sportowych oraz odwodnienia boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 2012“

STRONA TYTUŁOWA

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

DANE OGÓLNE

- Przedmiot opracowania
- Podstawy prawne opracowania
- Lokalizacja

1. DOKUMENTY FORMALNOPRAWNE
2. PROJEKT PRZYŁĄCZY SANITARNYCH I ODWODNIENIA
  - Opis
  - Rzuty i profile
3. Plan BIOZ – w projekcie inst. sanit. wew (wspólny dla instalacji sanitarnych i przyłączy).

## **OPIS TECHNICZNY**

projektu przyłączy sanitarnych do Zaplecza boisk sportowych oraz odwodnienia boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 2012“

*Adres inwestycji*                    **BIESAL**, na dz. 42, 49/7 i 59/2 obr. Biesal, gm. Gietrzwałd

*Inwestor*                            **GMINA GIETRZWAŁD**  
ul. Olsztyńska 2, 11-036 Gietrzwałd

### **DANE OGÓLNE**

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

**Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłączy sanitarnych do Zaplecza boisk sportowych i odwodnienia boisk sportowych w ramach programu „Moje boisko-ORLIK 2012“** wg opracowania autorskiego mgr inż. arch. Haliny Brosz. Projektowane przyłącza zabezpieczą projektowane obiekty: w wodę dla celów sanitarnych i ppoż., odprowadzenie ścieków sanitarnych oraz wód drenazowych i deszczowych.

LOKALIZACJA

Kompleks boisk sportowych z zapleczem lokalizowany jest w m. Biesal, gm. Gietrzwałd, gdzie:

- strefa przemarzania (do celów fundamentowych)  $h_z = 1.000$  m,
- strefa klimatyczna III – temp. zew.  $- 20$  °C,
- strefa obciążenia wiatrem I,
- strefa obciążenia śniegiem II.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora

Decyzja o warunkach zabudowy Wójta Gminy Gietrzwałd

Projekt architektoniczno-budowlany – opracowanie autorskie  
Mapa syt.-wys. terenu w skali 1:500 opracowana przez geodetę uprawnionego  
Uzgodnienia koncepcyjne z inwestorem  
Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na projektowanym terenie  
Obowiązujące normy i przepisy.

## 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1.1 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Zgodnie z wydaną przez Wójta Gminy decyzją o warunkach zabudowy przedmiotowe działki o nr 42 i 49/7 przeznaczone są na cele szkolne i sportowe.

### 1.2 UZBROJENIE TERENU

#### Projektuje się:

- przyłącze wodociągowe z rur PE  $\varnothing 32-90$  z gminnej sieci wodociągowej
- przykanalik sanitarny z rur PCW  $\varnothing 160/200$  do gminnej sieci sanitarnej
- odwodnienie drenażowe boisk piłkarskich z odprowadzeniem do istniejącej sieci deszczowej (do wykorzystywanej wcześniej jako sieć kan. sanit.)

### 1.3 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Rozpoznanie przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839). Zgodnie z opisem w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Opis warunków gruntowo-wodnych dla drenażu – wg odrębnym opracowaniu.

## 2. PRZYŁĄCZA SANITARNE – zgodnie z projektem architektonicznym

Zasilenie w wodę – przyłącze wodociągowe z rur PE  $\varnothing 32-90$  z gminnej sieci wodociągowej (sieć w drodze gminnej).

Rozwiązania techniczne i materiałowe: wykonać z rur PE układanymi w wykopie poniżej strefy przemarzania z dodatkiem, tj. na gł. 1.80 m poniżej zniwelowanego docelowo terenu. Zasilenie zaplecza boisk z podwójnym przyłączem wodociągowym z rur PE  $\varnothing 32$  (bryła A i B). W celu technicznego zabezpieczenia instalacji wewnętrznej projektuje się zewnętrzną studnię wodomierzową z możliwością sprawnego zamknięcia dopływu wody a także odwodnienia (spuszczenia) instalacji wewnętrznej poprzez zawór spustowy. Przed zapleczem - dla ochrony ppoż. projektowanych obiektów - zaprojektowano hydrant ppoż. 80.

Ścieki sanitarne – przyłącze kan. sanit. z rur PCW  $\varnothing 160/200$  do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Szkoły Podstawowej.

Rozwiązania techniczne i materiałowe: z rur PCW  $\varnothing 160-200$  mm układanych w wykopie w obsypce piaskowej gr. 20 cm (grunt nad rurami zagęszczać warstwowo) z podwójnym przyłączem kanalizacyjnym do zaplecza ozn. jako A i B. Studnie typu WAVIN PE z pokrywami 15-25T.

Wody drenażowe i deszczowe – przyłącze kan. sanit. Deszczowej z rur PCW  $\varnothing 160/200$  do istniejącej nieużytkowanej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Szkoły Podstawowej.

Rozwiązania techniczne i materiałowe: z rur PCW  $\varnothing 160-200$  mm układanych w wykopie w obsypce piaskowej gr. 20 cm (grunt nad rurami zagęszczać warstwowo) Studnie typu WAVIN PE z pokrywami 15-25T.

**Przebieg przyłączy zgodnie z planem zagospodarowania a rzędne i charakterystyczne punkty wg opracowanych profili.**

## 3. ODWODNIENIE BOISK PIŁKARSKICH

Odbiór wód opadowych z boisk piłkarskich projektuje się poprzez drenaż odwadniający – ciąg drenów ułożonych pod przepuszczalną nawierzchnią syntetyczną i warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni. Drenaż projektuje się z rur drenarskich  $\varnothing 75-80$  mm w otulinie z włókna syntetycznego. Drenaż układać ze spadkiem 4‰ w kierunku ze skosem +/- 13° do prostopadłej osi podłużnej boisk, do drenażu zbiorczego  $\varnothing 160$ . Drenaż układać w złożu filtracyjnym wykonanym z kruszywa płukanego o frakcji 6-32



mm. Na włączeniach ciągów drenarskich  $\varnothing$  75-80 do drenażu zbiorczego  $\varnothing$ 160 stosować studzienki drenarskie PE  $\varnothing$ 315 z pokrywą (deklem) z PE lub betonową /nie stosować kinet studziennych!/, ozn. w projekcie jako dr -1, 2, 3 .... Studzienki wykonać w formie pionowego odcinka rury PE z otworami wg przyjętych średnic rur drenażowych; osadnik gł. 50 cm wypełnić złożem do - 0.25 m złożem filtracyjnym. Górne ciągi drenażowe pokryć paskami geowłókniny. Na krańcach drenażu zbiorczego projektuje się studzienki inspekcyjne z PE  $\varnothing$ 400 z włazem typu T15 (studzienki wykonać z osadnikami gł. 0.50 m), ozn. w projekcie jako Si-1, 2.... Odpływ wód opadowych z ciągów drenarskich odwodnieniem z rur PE kd  $\varnothing$ 160-200, ozn. w projekcie jako D-8-4 do istniejącej studni deszczowej, ozn. w projekcie jako D4-istn. o rzędnych 134.30/129.90 m. Wody z parkingu i drogi dojazdowej zbierane typowymi wpustami ulicznymi ze studzienkami deszczowymi z osadnikiem piasku.

#### **4. INNE**

Roboty przy wykonaniu przyłączy sanitarnych i odwodnieniowe boisk o prostych schematach wykonawczych, wykonanie tych robót nie stwarza trudności i zagrożenia.

Wymogiem natomiast jest wykonywać roboty zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami ppoż, bezpieczeństwa i higieny pracy mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie Prawa budowlanego.

KONIEC OPRACOWANIA. MARZEC 2011 R.

OPRACOWAŁ:

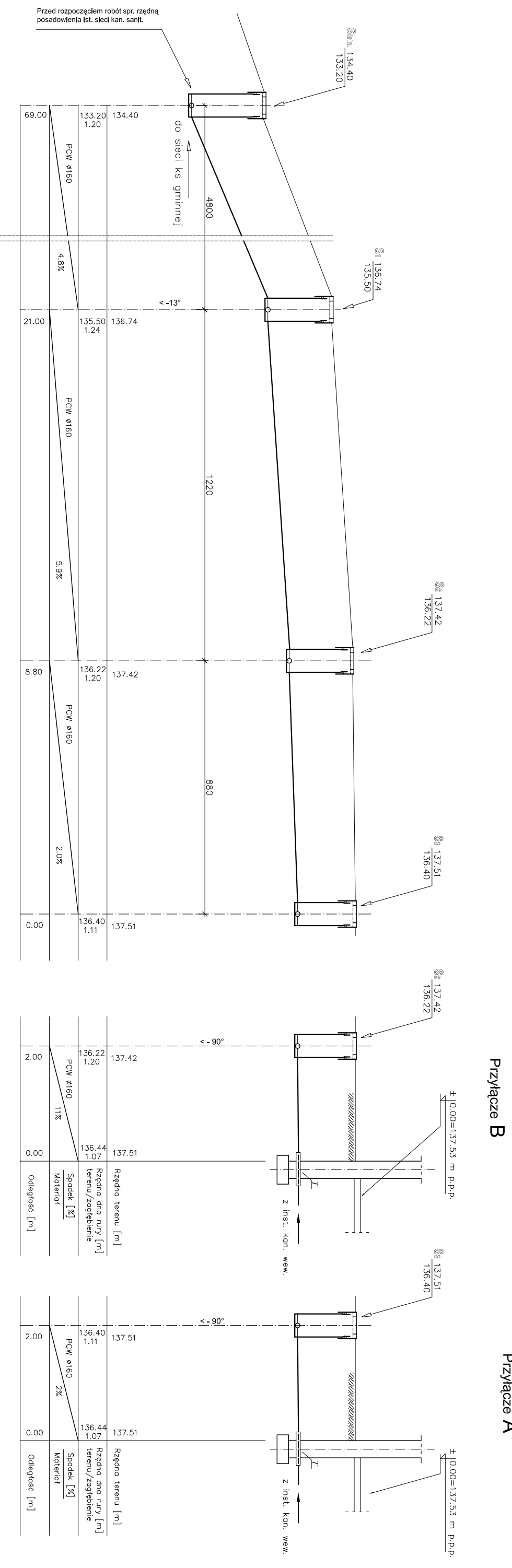
inż. Maciej Sykała



PRZYŁĄCZA SANIT. DO ZAPLECZKA ORLIK 2012  
 PROFIL PRZYŁĄCZA KAN. SANITARNEJ  
 SKALA 1:50/1:50-1:100

SKALA  
 1:100  
 1:100

SKALA  
 1:50  
 1:50

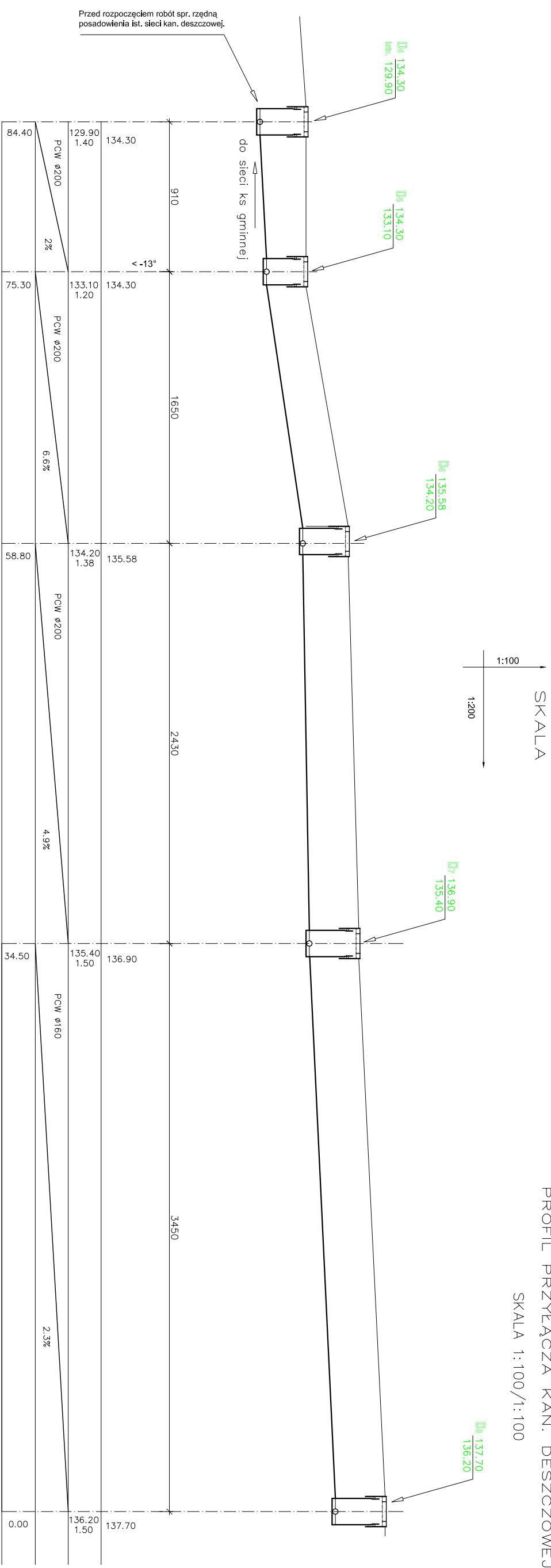


- S2/3** Studzienka rew. PCW ø 315 WAWIN typu SK-4 z rurq teleskop. i wiozem żelwnym 15t
- S1** Studzienka rew. PCW ø 315 WAWIN typu SK-4 z rurq teleskop. i wiozem żelwnym 15t
- S1stn.** Studnia kan. sanit. istniejąca bet.: przekryc nowq pokrywą 1200/600 i wiozem 25t

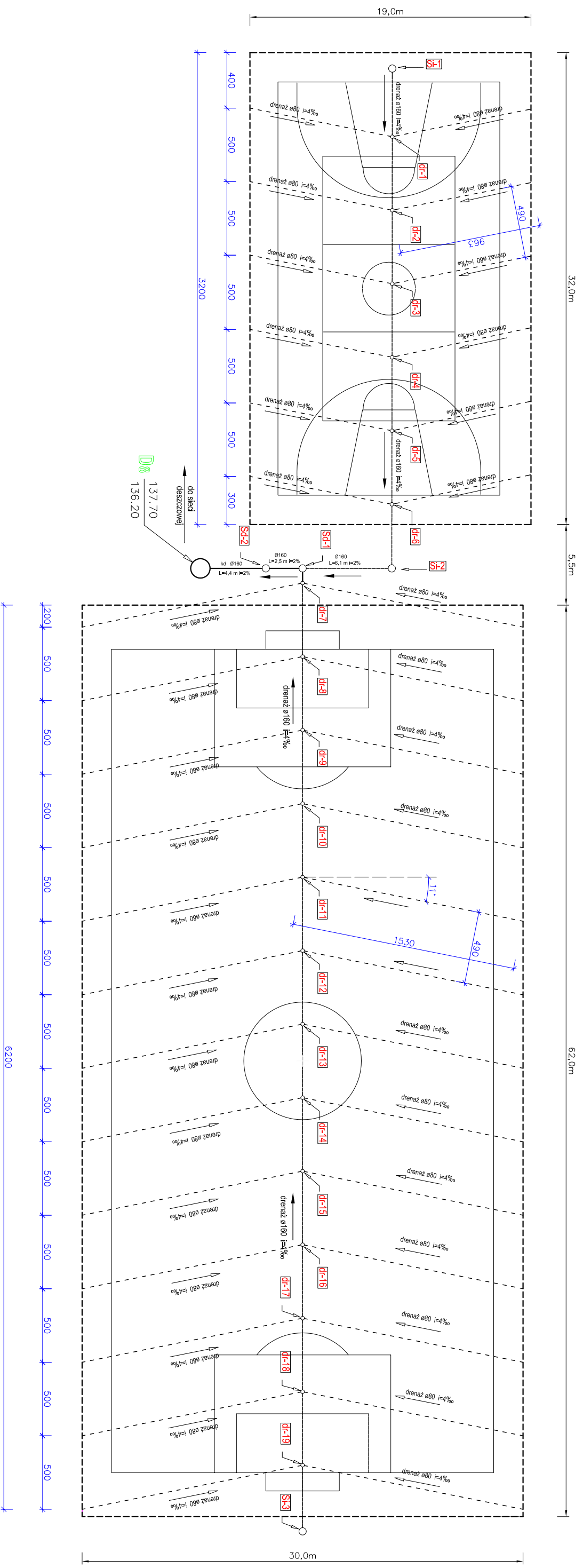
**UWAGI:** Na skrzyżowaniu przyłącza z innymi przewodami stosować tuleje ochronne.

PRACOWNIA PROJEKTOWA		INWESTOR	
<b>ABH</b> REKONSTRUKCYJNA ABH Sp. z o.o. Giełgły Kolonizatorskie ul. Lipowa 18 11-042 Kraków tel/fax: (088) 512 82 15		Gmina Gietrzwałd 11-036 Gietrzwałd, ul. Obzińska 2 tel. 895241900	
Adres: Biesal, dz. 42, 49/7, 59/2		TYTUŁ RYSUNKU	
Projekt: Budowa kompleksu boisk sportowych w ramach programu "Moje Boisko-Orlik 2012"		Instalacje sanitarne Przyłącze kanalizacyjne - profil	
Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Kurowski upr. Nr 248/87/SC		Podpis	
Projektant: inż. Maciej Skądig upr. Nr WAW/0074/0008/09		Podpis	
Nr R/S: 2S	Data: 2011.03.08	Skala: 1:50/1:50	BRANZA: S

PRZYŁĄCZA SANIT. DO KOMPLEKSU BOISK ORLIK 2012  
 PROFIL PRZYŁĄCZA KAN. DESZCZOWEJ  
 SKALA 1:100/1:100



PRACOWNIA PROJEKTOWA		INWESTOR	
<b>ABH</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA ABH Sp. z o.o. ul. Główna 18 11-042 Kraków tel/fax 089 512 81 15		Gmina Gietrzwałd 11-036 Gietrzwałd, ul. Okryńska 2 tel 895241900	
Adres: Biesal, dz. 42, 49/7, 59/2		TYTUŁ RYSUNKU	
Projekt: Budowa kompleksu boisk sportowych w ramach programu "Moje boisko-Orlik 2012"		Instalacje sanitarne Przyłącze kan. deszczowej - profil	
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Kurowski upr. Nr. 448/94/OŁ	Podpis	BRANŻA
PROJEKTANT	inż. Maciej Skórcio upr. Nr. 448/94/OŁ	Podpis	S
NR RYS.	3S	DATA	2011.03.08
		SKALA	1:100/1:200



OZNACZENIA

- SI-1, 2... - studzienki inspekcyjne PE ø 400 (gl. h=1,20m z włazem T15)
- Sd-1, 2... - studzienki deszczowe zbiorcze z osadnikiem młn. 0,50m z PE ø 400 (gl. h=1,50m z włazem T15)
- dr-1, 2... - studzienki drenazowe PE ø 315 z deklowaniem kryjym (gl. h=0,80+1,00m)
- D8 - studnia deszczowa projektowana PE ø 600 z odpływem z rur PCW ø 160/200 (z włazem żel. ø 600 T25; właz na rzędnej 137,70 m)
- drenaz ø 80 - rury drenarskie z filtrem syntetycznym (układac w rozstawie co 4,9 m w zlożu filtracyjnym ze spadkiem i = 4‰)
- drenaz ø 160 - drenaz zbiorczy (rury drenarskie z filtrem syntetycznym układac w osi podłużnej boisk w zlożu filtracyjnym ze spadkiem i = 4+6‰)

PRACOWNIA PROJEKTOWA ABH S.C.		INWESTOR	
<p><b>ABH</b>  <small>Biuro Inżynierskie</small>                  Główny Kucharska 44/100a 18                  11-742 (Kamionka Stara) 080 212 82 15</p>		Gmina Gietrzwałd 11-036 Gietrzwałd, ul. Olsztyńska 2 tel. 895241900	
Adres: Blesl, dz. 42, 49/7, 59/2		TYTUŁ RYSUNKU	
Projekt: Budowa kompleksu boisk sportowych w ramach programu "Moje boisko-Orlik 2012"		Instalacje sanitarne	
Sprawdził: mgr inż. Andrzej Kurowski		Odwodnienie boiska 32x19 i 62x30	
Projektant: inż. Maciej Skościa		BRANZA	
nr rys. 4S		SKALA	
DATA: 2011.03.08		1:200	

# INFORMACJA

## O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

### **NAZWA ZADANIA:**

PRZYŁĄCZA I INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE Z ODWODNIENIEM (drenażem) ZAPLECZA I BOISK SPORTOWYCH „ORLIK 2012”

### **ADRES:**

BIESAŁ, DZ. NR 42, 49/7, 59/2 GM. GIETRZWAŁD

### **INWESTOR :**

GMINA GIETRZWAŁD

ul. Olsztyńska 2, 11-036 Gietrzwałd

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

### **UWAGI:**

Informacja o BIOZ jest integralną częścią projektu budowy w zakresie przyłączy, odwodnienia i instalacji sanitarnych Zaplecza Boisk Sportowych „ORLIK 2012” na dz. 42, 49/7, 59/2 obr. Biesal, gm. Gietrzwałd.

Informację o BIOZ należy uzupełnić w części wykonawczej (sporządzenie przez Kierownika budowy/robót Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związanego z możliwością upadku z wysokości, osunięcia skarpy wykopu oraz wypadków związanych z ruchem pojazdów oraz pracą maszyn i urządzeń - przy robotach ziemnych i instalacyjnych, porażenia prądem - przy innych robotach instalacyjnych).

### Plan BIOZ zawiera:

1. Część opisową.
2. Przykładowe zestawienie badań lekarskich i szkoleń BHP.

OPRACOWAŁ:

*mgr inż. Jan Kasprowicz*

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

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

- 1.1 Projekt budowlany Zaplecza Boisk Sportowych „ORLIK 2012”

- 1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 13, poz.93).
- 1.4 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 37, poz.138).

## **2. Zakres robót.**

- 2.1 Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:
  - ogrodzenie, oświetlenie i oznakowania placu budowy,
  - montaż kontenerowych lub budowa stacjonarnych tymczasowych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (ewentualnie socjalnych dla pracowników),
  - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy,
  - utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych,
  - urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
  - praca sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
- 2.2 Roboty ziemne
  - wykopy ciągłe liniowe przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z robotami ziemnymi drenarskimi.
- 2.3 Roboty budowlano-montażowe
  - wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnych oraz montaż grzejników elektrycznych (wg instrukcji producenta),
  - wykonanie odwodnienia boisk w postaci ciągów drenażowych; wg potrzeb inne roboty ziemne i instalacyjne.

**UWAGA: Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z przepisami techniczno budowlanymi i pod nadzorem osoby uprawnionej.**

## **3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - nie projektuje się.**

## **4. Rodzaje robót mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- *przy/w nowo wznoszonym budynku zaplecza:*

Roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu,

Prace na wysokości (wszystkie roboty poza ziemnymi, tj. murarskie, malarskie, ciesielskie, dekarские) – możliwość upadku z wysokości,

Przenoszenie ładunków (jw.) – możliwość utraty równowagi oraz niebezpieczeństwo przygniecenia i przyciśnięcia przenoszonym ładunkiem,

Roboty instalacyjne (spawalnicze) – możliwość poparzenia i wybuchu oraz zatrucie gazem,

Roboty elektryczne – możliwość porażenia prądem.

- *w obrębie placu budowy:*

Ruch kołowy pojazdów budowy,

Place składowe materiałów kubaturowych i liniowych,

Place składowe i magazyny podręczne materiałów innych niż ww.: drobnicy, wyrobów gotowych itp.

Maszyny i urządzenia przyścienne : podnośniki, wyciągi, dźwigi,

Rusztowania posadowione na gruncie,

Wykopy do głębokości 1 m o ścianach nieumocnionych,

Wykopy do głębokości 3 m o ścianach umocnionych,

Roboty ziemne prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury,  
Roboty rozbiórkowe.

## **5. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przestrzeganie ich zasad i wymogów.**

Przestrzeganie zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy wynikających z ogólnych przepisów a w szczególności Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń.

Przestrzeganie zasad ochrony ppoż. budynków przy stosowaniu otwartego ognia.

Stosowanie zastaw i barier ochronnych, innych stosownych oznaczeń i zabezpieczeń.

Rożmieszczenie w obrębie stanowisk pracy tablic ostrzegawczo-informacyjnych i stosowanie ich zaleceń i ostrzeżeń.

Wykonywanie robót w odzieży roboczej stosownej dla danej specjalności.

Codzienne przeglądy maszyn i urządzeń oraz konserwacja przed ich uruchomieniem.

## **6. Wytyczne w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

- Odpowiedzialnym za przestrzeganie wymienionych powyżej wymogów jest Kierownik budowy lub upoważniony przedstawiciel Wykonawcy, np. Inspektor ds. BHP
- W przypadku naruszenia ww. zasad, Inspektor nadzoru inwestorskiego jest zobowiązany wpisem do Dziennika budowy egzekwować przestrzeganie wymogów wynikających z przytoczonych przepisów, w przypadku ich rażącego naruszenia winien natychmiast przerwać roboty dla danego odcinka robót (lub, jeśli zachodzi taka potrzeba, dla całego zamierzenia). Inspektor nadzoru obowiązany jest współpracować w tym zakresie z Inspekcją Pracy.

## **7. W szczególności zabrania się:**

- Obsługiwania maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami
- Wykonywania napraw i konserwacji maszyn roboczych będących w ruchu
- Stosować urządzenia podlegające UDT bez wymaganych badań, atestów lub dopuszczeń
- Narażać - poprzez nieodpowiedzialne własne zachowanie lub niedozwolone przekraczanie dopuszczalnych norm - innych pracowników lub obiekty na niebezpieczeństwo.
- Zastawiać drogi ewakuacyjne
- Zastaniać lub zastawiać oznaczenia tych dróg, także innych tablic i znaków.

## **8. Uwagi końcowe**

Kierownik budowy sporządzi Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związany z zagrożeniami wymienionymi na stronie tytułowej ww. opracowania, w tym m.in. w zakresie związanego z możliwością:

- upadku z wysokości,
- osunięcia skarpy wykopu,
- poparzenia i wybuchu,
- porażenia prądem
- wypadków komunikacyjnych w obrębie placu budowy.

Ponadto, Kierownik budowy winien:

- prowadzić rejestr szkoleń pracowników na stanowiskach pracy (wg wzoru w załączeniu), ze szczególnym uwzględnieniem występujących zagrożeń i sposobów zapobiegania wypadków. Także instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby ich zabezpieczeń,
- nadzorować prace niebezpieczne w sposób ciągły
- organizować kolejność robót w taki sposób aby poszczególne fronty nie kolidowały i nie stanowiły zagrożenia dla innych pracowników
- dla każdego stanowiska pracy zapewnić drogę ewakuacyjną oraz umożliwić otrzymanie pierwszej pomocy w razie ewentualnej potrzeby.
- przechowywać dokumentację budowlaną i prawną w tym: zaświadczenia lekarskie, rejestr szkoleń BHP i inne wymagane prawem dokumenty



- zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego z wykazem numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

## II. Przykładowy rejestr szkoleń i badań.

*TABELA 1: REJESTR SZKOLENIA BHP PRACOWNIKÓW NA STANOWISKU PRACY*

DATA	IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	PODPIS

*TABELA 2: REJESTR BADAŃ LEKARSKICH I SZKOLEŃ BHP*

DATA	IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	ZDOLNY / NIEZDOLNY UWAGI (OGRANICZENIA)

OPRACOWAŁ:  
*mgr inż. Jan Kasprowicz*