

# Załącznik 3

## Dokumentacja ZUD

1. Opinia przyłącza wod-kan.....	186
2. Mapa.....	187
3. Opinia przyłącza kanalizacja deszczowa.....	188
4. Mapa.....	189

Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy  
Wydział Geodezji, Kartografii i Nieruchomości  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 16

Bydgoszcz, 05 marzec 2009

**OPINIA Nr GKN.7334-148/2009**  
**w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

1. Przedmiot uzgodnienia: **przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacyjne z przykanalikami.**
2. Położenie obiektu:  
Gmina: Koronowo, Obręb: Wtelno, dz.: 256, 267/6.
3. Inwestor:  
**GMINA KORONOWO**  
**86-010 Koronowo**  
**pl. Zwycięstwa 1**
4. Zlecenie z dnia: 2009.02.23
5. Data wpływu wniosku do ZUD: 2009.02.19

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej**  
**opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu, o którym mowa w pkt. 1. i 2.**

**Integralną część niniejszej opinii stanowi mapa projektu opatrzona klauzulą uzgodnienia.**

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres trzech lat od dnia wydania niniejszej opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie bądź uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwolenia na budowę.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005r Nr 240, poz. 2027 tekst jednolity ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455 z 2001r.)
- Zarządzenie Nr 7/2002 Starosty Bydgoskiego z dnia 13 marca 2002 roku w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

Wskazania:

- inwestor jest obowiązany zapewnić wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy – dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem) i sporządzenie związanej z tym dokumentacji,
- znajdujące się na obszarze przebiegu projektowanych sieci uzbrojenia terenu znaki geodezyjne należy chronić przed zniszczeniem,

## STAROSTA BYDGOSKI

- uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ architektoniczno-budowlany, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno – architektonicznych oraz technicznych projektu,
- należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych,
- nie przestrzeganie uwag i zaleceń ZUDP podlega sankcjom wynikającym z art. 48 pkt 3 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne.

### Stanowisko jednostek branżowych:

- Enea Operator Sp. z o. o. RD Nakło: bez uwag.
- Netia S.A.: bez uwag.
- Pomorski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o. o. Oddział Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy: bez uwag.
- TP SA: zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii. W przypadku uszkodzenia sieci TP SA oraz strat wynikających z tytułu przerw w łączności pełną odpowiedzialność ponosi wykonawca robót i inwestor. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od projektowanej i istniejącej sieci telekomunikacyjnej. Roboty budowlano-montażowe przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z uzbrojeniem telekomunikacyjnym należy prowadzić pod nadzorem służb technicznych TP SA.

ZUDP w Starostwie Powiatowym w Bydgoszczy uzgadnia projekt.

*Przedmiotowe uzgodnienie nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 roku o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2006 r. Nr 2, poz. 1635) w związku z art. 40 ust. 3b ustawy z dnia 17.05.1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z póź. zm.)*

### Otrzymują

1. Zleceniodawca 2 egz.
2. a/a

ZŁ ZGODNOŚĆ  
2 ORYGINAŁY  
16.03.2009

mgr inż. Maciej Wrzesień  
11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4  
upr. bud. SUW 57/86

Z up. Starosty Bydgoskiego

Przewodnicząca ZUDP

wlanego  
hitektoniczno -  
icznych  
art. 48 pkt 3 i 6

zu w Bydgoszczy:  
osób wykluczający  
ynikających  
robót i inwestor.  
istniejącej sieci  
aniu z uzbrojeniem  
A.

rbowej (Dz.U. z 2006 r. Nr 225,  
Nr 240, poz. 2027 z póź. zm.)

Bydgoskiego

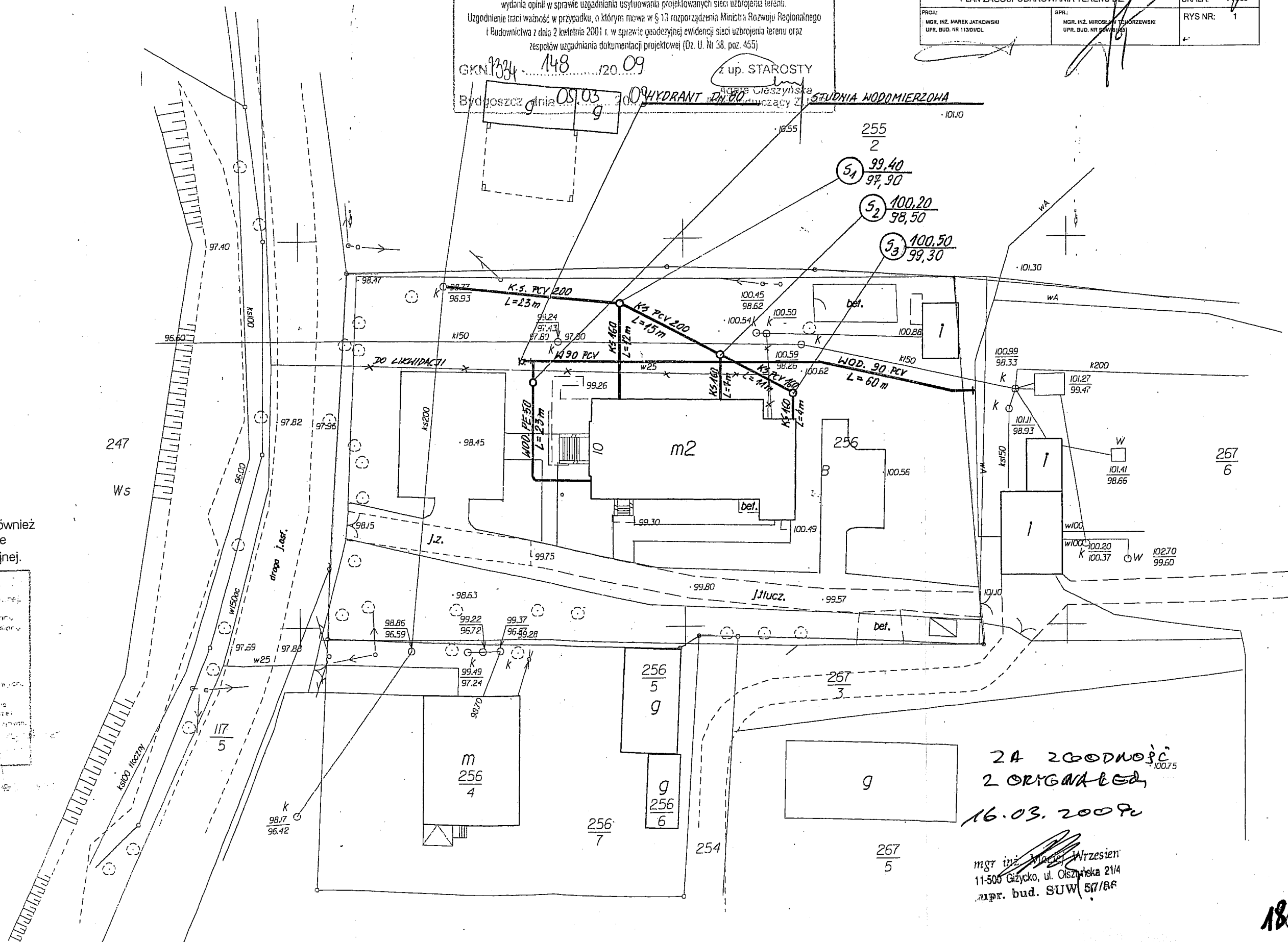
nie istnienia w terenie również  
ziemnych ułożonych a nie  
do inwentaryzacji geodezyjnej.

PRZYKŁAD  
11.09.2008 r.  
3931/2008  
11.09.2008 r.

STAROSTA BYDGOSKI  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz.U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu  
*przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacyjne z przykanalikami*  
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyliczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji  
powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć  
mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.  
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia  
wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.  
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego  
i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz  
zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 58, poz. 455)

INWESTOR: GMINA KORONOWO 80-010 KORONOWO, PLAC		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: INSTAL. PROJEKT M. JATKOWSKI GIZYCKO, UL. JAGIELŁY 6A/B	
PROJEKT: ROZBUDOWA BUD. SZKOŁY NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO I WIELK. WTELNO GMINA KORONOWO (DZ. NR 256)			
BRANZA: SANITARNA		DATA: I 2009	
RYSUNEK: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ.		SKALA: 1:500	
PROJ.: MGR. INZ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 113010/L		SPR.: MGR. INZ. MIROSLAW TCHORZEWSKI UPR. BUD. NR 501010/L	
		RYS NR: 1	

GKN 1334 148 120 09  
z up. STAROSTY  
Bydgoszcz dnia 08.03.2009 r.  
M. Jatkowski  
Starosta Bydgoski



24 ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
16.03.2009 r.  
mgr inż. Marek Wrzesień  
11-500 Gizycko, ul. Olsztyńska 21/4  
upr. bud. SUW 57/86

187

Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy  
Wydział Geodezji, Kartografii i Nieruchomości  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 16

Bydgoszcz, 01 lipiec 2009

**OPINIA Nr GKN.7334-600/2009**  
**w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

1. Przedmiot uzgodnienia: **kanalizacja deszczowa.**
2. Położenie obiektu:  
Gmina: Koronowo, Obręb: Wtelno, dz.: 256.
3. Inwestor:  
**GMINA KORONOWO**  
**86-010 Koronowo**  
**pl. Zwycięstwa 1**
4. Zlecenie z dnia: 2009.06.26
5. Data wpływu wniosku do ZUD: 2009.06.23

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej**  
**opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu, o którym mowa w pkt. 1. i 2.**

**Integralną część niniejszej opinii stanowi mapa projektu opatrzona klauzulą uzgodnienia.**

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres trzech lat od dnia wydania niniejszej opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie bądź uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwolenia na budowę.

**Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005r Nr 240, poz. 2027 tekst jednolity ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455 z 2001r.)
  - Zarządzenie Nr 7/2002 Starosty Bydgoskiego z dnia 13 marca 2002 roku w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

**Zalecenia:**

- inwestor jest obowiązany zapewnić wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu ich budowy – dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem) i sporządzenie związanej z tym dokumentacji,
- znajdujące się na obszarze przebiegu projektowanych sieci uzbrojenia terenu znaki geodezyjne należy chronić przed zniszczeniem,

2009 -07- 03

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM** Przesieni  
upr. bud. nr 500/07/86  
2009 -07- 03 ..... ul. Chłopska 21/4  
data ..... tel. 608 071 289

## STAROSTA BYDGOSKI

- uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ architektoniczno - budowlany, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno - architektonicznych oraz technicznych projektu,
- należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych,
- nie przestrzeganie uwag i zaleceń ZUDP podlega sankcjom wynikającym z art. 48 pkt 3 i 6 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne.

Stanowisko jednostek branżowych:

- Netia S.A.: bez uwag.
- Pomorski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o. o. Oddział Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy: bez uwag.
- TP SA: zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii. W przypadku uszkodzenia sieci TP SA oraz strat wynikających z tytułu przerw w łączności pełną odpowiedzialność ponosi wykonawca robót i inwestor. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej sieci telekomunikacyjnej. Roboty budowlano-montażowe przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z uzbrojeniem telekomunikacyjnym należy prowadzić pod nadzorem służb technicznych TP SA.

ZUDP w Starostwie Powiatowym w Bydgoszczy uzgadnia projekt.

*Przedmiotowe uzgodnienie nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 roku o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2006 r. Nr 225, poz. 1635) w związku z art. 40 ust. 3b ustawy z dnia 17.05.1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z póź. zm.)*

Otrzymują

1. Zleceniodawca 2 egz.
2. a/a

Z up. Starosty Bydgoskiego

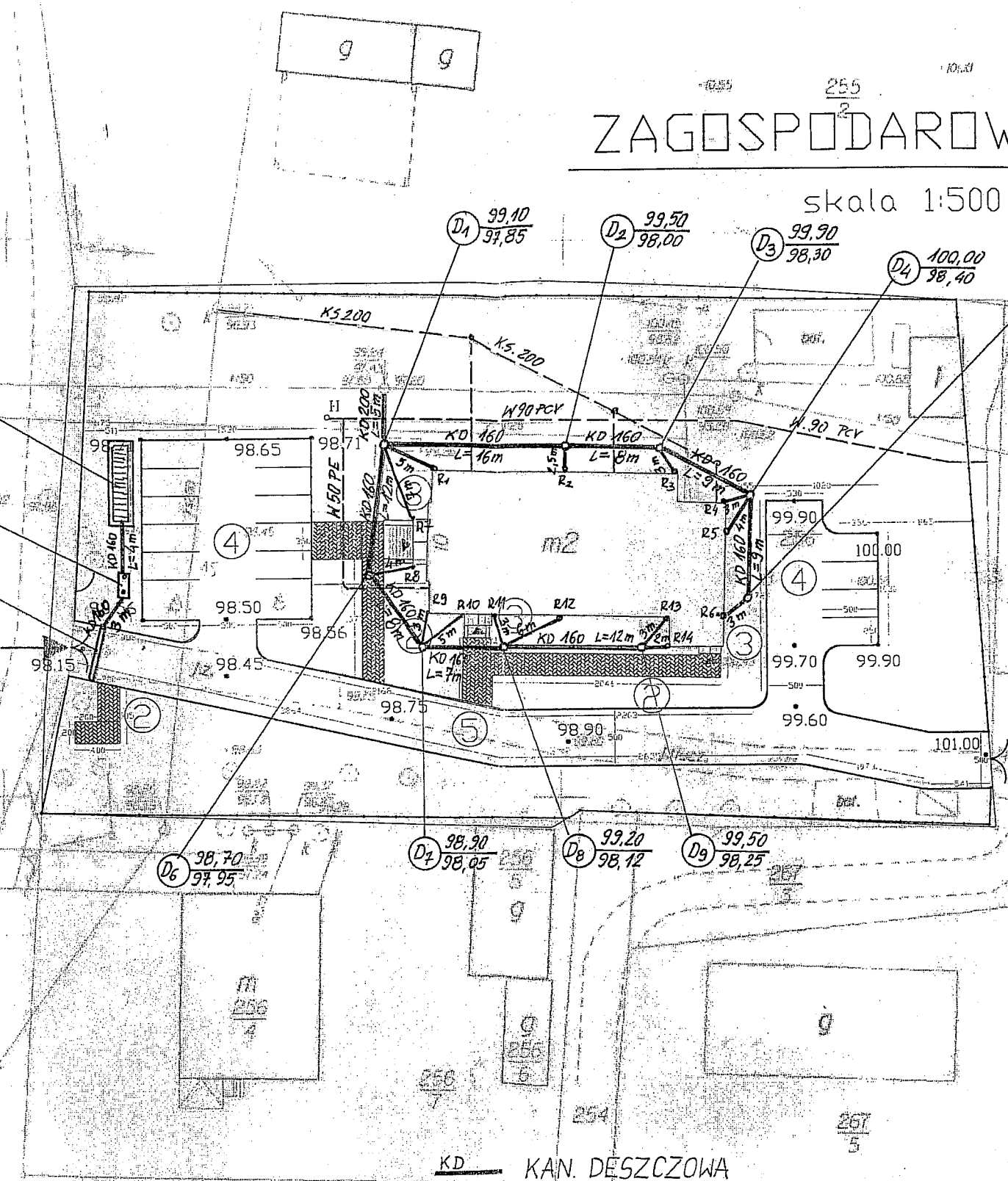
Agata Cieszyńska  
Przewodnicząca ZUDP

2009-07-03 ZŁZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. ...  
upr. budowl. ...  
data 11-500 ...  
tel. 608 ...

# ZAGOSPODAROWANIE TERENU

skala 1:500

- KOMORA DRENARZOWA  
3x5C-740
- SERBATOR Z OSADNIKIEM  
PEK FILTER N310+2000
- ODPRAWNIENIE LINIOWE PCO DRAIN Y150  
TYP 20.0. RUSZET ŻELIWNY KL. D400  
L=5m



**STAROSTA BYDGOSKI**  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z.2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zm.) uzgodniłom usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

kanalizacja deszczowa

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

GK.W.7334.....600.....120.09.

Bydgoszcz, dnia 01.07.2009 r.

up. STAROSTY  
Agata Cieszyńska  
Przewodniczący ZUDP

nie w terenie również  
ulożonych a nie  
karyzacji geodezyjnej.

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1- Chodnik do budynku                      | — Granica działki    |
| 2- Miejsce na kontener<br>na odpadki stałe | ➔ Wjazd na działkę   |
| 3- Daszek                                  | — Ogródzenie terenu  |
| 4- Miejsce postojowe                       | ➤ Wejście do budynku |
| 5- Droga wewnętrzna                        | H hydrant            |

nr K.E.R.G. 3931/2008

INWESTOR: GMINA KORONOWO 80-010 KORONOWO, PLAC ZWYCIĘSTWA 1	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: INSTAL. PROJEKT M. JATKOWSKI GIZYCKO, UL. JAGIELŁY 6A/B
PROJEKT: ROZBUDOWA BUD. SZKOŁY NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO I ODPRWADZENIE WÓD OPADOWYCH	WTEŁNO GMINA KORONOWO (DZ. NR 256)
BRANŻA: SANITARNIA	DATA: VI 2009
RYSunEK: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZ	SKALA: 1 : 500
PROJ. NGR. INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 11301/OL	RYS NR: 1

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM *Maciej Wrzesień*  
2009-07-03  
data

# Załącznik 4

## Ekspertyza techniczna

1. Strona tytułowa .....	191
2. Spis zawartości .....	192
3. Część ogólna.....	193
4. Opis techniczny Stanu istniejącego .....	194-195
5. Analiza stanu tech. Konstrukcji budynku.....	196-197
6. Zalecenia konstrukcyjne.....	198
7. Fot. nr 1, 2, .....	199
8. Fot. nr 3, 4, .....	200



## **Ekspertyza Techniczna**

Do projektu:

**„Projekt przebudowy byłej szkoły we Wtelnie na cele  
budownictwa mieszkaniowego i usługowego”**

Inwestor:

**Gmina Koronowo  
Ul. Pl. Zwycięstwa 1  
86-010 Koronowo**

Wykonawca:

**Zakład Projektowo-Budowlany**

**„BE EM WU” – WRZESIEŃ**

**Ul. Olsztyńska 21/4**

**11-500 Giżycko**

Autor ekspertyzy:

mgr inż. Maciej Wrzesień

upr. Bud. Nr SUW - 57/86

## SPIS TREŚCI

### Część opisowa:

#### Spis treści

1. Część ogólna.
2. Opis techniczny stanu istniejącego
3. Analiza stanu technicznego konstrukcji budynku
4. Zalecenia konstrukcyjne

### Część graficzna:

1. Fotografia nr 1 – Widok ogólny budynku - elewacja północna
2. Fotografia nr 2 – Widok wieżby dachowej.
3. Fotografia nr 3 – Ubytki przy kominach - kominy do rozebrania
4. Fotografia nr 4 – Strop nad piętrem oparty na belkach stropowych-  
kwalifikujący się do przełożenia.

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- wizje lokalne, przeprowadzone w dniach : lipiec-wrzesień 2008
- obowiązujące przepisy i normy
- aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500

### 1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna budynku byłej szkoły we Wtelnie, mieszczącej się na działce nr 256, a przede wszystkim ocena elementów konstrukcyjnych pod kątem ich przydatności dla ogólnego użytkowania.

Celem niniejszego opracowania jest określenie nośności elementów konstrukcyjnych budynku, możliwości wykorzystania ich przydatności.

### 1.3. Zakres opracowania

Zakresem swym ekspertyza obejmuje budynek jako całość i poszczególne elementy: ławy fundamentowe, ściany konstrukcyjne, stropy i schody, konstrukcję więźby dachowej.

### 1.4. Dane ogólne

Przedmiotowy budynek jest usytuowany w miejscowości Wteln, gmina Koronowo. Obiekt nie jest podpiwniczony, posiada 3 kondygnacje (parter, piętro, poddasze).

Planowana modernizacja przewiduje odnowienie istniejących pomieszczeń, naprawę uszkodzonych elementów więźby dachowej, dobudowanie schodów, wykonania instalacji grzewczej, instalacji wod-kam, przyłącza energetycznego oraz izolacji termicznej całego budynku.

Dane o powierzchni i kubaturze:

- powierzchnia zabudowy **355.97m<sup>2</sup>**
- powierzchnie użytkowa **679.88 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia całkowita **733.58m<sup>2</sup>**
- kubatura **3942.60m<sup>3</sup>**

**2. OPIS TECHNICZNY STANU ISTNIEJĄCEGO**

2.1. Fundamenty

Ławy fundamentowe wykonane z kamienia.

2.2. Konstrukcja ścian nośnych części naziemnej

Ściany nośne zewnętrzne zostały wykonane z cegły ceramicznej pełnej 25x12x6 na zaprawie cementowo wapiennej, grubość ściany wynosi 100cm. Ściany nośne wewnętrzne zostały wykonane z cegły ceramicznej pełnej 25x12x6 na zaprawie cementowo wapiennej (na poziomie wszystkich kondygnacji).

2.3. Konstrukcja dachu

Typ dachu słupowo - wieszarowy. Elementy dachu w dość dobrym stanie, wymagają odnowienia.

2.7. Pokrycie dachu

Pokrycie całego dachu stanowi eternit. Orynnowanie i rury spustowe budynku nie kompletne.

2.8. Nadproża

Wszystkie nadproża nad drzwiami i oknami wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

2.9. Stolarka otworowa

Stolarka okienna i drzwiowa w całym budynku jest drewniana w złym stanie, należy ją wymienić.

2.10. Instalacje sanitarne

Budynek jest wyposażony w instalacje wody zimnej oraz kanalizacji sanitarnej.

2.11. Instalacje elektryczne

Budynek został wyposażony w instalacje elektryczne.

### 3. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI BUDYNKU

STAROSTA BYDGOSKI

#### 3.1. Fundamenty i ściany nośne

Fundamenty są kamienne. Widoczną część nad poziomem terenu wyczyścić i uzupełnić ubytki. Następnie pomalować część nad i pod ziemią na głębokość 50 cm dwukrotnie szkle wodnym. Należy wykonać fundamenty pod biegi klatki schodowej na głębokość 80cm. Te elementy budynku są wystarczająco mocne aby przenieść nowe obciążenia.

#### 3.2. Podłoga na gruncie oraz stropy między kondygnacyjne

Warstwy posadzkowe na gruncie należy usunąć, a następnie wykonać nowe. I tak:

- piasek zagęszczony gr. 20 cm,
- folia budowlana z PE,
- chudy beton B-10 o grubości 10 cm,
- styropian PS gr. 8 cm,
- folia budowlana z PE,
- szlichta cementowa gr. 5 cm (w pomieszczeniach Domu Kultury zbrojona siatkami stalowymi posadzkowymi),
- podłoga właściwa z terakoty lub wykładziny rulonowa PCV.

W łazienkach:

- piasek zagęszczony gr. 20 cm,
- folia budowlana z PE,
- chudy beton B-10 o grubości 10 cm,
- 2 x papa t/z
- styropian PS gr. 8 cm,
- folia budowlana z PE,
- szlichta cementowa gr. 5 cm,
- podłoga właściwa z terakoty,

Stropy między kondygnacyjne należy rozebrać, a następnie wyciąć gniazda dla belek stalowych, pospawać z belek istniejących belki nowe i powkładać je razem z nowymi do gniazd wykutych w murze.

Układ warstw dla stropów WPS :

- tynk cementowo – wapienny 2cm,
- belki stalowe z dwuteowników 180, obłożone betonem B-20,
- płyty WPS gr. 8 cm,
- keramzyt granulowany gr. 10 cm,
- folia budowlana PE,
- szlichta cementowa gr. 5 cm,
- wykładzina rulonowa PCV.

Zaś w łazienkach:

- tynk cementowo – wapienny 2cm,
- belki stalowe z dwuteowników 180, obłożone betonem B-20,

- płyty WPS gr. 8 cm,
- keramzyt granulowany gr. 8 cm,
- szlichta cementowa 2 cm,
- 2 x papa t/z 1cm,
- szlichta cementowa gr. 4 cm,
- terakota 1 cm

Elementy pozostałe jak np. fragmenty stropu wylewane na belkach stalowych należy wykonać tak, jak by były one prefabrykowane i układ warstw zachować jak dla pozostałych fragmentów stropu.

Klatki schodowe wykonać z betonu B-20, zbrojone stalą A-III i A-I, po uprzednim wycięciu bruzdy na oparcie w murze ceglany.

### 3.3. Nadproża

Wszystkie nadproża nad drzwiami i oknami wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Nadproża są w dobrym stanie technicznym, nie wymagają uzupełnień, ani wzmocnień.

### 3.4. Konstrukcja dachu oraz pokrycie połaci

Konstrukcja dachu pozostaje bez zmian, jedynie w miejscu powstania nowych kominów należy wykonać wymiany. Słupy należy skrócić i obciążenia z nich przenieść za pomocą ramy drewnianej.

Pokrycie dachu ulega zmianie, całość pokrycia dachu będzie wykonane z dachówki ceramicznej. W połaci dachowej pozostawić „wole oczy” mające charakter zabytkowy i doświetlający pomieszczenia znajdujące się nad poddaszem. Należy wymienić elementy uszkodzone na nowe oraz wykonać orynnowanie.

Obróbki komina, z blachy stalowej, powlekanej w kolorze dachówki. Rynny i rury spustowe wykonane zostaną z elementów prefabrykowanych metalowych z blachy powlekanej.

#### 4. ZALECENIA KONSTRUKCYJNE

Fundamenty i ściany budynku są w należyłym stanie technicznym i nie ma potrzeby nic z nimi robić. Jedynie zbyt wysoki współczynnik przenikania ciepła powoduje, że kwalifikują się one do ocieplenia styropianem gr. 8cm.

Strop drewniany parteru należy rozebrać i w jego miejsce wykonać nowy żelbetowy, monolityczny.

Strop wykonany z belek stalowych należy rozebrać i „przełożyć” na nowo, z jednoczesnym uzupełnieniem belek i ponownym wylaniem płyty stropowej.

Przewidziano do wybudowania dwie klatki schodowe wewnątrz budynku poprzez wylanie jej na nowo, wykucie otworów i dopasowanie wymiarów do wymogów, norm i przepisów (dokładny kształt i wygląd schodów znajdują się w części projektowej) Schody na zewnątrz budynku należy posadzić na gruncie. Płyta żelbetowa z betonu B20 gr. 15cm. Folia budowlana. Podkład betonowy z betonu B10 gr. 10cm. Piasek zagęszczony mech. gr. 50cm. (Schody powinny być oddylatowane od konstrukcji budynku. Po obu stronach schodów należy wymurować murki posadzone na ławach fundamentowych, które są wylane są na minimum głębokości przemarzania tj. 1m. Wykończenie z płytek terakotowych antypoślizgowych schodowych i zastosowanie materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.

Wieżba dachowa, a właściwie jej konstrukcja jest w stanie ogólnym dobrym. Konstrukcyjnie wytrzyma obciążenia nowego dachu. Jest tylko konieczność wymiany elementów, które znajdują się przy kominach (wymiany), wykonanie wyłazłów dachowych. Elementy te pokazano na załączonym rysunku wieźby dachowej.

Stan techniczny i wymiary fundamentów oraz ścian nośnych kwalifikują budynek do rozbudowy i zwiększenia obciążeń z tytułu wykonania dodatkowej kondygnacji mieszkalnej na drugim piętrze.

Wykonał:

*mgr inż. Maciej Wrzesień*

upr. bud. nr SUW-57/86

14-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4

tel. 608 071 289

mgr inż. Maciej Wrzesień

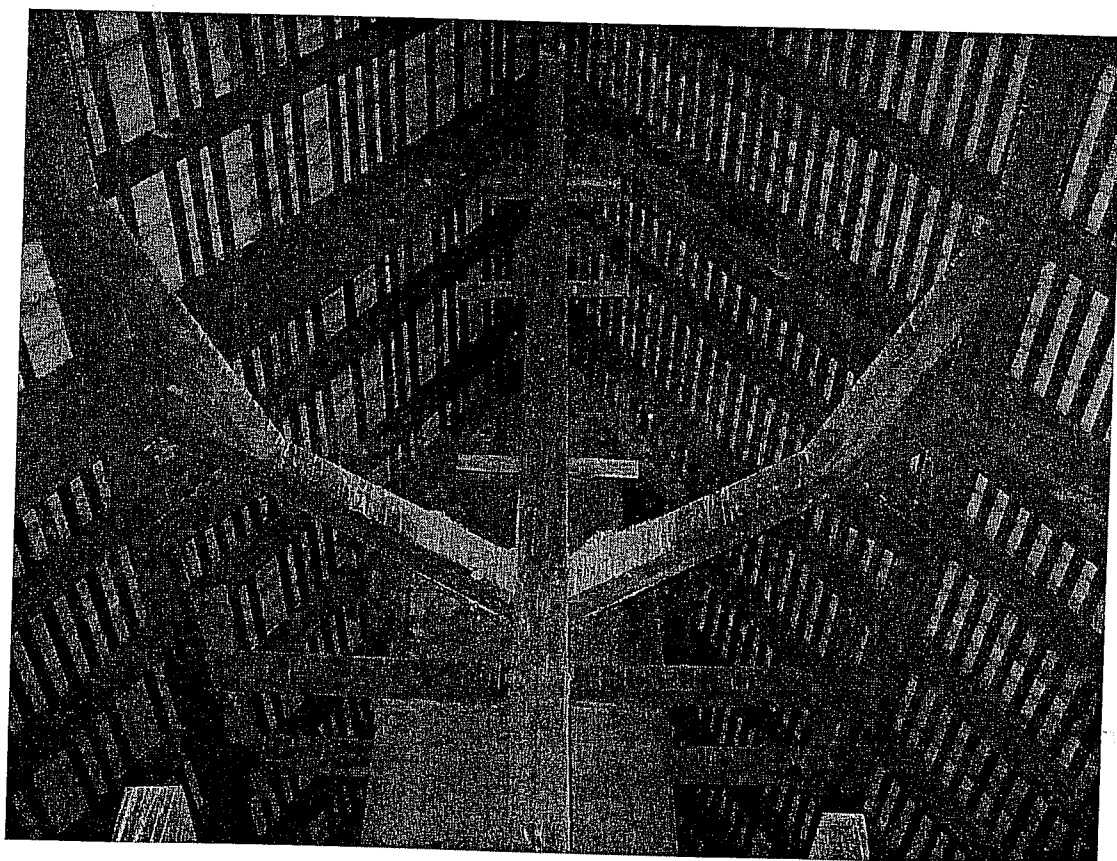
upr. Bud. Nr SUW - 57/86

Giżycko maj. 2009r.

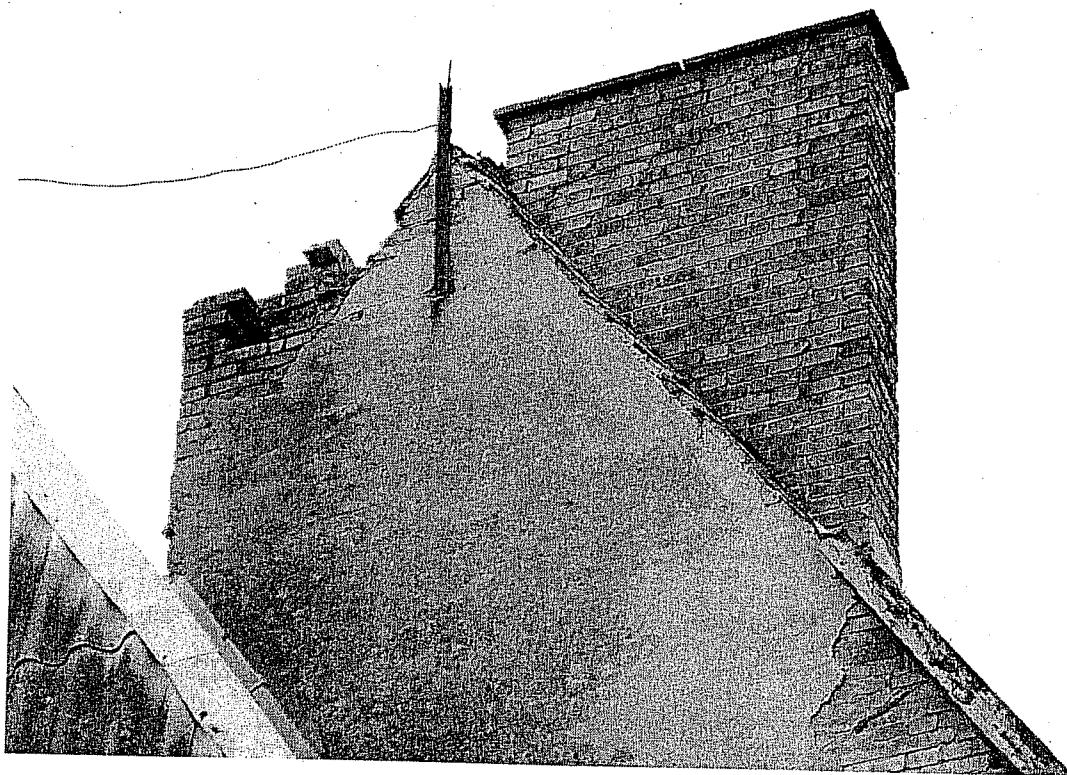




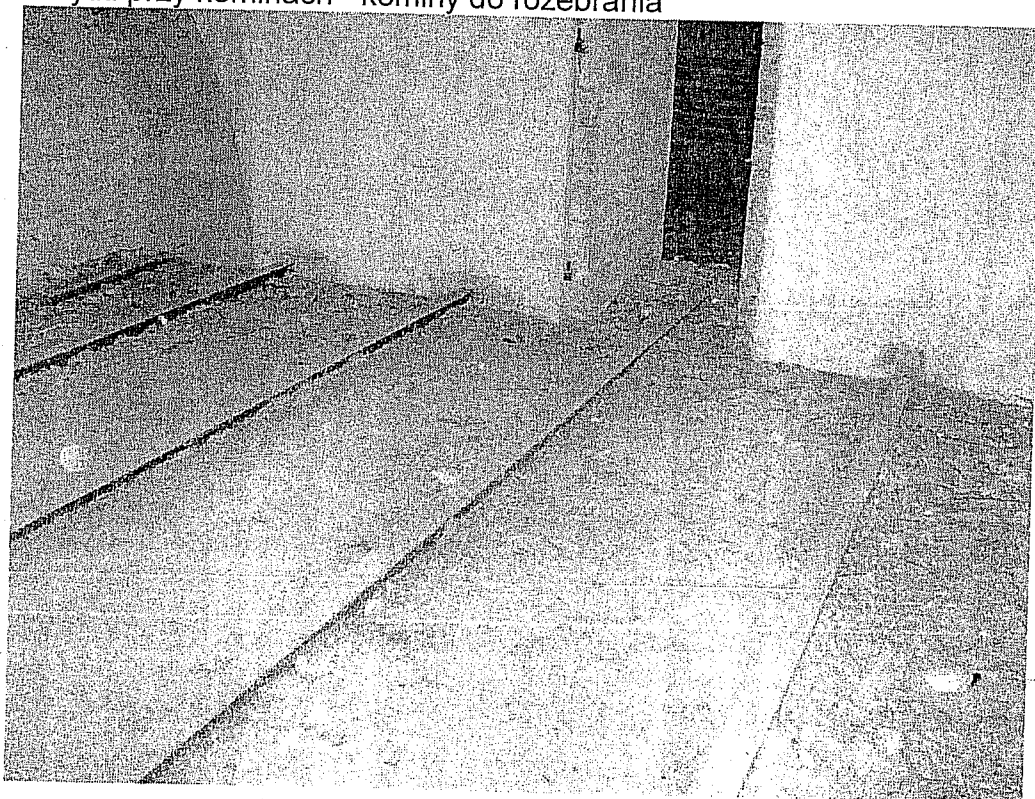
rys. 1. Widok ogólny budynku - elewacja północna.



rys. 2. Widok więźby dachowej.



rys. 3. Ubytki przy kominach - kominy do rozebrania



rys. 4. Strop nad piętnem oparty na belkach stropowych-kwalifikujący się do przełożenia.

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI  
11-500 GIZYCKO, UL. JAGIELLY 6a / 8  
tel. 606 474 064, fax 087 / 428 78 67, e-mail : jatkowski@hot.pl

PROJEKTY SIĘCI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA  
ŚWIADECTWA I AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE

Tytuł opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY  
PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY  
NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO  
105b/6  
ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Egz. Nr

1	2	3
4	5	6

Adres inwestycji:

WTELNO GMINA KORONOWO

Działka nr

256

Inwestor:

GMINA KORONOWO

Adres inwestora:

80-010 KORONOWO, PLAC ZWYCIĘSTWA 1

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr	Str. nr
Opis techniczny	2	Plan sytuacyjny	1	
Plan BIOZ	4	Profil przyłącza k.d.	2	
Warunki techniczne	7	Profil k.d.	3	
		Zabezpieczenie wykopów	4	

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem:

Projektant:

**INSTAL PROJEKT**  
mgr inż. Marek Jatkowski  
ul. Jagielly 6A/8, 11-500 GIZYCKO  
tel. 087 428 78 67  
reg. 780244173, NIP 845-114-73-47

mgr inż. inżynierii środowiska  
Marek Jatkowski  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instal. sanitarnie  
nr ewid.: 113/01/OL

mgr inż. Marek Jatkowski  
Nr ew. WAM/IS/0929/01

Gizycko, VII 2009

- Podkład geodezyjny 1: 500
- Warunki techniczne
- Wytyczne

**2. Cel i zakres opracowania.**

Celem i zakresem opracowania jest zapewnienie odprowadzenia wód opadowych z dachu i terenów utwardzonych.

**3. Przyłącze kanalizacji deszczowej.**

Odprowadzenie wód opadowych z dachu.

Zgodnie z warunkami L. dz./2712 odprowadzone zostaną do istniejącego rurociągu odprowadzającego wody z SUW.

Więzenie do istniejącej studni. Przyłącza projektuje się z rur PCV Dn 200 i Dn 160 SDR 34 klasy SN8 łączonych na uszczelki gumowe. Rurociągi układac na podsypce piaskowej gr. 15cm. w gruncie odwodnionym. Trasę i spadki przyłączy podano w części graficznej opracowania.

Studnia D1 – wykonac z kręgow żelbetowych Dn 1200 z włazem żeliwnym typ cieżki. Pozostałe studzienki – zastosowac prefabrykowane studnie PCV lub PE średnicy 400 mm z włazami żeliwnymi typ cieżki.

Wiazy nalezy wyregulowac do poziomu i nachylenia nawierzchni.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych.

Powierzchnia chodników – okolo 100 m<sup>2</sup>, powierzchnia placów i drogi dojazdowej – 738 m<sup>2</sup>.

W celu odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych przewidziano odwodnienie liniowe z którego poprzez separator z piaskownikiem i dalej do gruntu komora drenazowa.

Kanalizacje projektuje się z rur PCV Dn 160 SDR 34 klasy SN8 łączonych na uszczelki gumowe. Rurociągi układac na podsypce piaskowej gr. 15cm. Trasę i spadki podano w części graficznej opracowania.

Zastosowac polimerobetonowe odwodnienie liniowe ACO DRAIN V150 typ 20.0 na całą szerokość drogi. Skrzyńska odpływowa G100/EK-58. Ruszty żeliwne w poprzeczne mostki klasy D400.

Separator. Zastosowac urządzenie z osadnikiem (piaskownikiem). Dobrano koalescencyjny separator oleju PEK Filter zintegrowany z piaskownikiem HEK-EN typ NS10+2000 produkcji Wavin. Nadbudowa otworów – studzienki włazowe EURO-HUK Dn 600 z włazem żeliwnym typ cieżki.

Komory drenazowe. Zastosowac komory drenazowe SC-740 produkcji Ekobudex. Dobrano układ 3 komór połączonych szeregowo. Pojemność magazynowa – 7 m<sup>3</sup>. Wymiar pojedynczej komory L=2,17 m, S=1,30 m, H=0,76 m. Zakoleczenia – systemowe pokrywy skrajne. Podłączenie Dn 160.

Pole drenazowe wykonac o wymiarach w rzucie 3,0 m x 9,6 m. W przygotowanym wykopie wykonac podsypkę żwirową grubości 15 cm. Ułożyć geowłókninę z zapasem umożliwiający wyminiecie. Ułożyć warstwę tłucznia grubości 46 cm. Na tak przygotowanym podłożu zamontowac komory drenazowe. Zamontowac pokrywy skrajne. Komory obsypac tłuczniem. Całość zabezpieczyć geowłókniną. Geowłóknina musi oddzielac całkowicie tłuczeń od gleby i materiału wypełniającego.

Tłuczeń płukany o uziarnieniu 20-50 mm. Nie dopuszcza się stosowania otoczaków.

Całość układu ocieplić warstwą keramzytu H=40 cm z zabezpieczeniem od góry folią PE.

**4. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.**  
Sprawdzić czy nie zaszły zmiany w uzbrojeniu podziemnym. Nie wyklucza się występowania innego uzbrojenia niż wykazane w dokumentacji. Prace w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać wyłączeniwnie ręcznie ze szczególnej ostrożnością. Na kablach energetycznych prace można przeprowadzać po wyłączeniu spod napięcia i dopuszczeniu do pracy przez służby ZE. Należy uzyskać stosowne dopuszczenie do wykonywania robót. Na zlokalizowanych kablach założyć dwudzielne przepusty ARQT 110 pod nadzorem właścicieli służb dysponentów sieci. Uzgodnić termin i sposób wykonywania prac. Sieci podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Przy zasypywaniu wykopów należy zagęszczać zasypkę w pobliżu sieci do  $I_p = 1,0$ .

**5. Roboty ziemne.**  
Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian w pobliżu sieci podziemnych (2 m przed i 2 m za skrzyżowaniem z uzbrojeniem podziemnym). Pozostałe wykopy można wykonywać mechanicznie z nachyleniem skarp nie większym niż 1:1,5. W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltr. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego (o ile spełnia wymagania) z mechanicznym zagęszczeniem warstwami, co 20 cm.

**6. Wytyczne bhp i do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
Plan BIOZ – w dalszej części opracowania.

#### **7. Próby i odbiory robót.**

Przed rozpoczęciem robót termin wykonania się do kanalizacji należy uzgodnić z właścicielem sieci. Na wejście z robotami na teren obcy uzyskać stosowne zezwolenia. Powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego. Przeprowadzić kontrolę wykonanych połączeń. Przyłącza zgłosić do odbioru (przed zasypaniem). Całość zinventaryzować geodezyjnie. Teren przywrócić do stanu pierwotnego. Całość prób na drożność i szczelność. Roboty wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi COBRTI INSTAL oraz „Instrukcją projektowania, montażu i układania rur PCV-U i PE” Gamrat”.

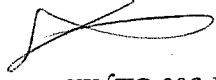
*mgr inż. Marek Jankowski*

**Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Obiekt:  
ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH  
Wielmo dz. nr 256

Inwestor:  
Gmina Koronowo  
80-010 Koronowo, Plac Zwycięstwa 1

Projektant:  
mgr inż. Marek Jatkowski  
ul. Jagiełły 6a/8, 11-500 Głizycko



## 1. Zakres robót.

Przyjęta kanalizacja deszczowej

2. Istniejące obiekty budowlane.

Istniejące uzbudowanie terenu, droga.

3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie przy wykonywaniu prac.

Istniejąca infrastruktura

4. Przewidywane zagrożenia.

Możliwość przysypania ziemią w miejscu i czasie prowadzenia robót ziemnych.

## 5. Instrukcje BHP.

Szkolenia pracowników należy przeprowadzić jako szkolenie wstępne, okresowe i na stanowisku pracy. Odbite szkolenia należy potwierdzić na piśmie i załączyć do akt osobowych. Nie wolno dopuścić do pracy pracowników bez odwołania należy potwierdzić na piśmie i załączyć do akt osobowych. Nie wolno dopuścić do pracy pracowników i hi-powiednich kwalifikacji i szkoleń w zakresie bhp. Bezpośredni nadzór nad pracownikami ich bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy (mistrze) W przypadku stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi należy bezwzględnie wstrzymać prace i podjąć działania w celu usunięcia zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wykonywaniu robót oraz wytyczne do prowadzenia prac.

## Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót w zakresie, co najmniej: ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, wykonaniu dróg, wyjść i przejść dla pieszych, zapewnienia energii i wody, zapewnienia oswielenia, urzędzenia składowiska materiałów, zapewnienia zaplecza sanitarnego.

## Roboty ziemne.

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian w miejscu montażu uzbudowania (zasuw, nawierćki, wciniki itd.) i w pobliżu (2 m przed i 2 m za skrzyżowaniem z uzbudowaniem podziemnym). Pozostałe wykopy można wykonywać mechanicznie z bezpiecznym nachyleniem skarp nie większym niż 1:1,5. W przypadku wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltr. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego z mechanicznym zagęszczeniem warstwami, co 20 cm. W pasie drogowym zasypkę należy zagęścić do wskaźnika  $I_s = 1,0$ .

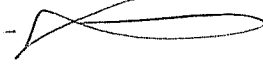
## Roboty ziemne – podstawowe zasady BHP.

Wykopy wykonywane ręcznie jako waskoprzecistenne z pełnym odeskowaniem ścian. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów ręcznych waskoprzecistennych o głębokości większej od 1,0 m poniżej poziomu terenu bez zabezpieczeń. Obudowę wykopu wykonać z desek grubości 50 mm (lub atestowanych wyprasek) układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozprór każdorazowo docinanych do szerokości wykopu (względnie atestowane stalowe rozkretcane rozpory). Odeskowanie wykopu winno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nieodeskowania nie powinna przekraczać wysokości 0,30 m. Ostatnia górna deska winna wystać 0,15 m ponad krawędź wykopu. Po wykonaniu rozprór przed przystąpieniem prac należy sprawdzić sztywność zabitych rozprór. Rozdeskowanie wykopu po montażu rurociągów wykonywać w następujący sposób: układać i zagęszczać warstwy zasypki na wysokość 5-10 cm od spodu kolejnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypielanie i zagęszczanie przestrzemi zajmowanej przedeśki. Rozdeskowanie ścian wykopu winno następować z zachowaniem szczególnej ostrożności – równoległe z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu. Wykopy wykonywane mechanicznie szerokokoprecistenne o nachyleniu skarp minimum 1:1,5. Należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka winna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,6 m poza kłoty koparkę, nawet w czasie jej postoju. Włączenie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napędzania łyżki gruntem jest zabronione. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy koparki, a łyżka powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem. W czasie przewy i po zakończeniu pracy, łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę. Podstawowe zasady zabezpieczania wykopów:

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wysięcie) dla pracowników
- Odległość między zejściami (wysięciami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m
- Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy oraz skarp

- Przy wydobyciu urorku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości
  - Zabronione jest składowanie urorku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane
  - Zabronione jest składowanie urorku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
  - Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu
  - Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób postonnych należy wokół wykopu ustawić poręczne ochronne (wysokość minimum 1,1 m, odległość od wykopu min. 1 m) zaopatrzone w napis „osobom postonnym wstęp wzbroniony”, a w nocy światła ostrzegawcze
  - W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami
  - Przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier, wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stałowymi elementami obudowy
  - W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręcze i deski krawężnikowe
- Roboty montażowe.**
- Montaż elementów kanalizacji i wodociągu wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów wyrobów. Stosować się ściśle do opracowania „Instrukcja projektowania, montażu i układania rur PCV-U i PE Gamrat”. Pracowników wyposażyć środki ochrony indywidualnej. Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu i bezpieczeństwo, zapewnić asekurację poprzez wieloosobowe wykonywanie prac.
- Maszyny i urządzenia wykorzystywane na placu budowy.**
- Stosować się ściśle do DTR i instrukcji urządzeń. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane tylko wtedy, gdy posiadają aktualne dokumenty uprawniające do eksploatacji. Pracownicy obsługujący urządzenia i maszyny muszą posiadać wymagane i aktualne kwalifikacje.

*mgr inż. Marek Jankowski*





Koronowo; dnia 05.05.2009

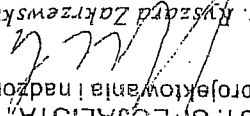
L.dz. / 2712

BE EM WU Wziesięh  
Gizycko

Dot: warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych z terenu działki nr 256 w  
Wielnie.

Wody opadowe z dachu jako umownie czyste odprowadzić do przewodu  $\varnothing$  150 mm  
którym odpływają wody popłuczne z pobliskiej Stacji Uzdatniania wody do stawu w Centrum  
Wielna.  
Alternatywnie można wody opadowe odprowadzić do gruntu poprzez komory drenazowe produkcji  
Ekobudex-Gdańsk. Przed zastosowaniem komór drenazowych należy rozpoznać budowę  
geologiczną gruntu pod kątem głębokości zalegania wody gruntowej oraz przydatności podłoża  
gruntowego do rozszczenia wody opadowej.

DYREKTOR  
  
inż. Ryszard Chrzaniowski

ST. SPECJALISTA  
d/s projektowania i nadzoru  
  
inż. Ryszard Zakrzewski

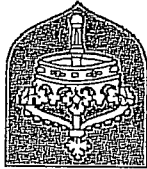
Otrzymują:  
1. Adresat  
2. ZGK i M w Koronowie

URZĄD MIEJSKI W KORONOWIE

ul. Plac Zwycięstwa 1, 86-010 Koronowo

tel. 052 3826 400, fax: 052 3826 401,

e-mail: [info@um.koronowo.pl](mailto:info@um.koronowo.pl), [www.koronowo.pl](http://www.koronowo.pl)



Koronowo 2009.06.15

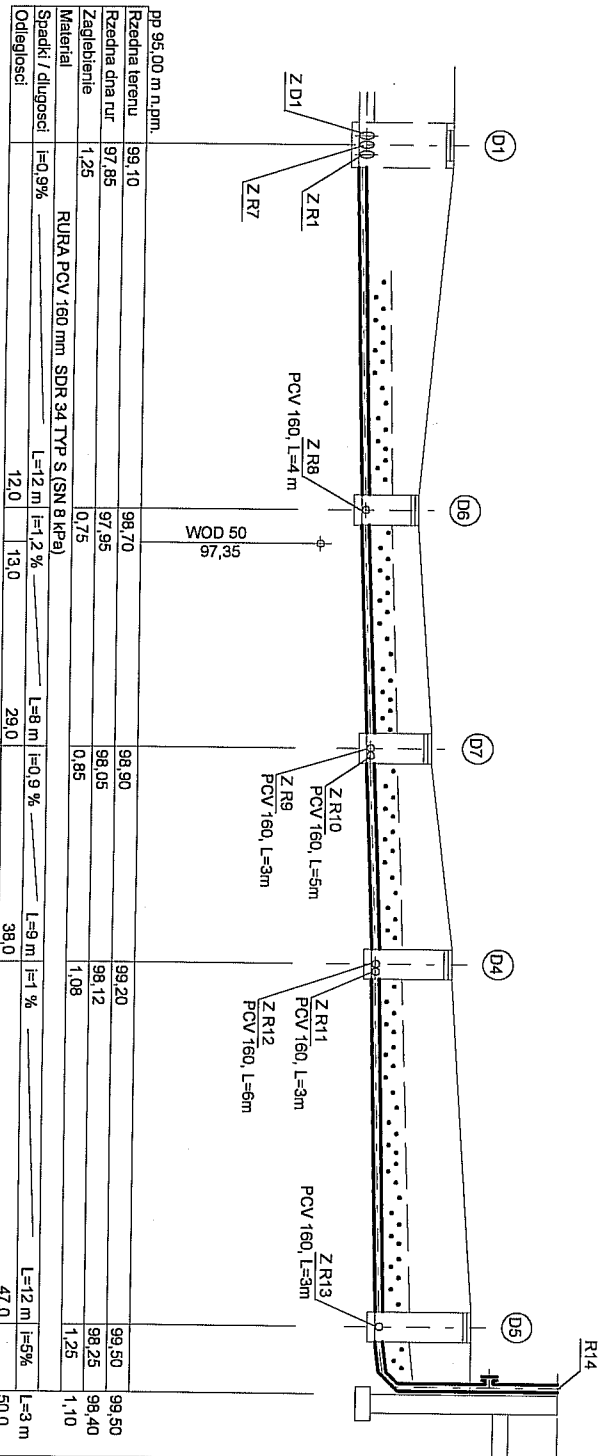
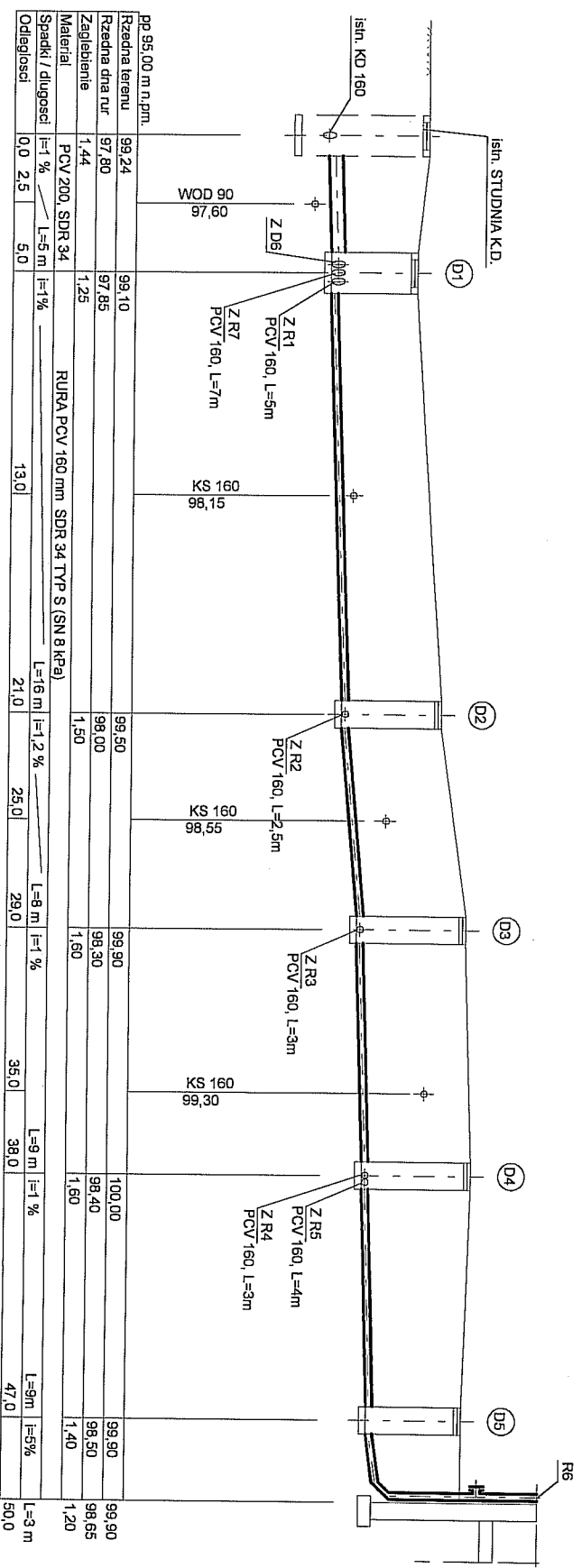
IPR - I 2227 - 15/09

Zakład Projektowo-Budowlany  
„BE EM WU” - WRZESIEN  
ul. Olsztyńska 21/4  
11-500 Gizycko

W nawiązaniu do przekazanych warunków na odprowadzenie wód opadowych z dachu uzupełniamy warunki na odprowadzenie wód z terenów utwardzonych wokół obiektu. Wody te należy sprowadzić do separatora podczyszczającego zamiezczone wody zlokalizowanego na terenie działki. Następnie odprowadzić do gruntu poprzez komory drenazowe.

KORONOWSKI WYDZIAŁ

mgr inż. Marta Mielisz



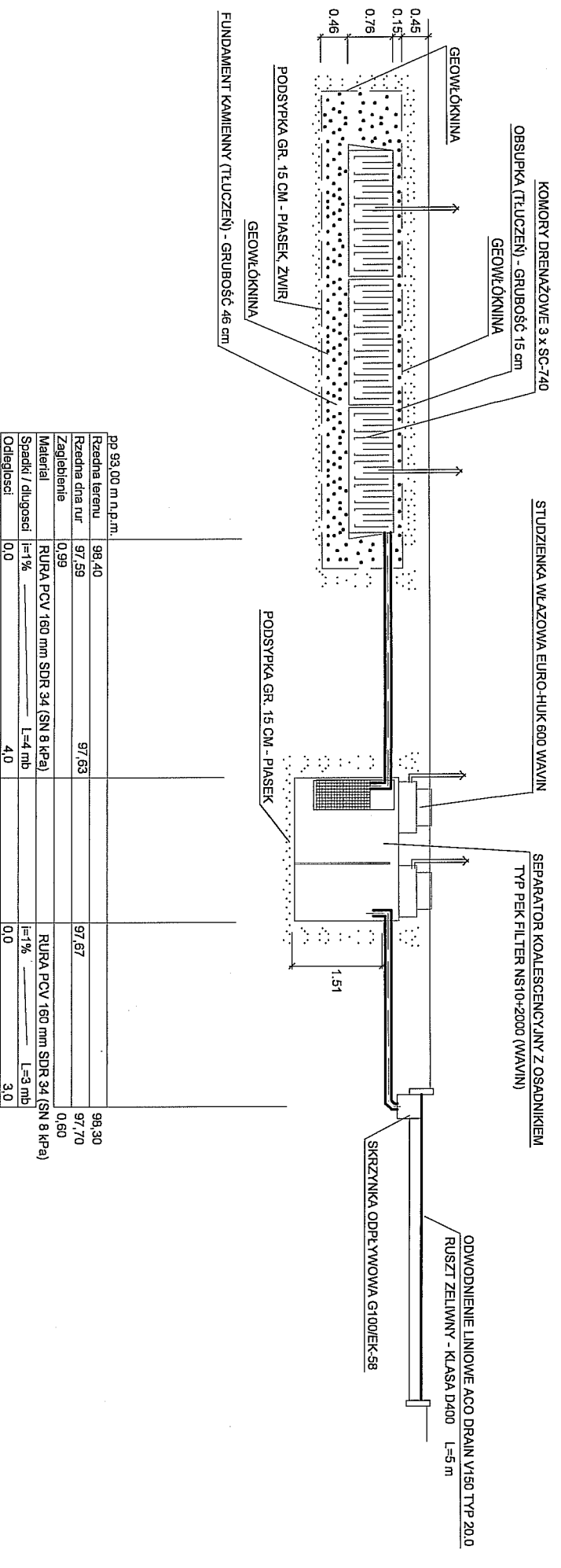
PROFIL PRZYTĄCZA KAN. DESZCZ.

1:100  
1:250

INWESTOR: GMINA KORONOWO		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: INSTAL. PROJEKT M. JATKOWSKI GIZYCKO, UL. JANGIELLY 6A/8
80-010 KORONOWO, PLAC ZWYCIĘSTWA 1		
PROJEKT: ROZBUDOWA BUD. SZKOŁY NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANOWEGO I / 5		
ODPRZEWADZENIE WÓD OPADOWYCH		
WTEŁNO GMINA KORONOWO (DZ NR 259)		
BUDOWA: SANITARNA		DATA: VI 2009
RYSUNEK: PROFIL PRZYTĄCZA KAN. DESZCZ		SKALA: 1 : 100/250
PROJ. i MGR. INŻ. WAREK JATKOWSKI		RYS. NR: 2
DPR. BUD. NR 1130/10/12		

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KOMÓR DRENAŻ.

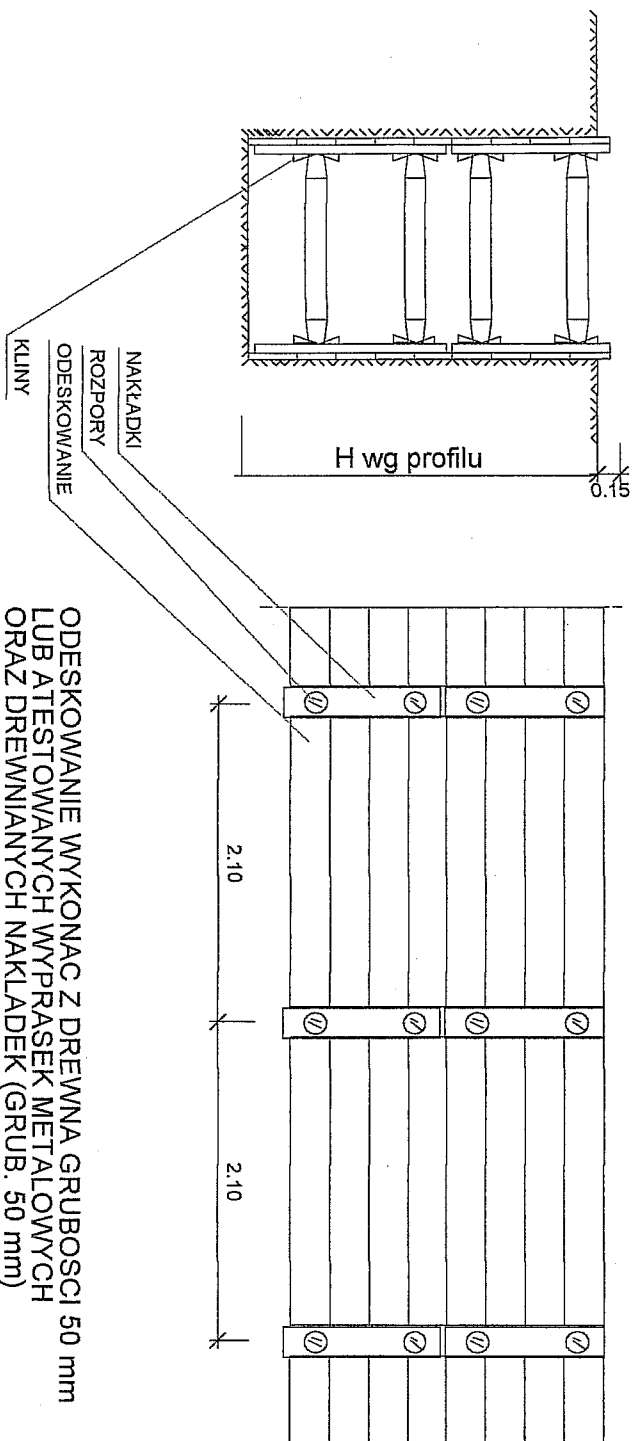
SKALA  
 ↑ 1:100  
 ↓ 1:100



UWAGA III  
 WYMIARY POLA DRENAŻOWEGO - SZEROKOŚĆ 3,0 m, DŁUGOŚĆ 9,6 m  
 CAŁOŚĆ POLETKA + RUROCIĄGI I SEPARATOR OCIEPLIĆ OD GÓRY WARSTWĄ KERAMZYTU  
 GRUBOŚĆ OCIEPLENIA 40 cm Z ZABEZPIECZENIEM OD GÓRY FOLIA PE NA CAŁEJ SZEROKOŚCI

INWESTOR: GMINA KORONOWO		JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA:	
80-010 KORONOWO, PLAC ZWYCIĘSTWA 1		INSTAL. PROJEKT M. JATKOWSKI GIZYCZO, UL. JAGIELŁY 6A/B	
PROJEKT: ROZBUDOWA BUD. SZKOŁY NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO I ODPRAWADZENIE WÓD OPADOWYCH		WTEŁNO GMINA KORONOWO (DZ. NR 256)	
BRANŻA: SANITARNA		DATA: VI 2009	
RYSUNEK: PROFIL KAN. DESZCZ.		SKALA: 1 : 100	
PROJ. MGR. INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 1130/IOI		RYS. NR: 3	

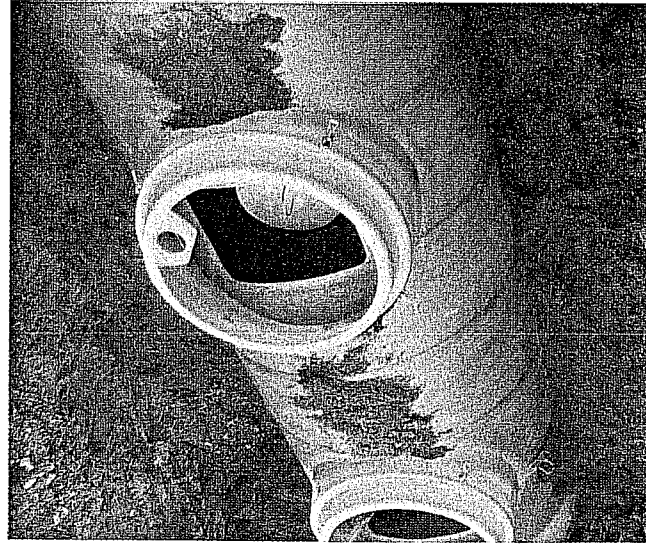
INWESTOR: GMINA KORONOWO, PLAC ZWYCIEŚTWA 1	
PROJEKT: ROZBUDOWA BUD. SZKOŁY NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO I 15216	
PROJEKT: ODPRWAŻENIE WÓD OPADOWYCH	
BRANŻA: SANITARNIA	
DATA: VI 2009	SKALA:
RYS NR: 4	PROJ. IZJ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 11301/OL



ODESKOWANIE WYKONAC Z DREWNA GRUBOSCI 50 mm  
 LUB ATESTOWANYCH WYPRASEK METALOWYCH  
 ORAZ DREWNIANYCH NAKŁADEK (GRUB. 50 mm)  
 ROZPORY Z BALI DREWNIANYCH KAZDORAZOWO  
 PRZYCINAC DO SZEROKOSCI WYKOPU  
 LUB STOSOWAC ATESTOWANE ROZPORY ROZKRECANÉ

### SCHEMAT ZABEZPIECZENIA WYKOPU

Separator oleju PEK Filter zintegrowany z piaskownikiem HEK-EN



Separator oleju PEK Filter zintegrowany z piaskownikiem HEK-EN to urządzenie dwukomorowe. W pierwszej komorze, piaskowniku, zachodzi sedimentacja zawiesziny i piasku. Druga komora to separator oleju z filtrem koalescencyjnym. Na odpływie z urządzenia montowany jest zawór pływakowy. Separatory te wykonywane są z polipropylenu lub z GRP (laminat poliestrowy wzmacniany włóknem szklanym).

Zakres przepływów: NS 3 l/s – NS 250 l/s.

Mogą być stosowane na obszarach, gdzie zawartość frakcji stałych i olejnych w wodach opadowych jest niewielka.

Dodatkowe wyposażenie separatora PEK Filter stanowi posiadająca cy świadectwo zgodności z ATEX alarm poziomu oleju OISET-1000, który sygnalizuje konieczność opróżnienia separatora.

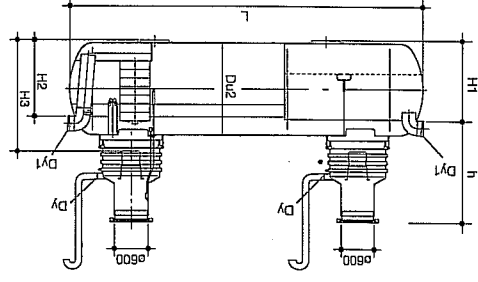
Separator oleju PEK Filter zintegrowany z piaskownikiem

	l/s	Dy1 mm	Dy mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	V l	Vo l	Vs l	h* m	L m
PEK Omega Filter NS-3 + 1000	3	110	110	1300	1220	1650	1780	2200	280	950	-
PEK Omega Filter NS 6 + 650	6	160	110	1300	1220	1650	1780	2100	280	650	-
PEK Filter NS 10 + 2000	10	160	110	1510	1440	1900	1600	4080	300	2000	2,4
PEK Filter NS 15 + 2000	15	200	110	1510	1440	1900	1600	4080	300	2000	2,4
PEK Filter NS 20 + 2000	20	200	110	1310	1240	1700	1400	4600	340	2000	3,4
PEK Filter NS 25 + 2500	25	200	110	1310	1240	1700	1400	5130	350	2500	3,8
PEK Filter NS 30 + 3000	30	200	110	1510	1440	1900	1600	7140	620	3000	4,2
PEK Filter NS 40 + 4000	40	250	110	1510	1440	1900	1600	10370	960	4000	6,1
PEK Filter NS 50 + 5000	50	315	110	2110	2040	2500	2200	13100	770	5000	3,8
PEK Filter NS 65 + 6500	65	315	110	2110	2040	2500	2200	15870	890	6500	4,6
PEK Filter NS 80 + 8000	80	315	110	2110	2040	2500	2200	20855	1230	8000	5,9
PEK Filter NS 100 + 10000	100	315	110	2110	2040	2500	2200	25185	1620	10000	7,3
PEK Filter NS 125 + 13000	125	400	110	2110	2040	2500	2200	31050	2340	13000	9
PEK Filter NS 150 + 15000	150	400	110	2110	2040	2500	2200	37950	3120	15000	11
PEK Filter NS 200 + 20000	200	400	110	2110	2040	2500	2200	41400	3600	20000	12
PEK Filter NS 250 + 20000	250	400	110	2110	2040	2500	2200	45195	3990	20000	13,1

\* Więcej informacji nt. studziarek wiązowych EuroHUK – patrz str. 18.

System alarmowy OISET-1000 stanowi wyposażenie dodatkowe.

gdzie:  
NS - przepływ nominalny  
V - pojemność zbiornika separatora  
Vo - pojemność gromadzonego oleju



INWESTOR: GMINA KORONOWO 60-010 KORONOWO, PLAC ZWYCIĘSTWA 1	PROJEKT: ROZBUDOWA BUD. SZKOŁY NA CELE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO I PRZELC.
INSTRAL PROJEKT M. JATKOWSKI GIZYCKO, UL. JĄGIEŁTY 5A/B	
DATA: VI 2009	SKALA: 1 : 500
RYŚ NR: 1	

- 1- Chodnik do budynku
  - 2- Miejsce na kontener
  - 3- Daszek na odpadki state
  - 4- Miejsce postojowe
  - 5- Droga wewnętrzna
- Granica działki
  - ◀ Wjazd na działkę
  - Ogrodzenie terenu
  - ◀ Węście do budynku
  - H Hydrant

nr K.E.R.G. 3931/2008

zup. STAROSTY  
Agata Cisztyńska  
Przewodniczący ZUDP

GKM 7334.....600.....12009.

Bydgoszcz, dnia 01.07.2009. r.

zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz

Uzgodnienie treści warunków w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego

Wydatki opłoni w sprawie uzgadniania uzgodnienia projektowania sieci uzbrojenia terenu

Uzgodnienie uzgodnienia projektowania sieci uzbrojenia terenu z uzgodnieniami terenowymi z dnia 31 października

mapy z wynikami pomiarów powierzchniowych w zakresie terenów inwestycyjnych i terenów zabudowanych

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnieniami terenowymi inwestor zobowiązany jest przedłożyć

powyższone przed komisją inwestycyjną do wyrażenia przez geodezyjnych.

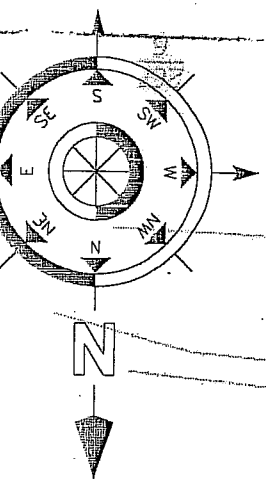
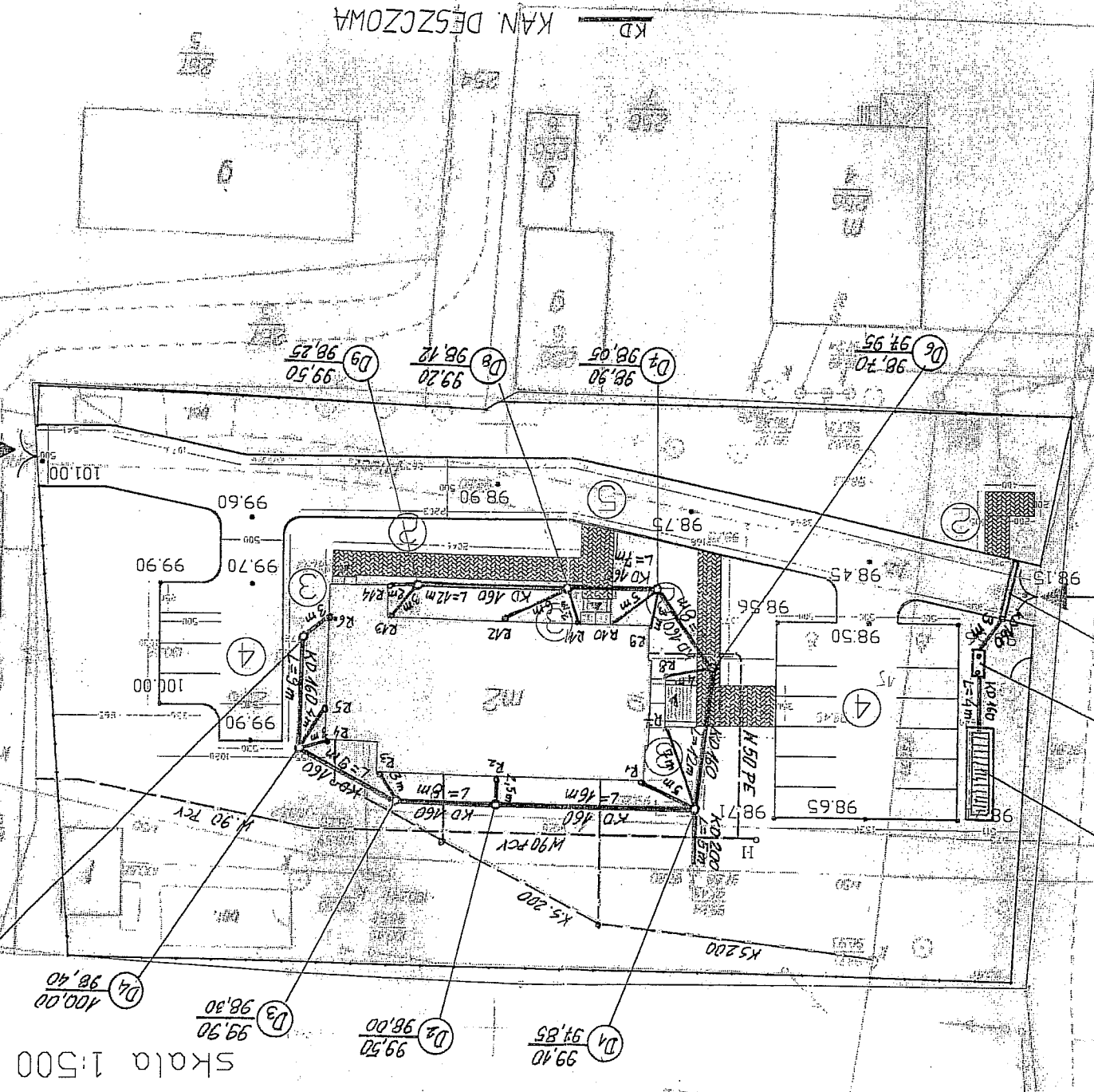
Uzgodnienie uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu podlega wyrażeniu i geodezyjnej inwentaryzacji

kanalizacja deszczowa

zespół uzgadniania dokumentacji projektowej

na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1969 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

(Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zm.) uzgodniono uzgodnienie projektowania sieci uzbrojenia terenu



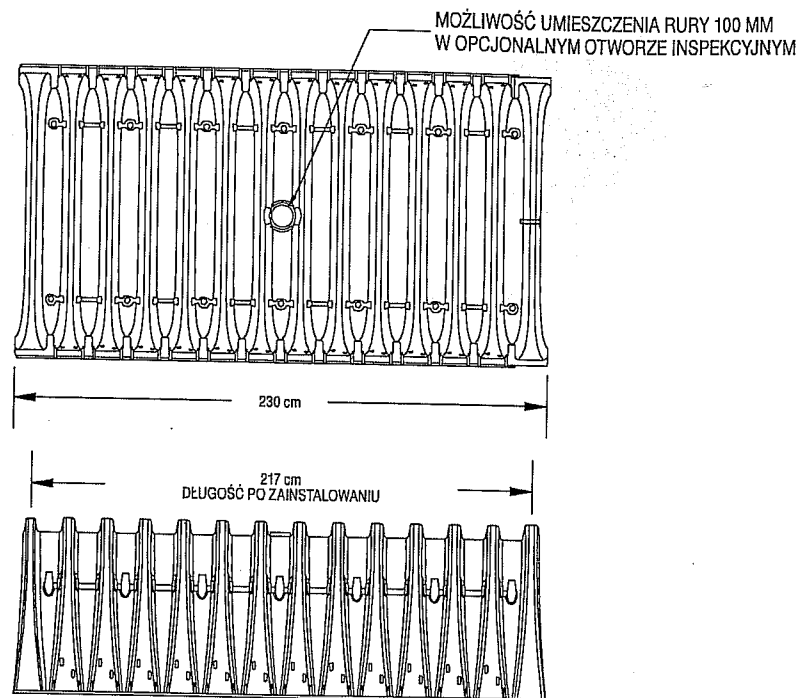
SEPARATOR Z OSADNIKIEM  
PEK-FILTER N540+2000

KOMORA DRENAŻOWA  
3x5C-740

OPADNIENIE LINIOWE POC. DRAIN Y450  
TP 20.0. KUSZET ŻELIANY KL. D400  
L=5m

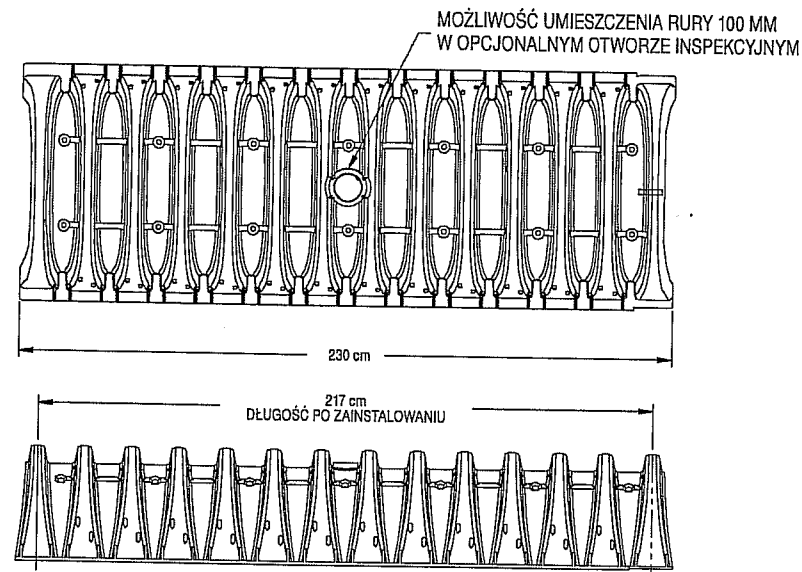
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 3 Komory drenażowe SC



**KOMORA DRENAŻOWA SC-740**  
WIDOK (BEZ ZACHOWANIA SKALI)

Rys. 3.



**KOMORA DRENAŻOWA SC-310**  
WIDOK (BEZ ZACHOWANIA SKALI)

Rys. 4.

Parametr	Jednostka	SC-310	SC-740
<b>Wymiary</b>			
- długość	m	2,17	2,17
- szerokość	m	0,86	1,30
- wysokość	m	0,41	0,76
<b>Pojemność komory</b>	m <sup>3</sup>	0,42	1,30
<b>Minimalna pojemność instalacyjna*</b>	m <sup>3</sup>	0,90	2,12
<b>Ciężar</b>	kg	17	34

\* Zakłada się zastosowanie warstwy przemytego tłucznia kamiennego o minimalnej grubości warstwy 15 cm, pod i nad komorami oraz pomiędzy rzędami komór.