

**FIRMA „RING” Dawid Bujwicki**  
**Białystok ul. Radzywińska 44/10**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80

## PROJEKT BUDOWLANY

### Nazwa obiektu budowlanego:

Przebudowa stacji uzdatniania wody we wsi Miastkowo

Niniejszym projekt spełnia wymagania  
art. 33 ust. 1 prawa budowlanego,  
i stanowi załącznik do decyzji  
Nr 532/09  
z dnia 17.12.2009  
wydanej przez Starostwo Powiatowe  
w Łomży

### Numery ewidencyjne działek na których obiekt jest usytuowany:

Działka nr 170/12 w Miastkowie

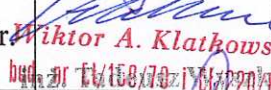
### Adres obiektu budowlanego:

Miastkowo Gm. Miastkowo woj. podlaskie

### Nazwa i adres Inwestora:

Urząd Gminy w Miastkowie

### Projektanci:

Funkcja	Imię i Nazwisko Uprawnienia budowlane	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	<b>inż. Tadeusz Wyszowski</b> Nr upr. <b>BI/27/72</b>	15.12.2007r.	 inż. Tadeusz Wyszowski w specjal. architek.-konstruk. Nr BI/27/72 z § 1 i ust. 1 p. 2 Nr BI/49/79 z § 5 ust. 1, § 6 ust. 3 § 7 i § 13 ust. 1 p. 2 16-001 Klecko, ul. M. Reja 18
Sprawdzający branży architektonicznej	<b>inż. Wiktor Klatkowski</b> Nr upr. <b>BI/220/86</b>	15.12.2007r.	 <b>Wiktor A. Klatkowski</b> Upr. bud. nr <b>BI/158/70</b> z <b>15.12.2007</b>
Projektant branży konstrukcyjnej	<b>inż. Tadeusz Wyszowski</b> Nr upr. <b>BI/49/79</b>	15.12.2007r.	 inż. Tadeusz Wyszowski w specjal. architek.-konstruk. Nr BI/27/72 z § 1 i ust. 1 p. 2 Nr BI/49/79 z § 5 ust. 1, § 6 ust. 3 § 7 i § 13 ust. 1 p. 2 16-001 Klecko, ul. M. Reja 18
Sprawdzający branży konstrukcyjnej	<b>Mgr inż. Stanisław Trosko</b> Nr upr. <b>BI/102/79</b>	15.12.2007r.	 mgr inż. Stanisław Trosko upr. projekt. i kier. bud. Nr BI/102/79 w specjal. konstrukcyjno-budowlanej
Projektant branży sanitarnej	<b>inż. Tadeusz Wyszowski</b> Nr upr. <b>BI/189/91</b>	15.12.2007r.	 inż. Tadeusz Wyszowski upr. proj. i kier. bud. Nr BI/189/91 w specjal. instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instal. sanitarnych
Sprawdzający branży sanitarnej	<b>Mgr inż. Bogusław Kiluk</b> Nr upr. <b>BI/198/01</b>	15.12.2007r.	

**Data opracowania:** 15 grudzień 2007r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

	<b>Strona</b>
1. Dokumenty formalno – prawne	
1.1. Oświadczenia projektantów	1 – 4
1.2. Zaświadczenia o przynależności do izby i uprawnienia projektowe	5 - 14
1.3. Uchwała Nr XXVII/140/06 Rady Gminy Miastkowo w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Miastkowo	15 - 42
1.4. Załączniki Nr 1 -7 do uchwały Nr XXVII/140/06 Rady Gm. Miastkowo	43 - 48
2. Projekt zagospodarowania terenu	49
2.1. Opis do projektu zagospodarowania terenu	50 - 53
2.2. Plan zagospodarowania terenu – mapa	54
3. Część budowlana	55
3.1. Opis techniczny	56 - 60
3.2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	61 - 62
3.3. Część rysunkowa	63 - 75
4. Część technologiczna	76
4.1. Opis techniczny	77 - 96
4.2. Część rysunkowa	97 - 110



## OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zarębska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.Dz.U.z 2003r Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, oraz rozporządzeniem z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 120, poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczam, iż dokumentacja:

**Projekt budowlany:** Przebudowa stacji uzdatniania wody we wsi Miastkowo

**Inwestor:** **Urząd Gminy Miastkowo**

**Jednostka Projektowa:** FIRMA „RING” Dawid Bujwicki  
Białystok ul Radzywińska 44/10

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

inż. Tadeusz Wyszowski  
Nr upr. Bł/27/72, Bł/49/79 i Bł/189/91

Zam. Ul. Reja 18  
16-001 Kleosin

inż. Tadeusz Wyszowski  
w specjał. architekt-konstruk.  
Nr Bł/27/72, § 6 ust.1 p.2  
Nr Bł/49/79, § 6 ust.1 p.2  
§ 7 ust.1 p.2  
16-001 Kleosin ul. M. Reja 18

inż. Tadeusz Wyszowski  
upr. proj. i kier. bud. Nr Bł/189/91  
w specjał. instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie sieci i instal. sanitarnych

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.Dz.U.z 2003r Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, oraz rozporządzeniem z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 120, poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczam, iż dokumentacja:

**Projekt budowlany:** Przebudowa stacji uzdatniania wody we wsi Miastkowo

**Inwestor:** **Urząd Gminy Miastkowo**

**Jednostka Projektowa:** FIRMA „RING” Dawid Bujwicki  
Białystok ul Radzymińska 44/10

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

*inż. Wiktor A. Klatkowski*  
Upr. bud. nr B1/159/79 i C1/220/83

inż. Wiktor Klatkowski  
Nr upr. B1/220/86

Zam. Ul. Św. A. Boboli 77/29  
15-647 Białystok

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.Dz.U.z 2003r Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, oraz rozporządzeniem z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 120, poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczam, iż dokumentacja:

**Projekt budowlany:** Przebudowa stacji uzdatniania wody we wsi Miastkowo

**Inwestor:** **Urząd Gminy Miastkowo**

**Jednostka Projektowa:** FIRMA „RING” Dawid Bujwicki  
Białystok ul Radzymińska 44/10

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Stanisław Trosko  
Nr upr. Bł/102/79

Zam. Ul. Swobodna 62/46  
15-756 Białystok

mgr inż. Stanisław Trosko  
upr. projektant i kierownik budowy  
w specjal. konstrukcyjno-budowlanej  
nr Bł/102/79



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.Dz.U.z 2003r Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, oraz rozporządzeniem z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 120, poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczam, iż dokumentacja:

**Projekt budowlany:** Przebudowa stacji uzdatniania wody we wsi Miastkowo

**Inwestor:** **Urząd Gminy Miastkowo**

**Jednostka Projektowa:** FIRMA „RING” Dawid Bujwicki  
Białystok ul Radzyńska 44/10

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Bogusław Kiluk  
Nr upr. B1/198/01

Zam. Wyłudy 1  
16-140 Korycin

**mgr inż. Bogusław Kiluk**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji urządzeń  
wodociągowych, kanalizacyjnych,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. B1/198/01

Białystok, dnia 2008-12-22



## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tadeusz Wyszkowski**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/IS/1723/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2009-01-01**  
do dnia **2009-12-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
mgr inż. Ryszard Dobrowiecki



STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa 127  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

Bielsztyk dnia

13

czerwca 1979r.

Nr B1/49/79

# STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie w 5 ust.1, §6 ust.3, §7 i §13 ust.1 p.2.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8,poz.46/ stwierdza się, że

Ob. T a d e u s z   W Y S Z K O W S K I

inżynier budownictwa lądowego

urodz. dnia 13 września 1946r. Wyszki pow.Bielsk Podlaski

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Ob. Tadeusz Wyszowski jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych. -



Z up. WOJEWODY  
dr inż. arch. Henryk Majcher  
Dyrektor Wojewódzkiego Biura  
Planowania Przyszłości



Białystok, dnia 1991.XII.30

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23 fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80

Nr BL/189/91

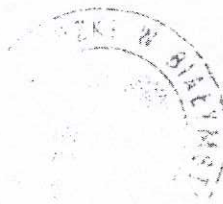
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 litera a i b.-  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,  
że:

----- Pan TADEUSZ WYSZKOWSKI -----  
inżynier budownictwa lądowego -----  
urodz. dnia 13 września 1946r. Wyszki pow. Bielsk Podlaski  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i in-  
stalacji sanitarnych.-----

----- Pan Tadeusz Wyszowski ----- jest upoważniony/na/ do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie:
  - a) sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, -
  - b) instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe,  
kanalizacyjne i ciepłe.-
- 2) do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kie-  
rowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie objętych  
specjalnością techniczno-budowlaną, w której mogą pełnić funk-  
cję projektanta.---



Z urz. w.  
DYREKTOR  
Główny  
mgr inż. arch. Jan Chęć



STAROSTWO POWIATOWE

w Łomży

ul. Bzosa Zambrowska 1/27

18-400 Łomża

tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04

skt. 1972...r.

Białystok, dnia 24 maja

PREZYDIUM  
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

w Białymstoku

Nr ewid. uprawn.

B2/27/72

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 11 ust. 1 p. 2. rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. T a d e u s z W Y S Z K O W S K I

technik budowlany

urodzony dnia 13 września 1946r. Wyszki pow. Bielsk Podlaski

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej i konstr.-inżynierskiej  
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi obiektów budowlanych z wyłączeniem obiektów o skomplikowanej konstrukcji oraz sporządzania projektów architektonicznych i konstrukcyjnych obiektów budowlanych o prostej architekturze /§1 ust. 3/  
z wyjątkiem obiektów o skomplikowanej konstrukcji. — — —



Kierownik Wydziału Budownictwa  
Urbanistyki i Architektury  
Główny Architekt Województwa

*[Signature]*  
mgr inż. arch. Henryk Majster

Białystok, dnia 2009-03-19



## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Wiktor Arkadiusz Kłatkowski**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/BO/0066/07**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2009-04-01**  
do dnia **2010-03-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Ryszard Dobrowolski



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku

Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1986.12.19.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szcza Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23 fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80

Nr Bł/220/86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 p.1 i §13 ust.1 p.1i2.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. Wiktor Arkadiusz Klatkowski

inżynier budownictwa lądowego

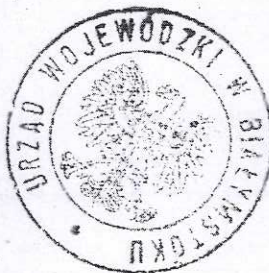
urodz. dnia 12 stycznia 1949r. Gorlice woj.nowosądeckie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej  
w budown.osób fiz.

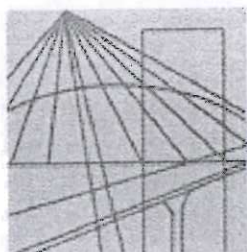
Ob. Wiktor Arkadiusz Klatkowski jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budo-  
wlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów  
i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i  
manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnome-  
lioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie  
rozwiązań architektonicznych. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU  
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki  
Architektury i Nadzoru Budowlanego,  
Główny Architekt Województwa

inż. arch. Leonard Budryk



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Białystok, dnia 2008-07-18

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
16-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Stanisław Trosko**

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/BO/1577/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2008-08-01**  
do dnia **2009-01-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Ryszard Dobrowolski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl.pitb.org.pl, e-mail: [pdli@pitb.org.pl](mailto:pdli@pitb.org.pl)



Nr B1/102/79

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

na podstawie: § 5 ust.1, §6 ust.3, §7 i §13 ust.1 p.2.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8,poz.46/ stwierdza się, że

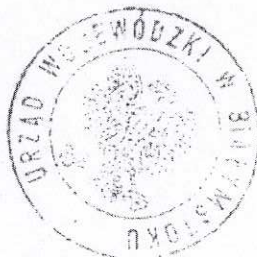
Stanisław TROSKO  
magister inżynier budownictwa lądowego

urodz.dnia 1 marca 1949r. Stara Dębowa ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno -budowlanej

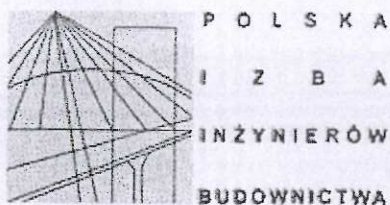
Stanisław Trosko jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.-



*[Signature]*  
Dział Planowania Przestrzennego





**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
Białystok, dnia 2009-01-02 18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Bogusław Kiluk**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/IS/1998/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2009-01-01**  
do dnia **2009-12-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
mgr inż. Ryszard Dobrowolski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl-piib.org.pl, e-mail: pdl@piib.org.pl



AB.IV.7131/63/01

Białystok, 2001.12.07

## DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Bogusława Kiluka z dnia 05.09.2001r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu BOGUSŁAWOWI KILUKOWI  
magistrowi inżynierowi  
w zakresie urządzenia i instalacje sanitarne  
ur. 01 maja 1972r.

w Janowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. BI/198/01

DO PROJEKTOWANIA

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ

WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH,

CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH

BEZ OGRANICZEŃ

## UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. Bogusława Kiluka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

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

Otrzymują:

1. Pan Bogusław Kiluk  
zam. Wyłudy 1  
16-140 Korycin
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



Wojewoda Podlaskiego  
Kazimierz Martynow  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

14



## UCHWAŁA NR XXVII/140/06

### RADY GMINY MIASTKOWO

z dnia 27 stycznia 2006 r.

**w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny wsi Miastkowo w gminie Miastkowo.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591; z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 127, Nr 214, poz. 1868; z 2003 r. Nr 80, poz. 717, Nr 162, poz. 1568; z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203; z 2005 r. Nr 172, poz. 1441) i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717; z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087) oraz w związku z wykonaniem uchwały Nr X/55/03 Rady Gminy Miastkowo z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie sporządzenia planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego gminy Miastkowo dla terenów położonych w granicach administracyjnych wsi Miastkowo uchwala się co następuje:

## ROZDZIAŁ I

### USTALENIA OGÓLNE

§ 1. Zgodnie z przepisem art. 20 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stwierdza się zgodność niniejszego planu z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miastkowo (Uchwała Nr 67/XI/99 Rady Gminy Miastkowo z dnia 9 grudnia 1999 r.), które stosownie do przepisu art. 9 tejże ustawy, sporządzone zostało w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

§ 2. 1 Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny wsi Miastkowo, w gminie Miastkowo.

2. Plan obejmuje, stanowiące integralną część niniejszej uchwały, obszary określone w załącznikach do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu i przedstawione na rysunkach niniejszego planu:

- 1) rysunek Nr 1, w skali 1:5 000 – grunty rolno-leśne z zakazem zabudowy;
- 2) rysunek Nr 2, w skali 1:2 000 – inwestycyjne obszary planistyczne.

§ 3. 1 Ilekroć w niniejszej uchwale powołuje się przepisy prawa bez podania ustawy, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

2. Ilekroć w niniejszej uchwale jest mowa o:

- 1) granicy zwartej zabudowy wsi – należy przez to rozumieć wyznaczoną szczegółowo w niniejszym planie granicę terenów, które w wyniku realizacji polityki przestrzennej gminy przewidziane są do koncentracji zabudowy;
- 2) inwestycyjnym obszarze planistycznym – należy przez to rozumieć część gminy, położonej w granicach określonych w uchwale o przystąpieniu do sporządzania planu, objętą ustaleniami niniejszej uchwały i przedstawionej na rysunku planu Nr 2, 3, 4, i 5;



3) zabudowie mieszkaniowej – należy przez to rozumieć zabudowę:

- a) budynkiem jednorodzinnym, w rozumieniu przepisu art. 3 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), innym budynkiem mieszkalnym, spełniającymi parametry zabudowy określone w niniejszej uchwale, w przepisach o warunkach technicznych jakie powinny spełniać budynki i ich usytuowanie,
  - b) budynkami w zabudowie zagrodowej, spełniającymi parametry zabudowy określone w niniejszej uchwale, w przepisach o warunkach technicznych jakie powinny spełniać budynki i ich usytuowanie oraz w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie. Chociaż, stosownie do przepisu art. 3 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. Nr 173, poz. 1807, z późn. zm.), działalność wytwórcza w rolnictwie w zakresie upraw rolnych oraz chowu i hodowli zwierząt, ogrodnictwa, warzywnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego, a także wynajmowania przez rolników pokoi, sprzedaży posiłków domowych i świadczenia w gospodarstwach rolnych innych usług związanych z pobytem turystów, nie zaliczona jest do działalności gospodarczej, to obiekty i stosowane w nich technologie, jako przedsięwzięcia, muszą spełniać warunki i standardy ustalone dla terenów zabudowy mieszkaniowej, po przeprowadzeniu, w miarę potrzeby, związanego z ochroną środowiska postępowania przewidzianego prawem,
- 4) działalności usługowej lub innej nieuciążliwej aktywności gospodarczej – zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, zarobkową działalność handlową i usługową oraz wytwórczą, budowlaną a także działalność zawodową, wykonywaną w sposób zorganizowany i ciągły, która nie musi być poprzedzona sporządzeniem raportu jej wpływu na środowisko lub podlega przepisom art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.) i sporządzenie raportu może być wymagane;
- 5) aktywności gospodarczej – należy przez to rozumieć aktywność, która podlega przepisom art. 51 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.) i może być realizowana na przeznaczonych pod zabudowę związanych z taką działalnością terenach, po przeprowadzeniu postępowania przewidzianego prawem;
- 6) rolniczej aktywności gospodarczej – należy przez to rozumieć aktywność gospodarczą w rolnictwie, która podlega przepisom art. 51 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.) i jednocześnie spełnia warunki techniczne jakie powinny spełniać budynki i ich usytuowanie oraz warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie;
- 7) usługach publicznych – należy przez to rozumieć zabudowę związaną z realizacją celów publicznych, o których mowa w art. 6 pkt. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zm.) lub zabudowę związaną z usługami użyteczności publicznej;
- 8) infrastrukturze technicznej – należy przez to rozumieć realizację celów publicznych, o których mowa w art. 6 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zm.).

## ROZDZIAŁ II

## USTALENIA DOTYCZĄCE ZAKAZU ZABUDOWY NA GRUNTACH ROLNYCH, ORAZ DOTYCZĄCE TERENÓW DO ZALESIENIA NA OBSZARZE WSI, PRZEDSTAWIONYM W ZAŁĄCZNIKU NR 1

§ 4. 1 Do obszarów planistycznych, przedstawionych w załączniku Nr 1, (skala 1:5000), odnoszą się:

- 1) tekstowe ustalenia dotyczące obszarów z zakazem zabudowy,
- 2) graficzne ustalenie linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.

2. Na obszarach przedstawionych w załączniku Nr 1 nie występują uwarunkowania, które powodują potrzebę ustalania innych niż wymienione w pkt. 2 warunków zagospodarowania terenów, o których mowa w art. 15 ust. 2 i 3,

3. Tekstowe ustalenia dotyczące obszarów, przedstawionych w załączniku Nr 1 stosownie do przepisu art. 15 ust 2, obowiązują w następującym zakresie:

- 1) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych.

4. Rysunek planu, przedstawiony w załączniku Nr 1, obowiązuje w zakresie:

- 1) przeznaczenia terenów na różne funkcje,
- 2) przebiegu linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania.

5. Na rysunku planu, przedstawionym w załączniku Nr 1, zaznaczono informacyjnie:

- 1) granicę wsi;
- 2) obszar obowiązującego planu miejscowego;
- 3) granicę obszaru chronionego krajobrazu;
- 4) granicę obszarów zagrożonych powodzią;
- 5) przebieg linii energetycznych;
- 6) teren lasów;
- 7) stanowiska archeologiczne i ich numerację.

§ 5.1 Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.

2. Wyznaczono następujące obszary planistyczne z zakazem zabudowy w związku z:

- 1) występowaniem kompleksów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem RP;



- 2) występowaniem obszarów preferowanych do zalesienia, oznaczonych na rysunku planu symbolem Z (wg planu urządzenia lasu) lub ZP (ze względu na preferencje wynikające z uwarunkowań fizjograficznych).

3. Na objętych niniejszym planem terenach występowania kompleksów rolniczej przestrzeni produkcyjnej (RP):

- 1) ~~zakaz budowy nowej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej;~~ \*
- 2) możliwość zalesień na terenach o trudnych uwarunkowaniach fizjograficznych (np. spadki pow. 15°) zmniejszającej się rentowności upraw rolnych, pod warunkiem zachowania ustaleń niniejszej uchwały oraz przepisów szczególnych w tym zakresie;
- 3) utrzymanie a także możliwość rozwoju istniejących na tych obszarach dróg, cieków wodnych, melioracji i urządzeń infrastruktury technicznej niezbędnej do obsługi tych terenów oraz inwestycyjnych obszarów planistycznych;
- 4) możliwość poszukiwania, na gruntach rolnych poza granicami zwartej zabudowy wsi, miejsca lokalizacji inwestycji, które nie mogą być lokalizowane w tych granicach, pod warunkiem uwzględniania wykluczeń lub ograniczeń zabudowy wynikających z uwarunkowań przestrzennych, określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz sporządzenia zmiany niniejszego planu miejscowego.

4. Na objętych niniejszym planem terenach do zalesienia:

- 1) zakaz nowej zabudowy mieszkaniowej z wyjątkiem zabudowy związanej z obsługą gospodarki leśnej, poza możliwością uzupełnienia zabudowy na istniejących siedliskach, z zachowaniem przepisów dotyczących odległości zabudowy od terenów zalesionych;
- 2) wzdłuż istniejących dróg należy pozostawić nie zalesione pasy terenów, na których możliwe będzie w przyszłości poszerzenie dróg do parametrów ustalonych w przepisach o drogach publicznych;
- 3) realizacja zalesienia musi następować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczególnymi.

§ 6.1 Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów.

2. Na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.):

- 1) zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu i cieków wodnych oraz uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej (art. 72 ust. 1 pkt 4 wymienionej wyżej ustawy);
- 2) wykonywanie nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych, linii napowietrznych i kablowych, podziemnych rurociągów oraz innych obiektów liniowych, w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko, w tym ochronę walorów krajobrazowych (art. 73 ust 2 wymienionej wyżej ustawy);
- 3) zapewnienie zachowania walorów krajobrazowych przez zachowanie starodrzewu, z wyjątkiem egzemplarzy zagrażających bezpieczeństwu oraz zadrzewień śródpolnych;



- 4) utrzymanie drożności stałych i czasowych cieków wodnych oraz kanałów melioracyjnych;
- 5) utrzymanie istniejących dojazdów do pól lub wytyczanie nowych, niezbędnych w przypadku zabudowy utrudniającej dotychczasowy dojazd do pól;
- 6) tereny położone w dolinach rzek i większych cieków wodnych pozostają w użytkowaniu rolniczym z zakazem zabudowy mieszkaniowej.

3. Na podstawie przepisów art. 27 ust 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.):

- 1) zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar;
- 2) we wsi Miastkowo występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi. na których należy postępować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
- 3) na narażonych na niebezpieczeństwo powodzi terenach zakaz zmian ukształtowania terenu i usuwania roślinności, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.

4. Na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.):

- 1) na rysunku Nr 1 zaznaczono występujące na przedmiotowym obszarze następujące stanowiska archeologiczne:
  - a) stanowisko Nr 7 – cmentarzysko, kultura przeworska,
  - b) stanowisko Nr 21 – osada średniowieczna,
  - c) stanowisko Nr 29 – osada średniowieczna.
- 2) zaznaczone na rysunku planu stanowiska obejmuje się archeologiczną ochroną konserwatorską. Przedmiotem ochrony są mogące znajdować się tam zabytki archeologiczne;
- 3) wszystkie osoby, które prowadząc roboty ziemne odkryją przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, są zobowiązane do przestrzegania przepisów ustawy a w szczególności dotyczących:
  - a) wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - b) zabezpieczenia odkrytego przedmiotu i wstrzymaniu wszelkich robót mogących go uszkodzić lub zniszczyć,
  - c) niezwłocznego zawiadomienia o odkryciu wojewódzkiego konserwatora zabytków lub Wójta Gminy Miastkowo.

5. Na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880),

- 1) obowiązek przestrzegania zakazów zawartych w rozporządzeniu Nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi;

- 2) obowiązek zachowania i ochrony wszystkich okazów drzew, które mają charakter pomników przyrody.

### ROZDZIAŁ III

#### USTALENIA OGÓLE DOTYCZĄCE OBSZARÓW PRZEDSTAWIONYCH W ZAŁĄCZNIKACH 2, 3, 4, 5

§ 7. 1. Do każdego obszaru, przedstawionego w załącznikach Nr 2, 3, 4, i 5 odnoszą się:

- 1) tekstowe ustalenia dotyczące wszystkich obszarów;
- 2) tekstowe ustalenia odnoszące się do poszczególnych obszarów;
- 3) graficzne ustalenia zawarte na rysunku planu.

2. Tekstowe ustalenia dotyczące wszystkich obszarów, przedstawionych w załącznikach Nr 2, 3, 4, i 5 stosownie do przepisu art. 15 ust 2, obowiązują w następującym zakresie:

- 1) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów;
- 3) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych;
- 4) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 5) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym linie zabudowy obiektów wzdłuż dróg;
- 6) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

3. Tekstowe ustalenia odnoszące się do poszczególnych obszarów planistycznych, przedstawionych w załącznikach Nr 2, 3, 4, i 5, stosownie do przepisu art. 15 ust. 2, obowiązują w następującym zakresie:

- 1) przeznaczenie terenów pod różne funkcje lub różne sposoby zagospodarowania;
- 2) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy;
- 3) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 4) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 5) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4.

4. Na obszarach objętych planem nie wyznaczono terenów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości. W związku z tym ustaleń dotyczących granic obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, o których mowa w art. 15, ust. 3 pkt 1 oraz szczegółowych zasad i warunków scaleń i podziału nieruchomości objętych planem, o których mowa w art. 15 ust. 2 pkt 8, nie formułuje się.



5. Ustalenia planu zawarte na rysunku planu, przedstawionym w załącznikach Nr 2, 3, 4, i 5 obowiązują w zakresie:

- 1) przeznaczenia terenów na różne funkcje, oznaczone symbolami, przy czym funkcja podstawowa – oznaczona jest na rysunkach zmian planu jako pojedynczy symbol lub zbiór symboli funkcji rozdzielonych przecinkami. Możliwe jest łączne lub oddzielne występowanie funkcji podstawowych;
- 2) przebiegu linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania;
- 3) przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy.

6. Na rysunkach planu, przedstawionych w załącznikach Nr 2, 3, 4, i 5 zaznaczono informacyjnie:

- 1) przebieg granic zwartej zabudowy wsi;
- 2) granice między sołectwami;
- 3) przebieg linii energetycznych;
- 4) orientacyjne lokalizacje stacji transformatorowych;
- 5) teren lasów;
- 6) stanowiska archeologiczne.

## ROZDZIAŁ IV

### USTALENIA DOTYCZĄCE WSZYSTKICH OBSZARÓW PRZEDSTAWIONYCH W ZAŁĄCZNIKACH 2, 3, 4, 5

§ 8. 1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) utrzymanie we właściwym stanie technicznym i estetycznym wszystkich obiektów i terenów, na których są usytuowane;
- 2) poprawa formy architektonicznej obiektów dysharmonijnych z otoczeniem oraz stosowanie zieleni osłonowej wokół obiektów, których wyglądu estetycznego nie da się poprawić;
- 3) zakaz stosowania w budynkach mieszkalnych dachów jednospadowych i asymetrycznych oraz stosowania imitacji połaci dachowych i elementów z tworzyw sztucznych i blach na ścianach budynku;
- 4) przy podejmowaniu prac modernizacyjnych lub konserwatorskich w istniejących budynkach, należy podnieść standard zagospodarowania działek, na których znajdują się te budynki, stosownie do ich przeznaczenia, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zabezpieczenie odpowiedniej ilości parkingów, przejść dla pieszych i urządzeń zieleni;
- 5) w przypadku kiedy, na terenach przeznaczonych do zabudowy występują, obok siebie, parcele gruntów rolnych nie posiadających parametrów działek budowlanych - a stosownie do przepisu art. 2 pkt 12 ustawy, realizacja obiektów budowlanych jest dopuszczalna dopiero na działce, której wielkość, cechy geometryczne, dostęp do drogi publicznej oraz wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej spełniają wymogi wynikające z odrębnych przepisów i aktów prawa miejscowego - ich zabudowa może



nastąpić tylko wtedy, kiedy zostaną połączone do rozmiarów spełniających następujące parametry:

- a) stosownie do przepisu art. 29 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane minimalną działką, na której można zlokalizować budynek gospodarczy o pow.  $10 \text{ m}^2$  jest działka, o powierzchni  $500 \text{ m}^2$ . Ustala się zatem, że działka budowlana pod budowę nowego, wolnostojącego budynku mieszkalnego nie powinna być mniejsza niż  $800 \text{ m}^2$
- b) mając na względzie możliwość budowy na działce domu jednorodzinnego o szerokości frontu  $10 \text{ m}$  i odległościach od granic sąsiednich działek po  $4 \text{ m}$  minimalna szerokość działki powinna wynosić  $18 \text{ m}$ , lub w sposób uzgodniony z właścicielami działek sąsiednich zostaną jednocześnie użyte na poszerzenie tych sąsiednich działek,
- 6) obowiązek kształtowania przestrzeni w liniach rozgraniczających dróg, ze szczególnym zwróceniem uwagi na urządzenie chodnika dla pieszych i ścieżki dla rowerzystów;
- 7) zagospodarowanie zielenią niezabudowywanych pasów terenu położonych pomiędzy liniami zabudowy oraz liniami rozgraniczającymi dróg publicznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zielen izolacyjną wzdłuż drogi;
- 8) kształtowanie linii ogrodzeń jako elementu zagospodarowania pasa drogowego i doprowadzanie do w miarę jednorodnego charakteru ogrodzeń z jednoczesnym zakazem stosowania od strony ulic i dróg prefabrykowanych ogrodzeń z elementów betonowych;
- 9) projektowanie ilości miejsc postojowych i parkingów z zachowaniem wskaźnika 3 miejsc postojowych na  $100 \text{ m}^2$  powierzchni usługowo lub handlowej ale nie mniej niż 4 miejsca. Ilość ta musi być dostosowana do rodzaju prowadzonej w obiektach działalności oraz do potrzeb osób niepełnosprawnych. Uzasadnienie potrzebnej ilości miejsc postojowych i parkingów musi być częścią projektu zagospodarowania terenu lub działki;
- 10) realizacja inwestycji celu publicznego na działkach z zasobów komunalnych lub działkach pozyskanych na ten cel do zasobów;
- 11) zagospodarowywanie terenów, na których zlokalizowano obiekty użyteczności publicznej lub inwestycje celów publicznych, w sposób podkreślający charakter tych obiektów i umożliwiający, stosownie do funkcji, korzystanie z terenów położonych w ich sąsiedztwie;
- 12) budynki użyteczności publicznej muszą posiadać charakter identyfikatorów przestrzeni, osiągnięty przez zastosowanie wyróżniającej się z otoczenia architektury obiektu lub rodzaju materiałów wykończeniowych elewacji bądź jej kolorystyki, zharmonizowanych jednak z otoczeniem;
- 13) na zamknięciach ulic należy lokalizować osie budynków a nie granice podziałów między nieruchomościami;
- 14) przy wymianie starych lub budowie nowych ogrodzeń należy realizować narożne ścięcia ich linii, stosownie do ścięć linii rozgraniczających drogi;
- 15) w obiektach projektowanych wzdłuż drogi należy stosować odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne i budowlane, służące ograniczeniu oddziaływania hałasu i wibracji do poziomu określonego w obowiązujących przepisach.

§ 9. 1. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.



2. Na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.), zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy wsi, poprzez:

- 1) zakaz lokalizacji, w granicach zwartej zabudowy wsi, inwestycji stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii (art. 73 ust. 3 i 4 wymienionej wyżej ustawy);
- 2) zaliczanie terenów oznaczonych symbolami:
  - a) UP(O), MN-1 oraz MN-2 - do terenów z dopuszczalnym poziomem hałasu jak dla terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz poz. 2, w tab. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841),
  - b) pozostałych terenów występujących w granicach zwartej zabudowy wsi, do terenów, z dopuszczalnym poziomem hałasu jak dla terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz poz. 3, w tab. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841),
- 3) zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu i cieków wodnych oraz uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej (art. 72 ust. 1 pkt 4 wymienionej wyżej ustawy);
- 4) wykonywanie nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych, linii napowietrznych i kablowych, podziemnych rurociągów oraz innych obiektów liniowych, w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko, w tym ochronę walorów krajobrazowych (art. 73 ust. 2 wymienionej wyżej ustawy);
- 5) zapewnienie zachowania walorów krajobrazowych przez zachowanie starodrzewu, z wyjątkiem egzemplarzy zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub obiektów;
- 6) utrzymanie drożności stałych i czasowych cieków wodnych oraz kanałów melioracyjnych przez odpowiednie zagospodarowanie działek lub zastosowanie przepustów;
- 7) utrzymanie istniejących dojazdów do pól lub wytyczanie nowych, niezbędnych w przypadku zabudowy utrudniającej dotychczasowy dojazd do pól;
- 8) gromadzenie odpadów komunalnych w miejscach wyłącznie do tego przeznaczonych i zapewnienie wywożenia odpadów na wysypisko;
- 9) postępowanie z odpadami niebezpiecznymi, w przypadku ich wystąpienia, musi być zgodne z ustawami o ochronie środowiska oraz o odpadach;
- 10) stosowanie ekologicznych nośników energii do ogrzewania pomieszczeń i procesów produkcyjnych;
- 11) możliwość poszukiwania, na gruntach rolnych poza granicami zwartej zabudowy wsi, miejsca lokalizacji inwestycji, które nie mogą być lokalizowane w tych granicach, pod warunkiem uwzględniania wykluczeń lub ograniczeń zabudowy wynikających z uwarunkowań przestrzennych, określonych w studium uwarunkowań i kierunków



zagospodarowania przestrzennego gminy oraz sporządzenia zmiany niniejszego planu miejscowego.

3. Na podstawie przepisów art. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- 1) przestrzeganie zasady, że ustalenia niniejszego planu kształtują, wraz z innymi przepisami, sposób wykonywania prawa własności nieruchomości;
- 2) przestrzeganie zasady, że zabudowa i zagospodarowanie terenów nie może naruszać chronionego prawem interesu publicznego oraz interesu jednostek organizacyjnych a także interesu osób trzecich.

4. Na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) w zakresie ogólnych zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) obiekty umieszczone w gminnej ewidencji zabytków zaznaczono na odpowiednim rysunku planu a ustalenia dotyczące tych obiektów zamieszczono w pkt 3 rozdziału V, niniejszej uchwały (art. 19 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami);
- 2) przy każdorazowym wydawaniu pozwolenia na budowę należy dodatkowo zweryfikować dane dotyczące zabytków umieszczonych w gminnej ewidencji zabytków i postępować zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 3) wszystkie osoby prowadzące roboty budowlane lub ziemne, które odkrywają przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, są zobowiązane do przestrzegania przepisów ustawy a w szczególności dotyczących:
  - a) wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - b) zabezpieczenia odkrytego przedmiotu i wstrzymaniu wszelkich robót mogących go uszkodzić lub zniszczyć,
  - c) niezwłocznego zawiadomienia o odkryciu wojewódzkiego konserwatora zabytków lub Wójta Gminy Miastkowo.

§ 10. 1. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.

2. Za przestrzeń publiczną, wymagającą szczególnego projektowania i ustalania zasad jej utrzymania we właściwym stanie technicznym i estetycznym uważa się:

- 1) przestrzeń między liniami rozgraniczającymi dróg;
- 2) przestrzeń wydzieloną z powierzchni terenu przeznaczonego pod:
  - a) obiekty realizowane jako cele publiczne do użytkowania publicznego,
  - b) usługi komercyjne do użytkowania publicznego,
  - c) obiekty sakralne,
  - d) aktywność gospodarczą,
- 3) tereny rekreacyjno - wypoczynkowe.

3. Przestrzeń publiczna, o której mowa w ust.2, może znajdować się przed ogrodzeniem terenu przeznaczonego na obiekt, o którym mowa w pkt. 2), lub wewnątrz ogrodzenia.



4. Na części działki wydzielonej pod urządzenie przestrzeni publicznej zrealizowane być musi zagospodarowanie terenu odpowiednie do pełnionej przez obiekt funkcji a w szczególności:

- 1) przejścia dla pieszych;
- 2) oświetlenie;
- 3) zieleni urządzona;
- 4) obiekty małej architektury;
- 5) miejsca postojowe i parkingi.

§ 11. 1. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów w tym terenów górniczych a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

2. Na inwestycyjnych obszarach planistycznych, objętych niniejszym planem nie występuje:

- 1) niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi;
- 2) wynikające z uwarunkowań fizjograficznych niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.

§ 12. 1 Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

## 2. Komunikacja:

- 1) ustala się następujące, według oznaczeń naniesionych na rysunku planu, przeznaczenie terenów pod:
  - a) KG-1 – istniejącą krajową drogę główną – docelowo główną ruchu przyspieszonego,
  - b) KG-2 – projektowana przebudowa skrzyżowania z drogą krajową,
  - c) KZ-1 – istniejącą wojewódzką drogę zbiorczą,
  - d) KL-1 – istniejącą powiatową drogę lokalną,
  - e) KL-2 – projektowaną lub poszerzaną drogę lokalną,
  - f) KD-1 – istniejącą drogę dojazdową,
  - g) KD-2 – projektowaną lub poszerzaną drogę dojazdową,
  - h) KW-1 – istniejącą drogę wewnętrzną,
  - i) KW-2 – projektowaną drogę wewnętrzną, o szerokości przedstawionej na odpowiednim rysunku planu, wykonanie której warunkuje możliwość podziału terenu na działki i ich zabudowę,
  - j) 8KS, 33KS – parkingi i place postojowe oraz obiekty związane z obsługą komunikacji, zagospodarowywane zgodnie z przepisami o drogach i ochronie środowiska,
- 2) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KG-1, obowiązują następujące ustalenia:
  - a) utrzymanie drogi w dotychczasowym przebiegu,

- b) szerokość drogi utrzymuje się w dotychczasowych liniach rozgraniczających, dopuszczając możliwość poszerzeń w celu lokalizacji zatok autobusowych, urządzeń odwodnienia powierzchniowego oraz skrzyżowań a także innych elementów wchodzących w zakres przebudowy drogi, stosownie do rozwiązań przyjętych w projekcie przebudowy drogi, z zachowaniem przepisów o gospodarce nieruchomościami,
- c) realizacja narożnych ściąg linii rozgraniczających – 10 x 10 m, zapewniających pole widoczności, na skrzyżowaniach drogi głównej z drogami niższych klas,
- d) ograniczanie bezpośrednich zjazdów z posesji na drogę krajową, do tych, które zostaną uzgodnione z zarządcą drogi,
- e) przy wymianie starych lub budowie nowych ogrodzeń należy realizować narożne ścięcia ich linii, stosownie do ściąg linii rozgraniczających drogi,
- f) w przypadku przebudowy drogi należy dążyć do:
- uzyskania parametrów drogi zgodnie z przepisami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - realizacji dwukierunkowej ścieżki rowerowej o szerokości 2 m,
  - realizacji chodnika dla pieszych w obrębie obszarów zwartej zabudowy wsi,
  - na odcinkach drogi przebiegających wzdłuż zabudowy mieszkaniowej należy stosować rozwiązania techniczne służące ograniczeniu jej uciążliwości, takie jak cichobieżne nawierzchnie, ekrany akustyczne i rozwiązania płynnie spowalniające ruch, z wyłączeniem progów spowalniających ruch.
- 3) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KG-2, obowiązują następujące ustalenia:
- a) przebudowa skrzyżowania z drogą krajową według projektu branżowego, zgodnie z przepisami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz uwarunkowaniami własnościowymi istniejącymi w chwili realizacji drogi, z zachowaniem przepisów o gospodarce nieruchomościami,
- 4) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KZ-1, obowiązują następujące ustalenia:
- a) utrzymanie drogi w dotychczasowym przebiegu,
- b) realizacja narożnych ściąg linii rozgraniczających – 10 x 10 m, zapewniających pole widoczności, na skrzyżowaniach drogi zbiorczej z drogami niższych klas,
- c) przy wymianie starych lub budowie nowych ogrodzeń należy realizować narożne ścięcia ich linii, stosownie do ściąg linii rozgraniczających drogi,
- d) szerokość drogi utrzymuje się w dotychczasowych liniach rozgraniczających, dopuszczając możliwość poszerzeń w celu lokalizacji zatok autobusowych, urządzeń odwodnienia powierzchniowego oraz skrzyżowań a także innych elementów wchodzących w zakres przebudowy drogi, stosownie do rozwiązań przyjętych w projekcie przebudowy drogi, z zachowaniem przepisów o gospodarce nieruchomościami,
- e) w przypadku przebudowy drogi należy dążyć do:
- uzyskania parametrów drogi zgodnie z przepisami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,



- realizacji dwukierunkowej ścieżki rowerowej o szerokości 2 m,
  - realizacji chodnika dla pieszych w obrębie obszarów zwartej zabudowy wsi,
  - na odcinkach drogi przebiegających wzdłuż zabudowy mieszkaniowej należy stosować rozwiązania techniczne służące ograniczeniu jej uciążliwości, takie jak cichobieżne nawierzchnie, ekrany akustyczne i rozwiązania płynnie spowalniające ruch, z wyłączeniem progów spowalniających ruch.
- f) w obiektach projektowanych wzdłuż drogi należy stosować odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne i budowlane, służące ograniczeniu oddziaływania hałasu i wibracji do poziomu określonego w obowiązujących przepisach,
- 5) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KL-1, obowiązują następujące ustalenia:
- a) utrzymanie drogi w dotychczasowym przebiegu,
  - b) szerokość drogi utrzymuje się w dotychczasowych liniach rozgraniczających, z możliwością jej poszerzeń w celu lokalizacji zatok autobusowych, urządzeń odwodnienia powierzchniowego oraz skrzyżowań lub przebudowy drogi, stosownie do rozwiązań przyjętych w projekcie drogi, z zachowaniem przepisów o gospodarce nieruchomościami,
  - c) realizacja narożnych ściąg linii rozgraniczających – 5 x 5 m, zapewniających pole widoczności na skrzyżowaniach dróg lokalnych z drogami niższych klas,
  - d) przy wymianie starych lub budowie nowych ogrodzeń działek leżących przy skrzyżowaniach należy realizować narożne ścięcia ich linii, stosownie do ściąg linii rozgraniczających drogi,
  - e) w przypadku przebudowy drogi, należy dążyć do:
    - uzyskania parametrów drogi zgodnie z przepisami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
    - realizacji chodnika dla pieszych i ścieżki dla rowerzystów,
    - realizacji zatok postojowych i urządzeń do odwodnienia powierzchniowego,
- 6) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KL-2, obowiązują następujące ustalenia:
- a) szerokość drogi w liniach rozgraniczających wynosi 12 m,
  - b) linie rozgraniczające dróg muszą być wyniesione na grunty, przed przystąpieniem do zabudowy terenów do nich przyległych,
- 7) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KD-1, obowiązują następujące ustalenia:
- a) utrzymanie drogi w dotychczasowym przebiegu,
  - b) szerokość drogi, utrzymuje się w dotychczasowych liniach rozgraniczających, z możliwością jej poszerzeń w celu lokalizacji urządzeń związanych z jej funkcjonowaniem lub w związku z przebudową drogi stosownie do rozwiązań przyjętych w projekcie drogi, z zachowaniem przepisów o gospodarce nieruchomościami,
  - c) realizacji narożnych ściąg linii rozgraniczających – 5 x 5 m, zapewniających pole widoczności, na skrzyżowaniach dróg lokalnych z drogami niższych klas,



- d) przy wymianie starych lub budowie nowych ogrodzeń działek leżących przy skrzyżowaniach należy realizować narożne ścięcia ich linii, stosownie do ścięć linii rozgraniczających drogi,
- e) w przypadku przebudowy drogi, należy dążyć do:
- uzyskania parametrów drogi zgodnie z przepisami warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - projektowania i realizacji zatok postojowych i urządzeń do odwodnienia powierzchniowego.
- 8) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KD-2 obowiązują następujące ustalenia:
- a) szerokość drogi w liniach rozgraniczających wynosi 10 m,
  - b) linie rozgraniczające dróg muszą być wyniesione na grunty, przed przystąpieniem do zabudowy terenów do nich przyległych,
  - c) realizacji narożnych ścięć linii rozgraniczających – 5 x 5 m, zapewniających pole widoczności, na skrzyżowaniach dróg lokalnych z drogami niższych klas,
  - d) przy wymianie starych lub budowie nowych ogrodzeń działek leżących przy skrzyżowaniach należy realizować narożne ścięcia ich linii, stosownie do ścięć linii rozgraniczających drogi,
  - e) dopuszcza się wykonanie nawierzchni drogi w standardzie jak inne istniejące drogi gminne, w zależności od potrzeb i możliwości finansowych gminy,
- 9) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KW-1, obowiązują następujące ustalenia:
- a) szerokość istniejących dróg wewnętrznych utrzymuje się w istniejących granicach władania, pod warunkiem, że obsługują one docelowo wydzielone dotychczas działki budowlane,
  - b) w przypadku konieczności zmiany parametrów istniejącej drogi wewnętrznej obowiązują ustalenia jak w pkt. 10b i c,
- 10) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KW-2, obowiązują następujące ustalenia:
- a) drogi wewnętrzne są niepublicznymi drogami obsługującymi przeznaczone pod zabudowę grunty, które mogą być podzielone na działki budowlane, po wydzieleniu drogi wewnętrznej wraz z ustanowieniem na tej drodze odpowiednich służebności dla wydzielonych działek gruntu albo ustanowieniu dla tych działek innych służebności drogowych, jeżeli nie ma możliwości wydzielenia drogi wewnętrznej z nieruchomości objętej podziałem. Nie ustanawia się służebności na drodze wewnętrznej w przypadku sprzedaży wydzielonych działek gruntu wraz ze sprzedażą udziału w prawie do działki gruntu stanowiącej drogę wewnętrzną (art. 93 ust 4 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami Dz. U. z 2000 r. Nr 46, poz. 543),
  - b) dla nowo wydzielanych działek budowlanych, które nie posiadają możliwości bezpośredniego dostępu do drogi publicznej należy wydzielić drogi wewnętrzne, posiadające: jezdnię, pas ruchu pieszego i pas niezbędny dla umieszczenia sieci uzbrojenia technicznego, zgodnie z przepisami:



- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086, z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2004 r. Nr 261, poz. 2603),

c) droga wewnętrzna powinna posiadać następującą szerokość:

- 8 m w liniach rozgraniczających – jeśli jej długość widoczna od początku do końca drogi, nie przekracza 60 m i w przyszłości nie ma potrzeby przedłużenia jej na drogę obsługującą więcej działek niż w chwili jej wydzielania,
- 10 m w liniach rozgraniczających – jeśli wyznacza się ją w innym, niż określonym wyżej, przypadku.

11) ustalenia zawarte w pkt.10 lit. b i c obowiązują także do dróg wewnętrznych, które będą wydzielane na terenach przeznaczonych do zabudowy mieszkaniowej, w przypadku podziału gruntu na działki budowlane, a ich przebieg nie jest oznaczony na rysunku planu;

12) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 8KS i 33KS obowiązują następujące ustalenia:

- a) budowa parkingów, placów postojowych i urządzeń związanych z obsługą komunikacji, wg przepisów szczególnych w tym zakresie,
- b) szczególne zwrócenie uwagi na wymagania ochrony środowiska dotyczące budowy twardej nawierzchni ze spadkami zapewniającymi spływ wody do wpustów kanalizacyjnych z osadnikami błota i łapaczami oleju,

13) ustala się następujące położenie linii zabudowy względem dróg:

a) jeśli na rysunku planu nie oznaczono przebiegu linii zabudowy obiektów budowlanych względem drogi, nowe obiekty budowlane muszą być lokalizowane w następujących odległościach od linii rozgraniczających dróg:

- od drogi głównej – minimum 25 m,
- od drogi zbiorczej – minimum 16 m,
- od drogi lokalnej – minimum 6 m,
- od drogi dojazdowej – minimum 5 m,
- od drogi wewnętrznej – minimum 4 m.

14) jeśli na rysunku planu nie zaznaczono inaczej, na terenach przeznaczonych do zabudowy (z cyfrą 2 przy symbolu przeznaczenia terenu) frontowe linie zabudowy obiektów budowlanych od dróg nie mogą przebiegać bliżej niż:

- a) 25 m – od linii rozgraniczających drogi krajowej,
- b) 16 m – od linii rozgraniczających drogi wojewódzkiej,
- c) 6 m – od linii rozgraniczających drogi lokalnej,
- d) 5 m – od linii rozgraniczających drogi dojazdowej,
- e) 4 m – od linii rozgraniczających drogi wewnętrznej,

15) na terenach już zabudowanych lub częściowo zabudowanych, frontowa linia zabudowy powinna nawiązywać do linii zabudowy sąsiednich budynków znajdujących się w dobrym stanie technicznym, jeśli są one zlokalizowane nie bliżej niż:

- a) 10 m – od linii rozgraniczających drogi krajowej,
- b) 8 m – od linii rozgraniczających drogi wojewódzkiej,
- c) 6 m – od linii rozgraniczających drogi lokalnej,
- d) 5 m – od linii rozgraniczających drogi dojazdowej,
- e) 4 m – od linii rozgraniczających drogi wewnętrznej,

16) nieprzekraczalna linia zabudowy budynków mieszkalnych nie może być oddalona od frontowej linii zabudowy więcej niż:

- a) przy drodze krajowej – 35 m,
- b) przy drodze wojewódzkiej – 25 m,
- c) przy pozostałych drogach – 20 m,

17) zagospodarowanie zielenią niezabudowywanych pasów terenu położonych pomiędzy frontowymi liniami zabudowy oraz liniami rozgraniczającymi dróg publicznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zielenią izolacyjną wzdłuż drogi. Pozwoli to na poprawę standardu zamieszkiwania wzdłuż dróg;

18) lokalizowanie reklam w pasach drogowych jest możliwe przy spełnieniu następujących warunków:

- a) maksymalna powierzchnia jednej reklamy nie może przekraczać 8 m<sup>2</sup>,
- b) wysokość umieszczania reklam nie może przekraczać 6 m od poziomu terenu,
- c) zapewnienie pełnej ekspozycji obiektów środowiska kulturowego,
- d) brak zakłóceń w ruchu kołowym i pieszym,
- e) otrzymanie zgody, od zarządzającego drogą lub terenem, na planowane usytuowanie reklamy.

### 3. Infrastruktura techniczna.

1) zaopatrzenie w wodę:

- a) z rozbudowywanej, w miarę potrzeb, komunalnej sieci wodociągowej. Do czasu wybudowania wodociągu komunalnego możliwość zaopatrzenia w wodę ze studni,
- b) w zabudowie kolonijnej – z indywidualnych ujęć wody, z wyjątkiem tych kolonii, które leżą na szlaku sieci wodociągowej,
- c) przy projektowaniu obiektów i zmiany sposobu zagospodarowania terenów należy, w projekcie zagospodarowania terenu lub działki, uwzględnić zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych, zgodnie z ustaleniami przepisów prawa w tym zakresie,

2) odprowadzanie ścieków:

- a) do zbiorczego systemu kanalizacji komunalnej, lokalnych lub indywidualnych systemów oczyszczania ścieków posiadających atest w zakresie ochrony środowiska,



- b) inne rozwiązania odprowadzania ścieków dopuszczalne w miarę powstających możliwości i rozwiązań technicznych, dostępnych w obrocie handlowym,
- 3) zaopatrzenie w energię elektryczną:
- a) z istniejących lub uzupełnianych, w miarę potrzeb, sieci elektroenergetycznych,
  - b) ze stacji transformatorowych, których orientacyjną lokalizację oznaczono symbolem graficznym na rysunkach planu; w przypadku konieczności realizacji dodatkowych stacji transformatorowych, inwestor musi udostępnić teren do ich lokalizacji,
  - c) wzdłuż linii wysokiego napięcia mogą być ustalone obszary ograniczonego użytkowania, stosownie do przepisów szczególnych w tym zakresie,
- 4) zasilanie w gaz:
- a) ludność wykorzystuje możliwości zaopatrzenia w gaz bezprzewodowy,
  - b) zaopatrzenie w gaz przewodowy po zaistnieniu możliwości, zgodnie z planem rozwoju sieci sporządzanych przez gestora tej infrastruktury,
- 5) ogrzewanie:
- a) z indywidualnych źródeł ciepła,
  - b) nowe obiekty należy wyposażać w instalacje cieplne wykorzystujące ekologiczne nośniki energii cieplnej lub instalacje posiadające atest spełniania standardów ochrony środowiska.
- 6) niezbędne modernizacje sieci infrastruktury technicznej dokonywane być mogą na terenach ich dotychczasowej lokalizacji z wyjątkiem przypadków, kiedy modernizacja sieci związana jest ze zmianą sposobu zabudowy i zagospodarowania terenu, na którym, w projekcie zagospodarowania działki lub terenu, przewidziano inny przebieg tych sieci;
- 7) nowe sieci infrastruktury technicznej należy lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, poza jezdnią (za wyjątkiem drogi krajowej). Inny przebieg sieci – dopuszczalny, zgodnie ze szczegółowymi rozwiązaniami branżowymi w tym zakresie, przyjętymi na etapie pozwolenia na budowę, z uwzględnieniem odpowiednich przepisów szczególnych;
- 8) nowe obiekty związane z rozwojem infrastruktury technicznej powinny być lokalizowane na terenach komunalnych lub terenach pozyskiwanych do zasobów, zgodnie ze wskazaniami miejsca ich lokalizacji w opracowaniach branżowych dotyczących elementów tej infrastruktury;
- 9) w przypadku wąskich dojazdów do działek może wystąpić konieczność prowadzenia sieci infrastruktury technicznej przez teren sąsiadujących z tymi dojazdami działek;
- 10) przyłącza infrastruktury technicznej realizowane będą odpowiednio do potrzeb inwestorów, określanych we wniosku o pozwolenie na budowę;
- 11) parametry techniczne sieci infrastruktury technicznej, oraz szczegółowe ich rozmieszczenie, zostaną określone w opracowaniach branżowych, przygotowywanych do wniosku o pozwolenie na budowę tych sieci;
- 12) zasilanie obiektów budowlanych z sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z ustaleniami projektów zagospodarowania terenów lub działek budowlanych i uzyskiwanymi warunkami zaopatrzenia w poszczególne media, określanymi przez dostawcę w trybie wydawania pozwoleń na budowę.

§ 13. 1. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

2. Do czasu zagospodarowania terenów na funkcje zgodne z ustaleniami niniejszego planu - grunty rolne pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu.

3. Tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów, nie ustala się.

## ROZDZIAŁ V

### USTALENIA DLA POSZCZEGÓLNYCH OBSZARÓW, PRZEDSTAWIONYCH W ZAŁĄCZNIKACH 2, 3, 4, 5

§ 14. 1. Miastkowo – obszary planistyczne: 13.1 do 13.14.

2. Przeznaczenie terenów na różne funkcje lub różne zasady zagospodarowania.

- 1) UP – tereny przeznaczone do realizacji celów publicznych lub obiektów użyteczności publicznej, o których mowa w § 3 ust. 2 pkt 7 ; tereny istniejących obiektów usług publicznych, oznaczone na rysunkach planu symbolem UP uzupełniono, w nawiasach, dodatkowym symbolem funkcji użytkowej tych obiektów np.: (S) – obiekt sakralny, (O) – oświata, (Z) – ośrodek zdrowia (A) – obiekt administracji publicznej,
- 2) UP(O),M – teren istniejącej szkoły z możliwością występowania funkcji mieszkaniowej w przyszłości,
- 3) M,U-1 – zabudowę mieszkaniową, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 3 oraz lokalizację usług lub innej nieuciążliwej aktywności gospodarczej, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 4 na terenach już zabudowanych lub częściowo zabudowanych,
- 4) M,U-2 – zabudowę mieszkaniową, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 3 oraz lokalizację usług lub innej nieuciążliwej aktywności gospodarczej, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 4 na terenach wolnych od zabudowy,
- 5) MN-1 – zabudowę mieszkaniową, jednorodzinna;
- 6) MN-2 – projektowaną zabudowę mieszkaniową, jednorodzinna;
- 7) MR-1 – grunty rolne z zabudowa zagrodową;
- 8) AG-1 – istniejącą zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 6;
- 9) AG-2 – projektowaną zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 6;
- 10) AG,KS-2 – projektowaną zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą, o której mowa w § 3 ust. 2 pkt 6 oraz projektowane parkingi;
- 11) AGR – zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą w rolnictwie;
- 12) NO-2 – teren przeznaczony do realizacji oczyszczalni ścieków;
- 13) UR – tereny przeznaczone do realizacji usług związanych z rekreacją (np.: pole biwakowe);
- 14) ZC-1 – istniejący cmentarz;



15) ZC-2 – projektowany cmentarz.

3. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy.

1) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 44UP(S), obowiązują następujące ustalenia:

- a) zachowanie i utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym obiektu sakralnego, oraz terenu cmentarza przykościelnego, którą także obejmuje się ochroną konserwatorską,
- b) ochronie podlegają obiekty wpisane do ewidencji gminnej i do rejestru zabytków (wraz z ich strefą ochrony konserwatorskiej) a teren leży w strefie ochrony konserwatorskiej,
- c) podniesienie standardu zagospodarowania terenu odpowiednio do ustaleń zawartych w § 10.

2) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem 15UP(O); 19aUP(O)/M; 43UP(O), obowiązują następujące ustalenia:

- a) tereny leżą w strefie ochrony konserwatorskiej a ochronie podlega dodatkowo obiekt wpisany do ewidencji gminnej – szkoła drewniana na terenie 43UP(O),
- b) zachowanie i utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym i estetycznym obiektu, w którym mieści się obecnie szkoła z możliwością lokalizacji funkcji mieszkaniowej na terenie 19aUP(O)/M,
- c) kształtowanie lub podnoszenie standardu zagospodarowania terenu działki zgodnie z ustaleniami § 10,
- d) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

3) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 21UP(Z), obowiązują następujące ustalenia:

- a) teren leży w strefie ochrony konserwatorskiej,
- b) zachowanie i utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym obiektu, w którym mieści się obecnie szkoła,
- c) kształtowanie lub podnoszenie standardu zagospodarowania terenu działki zgodnie z ustaleniami § 10,
- d) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

4) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 22UP(A), obowiązują następujące ustalenia:

- a) zachowanie i utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym obiektu, w którym mieści się obecnie obiekt administracji publicznej (Urząd Gminy i Posterunek Policji),
- b) kształtowanie lub podnoszenie standardu zagospodarowania terenu działki zgodnie z ustaleniami § 10,
- c) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- d) możliwość zmiany przeznaczenia obiektów na działce w ramach **ustalonego** przeznaczenia na cele użyteczności publicznej,
- 5) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 40UP(O,SP),M obowiązują następujące ustalenia:
- a) zachowanie i utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym obiektu, w którym mieści się Gminny Ośrodek Kultury i Straż Pożarna,
  - b) kształtowanie lub podnoszenie standardu zagospodarowania terenu działki zgodnie z ustaleniami § 10,
  - c) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
  - d) możliwość zmiany przeznaczenia obiektów na działce w ramach ustalonego przeznaczenia na cele użyteczności publicznej lub na cele mieszkaniowe,
- 6) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem: 4M,U-1; 5M,U-1; 6M,U-1; 11M,U-1; 12M,U-1; 17M,U-1; 23M,U-1; 24M,U-1; 26M,U-1; 28M,U-1; 29M,U-1; 31M,U-1; 32M,U-1; 34M,U-1; 36M,U-1; 39M,U-1; 41M,U-1; 42M,U-1; ~~46M,U-1~~; 52M,U-1; 56M,U-1; 59M,U-1; 62M,U-1; 64M,U-1; 67M,U-1; 69M,U-1; 73M,U-1; 75M,U-1; 76M,U-1; 77M,U-1; 80M,U-1; 82M,U-1; 83M,U-1; 84M,U-1; 86M,U-1; 88M,U-1; 102M,U-1; 104M,U-1; 105M,U-1; 107M,U-1; obowiązują następujące ustalenia:
- a) tereny 11M,U-1, 12M,U-1 i 42M,U-1 leżą częściowo w strefie ochrony konserwatorskiej,
  - b) na terenie 6M,U-1 znajduje się dom przy ulicy Kacpra Wieloucha nr 20, murowany z 1927 roku, wpisany do ewidencji gminnej a na 42M,U-1 były sąd, obecnie budynek mieszkalny, drewniany z 1870 roku,
  - c) zachowanie i rewaloryzacja istniejącej zabudowy znajdującej się w odpowiednim stanie technicznym,
  - d) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z przeznaczeniem terenu, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie a także z zachowaniem warunków ustalonych poniżej,
  - e) gabaryty nowych obiektów muszą stanowić kontynuację gabarytów istniejącej w sąsiedztwie zabudowy,
  - f) usługi lub inna nieuciążliwa aktywność gospodarcza, mogą być lokalizowane w lokalu budynku mieszkalnego lub w oddzielnym budynku wolnostojącym,
  - g) w przypadku realizacji na działce wolnostojącego obiektu usługowego należy doprowadzić do zagospodarowania działki według ustaleń zawartych w § 10,
  - h) wysokość zabudowy do 2 kondygnacji, plus użytkowe poddasze,
  - i) poziom podłogi parteru nie więcej niż 1 m od poziomu terenu,
  - j) w budynkach mieszkalnych dachy o nachyleniu połąci 30° do 45°,
  - k) zakaz stosowania, w nowych budynkach mieszkalnych, dachów jednospadowych i asymetrycznych oraz stosowania imitacji połąci dachowych umieszczanych na ścianach budynku,



- l) powierzchnia zabudowy obiektami budowlanymi nie powinna przekroczyć 35 % powierzchni działki,
- m) z działek rolnych o szerokości powyżej 40 m mogą być wydzielane działki budowlane pod warunkiem:
- nie organizowania nowego zjazdu na drogę krajową i wojewódzką,
  - możliwości uzyskania szerokości działek bud. – min. 20 m,
  - sprawdzenia możliwości spełnienia, na obydwu działkach, warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- n) możliwość zmiany sposobu użytkowania obiektów w ramach ustalonego przeznaczenia terenu,
- 7) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem: 16M,U-2; 20M,U-2; 27M,U-2; 30M,U-2; 33M,U-2; 35M,U-2; 37M,U-2; ~~47M,U-2~~; \*54M,U-2; 60M,U-2; 63M,U-2; 65M,U-2; 66M,U-2; 68M,U-2; 70M,U-2; 72M,U-2; ~~78M,U-2~~; \*79M,U-2; 81M,U-2; 85M,U-2; 87M,U-2; 89M,U-2; 92M,U-2; 101M,U-2; 103M,U-2; 106M,U-2; obowiązują następujące ustalenia:
- a) zabudowa działek obiektami budowlanymi, może być realizowana w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie a także z zachowaniem warunków ustalonych poniżej,
- b) usługi lub inna nieuciążliwa aktywność gospodarcza, mogą być lokalizowane w lokalu budynku mieszkalnego lub w oddzielnym budynku wolnostojącym,
- c) zabudowa działek budynkami, których elewacje frontowe są prostopadłe do granic podziału własności,
- d) w przypadku realizacji na działce wolnostojącego obiektu usługowego należy doprowadzić do zagospodarowania działki według ustaleń zawartych w § 10,
- e) w budynkach mieszkalnych dachy o nachyleniu połąci 30° do 45°,
- f) wysokość zabudowy do 2 kondygnacji, plus użytkowe poddasze,
- g) poziom podłogi parteru nie więcej niż 1,00 m od poziomu terenu,
- h) powierzchnia zabudowy obiektami budowlanymi nie więcej niż 30 % powierzchni działki,
- i) minimum 40% powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- j) z działek rolnych o szerokości powyżej 40 m mogą być wydzielane działki budowlane pod warunkiem:
- możliwości uzyskania szerokości działek budowlanych – min. 20 m,
  - sprawdzenia możliwości spełnienia, na obydwu działkach, warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- k) wąskie działki gruntów rolnych, leżących w terenie wydzielonym liniami rozgraniczającymi dróg, muszą być scalone przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę w celu uzyskania działek budowlanych o szerokości:
- min. 20 m – przy zabudowie tylko budynkiem mieszkalnym wolnostojącym,



- min. 24 m – przy zabudowie budynkiem mieszkalnym i usługowym lub przy zabudowie zagrodowej,
  - min. 16 m – przy zabudowie bliźniaczej,
  - l) możliwość zmiany sposobu użytkowania obiektów - w ramach ustalonego przeznaczenia terenu,
  - m) teren 16M,U-2 leży częściowo w strefie ochrony konserwatorskiej,
- 8) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem 19MN,U-1; 90MN-1; obowiązują następujące ustalenia:
- a) utrzymanie istniejących obiektów w odpowiednim stanie technicznym i estetycznym,
  - b) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z przeznaczeniem terenu, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z zachowaniem warunków ustalonych w rozdziale II,
  - c) możliwość lokalizacji funkcji usługowych w terenie 19MN,U-1. Teren ten leży częściowo w strefie ochrony konserwatorskiej i znajduje się na nim zabytek wpisany do rejestru wraz z własną strefą ochrony konserwatorskiej,
- 9) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: 61MN-2; 94MN-2; obowiązują następujące ustalenia:
- a) zabudowa działek obiektami budowlanymi, może być realizowana w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z zachowaniem warunków ustalonych w rozdziale II,
- 10) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem: 2MR-1; 45MR-1; 48MR-1; 49MR-1; 50MR-1; 91MR-1; 93MR-1; 95MR-1; 96MR-1; 97MR-1; 98MR-1; 99MR-1; 100MR-1; obowiązują następujące ustalenia:
- a) utrzymanie istniejących obiektów w odpowiednim stanie technicznym i estetycznym,
  - b) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z przeznaczeniem terenu, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie a także z zachowaniem warunków ustalonych poniżej.
  - c) możliwość uzupełnienia lub wymiany zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z przeznaczeniem terenu, z zachowaniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z zachowaniem warunków ustalonych w rozdziale II,
  - d) gabaryty nowych obiektów muszą stanowić kontynuację gabarytów istniejącej w sąsiedztwie zabudowy,
  - e) wysokość zabudowy do 2 kondygnacji, plus użytkowe poddasze,
  - f) poziom podłogi parteru nie więcej niż 1 m od poziomu terenu,
  - g) w budynkach mieszkalnych dachy o nachyleniu połąci 30° do 45°,
- 11) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem ~~13AG-1~~<sup>\*</sup> 18AG-1; obowiązują następujące ustalenia:



- a) utrzymanie istniejących obiektów w odpowiednim stanie technicznym i estetycznym
- b) możliwość uzupełnienia zabudowy działki w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu przy możliwości spełnienia przepisów o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz ustaleń niniejszego planu,
- c) obiekty budowlane związane z aktywnością gospodarczą (np. handlowe, wystawowe, administracyjne), należy lokalizować od strony drogi,
- d) obowiązek kształtowania zieleni niskiej i izolacyjnej i wyposażenia terenu w odpowiednią ilość parkingów, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- e) wysokość zabudowy:
- związanej z działalnością gospodarczą - odpowiednia do stosowanej technologii i prowadzonej działalności gospodarczej w obiektach lecz nie powodująca naruszenia interesów sąsiadów w zakresie nasłonecznienia działki i dostępu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
  - usługowej - jedna kondygnacja,
- f) powierzchnia zabudowy obiektami budowlanymi nie więcej niż 40 % powierzchni działki,
- g) minimum 30 % powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- ~~h) teren 13AG-1 leży częściowo w strefie ochrony konserwatorskiej.~~
- 12) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem 74AG-2; obowiązują następujące ustalenia:
- a) możliwość zabudowy działki w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu przy możliwości spełnienia przepisów o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz ustaleń niniejszego planu,
- b) obiekty budowlane związane z aktywnością gospodarczą (np. handlowe, wystawowe, administracyjne), należy lokalizować od strony drogi,
- c) obowiązek kształtowania zieleni niskiej i izolacyjnej i wyposażenia terenu w odpowiednią ilość parkingów, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- d) wysokość zabudowy:
- związanej z działalnością gospodarczą - odpowiednia do stosowanej technologii i prowadzonej działalności gospodarczej w obiektach lecz nie powodująca naruszenia interesów sąsiadów w zakresie nasłonecznienia działki i dostępu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
  - usługowej - jedna kondygnacja,
- e) powierzchnia zabudowy obiektami budowlanymi nie więcej niż 40 % powierzchni działki,
- f) minimum 30 % powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- 13) na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem 10AG,KS-2; obowiązują następujące ustalenia:



- a) ~~możliwość zabudowy działki w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu przy możliwości spełnienia przepisów o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz ustaleń niniejszego planu,~~
- b) ~~obiekty budowlane związane z aktywnością gospodarczą (np. handlowe, wystawowe, administracyjne) oraz budynki mieszkalne należy lokalizować od strony drogi publicznej,~~
- c) ~~obowiązek kształtowania zieleni niskiej i izolacyjnej i wyposażenia terenu w odpowiednią ilość parkingów, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,~~
- d) ~~wysokość zabudowy związanej z działalnością gospodarczą - odpowiednia do stosowanej technologii i prowadzonej działalności gospodarczej w obiektach lecz nie powodująca naruszenia interesów sąsiadów w zakresie nasłonecznienia działki i dostępu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,~~
- e) ~~powierzchnia zabudowy obiektami budowlanymi nie więcej niż 50 % powierzchni działki,~~
- f) ~~minimum 30 % powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną.~~ \*
- 14) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 51AGR; 53AGR; 55AGR; 58AGR; obowiązują następujące ustalenia:
- a) zabudowa działki obiektami budowlanymi realizowanymi w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu odbywać się musi z uwzględnieniem istniejącej w sąsiedztwie zabudowy,
- b) obowiązek kształtowania zieleni niskiej i izolacyjnej oraz wyposażenia terenu w odpowiednią wielkość powierzchni utwardzonej dla komunikacji wewnętrznej,
- c) wysokość zabudowy związanej z działalnością gospodarczą - odpowiednia do stosowanej technologii i prowadzonej działalności gospodarczej w obiektach lecz nie powodująca naruszenia interesów sąsiadów w zakresie nasłonecznienia działki i dostępu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- d) powierzchnia zabudowy nie więcej niż 40 % powierzchni działki,
- e) minimum 20 % powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- 15) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 3NO-2 obowiązują następujące ustalenia:
- a) teren przeznaczony do realizacji oczyszczalni ścieków,
- b) zabudowa działki obiektami budowlanymi realizowanymi w zakresie ustalonego przeznaczenia terenu odbywać się musi z uwzględnieniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać tego rodzaju urządzenia,
- 16) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem U obowiązują następujące ustalenia:
- a) tereny przeznaczone do realizacji usług związanych z rekreacją (np. pole biwakowe),
- b) zabudowa działki obiektami budowlanymi związanymi z obsługą rekreacji w ramach przeznaczenia terenu odbywać się musi z uwzględnieniem warunków technicznych jakim powinny odpowiadać tego rodzaju urządzenia,
- c) powierzchnia zabudowy nie może przekraczać 10 % powierzchni działki,



- d) obiekty jednokondygnacyjne wznoszone według jednego projektu zagospodarowania całości terenu,

17) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 14ZC-1, 9ZC-2, obowiązują następujące ustalenia:

- a) zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi regulującymi zasady projektowania zagospodarowania cmentarza, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku zachowania strefy ochrony sanitarnej od cmentarza,
- b) wzdłuż ogrodzenia od strony południowej należy zaprojektować i zrealizować pas zieleni izolacyjnej, chroniącej również przed nadmiernym nagrzewaniem terenu cmentarza,
- c) zakaz lokalizowania jakichkolwiek obiektów budowlanych przylegających do murów ogrodzenia cmentarza.

4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

1) do obiektów i terenów zabytkowych, wpisanych do rejestru zabytków należą:

- a) kościół pod wezwaniem Matki Boskiej Różańcowej murowany w latach 1862 - 1863 - nr rej. A-54,
- b) cmentarz rzymsko-katolicki nr rej. A-301, z:
  - kaplicą grobową rodziny Grochowskich, murowaną na początku XX w.,
  - ogrodzeniem z bramą murowaną w 1887 r.,
  - nagrobkami i krzyżami stawianymi przed 1945 r.,
  - starodrzewem,
- c) Dróżniczówka przy drodze Łomża - Ostrołęka, murowana z 1 ćw. XX wieku, - nr rej. A-286,
- d) na terenach przyległych do obiektów zabytkowych ustanawia się strefę ochrony konserwatorskiej,

2) obiekty wpisane do rejestru zabytków objęte są ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568) polegającą na:

- a) obowiązku uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na:
  - wszelkie prace przy obiektach i na terenach zabytkowych, oraz w ich bezpośrednim otoczeniu,
  - dokonywanie podziału zabytku,
  - zmiany przeznaczenia lub sposobu korzystania z zabytku,
  - prowadzenie badań archeologicznych i architektonicznych,
  - podejmowania innych działań, które mogłyby wpłynąć na naruszenie substancji zabytkowej lub wygląd zabytku,
- b) zachowaniu i restauracji zabytkowych elementów cmentarza przez:
  - zachowanie historycznych elementów ukształtowania terenu cmentarza (układ alejowy, układ kwater i mogił),
  - zachowanie i konserwację starodrzewu,

- zachowanie i konserwację zabytkowych nagrobków oraz innych elementów małej architektury,
- usuwanie elementów mających niekorzystny wpływ na stan zachowania albo wygląd cmentarza (np. samosiewy, wysypiska śmieci),
- zakaz lokalizowania w bezpośrednim sąsiedztwie cmentarza działalności, która mogłaby przyczynić się do obniżenia jego wartości zabytkowej oraz obiektów zasłaniających widok na cmentarz, czy też dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie z jego elementami,
- zakaz działalności inwestycyjnej nie związanej z jego rewaloryzacją,

3) do gminnej ewidencji zabytków wpisane są:

- a) układ przestrzenny wsi,
- b) elementy zespołu kościoła parafialnego:
  - plebania kościoła parafialnego pod wezwaniem Matki Boskiej Różańcowej, murowana z lat 20 - tych XX wieku,
  - ogrodzenie cmentarza przykościelnego z bramą, mur., pocz. XX w.,
- c) szkoła, murowana z 1935 roku,
- d) sąd, obecnie budynek mieszkalny przy ulicy Łomżyńskiej 16, drewniany z 1870 roku,
- e) dom nr 20 przy ulicy Kacpra Wielocha, murowany z 1927 roku,

4) zasady ochrony obiektów wpisanych do ewidencji polegają na:

- a) wyznaczeniu strefy ochrony konserwatorskiej w sąsiedztwie kościoła parafialnego gdzie obowiązuje:
  - zachowanie historycznej rangi kościoła parafialnego jako dominanty przestrzennej i architektonicznej,
  - zachowanie historycznego rozplanowania wsi ulicówki przez zachowanie historycznego przebiegu dróg i ulic,
  - zachowanie historycznego rozplanowania bloków zabudowy oraz struktury podziałów parcelacyjnych, a także ich dyspozycji funkcjonalno – przestrzennej,
  - kształtowanie nowych elementów układu z uwzględnieniem jego historycznej skali, kompozycji i dyspozycji funkcjonalno – przestrzennej,
  - zakaz lokalizacji reklam wielkopłakatuowych,
- b) zachowaniu, restauracji i modernizacji technicznej zabudowy historycznej,
- c) dostosowaniu nowej zabudowy do historycznej kompozycji urbanistycznej, przez:
  - sytuowanie wolnostojących budynków mieszkalnych lub usługowych we frontowej części działki, w układzie kalenicowym do linii zabudowy wzdłuż drogi,
  - ograniczenie wysokości zabudowy do trzech kondygnacji, przy czym trzecia kondygnacja może znajdować się jedynie w poddaszu,
  - realizację dachów dwuspadowych, symetrycznych o geometrii nawiązującej do form stosowanych w zabudowie historycznej,
  - krycie dachów dachówką ceramiczną lub z materiałów dachówkopodobnych, w kolorze „ceglastym”, albo z blachy ocynkowanej, gładkiej lub blachy powlekanej profilowanej z „rąbką stojącym” w kolorze o odcieniu grafitowym,



- zharmonizowanie projektów elewacji (podziały, proporcje, rytm i układ otworów), z rozwiązaniami stosowanymi w zabudowie historycznej,
  - stosowanie tynku do wykończenia elewacji,
- d) ograniczeniu rozbiórek do uzasadnionych bardzo złym stanem technicznym przypadków, określonych w specjalistycznej ekspertyzie, po uzyskaniu zgody WKZ,
- 5) wszystkie osoby, które prowadząc roboty ziemne odkrywają przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, są zobowiązane do przestrzegania przepisów ustawy a w szczególności dotyczących:
- wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - zabezpieczenia odkrytego przedmiotu i wstrzymaniu wszelkich robót mogących go uszkodzić lub zniszczyć,
  - niezwłocznego zawiadomienia o odkryciu wojewódzkiego konserwatora zabytków lub Wójta Gminy Miastkowo,
- 6) przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę należy każdorazowo sprawdzić stan środowiska kulturowego w aktualnych rejestrach, ewidencjach oraz AZP i przestrzegać przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568);
- 7) we wsi Miastkowo nie występują obiekty dóbr kultury współczesnej w rozumieniu przepisu art. 2 pkt. 10 ustawy.

5. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) w granicach zwartej zabudowy obrębu Miastkowo występują grunty rolne, oznaczone symbolem 25RP,
- 2) na terenach tych ustala się zakaz zabudowy.

6. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4:

- 1) ~~ustala się stawkę procentową o której mowa w art. 15 ust. 1 pkt. 12, w odniesieniu do terenów oznaczonych symbolem: AG, KS-2 w wysokości 0 %, AGR w wysokości 0 %, AG-2 w wysokości 0 %, M, U-2 w wysokości 0 %, MN-2 w wysokości 0 %, M, U-2 w wysokości 0 %; \*~~
- 2) pozostałe tereny były już przeznaczone pod zabudowę w poprzednich edycjach planu miejscowego. W związku z tym, że uchwalenie niniejszego planu nie powoduje wzrostu ich wartości - stawki procentowej nie ustala się.

## ROZDZIAŁ VI

### USTALENIA KOŃCOWE

§ 15. 1. Załącznikami do niniejszej uchwały są rozstrzygnięcia w zakresie:

2. Sposobu realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury oraz zasad ich finansowania (zał. Nr 6),

3. Sposobu rozpatrzenia uwag do projektu planu (zał. Nr 7).

§ 16. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 17. Uchwała wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego.

Przewodniczący Rady  
*[Signature]*  
Danuta Małgorzata Zajączkowska

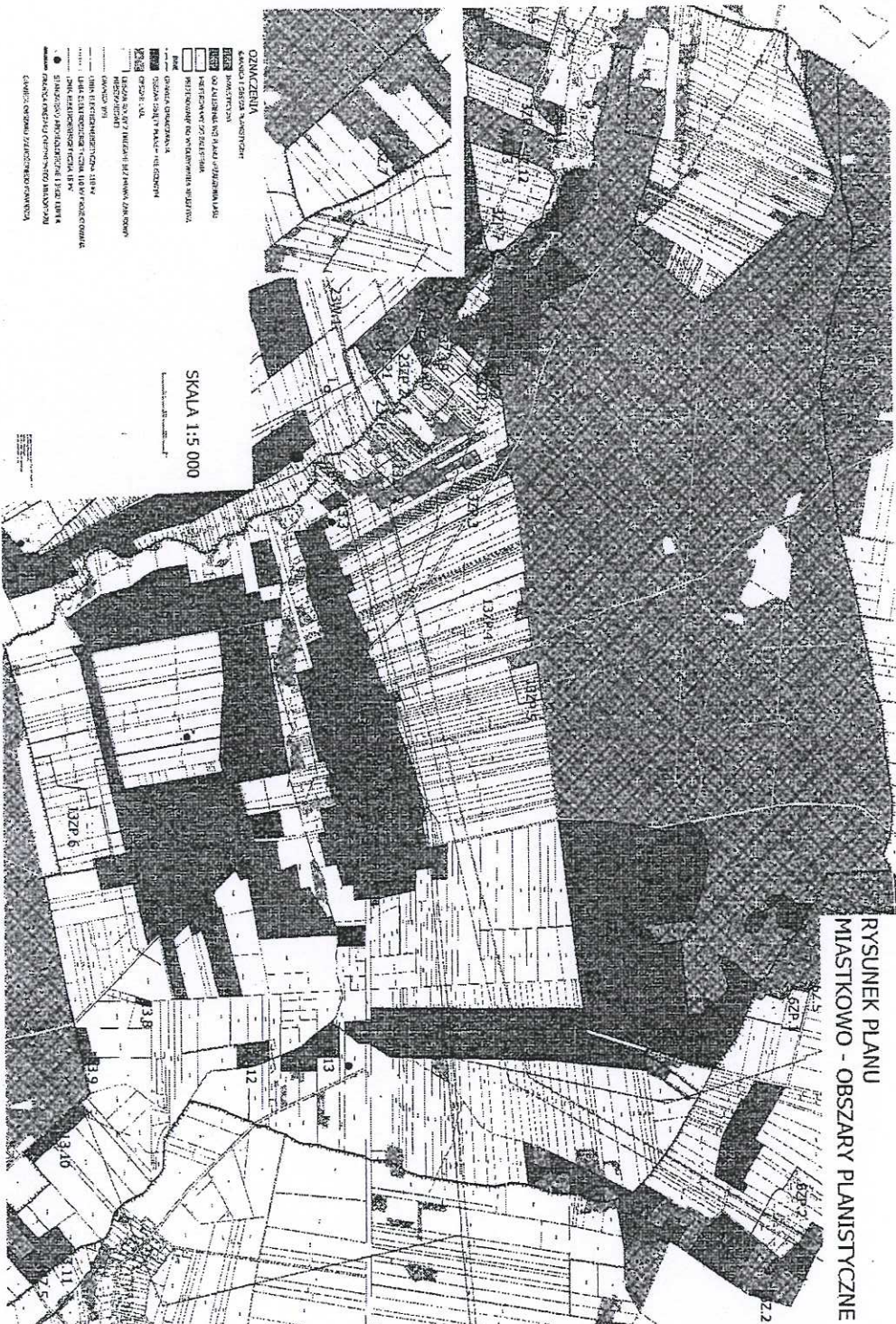


Załącznik Nr 1

do uchwały Nr XXVII/140/06

Rady Gminy Miastkowo

z dnia 27 stycznia 2006 r.





# RYСУNEK PLANU

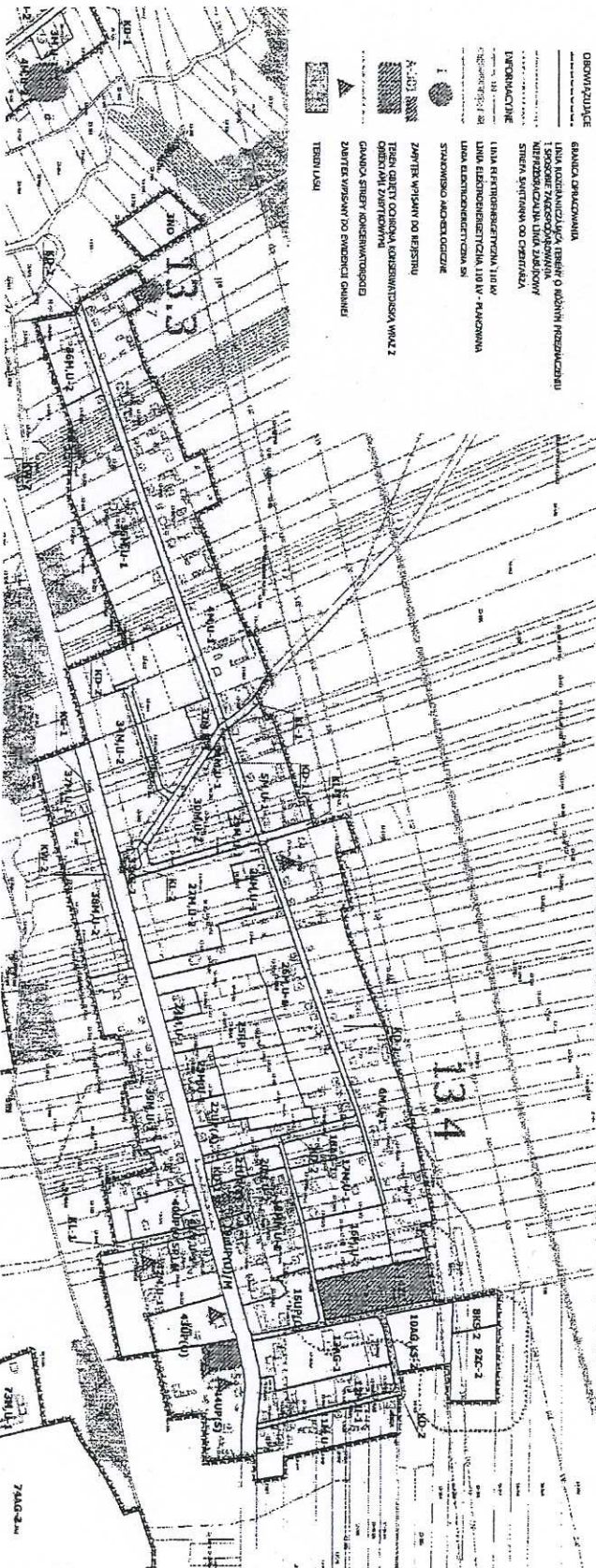
## MIASTKOWO - INWESTYCYJNY OBSZAR PLANISTYCZNY 13.1, 13.2, 13.3, 13.4

Załącznik Nr 2  
do uchwały Nr XXVII/140/06  
Rady Gminy Miastkowo  
z dnia 27 stycznia 2006 r.

SKALA 1:2 000

### OZNACZENIA

KZ-1	PRZEDZIAŁY
KZ-2	PRZEDZIAŁY
KZ-3	PRZEDZIAŁY
KZ-4	PRZEDZIAŁY
KZ-5	PRZEDZIAŁY
KZ-6	PRZEDZIAŁY
KZ-7	PRZEDZIAŁY
KZ-8	PRZEDZIAŁY
KZ-9	PRZEDZIAŁY
KZ-10	PRZEDZIAŁY
KZ-11	PRZEDZIAŁY
KZ-12	PRZEDZIAŁY
KZ-13	PRZEDZIAŁY
KZ-14	PRZEDZIAŁY
KZ-15	PRZEDZIAŁY
KZ-16	PRZEDZIAŁY
KZ-17	PRZEDZIAŁY
KZ-18	PRZEDZIAŁY
KZ-19	PRZEDZIAŁY
KZ-20	PRZEDZIAŁY
KZ-21	PRZEDZIAŁY
KZ-22	PRZEDZIAŁY
KZ-23	PRZEDZIAŁY
KZ-24	PRZEDZIAŁY
KZ-25	PRZEDZIAŁY
KZ-26	PRZEDZIAŁY
KZ-27	PRZEDZIAŁY
KZ-28	PRZEDZIAŁY
KZ-29	PRZEDZIAŁY
KZ-30	PRZEDZIAŁY
KZ-31	PRZEDZIAŁY
KZ-32	PRZEDZIAŁY
KZ-33	PRZEDZIAŁY
KZ-34	PRZEDZIAŁY
KZ-35	PRZEDZIAŁY
KZ-36	PRZEDZIAŁY
KZ-37	PRZEDZIAŁY
KZ-38	PRZEDZIAŁY
KZ-39	PRZEDZIAŁY
KZ-40	PRZEDZIAŁY
KZ-41	PRZEDZIAŁY
KZ-42	PRZEDZIAŁY
KZ-43	PRZEDZIAŁY
KZ-44	PRZEDZIAŁY
KZ-45	PRZEDZIAŁY
KZ-46	PRZEDZIAŁY
KZ-47	PRZEDZIAŁY
KZ-48	PRZEDZIAŁY
KZ-49	PRZEDZIAŁY
KZ-50	PRZEDZIAŁY
KZ-51	PRZEDZIAŁY
KZ-52	PRZEDZIAŁY
KZ-53	PRZEDZIAŁY
KZ-54	PRZEDZIAŁY
KZ-55	PRZEDZIAŁY
KZ-56	PRZEDZIAŁY
KZ-57	PRZEDZIAŁY
KZ-58	PRZEDZIAŁY
KZ-59	PRZEDZIAŁY
KZ-60	PRZEDZIAŁY
KZ-61	PRZEDZIAŁY
KZ-62	PRZEDZIAŁY
KZ-63	PRZEDZIAŁY
KZ-64	PRZEDZIAŁY
KZ-65	PRZEDZIAŁY
KZ-66	PRZEDZIAŁY
KZ-67	PRZEDZIAŁY
KZ-68	PRZEDZIAŁY
KZ-69	PRZEDZIAŁY
KZ-70	PRZEDZIAŁY
KZ-71	PRZEDZIAŁY
KZ-72	PRZEDZIAŁY
KZ-73	PRZEDZIAŁY
KZ-74	PRZEDZIAŁY
KZ-75	PRZEDZIAŁY
KZ-76	PRZEDZIAŁY
KZ-77	PRZEDZIAŁY
KZ-78	PRZEDZIAŁY
KZ-79	PRZEDZIAŁY
KZ-80	PRZEDZIAŁY
KZ-81	PRZEDZIAŁY
KZ-82	PRZEDZIAŁY
KZ-83	PRZEDZIAŁY
KZ-84	PRZEDZIAŁY
KZ-85	PRZEDZIAŁY
KZ-86	PRZEDZIAŁY
KZ-87	PRZEDZIAŁY
KZ-88	PRZEDZIAŁY
KZ-89	PRZEDZIAŁY
KZ-90	PRZEDZIAŁY
KZ-91	PRZEDZIAŁY
KZ-92	PRZEDZIAŁY
KZ-93	PRZEDZIAŁY
KZ-94	PRZEDZIAŁY
KZ-95	PRZEDZIAŁY
KZ-96	PRZEDZIAŁY
KZ-97	PRZEDZIAŁY
KZ-98	PRZEDZIAŁY
KZ-99	PRZEDZIAŁY
KZ-100	PRZEDZIAŁY





-INWESTYCYJNY OBSZAR PLANISTYCZNY 13.5, 13.6, 13.7, 13.8

SKALA 1:2 000

**Załącznik Nr 3**  
do uchwały Nr XXVII/140/06

z dnia 27 stycznia 2006 r.:



## OZNACZENIA

КГ-1  
КЗ  
СРОКА ГАДАННЯ (ПІДПИСА)  
ОБРОКА ПРОДАЖА - ІМЕНЕМ

KL	BRŮČKA LOKALITIVA - POVIATOK
KD	BRŮČKA DOPLAZDOVÁ (KD-1)

USUALLY IN THE LATE (SARIAL)

UP(1)  
UP(2)  
UP(3)  
UP(4)  
UP(5)  
UP(6)  
UP(7)  
UP(8)  
UP(9)  
UP(10)  
UP(11)  
UP(12)  
UP(13)  
UP(14)  
UP(15)  
UP(16)  
UP(17)  
UP(18)  
UP(19)  
UP(20)  
UP(21)  
UP(22)  
UP(23)  
UP(24)  
UP(25)  
UP(26)  
UP(27)  
UP(28)  
UP(29)  
UP(30)  
UP(31)  
UP(32)  
UP(33)  
UP(34)  
UP(35)  
UP(36)  
UP(37)  
UP(38)  
UP(39)  
UP(40)  
UP(41)  
UP(42)  
UP(43)  
UP(44)  
UP(45)  
UP(46)  
UP(47)  
UP(48)  
UP(49)  
UP(50)  
UP(51)  
UP(52)  
UP(53)  
UP(54)  
UP(55)  
UP(56)  
UP(57)  
UP(58)  
UP(59)  
UP(60)  
UP(61)  
UP(62)  
UP(63)  
UP(64)  
UP(65)  
UP(66)  
UP(67)  
UP(68)  
UP(69)  
UP(70)  
UP(71)  
UP(72)  
UP(73)  
UP(74)  
UP(75)  
UP(76)  
UP(77)  
UP(78)  
UP(79)  
UP(80)  
UP(81)  
UP(82)  
UP(83)  
UP(84)  
UP(85)  
UP(86)  
UP(87)  
UP(88)  
UP(89)  
UP(90)  
UP(91)  
UP(92)  
UP(93)  
UP(94)  
UP(95)  
UP(96)  
UP(97)  
UP(98)  
UP(99)  
UP(100)

USŁUGI PUBLICZNE (OŚWIATA)  
ZADANOW NA WYKONANIE

zauważam, że nie ma

PLU  
ZAPŁOCENIA MIEJSCOWOŚCI  
HIDROGRAFICZNA AKTYWNOŚĆ

MR  
ZABUDOWIA ZAGRODOWA (P  
NIEZAJADLIWYMI)

(AG-1 - NA TIRNACI ZAŠU)

45,15-2  
ZAGROZONA GWIAZDZIA I  
NA TERENACH MIEZDRODNI

UR  
MS-3

NIQ. 0107194Z (ZC-1) 251114Z  
ZC. 0107194Z (ZC-1) 251114Z

OBOWIAZUNCE

—  
LITVA ŽOŽGURICA  
I SPOSOBIE LAGOS

RECEIVED

— 115 —

ЛЮБА ЕЛЕКНОВИЋ

ЛЮБА ЕЛЕКНОВИЋ

UNIA ELECTRONIC

A 2011 study by Zaitsev et al.

— GUMICA STREPT

TABLE 2. (continued)

100

7

100-443881-101

*(continued from page 6)*

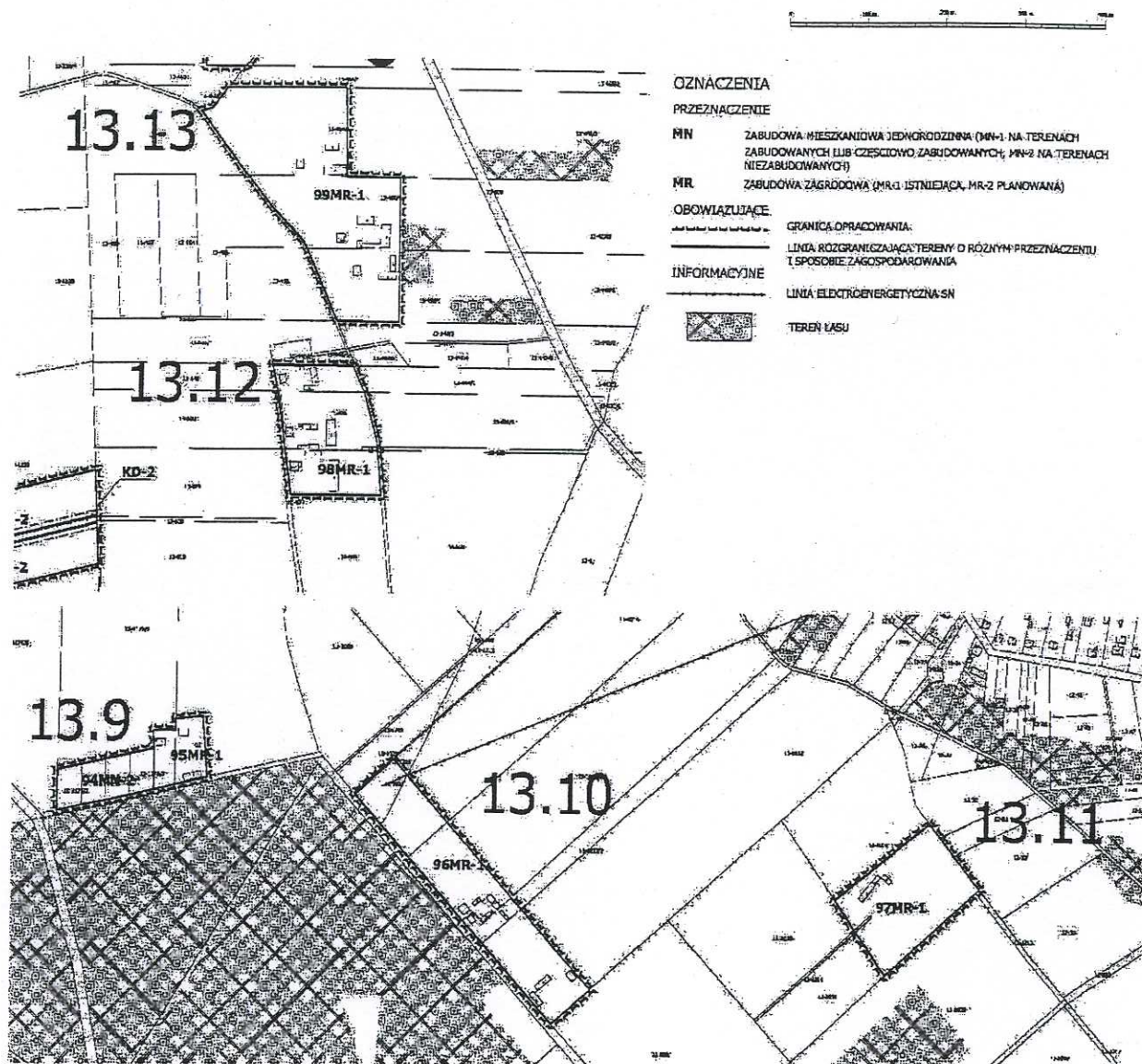
11





# **RYSUNEK PLANU MIASTKOWO - INWESTYCYJNY OBSZAR PLANISTYCZNY 13.9, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13**

SKALA 1:2 000





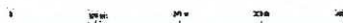
do uchwały Nr XXVII/140/06

Rady Gminy Miastkowo

z dnia 27 stycznia 2006 r.

# RYSUNEK PLANU MIASTKOWO - INWESTYCYJNY OBSZAR PLANISTYCZNY 13.14

SKALA 1:2 000



## OZNACZENIA

### PRZEZNACZENIE

- KG-1 DROGA GŁÓWNA (KRAJOWA)  
KZ DROGA ZBIORCZA - WOJEWÓDZKA (KZ-1 ISTNIEJĄCA, KZ-2 DO POSZERZENIA)  
M, U ZABUDOWA MIESZKANIOWA ORAZ ZWIĄZANA Z USŁUGAMI LUB INNA  
NIEUŁATWIWIA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZĄ (M, U-1 - NA TERENACH  
ZABUDOWANYCH LUB CZĘŚCIOWO ZABUDOWANYCH, M, U-2 - NA TERENACH  
NIEZABUDOWANYCH)  
MR ZABUDOWA ZAGRODOWA (MR-1 ISTNIEJĄCA, MR-2 PLANOWANA)

### OBOWIĄZUJĄCE

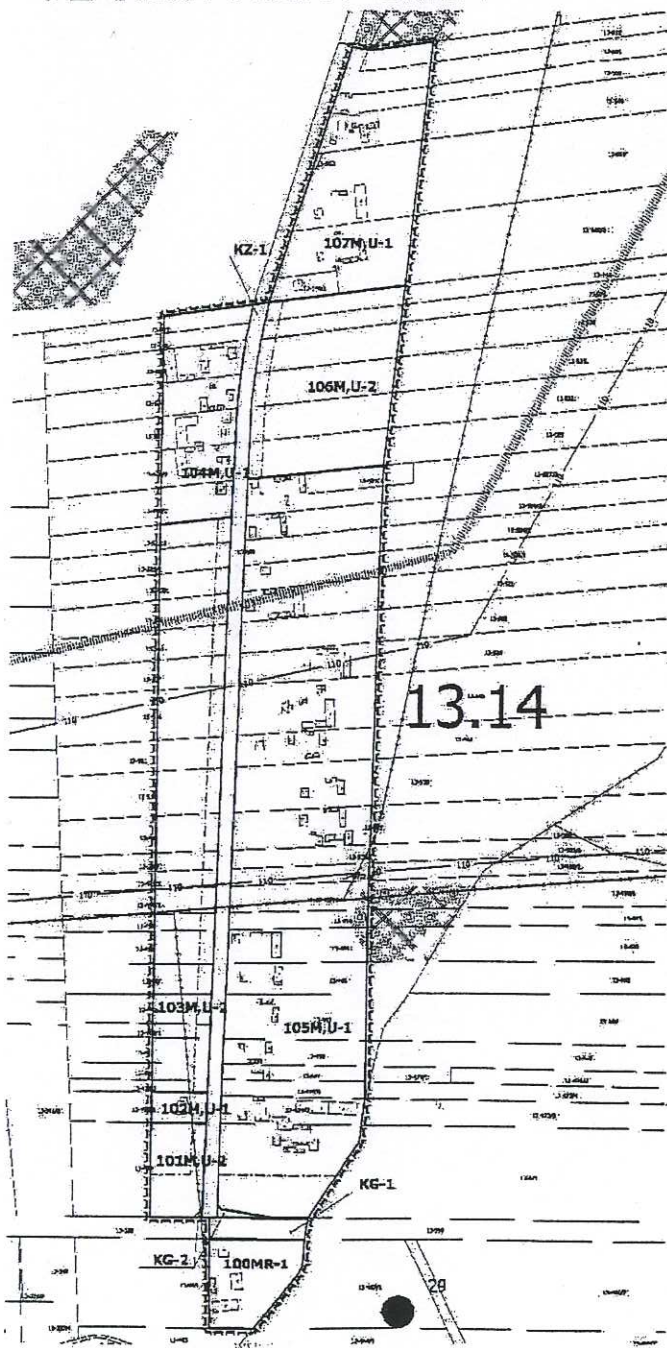
- GRANICA OPRACOWANIA  
LINIA RÓZGRANICZAJĄCA TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU  
SPOSÓBIE ZAGOSPODAROWANIA  
NIEPRZEKŁACZALNA LINIA ZABUDOWY

### INFORMACYJNE

- 110 LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 kV  
110 LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110 kV - PLANOWANA  
LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 50



STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE



Projekt opracowany w ramach projektu  
finansowanego ze środków budżetu państwa  
na realizację zadań z zakresu  
planowania przestrzennego

**Załącznik Nr 6**

do uchwały Nr XXVII/140/06

Rady Gminy Miastkowo

z dnia 27 stycznia 2006 r.

**Sposób realizacji inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej, zapisanych w planie miejscowym dla obszaru położonego w granicach administracyjnych wsi Miastkowo, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania.**

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717; z 2004r. Nr 6, poz. 41; Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. Nr 113, poz. 954; Nr 130, poz. 1087) po zapoznaniu się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w granicach administracyjnych wsi Miastkowo, Rada Gminy Miastkowo postanawia, że zadania inwestycyjne z zakresu infrastruktury technicznej wynikające z przedstawionego Radzie Gminy Miastkowo projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar położony w granicach administracyjnych wsi Miastkowo, w wielkościach ustalonych w prognozie skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego, będą realizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 30 czerwca 2005 roku. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 249, poz. 2104) oraz strategią rozwoju gminy Miastkowo przyjętą uchwałą Nr VIII/44/03 Rady Gminy Miastkowo z dnia 23 września 2003 r.

**Załącznik Nr 7**

do uchwały Nr XXVII/140/06

Rady Gminy Miastkowo

z dnia 27 stycznia 2006 r.

**Sposób rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miastkowo dla terenów położonych w granicach administracyjnych wsi Miastkowo.**

Rada Gminy Miastkowo po zapoznaniu się z nieuwzględnionymi przez Wójta Gminy uwagami wniesionymi do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny położone w granicach administracyjnych wsi Miastkowo, w całości podtrzymuje stanowisko zawarte w Zarządzeniu Nr 3/06 Wójta Gminy Miastkowo z dnia 16 stycznia 2006 r. i postanawia nie uwzględnić w całości uwagi dotyczącej zmiany przeznaczenia działki nr 117/8 z rolnej pod zabudowę zagrodową z dopuszczeniem jednorodzinnej z uwagi na potrzebę utrzymania ustaleń planu w zgodności ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miastkowo.



STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23 fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **Opis techniczny**

Do projektu zagospodarowania terenu działki nr 170/12 w miejscowości Miastkowo Gm.  
Miastkowo

### **1. Podstawa pracowania**

Zlecenie Urzędu Gminy oraz program i zakres opracowania uzgodniony z Inwestorem

### **2. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, na którym znajduje się stacja wodociągowa będąca tematem modernizacji. Obiekt nie wymaga uzgodnień z konserwatorem zabytków. Istniejąca stacja podlega dostosowaniu do potrzeb nowoczesnego rozwiązania w zakresie wymiany urządzeń instalowanych oraz budowy instalacji technologicznych nowoczesnych.

Zakres opracowania obejmuje:

- opracowanie infrastruktury sanitarnej i elektrycznej
- modernizacja istniejącej stacji w zakresie:
  - a) ujęcia wody (studni głębinowych)
  - b) urządzeń technologicznych i odprowadzenia ścieków
  - c) uzdatniania wody
  - d) zasilania stacji tj. budowa linii kablowych sterujących i zasilających urządzenia technologiczne na zewnątrz oraz wewnątrz stacji
  - e) rezerwy wody tj. budowa nowego zbiornika retencyjnego wody ustawionego na zewnątrz budynku stacji
- modernizacja budynku SUW
- wykonanie dróg dojazdowych utwardzonych
- częściowa wymiana ogrodzenia z siatki na słupkach w cokole
- obsianie trawą

### **3. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Na istniejącym terenie znajduje się budynek stacji wodociągowej. Na działce lub w bezpośredniej styczności przebiegają następujące urządzenia:



- kanalizacja lokalna
- sieć wodociągowa wraz z ujęciem opartym na dwóch studniach wierconych
- sieć kablowa lub linie zasilające istniejące; projektuje się nowe linie zasilające oraz sterujące zgodnie z projektem branży AKPiA

#### **4. Przydatność gruntu dla celów budowlanych**

Zgodnie z opracowaniem branży sanitarnej wszelkie roboty ziemne, jak wykopy można prowadzić sposobem ręcznym lub mechanicznie w zależności, jak pozwalają na to warunki miejscowe. Grunt, po odwodnieniu, nadaje się do prowadzenia robót instalacyjnych na zewnątrz i wewnątrz budynku stacji

#### **5. Rozwiązanie układów sieciowych**

##### **5.1. Dojazd do działki**

Dojazd do działki drogą asfaltową na terenie stacji przewiduje się wykonanie dróg dojazdowych utwardzonych wg ustaleń z Inwestorem.

##### **5.2. Ogrodzenie działki**

Ogrodzenie działki ulegnie częściowowymianie. Brama wjazdowa i furtka zostaną wymienione na nowe.

##### **5.3. Sieć wodociągowa i kanalizacja**

Sieć wodociągowa oraz kanalizacja na terenie stacji podlegają modernizacji zgodnie z opracowanym projektem branżowym.

##### **5.4. Instalacje elektryczne zasilające i sterujące**

Układ zasilania stacji w energię elektryczną zgodnie z opracowanym projektem branżowym.

#### **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Istniejąca stacja wodociągowa stanie się obiektem użytecznym i nowoczesnym po wykonaniu robót przewidzianych projektem. Dla środowiska będzie niewątpliwie korzystna zaś woda otrzymywana po uzdatnieniu, spełniająca wymogi stawiane przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej.

## 7. Bilans wskaźników

### 7.1. Bilans terenu

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| - powierzchnia zabudowy                  | - 77,72 m <sup>2</sup>   |
| - powierzchnia dojazdów                  | - 219,25 m <sup>2</sup>  |
| - powierzchnia terenów zielonych         | - 2031,25 m <sup>2</sup> |
| - powierzchnia obiektów technologicznych | - 27,78 m <sup>2</sup>   |

**Powierzchnia terenu razem - 2356,0 m<sup>2</sup>**

### 7.2. Dane o budynku

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 77,72 m <sup>2</sup>  |
| - powierzchnia użytkowa | - 60,70 m <sup>2</sup>  |
| - kubatura budynku      | - 194,23 m <sup>3</sup> |

## 8. Ochrona gruntów

Grunt przeznaczony dla potrzeb stacji powinien być zhołdowany i ponownie wykorzystany. Pozostały wywieziony poza teren stacji lub rozplantowany i obsiany trawą.

## 9. Wyciąg z projektów branżowych

### 9.1. Branża sanitarna

Stacja wodociągowa będzie pracowała w układzie trzystopniowego pompowania. Uzdatniona woda kierowana będzie do dwóch nowo projektowanego zbiornika wyrównawczego o pojemności 50 m<sup>3</sup>, a następnie tłoczona do odbiorców za pomocą zestawu hydroforowego. Cały proces technologiczny uzdatniania wody będzie w pełni zautomatyzowany.

Ujęcie wody składa się z dwóch studni wierconych. Projektuje się wymianę istniejących pomp. Instalacje pompowni zostaną wymienione na nowe. Wszystkie przewody technologiczne i armatura zostaną dostosowane do potrzeb modernizowanej stacji. Rurociągi tłoczne ze studni do budynku zostaną wymienione na nowe. Nowe rurociągi do zbiornika wyrównawczego i od komory zasuw do budynku z rur PE.

Odprowadzenie wód popłucznych ze stacji do osadnika popłuczyn. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z hali technologicznej odpowiednio zmodernizowane i dostosowane do technologii. Odprowadzenie ścieków z wc oraz chloratorni do zmodernizowanych zbiorników bezodpływowych.



Ogrzewanie budynku i zapobieganie wykraplaniu się pary wodnej przez ogrzewanie budynku w okresie jesienno-zimowym za pomocą grzejników elektrycznych zainstalowanych na ścianach pomieszczeń.

Osuszanie powietrza za pomocą osuszaczy zainstalowanych w pomieszczeniu hali technologicznej.

Szczegóły opisu zawarte są w projekcie podstawowym.

## 9.2. Branża elektryczna

Zakres opracowania instalacji elektrycznej to:

- Linie kablowe zalicznikowe (zasilanie i sterowanie pomp głębinowych, zbiorników wyrównawczych, zbiornia wody płuczającej oraz osadnika popłuczyn)
- Instalacje wewnętrzne
- Szafy sterujące i rozdzielnice
- Zasilanie awaryjne stacji

Wszystkie instalacje wewnętrzne prowadzić wewnątrz budynku.

Instalacje gniazd 1-fazowych prowadzić przewodem YDY 3×2,5mm. Kable kłaść natynkowo w korytkach. Szczegóły prowadzenia instalacji zgodnie z opisem w projekcie budowlanym. Gniazdo 3-fazowe 5-cio bolcowe 16A przy rozdzielnicy RE.

Szafę rozdzielczo-sterującą projektuje się w wersji wiszącej zgodnie z projektem branżowym. Do szafy tej wprowadzone będą wszystkie instalacje elektryczne. W budynku stacji obok szafy sterującej zamontować płaskownik 25×4 jako szyna połączeń wyrównawczych.

Linie kablowe układać w wykopie na głębokości 70cm na warstwie piasku. Przebieg trasy na załamaniach oznaczyć słupkiem betonowym „K”. Szczególną uwagę zwrócić na prowadzenie kabli sygnalizacyjnych jako materiał delikatny.

Przy podejściach do budynku stosować rury przepustowe PCV  $\phi 100$ mm. Linie kablowe SS zasilające pompę drenażową oznaczyć tabliczkami. W osadniku popłuczyn zamontować skrzynkę połączeniową. Linia kablowa „SS-studnie pomp głębinowych” wymienić istniejące linie kablowe. Linie kablowe „SS-zbiorniki wody czystej” prowadzić kabel do skrzynki pośredniej zbiornika.

Szczegóły opisu zawarte są w projekcie podstawowym.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 21 18 40 00 fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

mgr inż. Wiktor A. Klatkowski  
bud. nr LI/100/79 i LI/220/86

inż. Tadeusz Wyszowski  
w specjal. architekt-konstruk.  
Nr BL/27/72 z § 11 ust. 1 p. 2  
Nr BL/49/79 z § 5 ust. 1, § 6 ust. 3  
§ 7 i § 13 ust. 1 p. 2  
mgr inż. Bogusław Kiliuk  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji urządzeń  
wodociągowych, kanalizacyjnych,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Nr ewid. 21/198/01

PROJEKTANT

inż. Tadeusz Wyszowski  
w specjal. architekt-konstruk.  
Nr BL/27/72 z § 11 ust. 1 p. 2  
Nr BL/49/79 z § 5 ust. 1, § 6 ust. 3  
§ 7 i § 13 ust. 1 p. 2  
16-001 Kleosin, ul. M. Reja 18

53



# PLAN ZAGOSPODAROWANIA SUW W MIASTKOWIE DZIAŁKA NR 170/12

244.143.111

STAROSTWO POWIATOWE

w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 ŁOMŻA  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skrz. poczt. 80

Niniejszym projektem spełnia wymagania  
art. 35 ust. 1 prawa budowlanego  
i stanowi załącznik do decyzji

Nr 632/09  
z dnia 17.12.2009  
wydanej przez Starostwo Powiatowe  
w Łomży

Sprawy i gospod. uprządk. W. Pokorski  
Rok. nr 5453/15/2007

Starostwo Powiatowe w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 ŁOMŻA  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skrz. poczt. 80

Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis	Pełnomocnictwo
...	...	...	...

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 ŁOMŻA  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04

1.12.2007

Starostwo Powiatowe w Łomży  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
W obszarze oznaczonym linią ..... dokonano  
aktualizacji treści mapy zasadniczej.  
Dokumenty z punktu pomiarowego zostały  
wznowione w dniu 18.12.2007  
zawierającym pod nr 155-97/2007  
NIEWIEŻA NAPI. MOŻE SŁYŻYĆ  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Podpisano: inż. Witold Bujewski  
Data: 18.12.2007

Zaopiniowane pod względem zgodności z przepisami  
bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymogami ergonomii:  
1) bez zastrzeżeń  
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii  
L.p. opinii 26/01/09  
Data 18.12.2007  
inż. Albert Bartulewicz  
Specjalista ds. spraw  
bezpieczeństwa i higieny pracy  
nr upr. GIP 457/00 w grupach  
4.1; 1.2; 1.3; 1.4; 3.1; 3.2; 4.4  
zam. Białystok, ul. Waszyngtona 25c/1  
tel. 085 744-11-20

FIRMA "RING" Dawid Bujewski	15 - 863 Białystok ul. Radzyńska 44/10
Projektant branży architektonicznej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/27/72
Sprawdzający branży architektonicznej	inż. Wiktor Klatkowski Nr upr. BI/220/86
Investor:	Urząd Gminy Miastkowo
Zadanie:	Przebudowa SUW w Miastkowie
Skala:	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie
1 : 500	Tytuł rysunku: Plan zagospodarowania SUW w Miastkowie
Data:	15.12.2007r.
Stadium:	Projekt Techniczny
Branża:	Architektoniczna
Nr rysunku:	

inż. Wiktor A. Klatkowski  
Upr. bud. nr EI/159/79 i EI/220/86

## OZNACZENIA

- A-B-C-D GRANICE DZIAŁKI Nr 170/12
- SUW - ISTNIEJĄCY BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY
- BG - ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY
- SW1, SW2 - ISTNIEJĄCE STUDNIE WIERCONE
- ZW - ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY
- OP - OSADNIK POPLUCZYN
- /-/-/- RUROCIĄGI DO LIKWIDACJI
- /-/-/- ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
- /-/-/- PROJEKTOWANE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE
- /-/-/- ISTNIEJĄCA KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA
- /-/-/- PROJEKTOWANE RUROCIĄGI KANALIZACYJNE
- /-/-/- PROJEKTOWANE STDZIENKI REWIZYJNE
- ZB1, ZB2 - BEZODŁYWOWY ZBIORNIK V=1000L z PE
- /-/-/- PROJEKTOWANA DROGA - NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
- /-/-/- PROJEKTOWANE DROGI I PLACE - NAWIERZCHNIA Z POLBRUKU



## CZĘŚĆ BUDOWLANA

## OPIS TECHNICZNY:

**1. Inwestor:** Urząd Gminy w Miastkowie

**2. Adres inwestycji:** Działka ewidencyjna nr 170/12 we wsi Miastkowo Gm. Miastkowo

**3. Przedmiot inwestycji:** Projekt techniczny remontu budynku stacji uzdatniania wody oraz budowy zbiornika wyrównawczego w miejscowości Miastkowo

### **3.1. Budynek stacji**

#### **3.1.1. Opis stanu istniejącego budynku:**

Budynek parterowy wybudowany w technologii uprzemysłowionej, , fundamenty wylewane na mokro, układ konstrukcyjny podłużny, stropodach pełny, budynek jest niepodpiwniczony. Stan techniczny średni. Na zewnątrz na ścianach szczytowych budynku, oraz pod okapami widoczne są ubytki tynku. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana o złym stanie technicznym.

#### **3.1.2. Opis remontu :**

Przedmiotem opracowania jest:

- wykonanie w obiekcie zmiany pokrycia dachowego z pełnego na dach drewniany krokwiowo-jętkowy,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- docieplenie budynku,
- remont ścian wewnętrznych.
- dostosowanie budynku do projektowanej technologii.
- wykonanie posadzki.

Remont dachu polegać będzie na: miejscowym usunięciu warstw uszczelniających do poziomu istniejącego stropu, wymurowaniu ścianek szczytowych, oraz wzniesieniu drewnianej więźby pokrytej blachodachówką.

Stolarka okienna zostanie wymieniona na nowe wykonane z PCV. Drzwi wewnętrzne zostaną wymienione na wykonane z blachy stalowej i ocieplone. Podejścia do drzwi wykonane z betonu B20. W zagłębieniu należy zainstalować wycieraczki z rusztami stalowymi demontowalne dla oczyszczenia.

Ocieplenie ścian budynku wykonane będzie ze styropianu gr. 10 cm, oraz ścian fundamentowych na głębokość 0,8 m styropianem gr. 5cm metodą lekką, mokrą. Na warstwie ocieplenia wykonać tynki mineralne. Ocieplenie stropów wełną mineralną gr. 15 cm. Należy zwrócić szczególną uwagę na staranne połączenie wełny i styropianu na wieńcach obwodowych.

Na ścianach wewnętrznych, należy, po uzupełnieniu ubytków i zerwaniu istniejących lamperii wyłożyć do wysokości 2,0 m glazurą. Pozostałe tynki ścian i sufity po uzupełnieniu tyków i ich przetarciu malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi.

Dostosowanie budynku do projektowanej technologii polega na:

1. Rozkuciu części posadzki oraz fundamentów dla wykonania projektowanych fundamentów oraz kanałów technologicznych.
2. Zasypaniu części kanału technologicznego istniejącego gruzem z piaskiem i zagęszczeniu.
3. Wykonaniu konstrukcji pod wieżę napowietrzającą. Po wykonaniu wykopu pod płytę nośną pod wieżę należy zbadać stopień zagęszczenia gruntu w miejscu posadowienia i w przypadku stwierdzenia stanu nieprawidłowego podjąć odpowiednie kroki, tak, by posadowienie płyty było prawidłowe. Płyta nośna fundamentowa wykonana jest z betonu zbrojonego B20, a na niej ustawione są słupy z betonu zbrojonego wyprowadzone ponad dach. Dla przeprowadzenia słupów należy wykonać otwory w istniejących płytach kanałowych



stropodachu. Otwory wykonać w miejscach kanałów.

Na słupach wykonana jest płyta także z betonu zbrojonego, na której ustawiona będzie wieża napowietrzająca. W płycie tej przewidziane są otwory dla przeprowadzenia kolektorów technologicznych. Ich średnica winna gwarantować wykonanie izolacji termicznej kolektorów. Ich rozmieszczenie podaje dostawca technologii. Przejście kolektorów przez strop należy osłonić osłonami pierścieniowymi wykonanymi z blachy kwasoodpornej. W płycie, w trakcie jej wykonywania, należy zabetonować konstrukcję kotew. Dostarcza ją również dostawca technologii.

4. Wykonaniu kanałów technologicznych. Kanały należy wykonać na podbudowie z betonu b 15 gr. 5 cm. Na niej ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii, z zapasem wystarczającym na osłonięcie ścian kanału. Na izolacji wykonać płytę kanału z betonu B20 grubości 10 cm. Płytę wykonać ze spadkiem w kierunku odwodnienia. Ściany kanału projektowane są grubości 12 cm z betonu B20. Po ich wykonaniu na ścianach zewnętrznych wywinąć izolację i zasypać wykop pisakiem zagęszczając. W trakcie wykonywania kanału należy wbetonować prowadnice wykonane ze stali kształtowej, spawane i ocynkowane po spawaniu. Kanały przykryć pokrywami z blachy ryglowanej gr. 5 mm wzmacnianej od spodu płaskownikami gr. 4 mm i szer. 20 mm spawanymi do blachy. Płaskowniki zapewniają sztywność przykrycia, a także bezpieczeństwo. Pokrywy po spawaniu ocynkować. Należy pamiętać, że głęboki kanał wyjścia na sieć należy wykonać przed wykonaniem płyty nośnej pod wieżę. Po tym należy zasypać wykop do odpowiedniej głębokości i zagęścić. Dopuszcza się zabetonowanie betonem b 10.
5. Wykonaniu fundamentów pod filtry. Przewidziano wykonanie ich z betonu B20 do wysokości 10 cm poniżej posadzki. Górę fundamentu stanowi płyta z betonu zbrojonego wykonywana według zaleceń dostawcy technologii i wchodzi ona w zakres dostawy technologii.
6. Wydzielenie pomieszczeń wymaganych technologią. Wykonaniu ścianek działowych i wygrozdzeniu pomieszczeń: agregatowni, chlorowni, sanitariatu.  
O ile w trakcie realizacji stwierdzone zostanie, że płyta posadzki posadowiona jest na stabilnym gruncie, to dopuszcza się wykonanie ścianek działowych bezpośrednio na posadzce izolując je od posadzki dwiema warstwami papy na lepiku. O ile nie, to należy płytę w miejscu ścianki rozebrać i wykonać fundament na gruncie stabilnym z betonu B15.  
W miejscach rozbiórki posadzki należy ją odbudować do stanu pierwotnego, wykonując w niej przeciwwilgociową. Na całości posadzki przewidziano ułożenie na warstwie klejowej terakoty antypoślizgowej.

#### **Uwaga.**

**Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy wykonać wejścia kolektorów technologicznych do budynku. Wykopy po podejściach zasypać z zagęszczeniem zapewniającym stabilność budowli.**

#### **3.1.3. Dane powierzchniowe i kubaturowe:**

powierzchnia użytkowa budynku: 60,70 m<sup>2</sup>

w tym:

- hala technologiczna z korytarzem: 45.8 m<sup>2</sup>

- agregatownia 8.0 m<sup>2</sup>
- chlorownia 5.1 m<sup>2</sup>
- Sanitariat 1.8 m<sup>2</sup>

powierzchnia zabudowy: 77,72 m<sup>2</sup>  
kubatura: 194,23 m<sup>3</sup>

### 3.1.4. Konstrukcja budynku

#### Fundamenty – istniejące

Nie przewiduje się wykonania nowych fundamentów pod ściany zewnętrzne budynku. Przewiduje się podbicie fundamentów betonem w miejscu wykonywania podejść kolektorów pod fundamentami. Dla przeprowadzenia kolektorów należy tam wykonać specjalną „tuleję” betonową.

O ile zajdzie konieczność wykonać fundamenty pod ścianki działowe wewnątrz.

#### Ściany- istniejące

Ściany zewnętrzne z cegły żerańskiej, grubości 38cm,

Ścian działowych brak.

#### Ściany- projektowane

Ścianki projektowane działowe wykonano z cegły budowlanej pełnej.

#### Wieżce i nadproża- istniejące

Wokół budynku na ścianach zewnętrznych zunifikowane wieńce żelbetowe, prefabrykowane, ocieplone o przekroju "L", Wieńce spełniają również rolę nadproży okiennych i drzwiowych.

#### Nadproża- projektowane

Nad drzwiami oraz nad czerpnią powietrza i wyrzutnią w agregatowni projektuje się nadproża prefabrykowane.

#### Stropodach - istniejący

Wykonany z typowych, stropowych płyt kanałowych o rozpiętości modularnej 6m.

Stropodach niewentylowany, o jednostronnym spadku 5 % wykonany na warstwie żużla i ocieplony styropianem 5cm i pokrytym 2xpapą asfaltową na zimno.

#### Dach - projektowany

Projektuje się dach dwuspadowy o nachyleniu 39 stopni, o konstrukcji drewnianej, krokwiowe - jętkowej, przykryty blachą dachówkopodobną.

Wieżba dachowa- projektowana

Krokwiowo-jętkowa z drewna iglastego klasy K-27, o wilgotności maks. 20%. Elementy więźby zabezpieczyć środkiem owado- i grzybobójczym dopuszczonym do stosowania w budownictwie i spełniającym wymogi sanitarne odpowiednie dla stacji uzdatniania wody. Ponadto należy wykonać powłokę ogniochronną z np. Ignisolu, Stiiignitu lub innego środka zalecanego przez ochronę ppoż. Zgodnie z instrukcją podana przez producenta środka ogniochronnego. Murlaty montować na wykonanym wieńcu do kotew co 150cm.

Wentylacja - projektowana zgodnie z projektem technologicznym przewidzianym dla tego obiektu.

### 3.1.5. Izolacje

#### Termiczne

Izolacje - projektowane



ściany zewnętrzne docieplić styropianem gr. 10 cm

Warstwa	d [m]	l[W/mxK]	d/l=L[K/W]
Płyta żelbetowa	0,38	1,7	0,22
Styropian	0,1	0,04	2,5
		Razem	2,72

$$R_i=0,12 \quad R_e = 0,04 \quad U_{maks} = 1/R_i+R+R_e = 1/0,16+3,3 = 0,29 < 0,30 \text{ W/(m}^2\text{)}$$

Dach docieplić na istniejącym styropianie wełną mineralną gr 15 cm.

### **Przeciwwilgociowe**

Paroizolacja w warstwach dachu - folia wysokoparoprzepuszczalna na powierzchni całego dachu Warstwa folii podposadzkowa na powierzchni istniejącej w pomieszczeniu stacji wodociągowej.

#### **3.1.6. Stan wykończeniowy**

Ściany i sufity należy oczyścić z brudu, zanieczyszczeń, starej farby. Uzupełnić ubytki w tynku oraz wyrównać powierzchnie jednowarstwowym wewnętrznym tynkiem cem. wap.kat.III. Narożniki zabezpieczyć kątownikami podtynkowymi.

W całym budynku na ścianach wewnętrznych projektuje się płytki ceramiczne do wysokości 2m.

Powierzchnie ścian i sufitów wykończyć tynkiem cem-wap na gładko i pomalować farbami emulsyjnymi dwukrotnie w kolorze białym.

Ściany zewnętrzne budynku - należy pokryć tynkiem akrylowym na siatce i pomalować według opisu na rysunkach elewacji. Na fragmentach elewacji zaznaczonych na rysunkach (cokół, ściana przy wejściu frontowym) należy zastosować okładzinę gramoplastu w kolorze szarym.

### **Stolarka okienna: projektowana**

Typowa z PCV w kolorze białym wg, wykazu. We wszystkich oknach należy stosować panel dwuszybowy.

$$U_{maks} = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

### **Stolarka drzwiowa: projektowana**

Drzwi wewnętrzne: drewniane

Wrota wejściowe - stalowe ocieplane rozwierane; drzwi do chloratorni – drewniane.

### **Parapety**

Podokienniki wewnętrzne konglomerat lub PCV, wg uznania inwestora. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze białym lub płytki klinkierowe.

### **Rury i rynny spustowe:**

Z PCV lub blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr. 0,56mm w kolorze dachu.

#### **3.1.7. Instalacje**

##### **Instalacja C.O.**

Zgodnie z projektem

##### **Kanalizacja sanitarna**

Zgodnie z projektem .

##### **Kanalizacja deszczowa**

Odprowadzenie wody opadowej poprzez rury spustowe na własny teren.

##### **Woda**

Zgodnie z projektem.

##### **Instalacja elektryczna**

Zgodnie z projektem branżowym.

### **Instalacja odgromowa**

Zgodnie z projektem branżowym.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23 fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

### **3.1.8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe.**

Kategoria zagrożenia ludzi - PM, Klasa  
odporności pożarowej – E

### **3.2. Zbiornik wyrównawczy.**

Projektowany jest zbiornik stalowy  
typowy o pojemności 50 m<sup>3</sup>.

Fundament z betonu zbrojonego B20.

Obok fundamentu komora zasuw w  
wykonaniu jw. Dla przeprowadzenia  
kolektorów z budynku do zbiornika  
projektowany jest kanał technologiczny  
z betonu izolowany termicznie.

## **4. Uwagi końcowe**

Przy zastosowaniu materiałów i technologii należy ściśle stosować się do zaleceń producentów Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, ślusarską i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano montażowych", z obowiązującymi instrukcjami instytutu Techniki Budowlanej, z aktualnymi ustaleniami i wyjaśnieniami Ministra Budownictwa

*mgr inż. Stanisław Trosko*  
upr. projektant i kierownik budowy  
w specjal. konstrukcyjno-budowlanej  
nr BŁ/102/79

**PROJEKTANT**  
*inż. Tadeusz Wyszkowski*  
w specjal. architekt.-konstrukt.  
Nr BŁ/27/72 z § 11 ust. 1 p. 2  
Nr BŁ/49/79 z § 6 ust. 1, § 6 ust. 3  
§ 7 i § 13 ust. 1 p. 2  
16-001 Kleosin, ul. M. Reja 19



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

### Informacje ogólne

- 1) Budynek stacji uzdatniania wody, parterowy z poddaszem nieużytkowym zlokalizowany na działce nr 170/12 we wsi Miastkowo.
- 2) Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo

### 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty ziemne
- wykonanie ścian działowych
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem wykonanie elewacji

### 2) Obiekty istniejące na działce

Nie istnieją obce obiekty na terenie stacji

### 3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dźwig

### 4) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

#### 4.1) Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności

Rozbiórka dachu, wykonywanie więźby dachowej, ołączenia dachu, krycia dachu, wykonywania obróbek blacharskich : niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.

wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

#### 4.2) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:

- wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią oraz osunięcia się ścian budynku istniejącego

### 5) Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

5.1) Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział 8 -Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie,

5.2) Przy wykonywaniu stropów : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 póź. 401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

5.3) Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach, 13- Roboty ciesielskie, rozdział 17 - Roboty dekarские i izolacyjne

5.4) Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział

7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne

**6) Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zarębska 1/27  
tel. 086 215 69 23 fax 086 215 69 04

- 6.1) Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy ( sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:  
najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
  - posterunku Policji
- 6.2) W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników
- 6.3) Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- 6.4) Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie J/w
- 6.5) Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w,
- 6.6) Ogródzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5m .oznakować na pianie J/w
- 6.7) Bariereki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- 6.8) Rozmieścić tablice ostrzegawcze,
- 6.9) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- 6.10) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
- 6.11) Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
- 6.12).Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na pianie j/w.

mgr inż. Stanisław Trosko  
upr. projektant i kierownik-budowy  
w specjal. konstrukcyjno-budowlanej  
nr BL/102/79

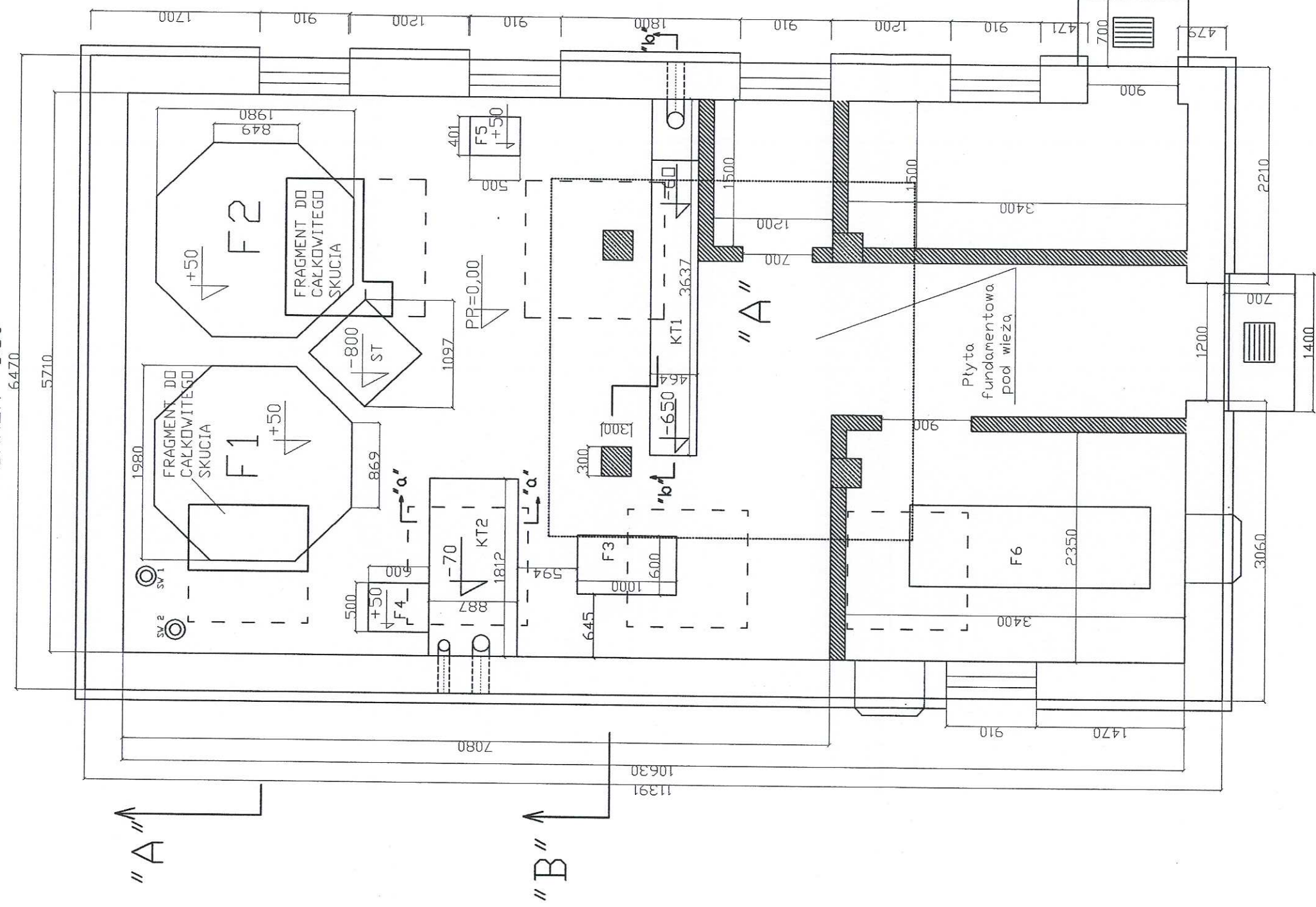
PROJEKTANT

inż. Tadeusz Wyszczowski  
w specjal. architekt.-konstruk.  
Nr BL/27/72 z § 11 ust. 1 p. 2  
Nr BL/49/79 z § 5 ust. 1. § 6 ust. 3  
§ 7 i § 13 ust. 1 p. 2  
16-001 Kleosin, ul. M. Reja 13

mgr inż. Bogusław Kiluk  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
wodociągowych, kanalizacyjnych,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.  
Nr ewid. BI/198/01



RZUT PRZYZIEMIA  
SKALA 1:50



OBJAŚNIENIA

- [ ] - FUNDAMENTY DO SKUCIA DO POZIOMU POSADZKI
- [ ] - ŚLUPY PODTRZYMUJĄCE FUNDAMENT WIEŻY
- F1, F2 - FUNDAMENTY ŻELBETOWE POD FILTRY
- F3-F6 - FUNDAMENTY BETONOWE POD URZĄDZENIA
- KN1, KN2 - KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- ST - STUDNIA ZBIORCZA
- [ ] - ŚCIANY DZIAŁOWE DO WYMURÓWANIA

FIRMA "RING" Dawid Bujnicki

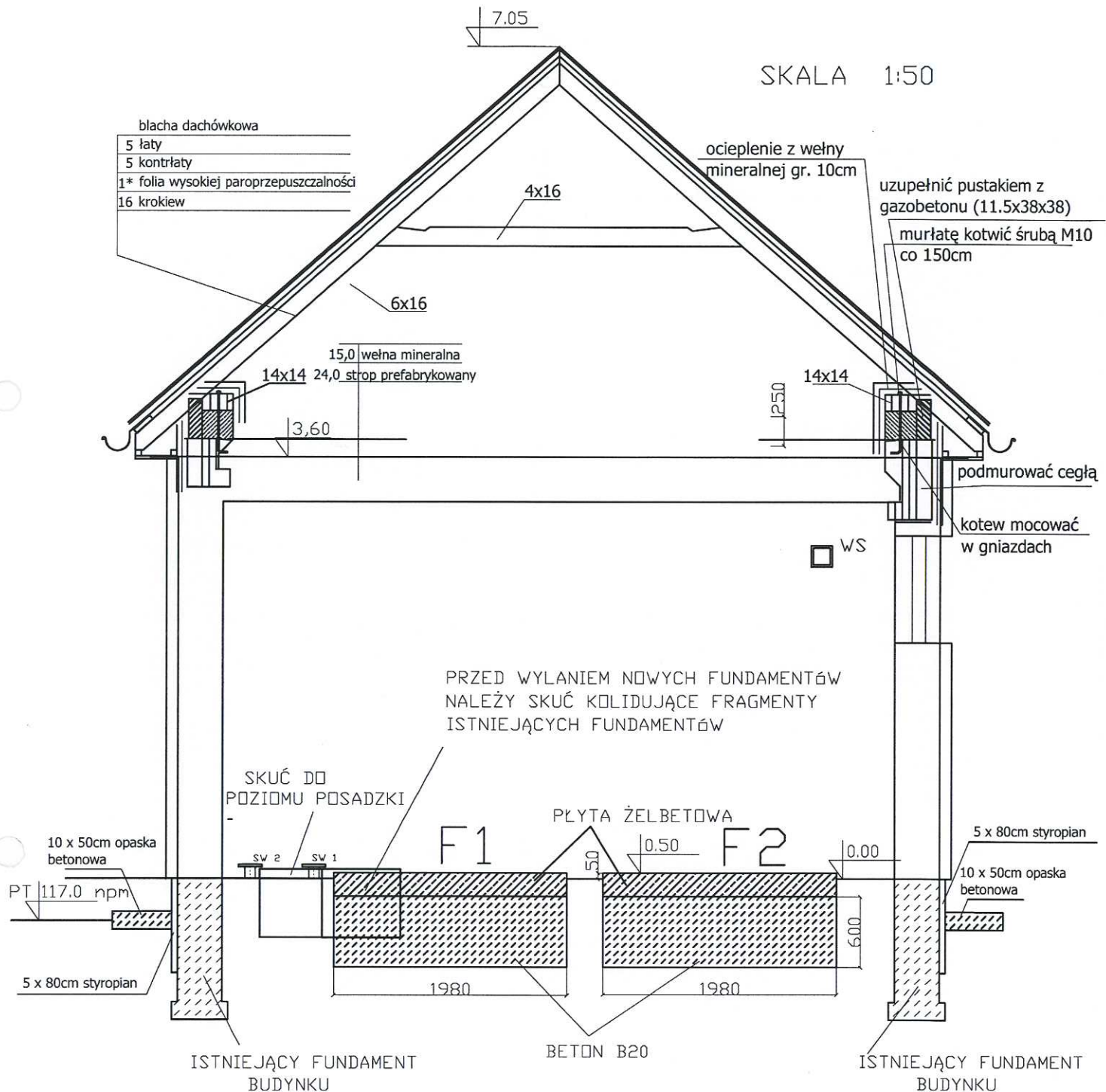
15 - 863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/10

Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/49/72	Data:	15.12.2007r.
Sprawdzający branży budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko Nr upr. BI/102/79	Stadium Projekt Techniczny	
Inwestor:	Urząd Gminy Miastkowo	Branża:	Budowlana
Zadanie:	Przebudowa SUW w Miastkowie	Obiekt:	Stacja uzdatniania wody w Miastkowie
Skala:	1 : 50	Tytuł rysunku:	Rzut przyziemia

# PRZEKRÓJ BUDYNKU A - A

SKALA 1:50

STAROSTWO POWIATU  
w Łomży  
ul. Szosa Zarnbrowska 1/2  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215  
skr. poczt. 80



FIRMA "RING" Dawid Bujwicki

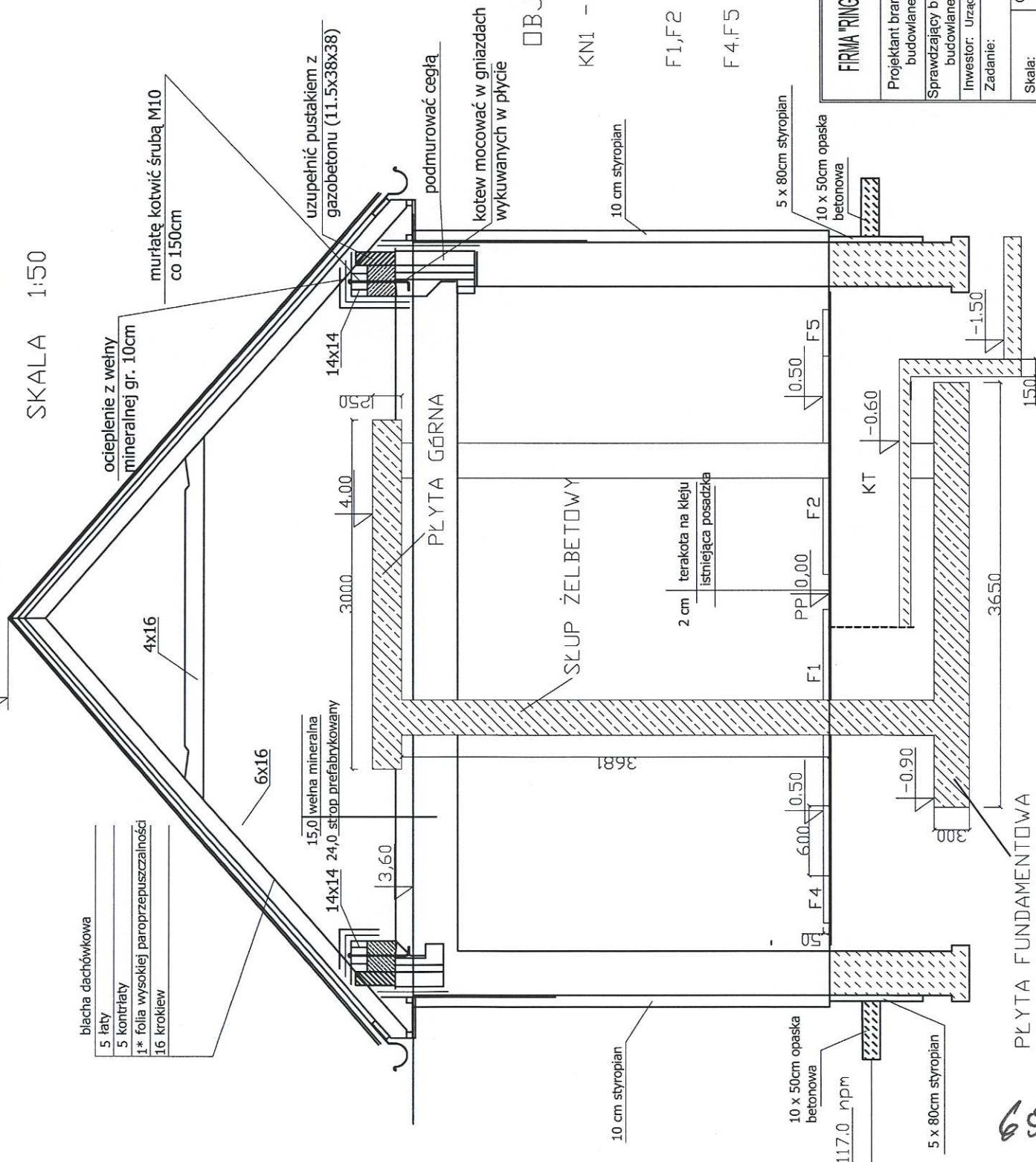
15 - 863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/10

Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/49/72	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko Nr upr. BI/102/79	Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo	Branża: Budowlana	
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie	Nr rysunku: 2	
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Tytuł rysunku: Przekrój budynku A-A



## 7.05

SKALA 1:50



# OBJAŠNENIA



KN1 - KANAŁ TECHNOLOGICZNY NALEŻY WYKONAĆ PRZED WYLIANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ POD WIEŻĘ

F1,F2 - FUNDAMENTY ŻELBETOWE

POD FILTERY

F4,F5 - FUNDAMENTY BETONOWE

POD URZĄDZENIA

FIRMA "RING" Dawid Buijicki		15 - 863 Białystok ul. Radzyminska 44/10	
Projektant branzy budowlanej	inż. Tadeusz Wyszkowski Nr upr. B/49/72		Data 15.12.2007r.
Sprawdzający branzy budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko Nr upr. B/102/79		Stadium: Projekt Techniczny
Investor: Urząd Gminy Młastkowo	Branża: Budowlana		
Zadanie: Przebudowa SUW w Młastkowie			
Skala:	Objekt: Stacja uzdatniania wody w Młastkowie	Nr rysunku: 3	
1 : 50	Tytuł rysunku: Przekrój budynku B - B		

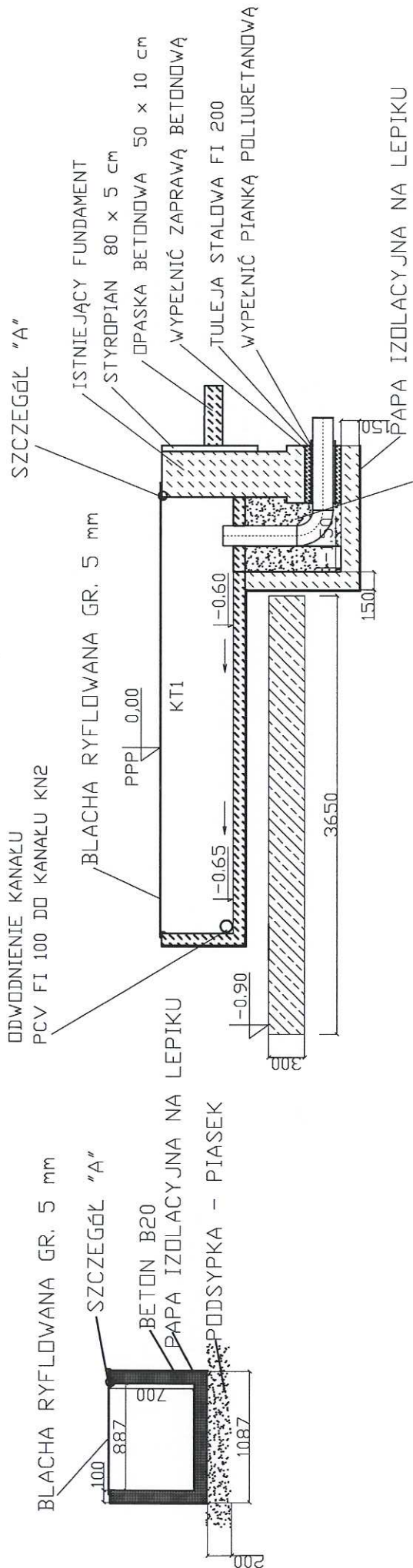
# PLYTA FUNDAMENTOWA

59

# KANAŁY W HALI TECHNOLOGICZNEJ

KANAŁ TECHNOLOGICZNY KT1  
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY b – b  
SKALA 1:50

KANAŁ TECHNOLOGICZNY KT1  
PRZEKRÓJ POPRZECZNY a – a



WYPEŁNIĆ PIAKIEM I ZAGĘŚCIĆ



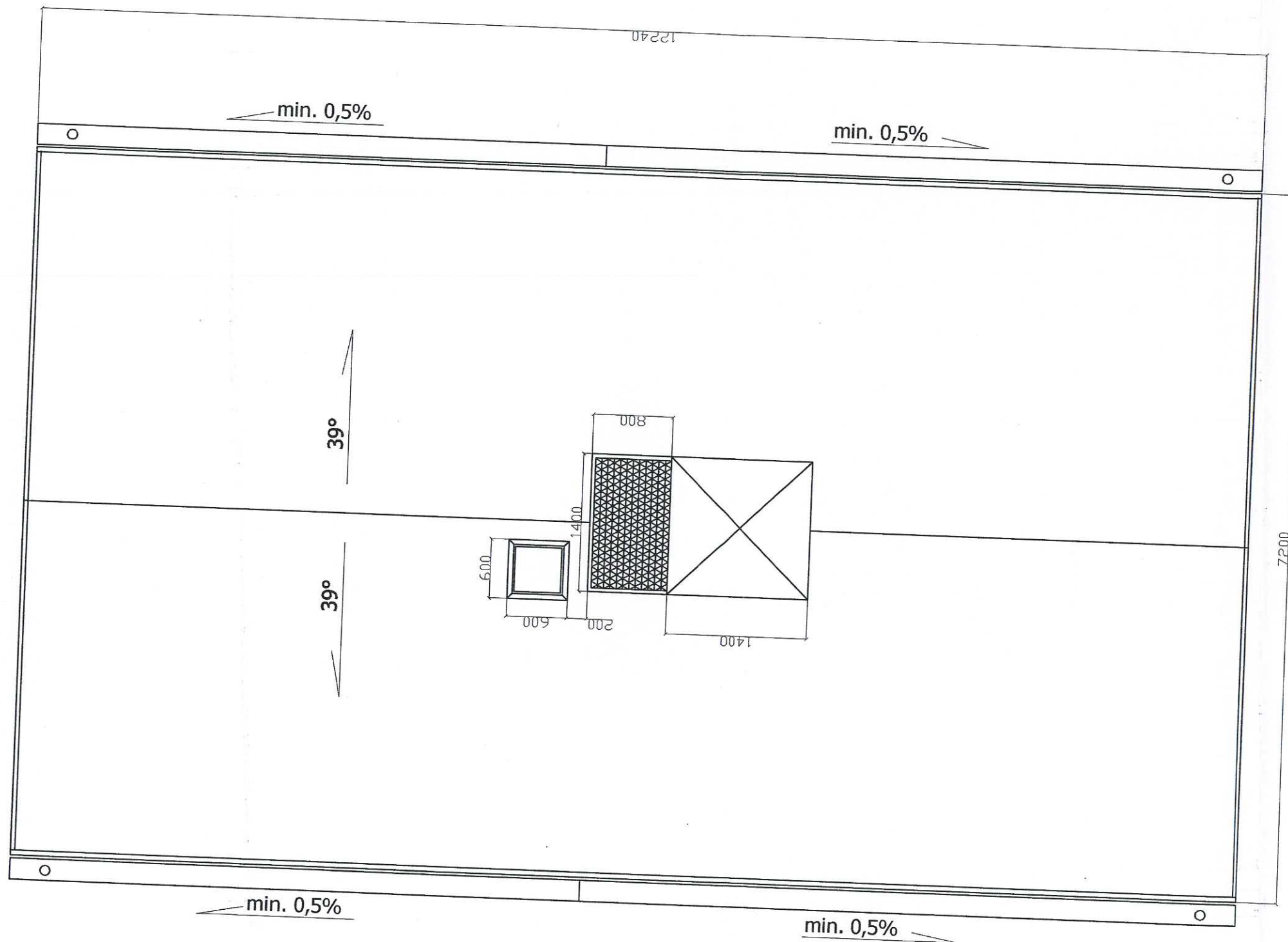
STAROSTWO POWIATOWE  
ul. Szarych Białych 44/10  
tel. 086 2 55 92 33 fax 086 215 69 04  
poczta@powiat.bialystok.pl

FIRMA "RING" Dawid Bujnicki		L5 - 863 Białystok ul. Radzyńska 44/10	
Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/49/72	Data:	15.12.2007r.
Sprawdzający branży budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko Nr upr. BI/102/79	Stadium:	Projekt Techniczny
Investor: Urząd Gminy Miaszkowo		Branża:	Budowlana
Zadanie:	Przebudowa SUW w Miaszkowie		
Skala:	Obiekt:	Stacja uzdatniania wody w Miaszkowie	
1 : 50	Tytuł rysunku:	Kanały w hali technologicznej	
	Nr rysunku:	4	





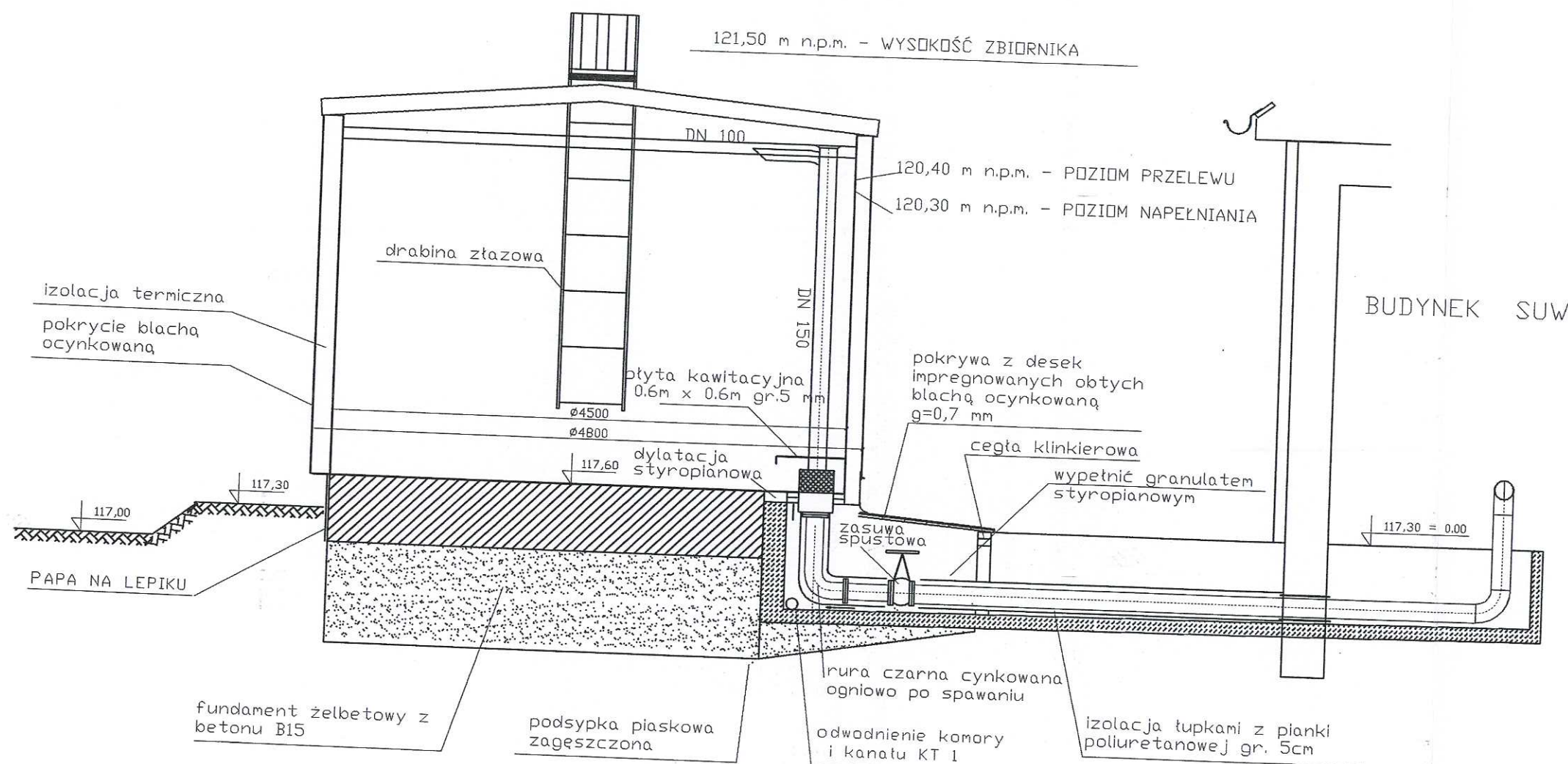
RZUT DACHU  
SKALA 1:50



FIRMA "RING" Dawid Bujnicki		15-863 Białystok ul. Radzymińska 44/10	
Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszowski	Data:	15.12.2007r.
Sprawdzający branżę budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko	Stadium:	Projekt Techniczny
Inwestor:	Urząd Gminy Miastkowo	Projekt Techniczny	
Zadanie:		Branża:	Budowlana
Przebudowa SUW w Miastkowie		Obiekt:	Stacja uzdatniania wody w Miastkowie
Skala:	1:50	Tytuł rysunku:	Rzut dachu
		Nr rysunku:	6



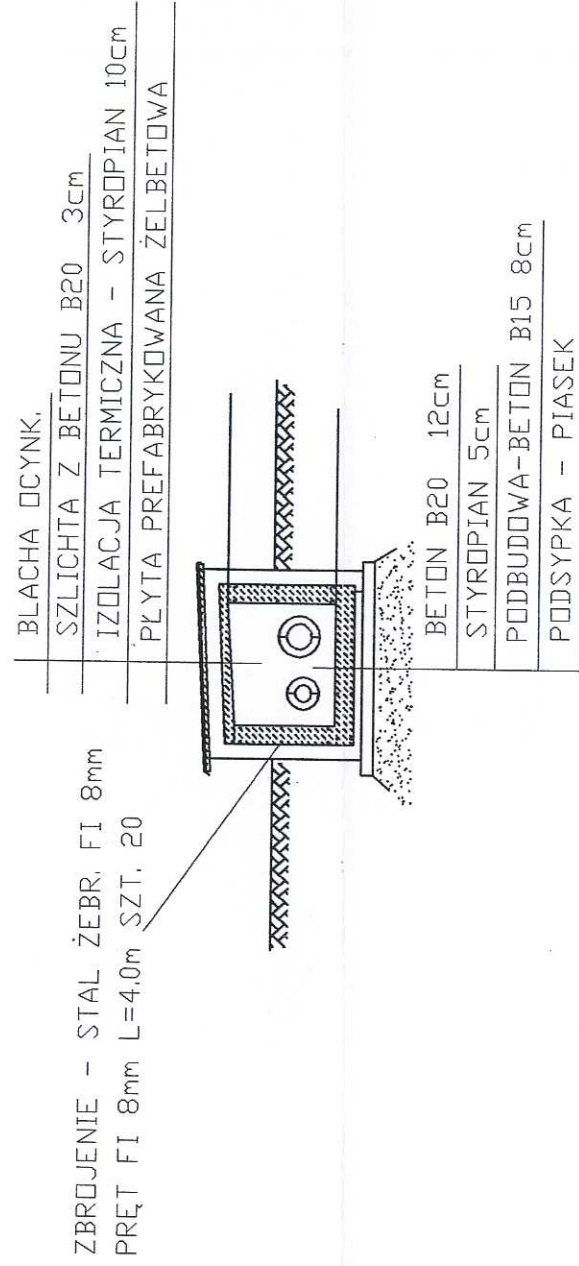
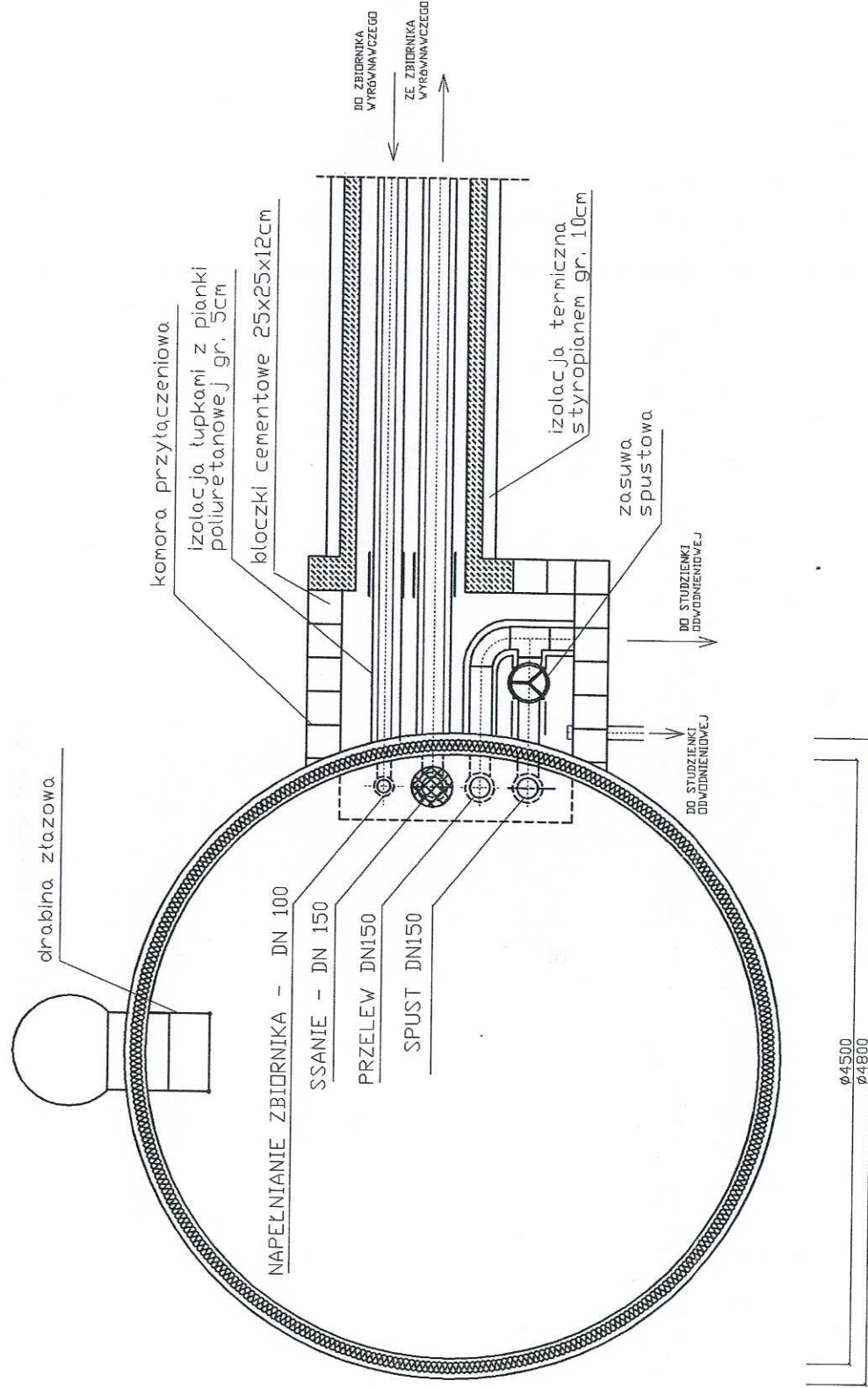
# ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY O POJEMN. V=50 m<sup>3</sup>



FIRMA "RING" Dawid Bujwicki		15 - 863 Białystok ul. Radzyńska 44/10	
Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszkowski Nr upr. B/49/72		Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko Nr upr. B/102/79		Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo			Branża: Budowlana
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie			
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Nr rysunku:	
	Tytuł rysunku:		

# RZUT ZBIORNIKA

SKALA 1:50

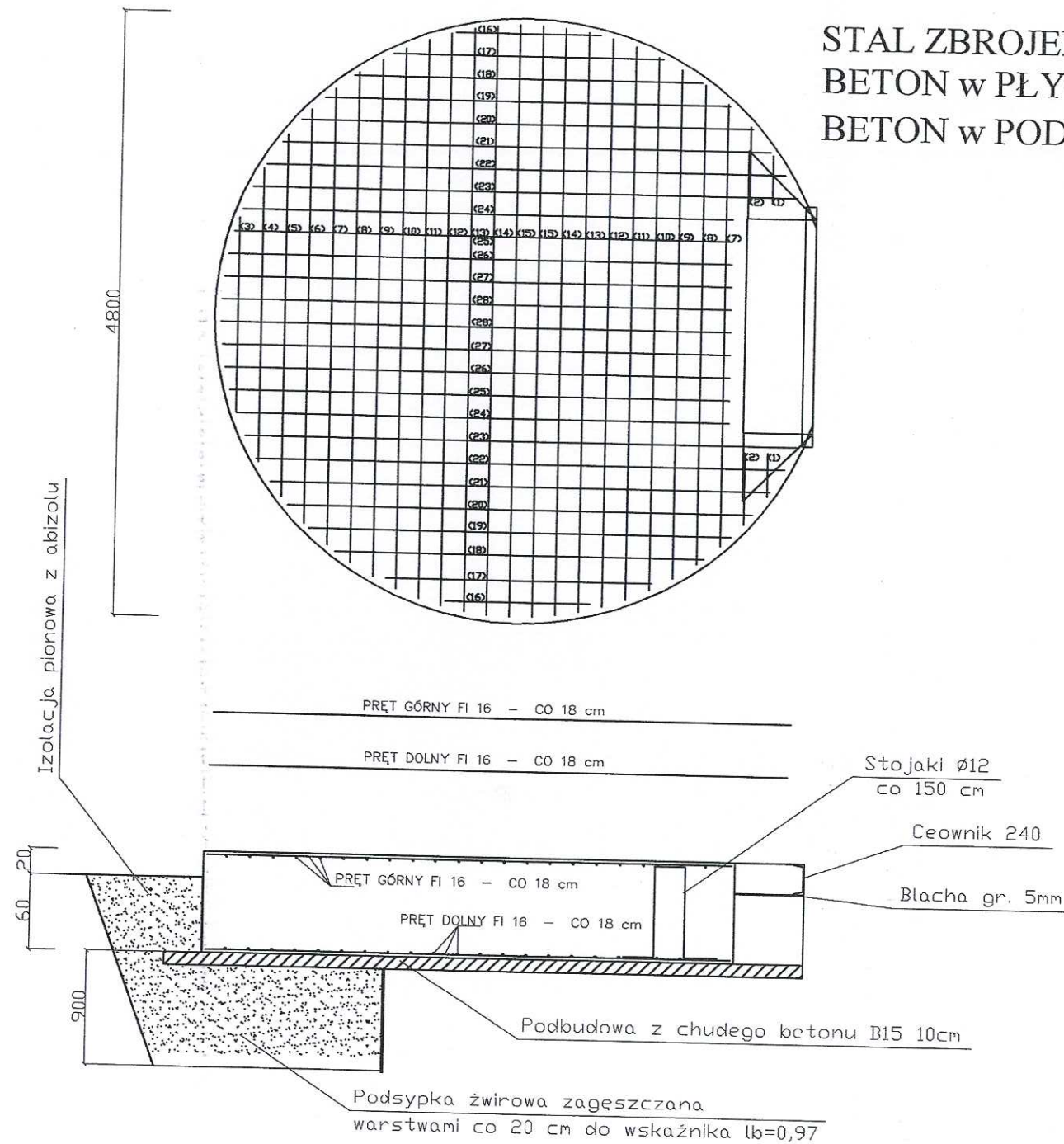


FIRMA "RING" Dawid Bujnicki		15 - 863 Białystok ul. Radzymińska 44/10		Data: 15.12.2007r.	
Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszowski	Nr upr. BI/4972		Stadium: Projekt Techniczny	
Sprawdzający branży budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko	Nr upr. BI/10279		Branża: Budowlana	
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo		Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie			
Skala: 1 : 50					
Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie					
Tytuł rysunku: Zbiornik wyrównawczy - rzut					
		Nr rysunku: 8			



## PŁYTA FUNDAMENTOWA ZBIORNIKA WYRÓWNAWCZEGO

STAL ZBROJENIOWA A-III/34GS/ R=410MPa  
BETON w PŁYTCIE B25  
BETON w PODŁOŻU B15



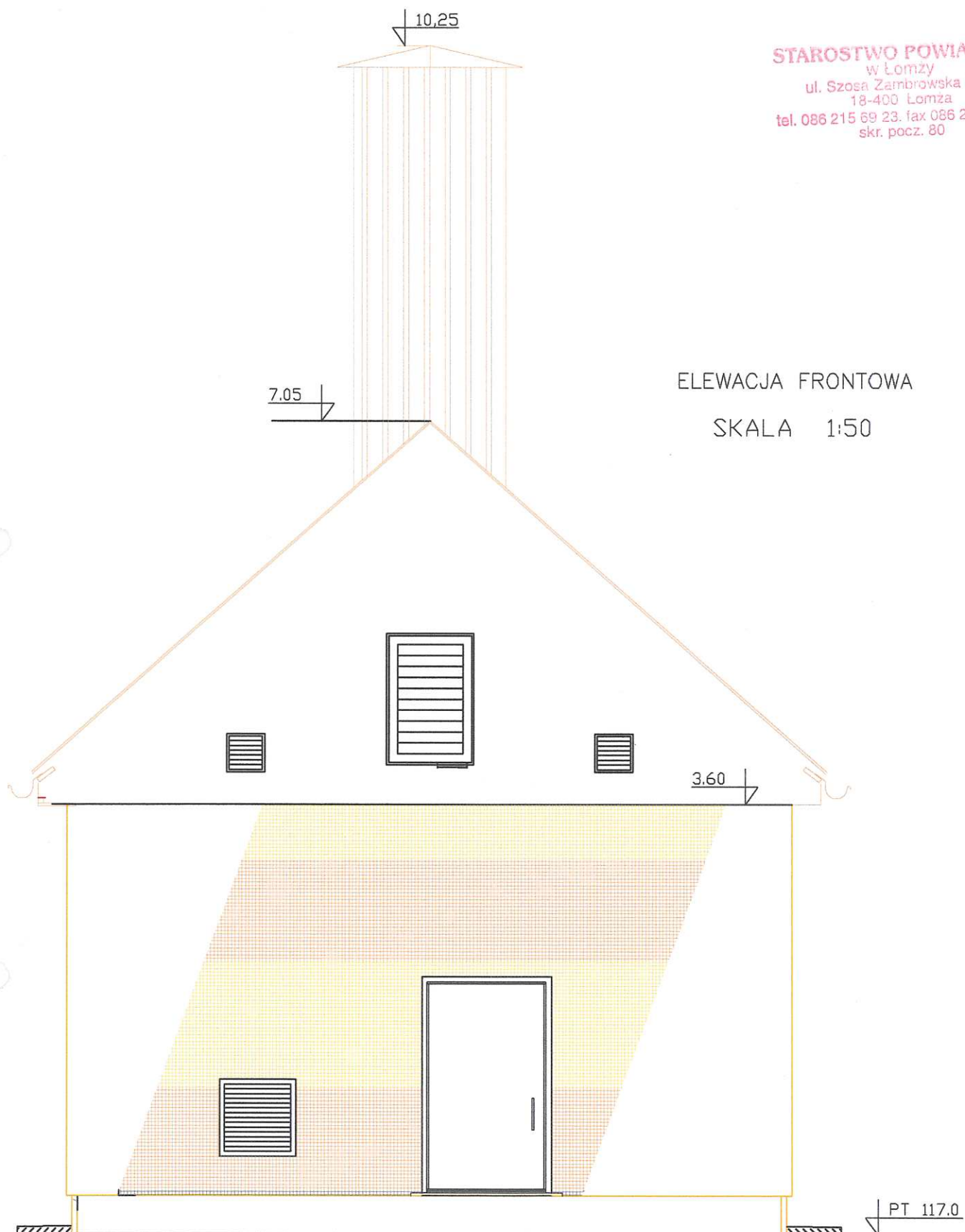
PRZED WYKONANIEM FUNDAMENTÓW  
WYKONAĆ KOMORĘ ZASÓW

FUNDAMENT POD ZBIORNIK	NR PRĘTA	ŚREDNICA PRĘTA	DŁUG. PRĘTA	ILOŚĆ SZT.	DŁUGOŚĆ POSZCZ. Ø	
					Ø12	Ø16
	1	Ø16	0.40	4		1.60
	2	Ø16	0.60	4		2.40
	3	Ø16	1.55	2		3.10
	4	Ø16	2.33	2		4.66
	5	Ø16	2.87	2		5.74
	6	Ø16	3.40	2		6.80
	7	Ø16	3.60	4		14.40
	8	Ø16	3.88	4		15.52
	9	Ø16	4.10	4		16.40
	10	Ø16	4.28	4		17.12
	11	Ø16	4.42	4		17.68
	12	Ø16	4.55	4		18.20
	13	Ø16	4.61	4		18.44
	14	Ø16	4.67	4		18.68
	15	Ø16	4.80	4		19.20
	16	Ø16	1.14	4		4.56
	17	Ø16	2.11	4		8.44
	18	Ø16	2.71	4		10.84
	19	Ø16	3.16	4		12.64
	20	Ø16	3.52	4		14.08
	21	Ø16	3.80	4		15.20
	22	Ø16	4.05	4		16.20
	23	Ø16	4.23	4		16.92
	24	Ø16	3.80	4		15.20
	25	Ø16	3.86	4		15.44
	26	Ø16	3.91	4		15.64
	27	Ø16	3.94	4		15.76
	28	Ø16	3.96	4		15.84
	29	Ø12	2.16	10	21.60	
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA					21.60	356.70
CIĘŻAR 1 mb. STALI					0.89	1.58
CIĘŻAR CAŁKOWITY POSZCZ. Ø					19.22	563.6
					≈ 583 KG	

FIRMA "RING" Dawid Bujnicki		15 - 863 Białystok ul. Radzymińska 44/10	
Projektant branży budowlanej	inż. Tadeusz Wyszkowski Nr upr. BI/49/72	Data:	15.12.2007r.
Sprawdzający branży budowlanej	mgr inż. Stanisław Trosko Nr upr. BI/102/79	Stadium:	Projekt Techniczny
Inwestor:	Urząd Gminy Miastkowo	Branża:	Budowlana
Zadanie:	Przebudowa SUW w Miastkowie		
Skala:	Obiekt:	Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	
1 : 50	Tytuł rysunku:		Nr rysunku:
	Płyta fundamentowa zbiornika wyrównawczego		9 <i>mp</i>

ELEWACJA FRONTOWA

SKALA 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI (FARBY FIRMY TRIKKURILA)

- 4809 (NCS S 0926-Y10R)
- 4846 (NCS S 3427-Y53R)
- 4984 (NCS S 5101-R53B)

FIRMA "RING" Dawid Bujwicki

15 - 863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/10

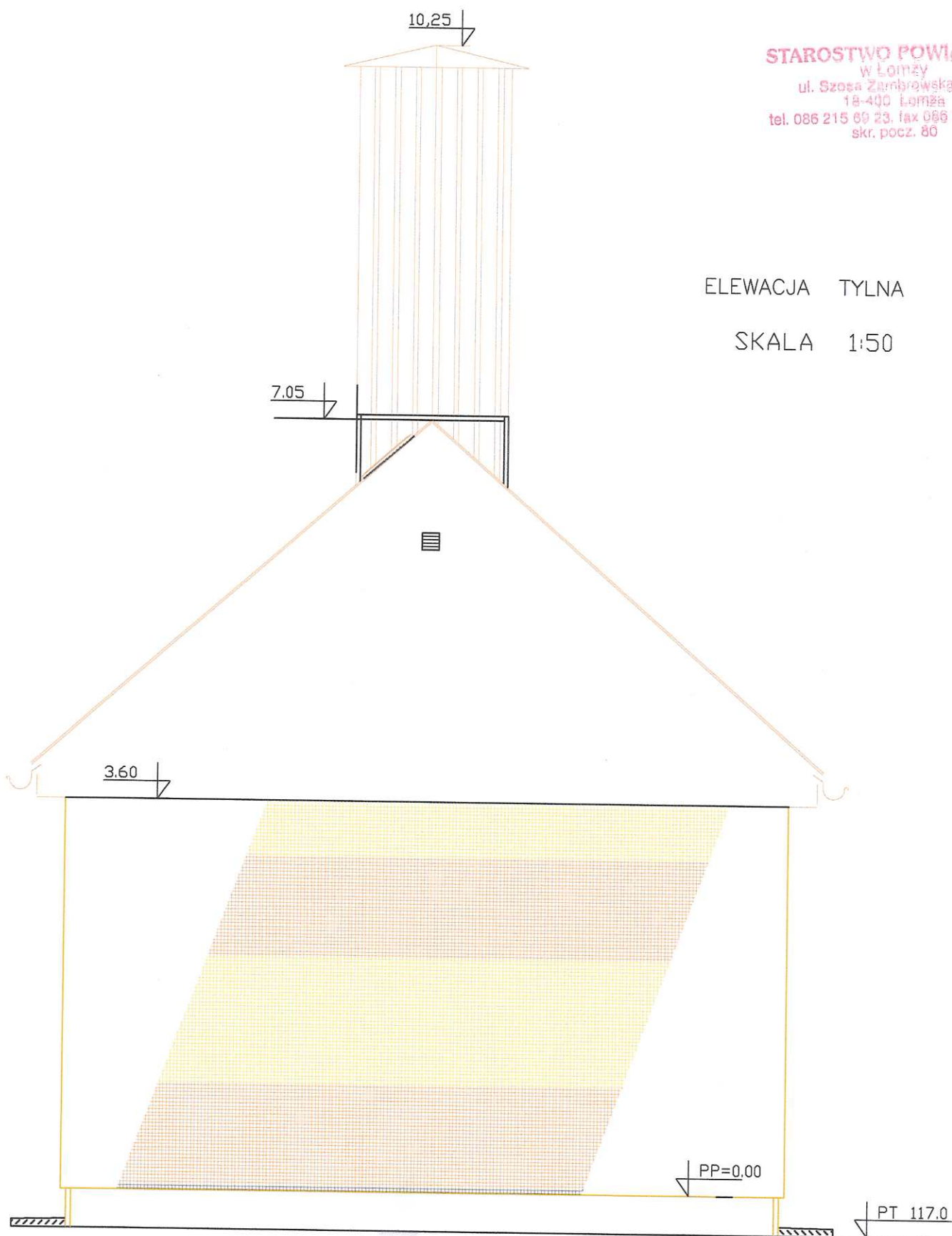
Projektant branży architektonicznej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. B/27/72	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży architektonicznej	inż. Wiktor Klatkowski Nr upr. B/220/86	Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo	Branża: Architektoniczna	
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie	Nr rysunku: 10	
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	
	Tytuł rysunku: Elewacja frontowa	



**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Łomży  
ul. Szosa Żarnbrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

ELEWACJA TYLNA

SKALA 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI – FARBY TRIKKURILA

- 4809 (NCS S 0926-Y10R)
- 4846 (NCS S 3427-Y53R)
- 4984 (NCS S 5101-R53B)

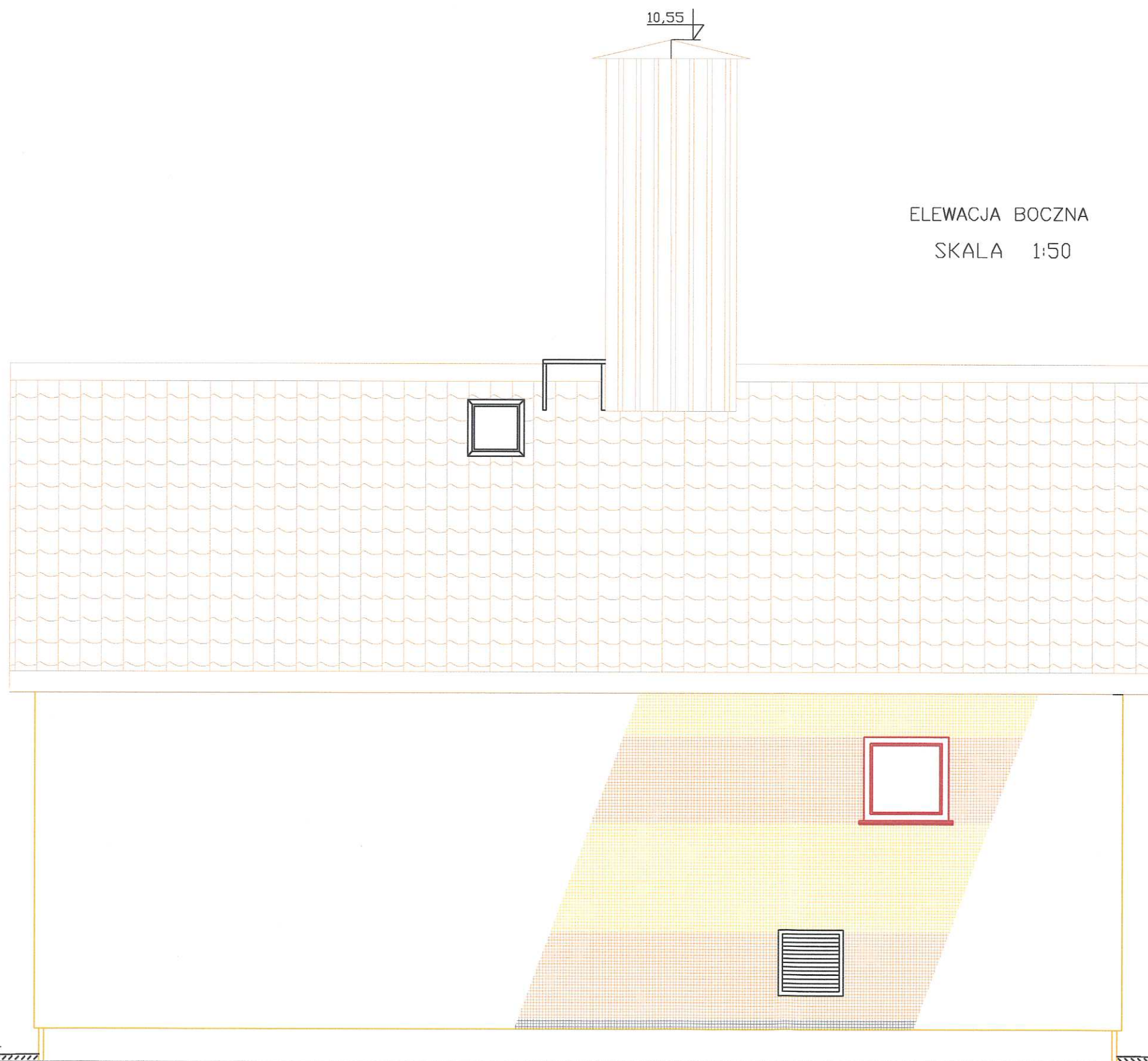
**FIRMA "RING" Dawid Bujwicki**

15 - 863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/10

Projektant branży architektonicznej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/27/72	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży architektonicznej	inż. Wiktor Klatkowski Nr upr. BI/220/86	Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo		Branża: Architektoniczna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie		Nr rysunku: 11
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie Tytuł rysunku: Elewacja tylna	

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Żarnoborska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80

ELEWACJA BOCZNA  
SKALA 1:50



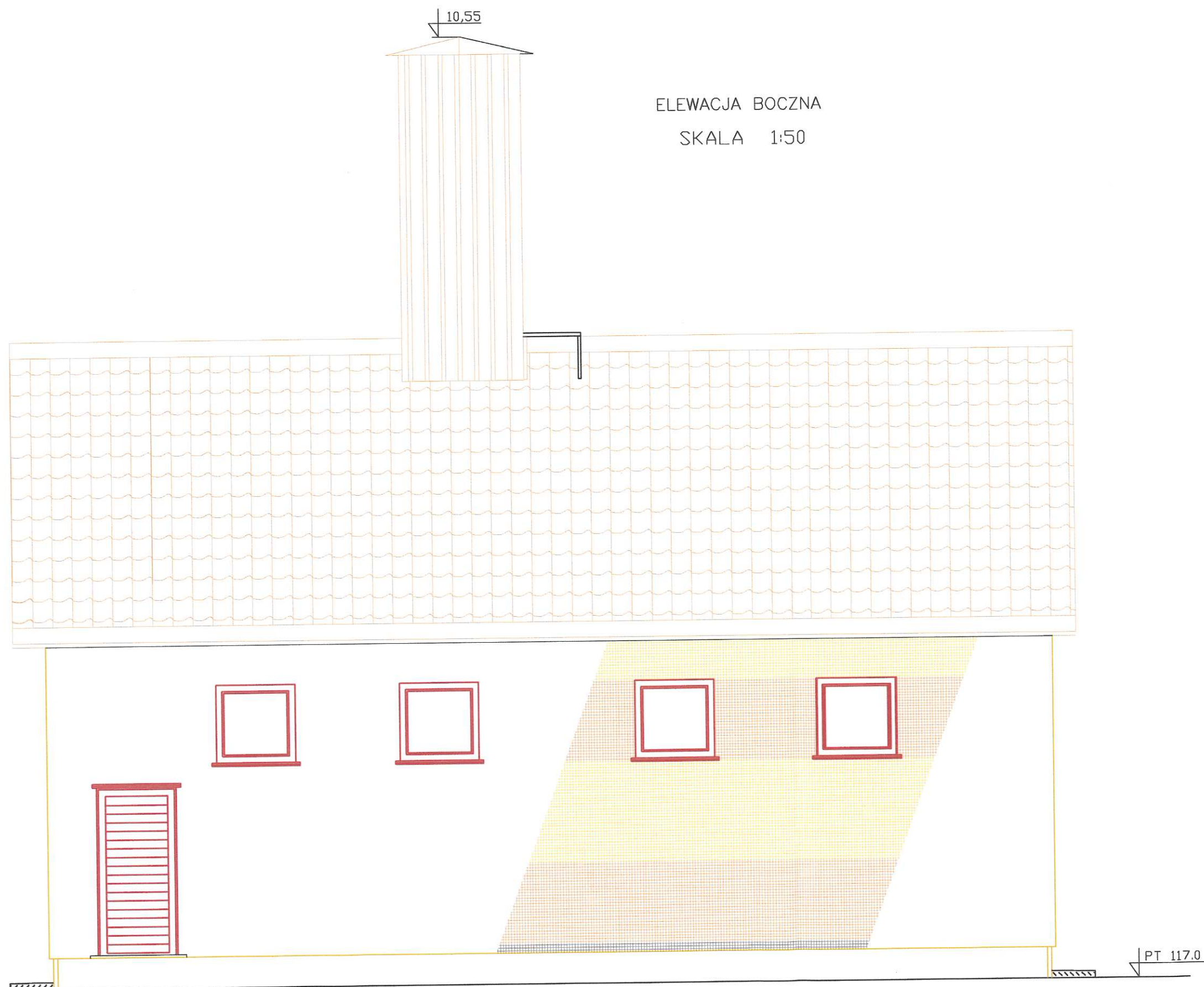
PT 117.0

FIRMA "RING" Dawid Bujwicki		15 - 863 Białystok ul. Radzyńska 44/10	
Projektant branży architektonicznej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/27/72		Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży architektonicznej	inż. Wiktor Klatkowski Nr upr. BI/220/86		Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo			Branża:
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie			Architektoniczna
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie		Nr rysunku:  12
	Tytuł rysunku: Elewacja boczna		



STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

ELEWACJA BOCZNA  
SKALA 1:50



FIRMA "RING" Dawid Bujwicki			15 - 863 Białystok ul. Radzymińska 44/10
Projektant branży architektonicznej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/27/72		Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży architektonicznej	inż. Wiktor Klatkowski Nr upr. BI/220/86		Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor:	Urząd Gminy Miastkowo		Branża:
Zadanie:	Przebudowa SUW w Miastkowie		Architektoniczna
Skala:	Obiekt:	Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	
1 : 50	Tytuł rysunku:	Elewacja boczna	
			Nr rysunku: 13

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

## CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA



## **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 03/2007. z dnia 22.05.2007 na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy stacji uzdatniania wody w miejscowościach Łuby Kiertany i Miastkowo.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiot opracowania stanowi: Projekt budowlany i wykonawczy przebudowy stacji uzdatniania wody w miejscowości Miastkowo. Stacja po przebudowie w pełni zautomatyzowana.

## **3. Uzasadnienie celowości inwestycji**

Modernizacja istniejącej stacji uzdatniania wody jest niezbędna do zabezpieczenia w pitną wodę miejscowej ludności oraz gospodarstw. Istniejąca stacja uzdatniania wody nie zawsze zapewnia uzyskanie właściwych jakościowo parametrów wody uzdatnionej określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 marca 2007 r. Przy zwiększonych rozbiorach wody w miesiącach letnich stacja nie zapewnia pokrycia zapotrzebowania sieci wodociągowej. Nie ma możliwości poprawy parametrów w oparciu o urządzenia istniejące ze względu na ich wyeksploatowanie. Zaprojektowany układ uzdatniania wody oraz zmiana układu pompowego na dwustopniowy pozwoli na uzyskanie parametrów jakościowych i ilościowych wody zgodnie z obowiązującymi normami oraz zmniejszy zużycie energii.

## **4. Materiały wyjściowe**

Do opracowania projektu wykorzystano następujące materiały:

- Istniejąca dokumentacja techniczna stacji wodociągowej
- Charakterystyki studni wierconych S1 i S2
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Dane wyjściowe uzgodnione z Inwestorem
- Obowiązujące akty prawne i normy

## **5. Stan istniejący**

Przebudowywana stacja uzdatniania wody mieści się w budynku wolnostojącym na terenie działki nr 170/12 w miejscowości Miastkowo.

Ujęcie wody składa się z dwóch studni wierconych nr 1 i 2.

Skład fizykochemiczny surowej wody nie spełnia wymogów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r w sprawie wymagań dotyczących jakości wody do picia.

### **5.1. Ujęcie wody surowej**

działki.

Ujęcie wody składa się z dwóch studni wierconych zlokalizowanych na terenie

**A) Charakterystyka studni nr 1**

- Wydajność eksploatacyjna - 24,0 m<sup>3</sup>/h;
- Poziom terenu przy studni - 117,0 m npm
- Poziom statycznego zwierciadła wody - 15,0 m p.p.t.;
- Depresja - 21,0 m;
- Średnica rury cembrowej - 16"
- Głębokość studni - 119,0 m

**B) Charakterystyka studni nr 2**

- Wydajność eksploatacyjna - 40,0 m<sup>3</sup>/h;
- Poziom terenu przy studni - 117,1 m npm
- Poziom statycznego zwierciadła wody - 10,0 m p.p.t.;
- Depresja - 6,0 m;
- Średnica rury cembrowej - 20"
- Głębokość studni - 228,0 m

**Jakość wody surowej**

Oznaczenie	Studnia 1	Studnia 2	Jednostka
Barwa	40 - 50	50 - 60	mg Pt/l
Mętność	5,9	5,9	NTU
Zapach	akceptowalny	akceptowalny	
Odczyn	7,4	7,1	pH
Żelazo ogólne	2,0	1,2	mg Fe/l
Mangan	0,15 – 0,13	0,15 – 0,10	mg Mn/l
Azotany	n.w.	n.w.	mg NO <sub>3</sub> /l
Azotyny	n.w.	n.w.	mg NO <sub>2</sub> /l
Amoniak	0,6	0,6	mg N/l
Bakteriologia wody	dobra	dobra	

Jak wynika z analizy woda wykazuje za wysoki poziom zawartości żelaza i manganu. W/g aktualnych wymagań sanitarnych stawianych wodzie do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. woda w stanie surowym nie nadaje się do spożycia.

**5.3. Strefa ochrony sanitarnej**



Dla studni S1 i S2 ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej o promieniu 10 m licząc od środka każdej studni. Strefa znajduje się na zamkniętym terenie stacji wodociągowej.

#### **5.4. Studnie głębinowe**

Obudowy studzien wykonano kręgów żelbetowych o średnicy fi 2000 mm posadowionych na płycie fundamentowej. Przykrycie obudów stanowią prefabrykowane płyty żelbetowe z włazami stalowymi fi 600 mm oraz rurami wywiewnymi fi 100 mm.

W obudowie studni znajdują się: drabina włazowa, głowica studzienna, skrzynka elektryczna pośrednia, zasuwa kołnierzowa DN 80 mm i zawór zwrotny DN 80 mm.

Obudowa studni w stanie wymagającym drobnych napraw i malowania. Wyposażenie wewnątrz obudowy jest wyeksploatowane.

#### **5.5. Budynek stacji wodociągowej**

Urządzenia technologiczne zlokalizowane są w budynku wolnostojącym z prefabrykatów.

W budynku brak wydzielonych pomieszczeń – wszystkie urządzenia są zainstalowane w jednym pomieszczeniu.

Budynek wymaga przebudowy i remontu wewnątrz i z zewnątrz.

#### **5.6. Urządzenia technologiczne**

Wyposażenie technologiczne stacji wodociągowej stanowią:

- |                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| - Filtry odżelaziające fi 1200      | - 4 szt. |
| - Mieszacze wodno-powietrzne fi 400 | - 4 szt. |
| - Zbiorniki hydroforowe fi 1200     | - 2 szt. |
| - Chlorator C-52                    | - 1 szt. |
| - Sprężarki WAN-E                   | - 1 szt. |
| - Rozdzielnia elektryczna           | - 1 szt. |

W/w urządzenia, przez wiele lat przebywające w warunkach o wysokiej wilgotności uległy częściowej korozji. Nie nadają się do wykorzystania w nowoprojektowanej stacji.

Ogrzewanie piecem fizycznym opalany węglem.

### **6. Opis przyjętego rozwiązania technicznego**

#### **6.1. Koncepcja modernizacji istniejącej stacji wodociągowej**

Zgodnie z zapotrzebowaniem projektuje się stację wodociagową na wydajność: 40 m<sup>3</sup>/h, co zapewni pokrycie potrzeb pożarowych wodociagu. Stacja będzie pracować w układzie dwustopniowego pompowania. Woda surowa ze studni wierconych pobierana będzie pompami głębinowymi i tłoczona do stacji uzdatniania.

Woda surowa zostanie napowietrzona w systemie otwartym na wieży napowietrzającej, a następnie poddana jednostopniowej filtracji na filtrach pośpiesznych ciśnieniowych wypełnionych złożami mieszanymi. Uzdatniona woda kierowana będzie do nowoprojektowanego zbiornika wyrównawczego o pojemności 50 m<sup>3</sup>, skąd zestawem pompowym II<sup>o</sup> do sieci wodociagowej. Dezynfekcja wody wykonywana będzie przez dozowanie podchlorynu sodu do wody płynącej do zbiornika. Wody pochodzące z płukania filtrów po uprzednim ich przetrzymaniu i sklarowaniu w osadniku popłuczyn będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Stacja wodociagowa będzie w pełni zautomatyzowana.

## 6.2. Program modernizacji stacji

- Przebudowa budynku (dostosowanie do potrzeb technologii)
- Demontaż istniejącej technologii
- Wykonanie zbiornika retencyjnego V= 50 m<sup>3</sup>
- Wykonanie kolektorów wodociagowych na terenie działki stacji
- Wykonanie nowej technologii uzdatniania wody i pompowni wody,
- Modernizacja studni głębinowych wraz kolektorami tłocznymi,
- Rozbudowa osadnika popłuczyn – dobudowa jednej komory fi 2000
- Wymiana kabli elektrycznych,
- Zautomatyzowanie pracy stacji
- Częściowa wymiana ogrodzenia,
- Wykonanie dojazdów.

## 7. Pompownia wody I stopnia

### 7.1. Wymagane podnoszenie pomp:

#### Studnia nr 1.

- poziom wypływu w wieży napowietrzającej	127,65 m npm
- rzędna terenu przy studni	117,0 m npm
	Różnica 7,65 m
- strata na wieży	1 m sł. wod.
- strata hydrauliczna na armaturze	2 m sł. wody
- strata hydrauliczna na kolektorze tłocznym	0,1 m sł. wody
- depresja	21,0 m
- poziom statycznego zwierciadła wody w studni	15,0 m p.p.t.
- zawieszenie poniżej poziomu zwierciadła wody	1,5 m
- naddatek na wypływ	0,5 m

Łącznie : 51,75 m



**Studnia nr 2.**

- poziom wypływu w wieży napowietrzającej
- rzędna terenu przy studni
- Różnica*
- strata na wieży
- strata hydrauliczna na armaturze
- strata hydrauliczna na kolektorze tłocznym
- depresja
- poziom statycznego zwierciadła wody w studni
- zawieszenie poniżej poziomu zwierciadła wody
- naddatek na wypływ

127,65 m n.p.m.  
117,1 m n.p.m.  
7,55 m  
1 m sł. wody  
2 m sł. wody  
0,1 m sł. wody  
6,0 m  
10,0 m p.p.t.  
1,5 m  
0,5 m

Łącznie : 31,65 m

**7.2. Dobór pomp głębinowych.**

**Studnia nr 1.**

W studni projektuje się pompę głębinową o następujących parametrach:

wydajność – 24,0 m<sup>3</sup>/h,  
wysokość podnoszenia – 48,75 m sł. wody,  
moc silnika – 5,5 kW.  
liczba załączeń – 25/h

Powyższe parametry spełnia pompa typu SP 30 – 6 z silnikiem o mocy 5,5 kW

**Studnia nr 2.**

W studni projektuje się pompę głębinową o następujących parametrach:

wydajność – 30,0 m<sup>3</sup>/h,  
wysokość podnoszenia – 28,65 m sł. wody,  
moc silnika – 4,0 kW.  
Liczba załączeń – 25/h

Powyższe parametry spełnia pompa typu SP 30 – 5 z silnikiem o mocy 5,5 kW

**Dla uzyskania odpowiedniej trwałości przewidziano pompy w wykonaniu:**

Wirnik ze stali nierdzewnej 1.4301 DIN W.- Nr 304 AISI. .

Korpus ssawny wykonany z precyzyjnego odlewu stali nierdzewnej 1.4301 DIN W.- Nr 304 AISI, optymalny i bez strat dopływu na pierwszy wirnik. Wlot chroniony przez sito ssawne ze stali szlachetnej.

Korpus tłoczny, miękko uszczelniony – typ uszczelnienia HM/CR. Wykonanie bez zaworu zwrotnego.

**Cechy konstrukcyjne dla zwiększenia niezawodności:**

Wykonane całkowicie z wysoko wartościowego precyzyjnego odlewu stali szlachetnej dla:

- podwyższonej odporności na korozję;
- podwyższonej odporności na ścieranie.

GA

Pompy w studniach zabezpieczone będą przed suchobiegiem sondami konduktometrycznymi. Kable zasilające pompy, przewody sterujące ze studni wyprowadzone zostaną ze skrzynek elektrycznych pośrednich (dokładniejsze informacje w opracowaniu AKPiA).

Pompy podłączone będą do zestawów rurowych o średnicy  $\varnothing$  80 mm wykonanych z rur i kształtek stalowych, kołnierzowych, spawanych i cynkowanych po spawaniu. Przewiduje się wymianę instalacji w obudowach studni.

Zainstalowane zostaną:

- zawór zwrotny kołnierzowy typ 402
- przepustnica odcinająca z napędem ręcznym ślimakowym typ SYLAX
- zawór czerpalny do pobierania prób wody surowej.

**Pompy pracować będą naprzemiennie, nie dopuszcza się ich jednoczesnej pracy.**

### **7.3. Obudowy studni:**

Stan obudów niezadawalający. Przewiduje się:

- wymianę pokryw  $\varnothing$  2000 w obu studniach
- uzupełnienie ubytków betonu w obudowach i wykonanie izolacji na zewnątrz kręgów (izolacja dwukrotnie IZOLBETEM)
- wykonanie odpowietrzenia  $\varnothing$  100 z kapturkiem i siatką zabezpieczającą przed owadami
- wykonanie opaski betonowej

## **8. Technologia uzdatniania wody**

### **8.1. Napowietrzanie wody**

#### **8.1.3. Napowietrzanie**

Woda doprowadzona ze studni zostanie napowietrzona w wieży napowietrzającej.

Wieża napowietrzająca jest zbudowana z:

- kolumny napowietrzającej z rusztami o wym. 650 mm x 650 mm i wys.  $h = 2500$  mm wykonanej z blachy ze stali gat. 0H18N9 i rusztów z PCV
- zbiornika zbierającego o średnicy  $\varnothing$  1000 mm i wys.  $h = 4000$  mm wykonanego z blachy ze stali gat. 0H18N9
- z ruciągów ssącego, tłocznego i przelewowego z PE
- przewodów doprowadzających i odprowadzających powietrze z aluminium
- z wentylatora kanałowego
- filtrów powietrza.



- konstrukcji nośnej ze stali czarnej i obudowy.

Całość jest zaizolowana termicznie wełną mineralną i obudowana blachą falistą. Wieża zostanie umieszczona na specjalnej konstrukcji żelbetonowej nad stropem hali technologicznej. Rozwiązanie konstrukcji wsporczej dla jej ustawienia mieści się w części budowlanej projektu. Do kolumny napowietrzającej zostanie doprowadzona woda surowa ze studni oraz powietrze, z zewnątrz, wentylatorem kanałowym o wyd. 300 m<sup>3</sup>/h i sprężu 300 Pa. Dobrano wentylator VENT 160 L 0,13 kW, spełniający powyższe warunki. Nadmiar powietrza zostanie usunięty kanałem poprzez wyrzutnię ścienną na zewnątrz. Na wlocie powietrza jak i na wylocie zostaną zainstalowane filtry. Napowietrzona woda ze zbiornika zbierającego, poprzez pompę technologiczną, zostanie podana na filtry. Pompa technologiczna w okresie zmniejszonych rozbiorów (zimą) nie będzie wykorzystywana.

Dobór pompy technologicznej

Wydajność	- 30 m <sup>3</sup> /h
Wysokość podnoszenia	- 8 m H <sub>2</sub> O
Moc silnika	- 1,5 kW

Regulacja parametrów pracy pompy przetwornicą częstotliwości

Dobrano pompę PML1 80/170 prod. LFP Leszno, która spełnia powyższe warunki. Geometryczne usytuowanie wieży nad filtrami oraz zbiornikiem wyrównawczym pozwoli na pracę grawitacyjną układu filtracji i podawania wody do zbiornika. Tylko przy dużych oporach złoża załączana będzie pompa technologiczna.

## 8.2. Filtracja wody

Napowietrzona woda kierowana będzie z wieży napowietrzającej na filtry z natężeniem do 30 m<sup>3</sup>/h.

Z doświadczenia firmy oraz z istniejącej technologii wynika, że dla składu wody, jak w badaniach prędkość filtracji nie powinna być większa, jak 6,1 m/h.

Wymagana powierzchnia filtracji wyniesie:

$$F = \frac{Q}{V_f} = 30/6,1 = 4,92 \text{ m}^2$$

Dla 2 szt. filtrów.

Minimalna średnica jednego filtra wynosi 1 771 mm.

Przyjęto filtry o średnicy 1780 mm.

Przy pracy rzeczywista prędkość filtracji wyniesie:

$$V_{r_z} = Q / 2 \times F = 30 / 2 \times 2,49 = 6.02 \text{ m/h}$$

**Wymagane parametry filtrów:**

- średnica wewnętrzna - 1780 mm,
- powierzchnia przekroju - 2,49 m<sup>2</sup>,
- wysokość całkowita - 2500 mm,
- ciśnienie pracy - 0,3 MPa
- pojemność retencyjna - 2,74 m<sup>3</sup>
- wykonanie – stal kwasoodporna - 0H18N9
- grubość warstwy zarówno filtracyjnej i podsypki jednolita na całej wysokości złoża
- drenaż wysokooporowy do płukania wodnego na wydajność 125 m<sup>3</sup>/h
- drenaż wysokooporowy do płukania powietrznego dmuchawą na wydajność 190 m<sup>3</sup>/h wspólny z drenażem wodnym

Filtry wypełnione będą wielowarstwowo złożami w następujący sposób (licząc od dołu):

**Warstwa podtrzymująca w filtrach:**

- złoże kwarcowe o uziarnieniu 8-16mm, grubość warstwy – 15 cm
- złoże kwarcowe o uziarnieniu 5-10mm, grubość warstwy – 15 cm
- złoże kwarcowe o uziarnieniu 3-5mm, grubość warstwy – 15 cm

**Właściwa warstwa filtracyjna w filtrach I i II stopnia licząc od dołu:**

- złoże braunsztynowe o uziarnieniu 0,8 do 2,0 mm i zawartości tlenków manganu min. 86% (własności te spełnia masa filtracyjna FEMEN produkcji F. BARTOSZ, gr. warstwy – 40 cm
- piasek kwarcowy o uziarnieniu 0,8-1,4mm, gr. warstwy – 70 cm

Każdy z filtrów wyposażony jest w:

- orurowanie z rur i kształtek kwasoodpornych,
- 6 szt. przepustnic międzykołnierzowych z dyskiem ze stali kwasoodpornej i szczelnieniem gumowym, z napędami pneumatycznymi, z zaworami elektromagnetycznymi do sterowania
- 2 szt. manometrów tarczowych z kurkami manometrycznymi o zakresie wskazań 0...0,6 MPa,
- zawór spustowy kulowy Ø 50 mm.

Filtr wraz z orurowaniem oraz wyposażeniem i złożami filtracyjnymi stanowi zestaw filtracyjny o wydajność 30 m<sup>3</sup>/h.

Cechy stawiane niniejszym projektem spełnia np. zestaw filtracyjny BART ZF 178/2,5 produkcji Firmy Bartosz.

Sprężone powietrze do napędu siłowników uzyskiwane będzie ze sprężarki o następujących parametrach:

- wydajność 3,7 m<sup>3</sup>/h,
- ciśnienie pracy 1,0 MPa
- Moc silnika 0,7 kW.
- zbiornik sprężonego powietrza 20l.

Parametry te spełnia np. sprężarka typu LFX - produkcji. Atlas Coco.

Ciśnienie w układzie diagnozowane jest presaostatem.



Instalacja sprężonego powietrza wykonana z przewodów oraz kształtek poliamidowych.

### 8.3. Płukanie złożeń

Płukanie filtrów wykonywane będzie pojedynczo powietrzem uzyskiwanym z dmuchawy powietrza oraz wodą podawaną pompą płuczącą ze zbiornika wody czystej.

Cykl pracy filtra odżelaziającego dla 30 m<sup>3</sup>/h:

$$V = \frac{S \cdot m_z}{2 \cdot Fe} = \frac{2,49 \cdot 2200}{2 \cdot 2,0} = \frac{5478}{4,0} = 1369,5 \text{ m}^3$$

gdzie :

S – powierzchnia filtra

m<sub>z</sub> – dopuszczalne obciążenie złoża = 2200 g/m<sup>2</sup>

Fe – 2,0 g/m<sup>3</sup>

**Przyjmuje się płukanie pojedynczego filtra po przefiltrowaniu 1370m<sup>3</sup>.**

**Przy średnich rozbiorach dobowych ok. 250 m<sup>3</sup>/dobę cykl pracy filtra wyniesie około 11 dni.**

**Częstotliwość płukań ustalona zostanie w trakcie rozruchu.**

Filtry płukane będą tylko wówczas gdy spełnione będą następujące warunki:

- przefiltrowana została od poprzedniego płukania odpowiednia ilość wody lub upłynął odpowiedni czas,
- płukanie realizowane będzie tylko w porze gdy, rozbiór przez co najmniej 0,5 godz. stabilizował się poniżej określonego w trakcie rozruchu,
- zbiornik sprężonego powietrza będzie odpowiednio napełniony powietrzem,
- zbiornik wyrównawczy wody napełniony odpowiednio,

Płukanie wykonywane będzie powietrzem i wodą każdego filtra oddzielnie.

Sekwencja płukania:

- odwodnienie filtra,
- płukanie powietrzem,
- płukanie wodą,
- ułożenie złoża,
- spust pierwszego filtratu,
- powrót do normalnej pracy /filtracji/.

#### 8.3.1 Płukanie powietrzem.

Płukanie powietrzem realizowane będzie przez układ płukania powietrznego, w skład którego wchodzi:

- dmuchawa powietrza,
- przepustnica z napędem pneumatycznym (jako wyposażenie filtrów),
- manometry,
- zawory odcinające.

Zakłada się intensywność płukania powietrzem –  $75 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  złoża.

Wymagana wydajność dmuchawy  $190 \text{ m}^3/\text{h}$  przy podnoszeniu  $50 \text{ kPa}$ , moc silnika  $5,5 \text{ kW}$

Parametry te spełnia dmuchawa DR 100T 5.6. firmy SPOMASZ Ostrów Wielkopolski.

### 8.3.2 Płukanie wodne.

Zakłada się intensywność płukania wodą – do  $50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  złoża przez okres 10 minut.

#### Wydajność płukania

$$Q = 50 \times 2,49 = 124,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Płukanie wykonywane będzie pompą płuczącą wodą ze zbiornika wyrównawczego.

Wydajność pompy płuczającej:

$$Q_p = 125 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ilość wody do płukania jednego filtra wyniesie:

$$V_w = I_p \cdot F \cdot t$$

gdzie:

$I_p$ - założona intensywność płukania wodą [ $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ ]

$F$ - powierzchnia filtracyjna jednego filtra [ $\text{m}^2$ ]

$t$ - czas płukania wodą [s]

$$V_w = 50 \times 2,49 / 6 = 20,75 \text{ m}^3$$

Niezbędna wydajność pompy do płukania filtrów:

$$Q_p = F \times I_p = 2,49 \times 50 = 124,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Projektuje się pompę płuczącą o parametrach:

- wydajność –  $125 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- wysokość podnoszenia –  $18,0 \text{ m}$  sł. wody,
- nominalna moc silnika pompy –  $9,2 \text{ kW}$ .

Parametry te spełnia np. pompa typu SHS4 80 – 250/92 produkcji ITT

Układ płukania wodnego składa się z:

- zbiornika na wodę czystą,
- w/w pompy płuczającej,
- zaworu zwrotnego typu 402 na tłoczeniu,
- przepustnicy odcinającej na ssaniu,
- przepustnicy regulacyjnej z napędem ręcznym ślimakowym na tłoczeniu,



- wodomierza kontaktowego

Przemywanie filtra i spust pierwszego filtratu wykonywane będzie wodą surową.

#### **8.4. Dezynfekcja wody.**

Z uwagi na układ dwustopniowego pompowania wody zaprojektowano urządzenie do chlorowni wody mimo, iż pod względem bakteriologicznym istniejące zasoby wód podziemnych nie budzą zastrzeżeń. Do dezynfekcji wody zastosowany został podchloryn sodu. Dezynfekcja wody wykonywana będzie sporadycznie na wyraźne zalecenie SSE, lub w innych przypadkach tego wymagających za pomocą stacji dozującej podchloryn sodu. Roztwór podchlorynu sodu o zawartości 1% wolnego chloru, dozowany będzie do przewodu odprowadzającego wodę z bloku filtrów do zbiornika wyrównawczego wody czystej przy pomocy stacji dozującej DMS 8-5/60.

Charakterystyka:

- Wydajność maksymalna - 7,5 l/h
- Ciśnienie maksymalne - 5 bar
- Moc silnika - 0,16 kW
- Pojemność zbiornika - 60 l

Stacja dozująca ustawiona zostanie w wydzielonym pomieszczeniu chlorowni o powierzchni 5m<sup>2</sup>. W chlorowni projektuje się wentylację nawiewną grawitacyjną oraz mechaniczną wywiewną, przy użyciu wentylatora typu WENT 125 o wydajności ok. 200 m<sup>3</sup>/h. Na instalacji wywiewnej powietrza z pomieszczenia chlorowni przewidziano przepustnicę samoczynną o średnicy 125 mm.

Sterowanie wentylacją wykonywane będzie z szafy sterującej pracą całej stacji. Nawiew realizowany grawitacyjnie czerpnięą ścienną o wym. 15 x 15 cm z żaluzją samoczynną.

#### **8.5 Zestaw hydroforowy - budowa i zasada działania**

Uzdatniona woda z filtrów ciśnieniowych skierowana zostanie do zbiornika wyrównawczego o pojemności 50 m<sup>3</sup>. Ze zbiornika woda zestawem pompowym II stopnia podawana będzie do sieci.

##### **8.5.1. DOBÓR I OPIS ZESTAWU HYDROFOROWEGO**

Parametry doboru: Q = 40 m<sup>3</sup>/h, P = 0,45 - 0,5 MPa

Dobrano zestaw hydroforowy prod. F. Bartosz typu **ZH MBE 25/5.3.SPE**

♦ Ilość pomp w zestawie hydroforowym: 3 szt. w tym pompa rezerwowa



- ♦ Łączna moc zainstalowana w zestawie:  $n = 3 \times 5,5 \text{ kW} = 16,5 \text{ kW}$
- ♦ Typ sterowania: płynne z regulacją obrotów każdej pompy
- ♦ Ilość przetwornic częstotliwości: 3 szt. zintegrowane z silnikami pomp
- ♦ Praca pomp: przemienna
- ♦ Rozruch pomp: łagodny – falownikiem
- ♦ Zabezpieczenie przed suchobiegiem: na wyposażeniu zestawu
- ♦ Kolektory zestawu: dn 150 / PN 10
- ♦ Wykonanie materiałowe zestawu (kolektory, podstawa, rama): stal kwasoodporna 0H18N9

#### **4.1.1.1.1.1.1 Opis techniczny zestawu hydroforowego ZH MBE 25/5.3.SPE**

Kompaktowy zestaw hydroforowy prod. Firmy Bartosz typu ZH MBE 25/5.3.SPE wykonany jest w oparciu o trzy pompy elektroniczne z silnikami Ns 5,5 kW każda. Są to wysokosprawne pompy pionowe z uszczelnieniem mechanicznym wału; płaszcz zewnętrzny, wał, wirniki, komory pośrednie wykonane są ze stali nierdzewnej; stopa pompy wykonana jest z żeliwa pokrytego powłoką epoksydową; silniki pomp zintegrowane są z przetwornicami częstotliwości (falownikami) FCM300 Danfoss (silniki odznaczają się wysoką sprawnością i niskim poziomem hałasu). Pompy w zestawie zabudowane są na podstawie wykonanej ze stali kwasoodpornej, wyposażonej w wibroizolatory, które zapobiegają przenoszeniu drgań, a jednocześnie dają możliwość poziomowania układu (nie są wymagane fundamenty pod zestaw). Kolektory zestawu (ssący i tłoczny) zakończone kołnierzami luźnymi co znacznie ułatwia ich podłączenie. Wszystkie pompy wyposażone są w armaturę zaporową oraz zawory zwrotne (stosowna jest armatura firmy Danfoss - Socla). Na kolektorze tłocznym zamontowane są: manometr wypełniony gliceryną z kurkiem manometrycznym, naczynia przeponowe – kompensacyjne Reflex z kurkiem trójdrożnym do odwadniania, najnowszej generacji przemysłowy przetwornik ciśnienia typu MBS Danfoss (4...20mA), króciec odpowietrzający oraz spustowy. Na kolektorze ssącym: manowakuometr z kurkiem manometrycznym, sonda konduktometryczna oraz króciec odpowietrzający i spustowy.

**Wszystkie elementy hydrauliczno – mechaniczne zestawu (podstawa, kolektory, konstrukcja wsporcza) wykonane są ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (1.4301 – AISI 304). Wszystkie spoiny w zestawach wykonywane są w standardzie metodą TIG w osłonie gazów szlachetnych przez Dział Produkcji Firmy BARTOSZ, posiadający uprawnienia Urzędu Dozoru Technicznego do wykonywania instalacji i zbiorników ciśnieniowych. Kontrola szczelności układu pompowego wraz z kolektorami wykonywana jest na stanowisku badawczym i potwierdzona jest odpowiednim protokołem. Stosowana do budowy zestawu hydroforowego stal kwasoodporna (tzw. chromoniklowa) to stal o zawartości 18 % chromu oraz 9 % niklu (zwykła stal nierdzewna nie zawiera niklu).**

Sterowanie zestawem odbywa się będzie poprzez rozdzielnię zasilającą – sterującą SZH5E (zgodnie z PN-92/E-08106) o stopniu ochrony IP 54, obudowa metalowa - malowana proszkowo zamontowaną na ramie zestawu. Elementem zarządzającym pracą układu jest przemysłowy sterownik mikroprocesorowy współpracujący z przetwornicami częstotliwości FCM300 o stopniu ochrony IP55, zintegrowanymi z silnikami pomp. Przetwornice częstotliwości FCM300 Danfoss z wbudowanym filtrem RFI, posiadają wektorowy algorytm sterowania, stąd też dedykowane są w szczególności dla aplikacji pompowych (do głównych zalet tych przetwornic można zaliczyć: funkcję automatycznej optymalizacji energii redukującą straty w silniku przy zredukowanej prędkości obrotowej; funkcję automatycznego dopasowania do podłączonego silnika – przy zatrzymanym i obciążonym wale silnika). Zastosowany w zestawie hydroforowym układ regulacji, umożliwi bezstopniowe dopasowanie wydajności w sieci wodociągowej, niezależnie od zmiennych warunków pracy tej instalacji oraz wyeliminuje uderzenia hydrauliczne w sieci poprzez uruchamianie każdej pompy za pośrednictwem przyporządkowanego jej falownika. Regulator PID oddziałujący na przetwornicę częstotliwości, zmieni w sposób optymalny i bezstopniowy prędkość obrotową silnika pompy obciążenia podstawowego. W następstwie zmiany prędkości obrotowej, zmianom ulega przepływ, a więc i także oddawana moc zestawu pompowego. W



zależności od zmian obciążenia, następuje dołączanie (przy wzroście wydajności) **względnie** odłączanie (przy spadku wydajności) kolejnej pompy (lub pomp) obciążenia szczytowego przy czym każdorazowo osiągane jest precyzyjne doregulowanie pomp na nastawioną wartość ciśnienia. Zastosowany układ regulacji z pompami elektronicznymi posiada możliwość wyboru następującego algorytmu sterowniczego: 1) pracę zestawu ze stałym ciśnieniem na tłoczeniu lub 2) regulację proporcjonalną, zakładającą kompensację spadku ciśnienia w sieci, spowodowaną zmienną charakterystyką rurociągu (przy współpracy z przepływomierzem elektromagnetycznym lub wodomierzem impulsowym). Możliwa jest również regulacja ciśnienia z uwzględnieniem trybu czasowego (np. obniżenie ciśnienia w godzinach nocnych).

Ponadto układ sterowniczy realizuje następujące funkcje dla zestawu pomp:

- załącza i wyłącza pompy w zależności od ciśnienia na tłoczeniu oraz prędkości obrotowej pomp;
- usypia przetwornice częstotliwości przy zbyt małych rozbiorach bądź przy braku rozbioru (tryb energooszczędny);
- realizuje przemienną pracę pomp;
- automatycznie załącza kolejną sprawną pompę zestawu w przypadku awarii jednej z nich;
- posiada możliwość włączenia funkcji automatycznego testowania pomp;
- przesuwia rozruchy pomp w czasie;
- blokuje załączenie pompy, której układ zabezpieczający wykrywa awarię;
- wyłącza pompy zestawu przy przekroczeniu ciśnienia granicznego w instalacji;
- blokuje włączenie pompy gdy częstotliwość włączeń przekracza dopuszczalną;
- posiada możliwość ograniczenia ilości pracujących pomp np. ze względów energetycznych;
- zapewnienia automatycznie kontynuowanie procesu bez konieczności ponownego ustawiania parametrów pracy zestawu w przypadku braku zasilania lub wyłączeniu układu;
- zabezpiecza pompy przed pracą „na sucho”.

Na szafie sterującej zestawem zabudowane są: rozłącznik główny oraz panel operatorski z poziomym, którego odbywa się programowanie zestawu hydroforowego (ciśnienie zadane, zwłoki czasowe, częstotliwości usypiania etc). Z wyświetlacza panelu można odczytać m.in. ciśnienie tłoczenia, częstotliwość prądu dla poszczególnych pomp, czas pracy pomp, czas rzeczywisty, parametry zadane, przepływ z przepływomierza elektromagnetycznego lub wodomierza z nadajnikiem impulsów, komunikaty alarmowe: suchobieg, ciśnienie graniczne awaria falownika każdej pompy, niewłaściwe zasilanie etc. (wszystkie komunikaty wyświetlane są w języku polskim). Układ sterowniczy posiada wszystkie niezbędne zabezpieczenia od strony elektrycznej silników pomp. Sterownik zestawu komunikuje się z szafą główną stacji uzdatniania wody w celu optymalizacji pracy układu pompowego.

---

Układ sterowniczy zestawu posiada możliwość wyposażenia go w dodatkowy interfejs RS 485 (MODBUS RTU), który umożliwia podłączenie komputera PC. Program obsługi pod WINDOWS pozwala na przeglądanie i zmianę nastaw sterownika, wizualizację procesu pracy w postaci graficznej, przeglądanie komunikatów, czasów pracy pomp, itp.; dodatkowy interfejs RS 232 (MODBUS RTU) umożliwia podłączenie modemu telefonii tradycyjnej, modemu GSM lub radiomodemu w celu monitorowania obiektu z dowolnego miejsca z pełną wizualizacją i możliwością zmian parametrów. W przypadku modemu GSM możliwość wysyłania krótkich informacji tekstowych SMS o pracy zestawu lub awariach na dowolnie

podane numery telefonów komórkowych, możliwość rozbudowy funkcji sterownika zgodnie z zapotrzebowaniem.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
0-2000 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80

## 8.6 Dobór zaworów bezpieczeństwa

Pompy I stopnia nie wymagają zabezpieczenia zaworami bezpieczeństwa.

Projektowany agregat pompowy typ ZH MBE 25/5.3 SPE z silnikami o mocy 5,5 kW i parametrach pracy:

$$Q = 40 \text{ m}^3 / \text{h}$$
$$H = 50 \text{ m H}_2\text{O}$$

$$G = 1,59 \cdot \alpha_c \cdot F \cdot \sqrt{(P_1 - P_2) \cdot \gamma}$$

- $G = 40000 \text{ kg/h}$  - wymagana przepustowość zaworu  
 $\alpha_c = 0,20$  - współczynnik wypływu  
 $P_1 = 5,0 \text{ atm}$  - ciśnienie otwarcia zaworu  
 $P_2 = 0,0 \text{ atm}$  - ciśnienie wypływu  
 $\gamma = 1000 \text{ kg/m}^3$  - gęstość cieczy  
 $F$  - powierzchnia gniazda

$$F = \frac{G}{1,59 \cdot \alpha_c \cdot \sqrt{(P_1 - P_2) \cdot \gamma}} = \frac{40000}{1,59 \cdot 0,2 \cdot \sqrt{(5,0 - 0) \cdot 1000}} = 1778,9 \text{ mm}^2$$

Obliczamy średnicę gniazda jednego zaworu

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F}{\pi}} = \sqrt{\frac{4 \cdot 889,45}{\pi}} = 33,67 \text{ mm}$$

Przyjmuje się dwa zawory bezpieczeństwa membranowe, kątowe, typu 2115 DN 40 i średnicy gniazda  $d_0=35 \text{ mm}$ . Ciśnienie otwarcia 0,5 MPa.



## 8.7 Zbiornik wyrównawczy

Dla wyrównania nierównomierności rozbioru dobowego przewiduje się wykonanie zbiornika wyrównawczego uwzględniającego zapas wody na cele bytowe – gospodarcze, pokrycie potrzeb pożaru oraz zabezpieczenie wystarczającej ilości wody do płukania filtrów. .

Po ustaleniach z Inwestorem projektuje się budowę jednego pionowego zbiornika wyrównawczego o pojemności  $V=50 \text{ m}^3$ .

Komorę zbiornika należy wykonać z blachy stalowej czarnej i kształtowników stalowych spawanych. Od wewnątrz komora zabezpieczona żywicami poliestrowymi typu BRANTHO-KORRUX. Wszystkie elementy zewnętrzne zbiornika malowane zestawem farb chlorokauczukowych. Zabezpieczenie termiczne z płyt z wełny mineralnej o grubości 10 cm osłoniętej powłoką z blachy ocynkowanej. Zbiornik od góry wyposażony w przykrycie stożkowe z zainstalowanym odpowietrzeniem zbiornika. W przykryciu zamontowany włącz do serwisowania zbiornika. Zbiornik wyposażony w drabinę szluzową wewnętrzną i zewnętrzną.

Instalacja wewnętrzna zbiornika :

- kolektor napełniający zbiornik DN 100 mm
- kolektor ssący DN 150 mm
- przelew DN 150 mm
- spust DN 150 mm

Kolektory wyprowadzone do ziemi należy zabezpieczyć termicznie pianką poliuretanową.

Każdy kolektor, prócz przelewowego wyposażony zostanie w zasuwę odcinającą. Przelew i spust ze zbiornika podłączony zostanie do studzienki kanalizacyjnej.

W zbiorniku zostaną zainstalowane do sterowania: przetwornik głębokości i rezerwowe czujniki poziomu pozwalające na sterowanie zbiornikiem (zabezpieczenie przed suchobiegiem pompowni II st., zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiornika).

Kable z czujników wyprowadzić do skrzynki elektrycznej pośredniej, a następnie podłączyć do szafy sterującej pracą stacji.

## 8.9. Przewody technologiczne i armatura

Wszystkie rurociągi technologiczne wewnątrz wykonać z rur i kształtek stalowych ze stali kwasoodpornej gatunku 0H18N9 łączonych poprzez spawanie w technologii TIG (w osłonie gazów szlachetnych). Połączenia rozłączne kołnierzowe, kołnierzami PN10 aluminiowymi luźnymi wg normy DIN 2642 z zastosowaniem śrub stalowych ocynkowanych.

Na wyjściach zestawu PN16 wg DIN 2674 lub 2633. Stosować śruby ze stali jw. Połączenia kołnierzowe wykonywane z kołnierzy niejednorodnych – np. ze stali kwasoodpornej oraz stali węglowej lub żeliwa – w przejściach przez kołnierze wykonane z innych materiałów niż stal kwasoodporna – śruby umieszczać w tulejach z blachy aluminiowej grubości 0,5 – 1,0mm. Pod nakrętki – prócz podkładek ze stali kwasoodpornej - zakładać podkładki z blachy aluminiowej grubości 2,0mm. Działania

te mają za zadanie eliminację możliwości powstawania ognisk korozji stali kwasoodpornej. Rurociągi należy mocować na konstrukcji wsporczej zapewniającej odpowiednią stabilność.

***Przewiduje się następującą armaturę:***

przepustnice międzykołnierzowe z napędem ręcznym dźwigniowym dla rurociągów o średnicy 65 mm i większych,  
przepustnice międzykołnierzowe z napędem pneumatycznym dla rurociągów o średnicy 40 mm i większych,  
zawory odcinające mufowe typ Standard dla średnic 50 mm i mniejszych,  
zawory zwrotne mufowe typ EB223 dla średnic 50 mm i mniejszych,  
zawory zwrotne kołnierzowe typ 402 dla rurociągów o średnicy 65 mm i większych,  
zawory elektromagnetyczne typ EV210 dla średnic 15 mm i mniejszych.

***Projektuje się następujące urządzenia do pomiaru ilości wody:***

wodomierz z wyjściem impulsowym MW 100N K – 2 szt (na wejściu wodociągu do stacji)  
wodomierz z wyjściem impulsowym MW 150N K - 1 szt (na rurociągu wody płuczającej).  
wodomierz sprzężony MW/JS – 100/1 O-S-NK 1 szt. ( na wyjściu wodociągu do sieci wodociągowej)

### ***8.10. Odprowadzenie ścieków***

Wody z płukania filtrów wprowadzone zostaną do studzienki pośredniej a następnie projektowanym kanałem grawitacyjnym z rur PCV 0,30 m do osadnika popłuczyn .

Ścieki z chloratorni odprowadzone będą oddzielną, projektowaną kanalizacją podpodłogową do szczelnego zbiornika z PE o poj.  $V=1,0m^3$ , gdzie będą okresowo neutralizowane i wywożone do oczyszczalni.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z umywalki i sanitariatu wyprowadzane oddzielną, projektowaną kanalizacją podpodłogową do szczelnego zbiornika z PE o poj.  $V= 1,0m^3$  po napełnieniu wywożone do oczyszczalni.



### **8.11. Osadnik popłuczyn**

Istniejący osadnik popłuczyn wykonany jest z z dwóch studni z kręgów o średnicy 2,0 każda. Ma on zbyt małą pojemność użyteczną z tego powodu projektuje się dobudowę studni trzeciej. Wykonana ona zostało podobnie z kręgów  $\phi$  2000. Zostanie ona połączona z osadnikiem istniejącym kolektorami 0,15 m, co pozwoli, co pozwoli na uzyskanie łącznej pojemności 28,26 m<sup>3</sup>.

W osadniku przewidziano wykonanie pompowni ścieków wyposażonej w pompę wód popłucznych typu DW-VOX 200.

Parametry pompy popłucznej:  
wydajność – 35 m<sup>3</sup>/h,  
podnoszenie – 6 m sł. wody,  
moc silnika – 1,5 kW,  
napięcie 380V

Osadnik wyposażony w przelew  $\phi$  0,25 m. Z pompy do przelewu wprowadzono kolektor tłoczny  $\phi$  65 mm.

Woda po sklarowaniu zostanie przetłoczona do istniejącej kanalizacji. Pompownia sterowana jest przez sterownik stacji i załączana po upływie określonego czasu od momentu płukania filtra. Nagromadzone osady winny wybierane być raz w roku i wywożone do oczyszczalni ścieków.

### **8.12. Kanalizacja zewnętrzna**

Celem opróżniania zbiorników pośrednich, oraz odprowadzenia z nich wód przelewowych należy wykonać grawitacyjną kanalizację z rur PCV  $\phi$  0,30m. Na załamaniach rurociągu należy wykonać studzienki rewizyjne z kręgów betonowych  $\phi$  1000.

## **9. Ogrzewanie budynku i zapobieganie wykraplaniu się pary wodnej**

Urządzenia automatyki pracują długo i niezawodnie w pomieszczeniach suchych. Z tego powodu ważną kwestią jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności powietrza w pomieszczeniu poniżej punktu rosy. Osiągane to jest w sposób następujący:

utrzymanie odpowiedniej temperatury w pomieszczeniu przez ogrzewanie w okresie jesienno zimowym- projektuje się ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych o mocy:

- 2 x 1,0 kW w hali technologicznej
- 1 x 1,0 kW w agregatorni
- 1 x 1,0 kW w chlorowni
- 1 x 0,5 kW w WC

Grzejniki wyposażone są w termostaty do pracy automatycznej i zainstalowane będą na ścianach pomieszczeń.

Osuszanie powietrza za pomocą osuszaczy typu AD 510 - szt.2 zainstalowanymi w hali technologicznej.

## 10. Szafa sterująca pracą stacji typ SUW

Szafa sterująca pracą stacji umieszczona zostanie w pomieszczeniu stacji. Jej projekt stanowi odrębne opracowanie (Branża AKPiA).

## 11. Zagadnienia BHP

Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 72.03.28 (Dz.U.Nr13)

Materiały stosowane do budowy wodociągu powinny posiadać atesty zdrowotne odpowiednich władz sanitarnych. Ponadto na podstawie art.10 ustawy z dnia 94.07.07 Prawo Budowlane (Dz.U.89/94) oraz ustawy z dnia 94.05.20 Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji (M.P. 39/94) na wyroby przemysłowe i budowlane zastosowane w projektach i wymienione w powyższym zarządzeniu, wymagane są certyfikaty na znak bezpieczeństwa.

Szczegółowe zasady wykonania i odbioru projektowanych robót regulują odpowiednie normy:

PN-B-01440:1998 – Technika sanitarna. Istotne wielkości, symbole i jednostki miar

PN-81/B-10740 – Stacje hydroforowe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-82/M-34140.03 – Instalacje do uzdatniania wody. Instalacje do filtrowania w filtrach zamkniętych. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-81/B-10700.00 – Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-85/M-75002 – Armatura przepływowa instalacji wodociągowej.

PROJEKTANT  
inż. Tadeusz Wyszowski  
w specjal. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci i instal. sanitar.  
Nr BL/189/91 § 4 ust. 2, § 5 ust. 1,  
§ 7, § 13 ust. 1 pkt. 4, lit. a i b  
16-001 Kleosin, ul. M. Reja 18



## 12. Zestawienie urządzeń

OZNACZENIE	NAZWA URZĄDZENIA	ILOŚĆ
PG1	Pompa głębinowa typ SP 30 – 6 5,5 kW	szt. 1
PG2	Pompa głębinowa typ SP 30 – 5 5,5 kW	szt. 1
F1;F2	Zestaw Filtracyjny BART ZF 178/2,5	szt. 2
WN	Wieża napowietrzająca	szt. 1
WK	Wentylator kanałowy VENT 160 L 0,13 kW	szt. 1
FP1,FP2	Filtr powietrza	szt. 2
CzS	Czerpnia ścienna	szt. 1
WS	Wyrzutnia ścienna	szt. 1
SP	Sprężarka bezolejowa A 15 – 380 -120 8 bar ze zbiornikiem 2,2 kW	kpl. 1
SUW	Szafa sterująca pracą stacji	kpl. 1
SP1...SP4	Skrzynka elektryczna pośrednia	kpl. 5
SZH	Szafa sterująca pracą zestawu hydroforowego	kpl. 1
ZH	Zestaw hydroforowy ZH MBE 25/5.3.SPE 3 x 5,5 kW	kpl. 1
Pt	Pompa technologiczna PML 1 80/170 1,5 kW	szt. 1
PP	Pompa płuczająca SHS 80-250/92 9.2 kW	kpl. 1
sk	Sonda konduktometryczna	szt. 2
P1	Przepustnica odcinająca z napędem ręcznym Dn 50	szt. 1
P1	Przepustnica odcinająca z napędem ręcznym Dn 80	szt. 1
P1	Przepustnica odcinająca z napędem ręcznym Dn 100	szt. 2
P1	Przepustnica odcinająca z napędem ręcznym Dn 150	szt. 4
P2	Przepustnica odcinająca z napędem ręcznym ślimakowym Dn 80	szt. 3
P2	Przepustnica odcinająca z napędem ręcznym ślimakowym Dn 150	szt. 1
CP	Czujnik poziomu wody typ MAC	szt. 4
CL	Stacja dozująca podchloryn sodu DMS 8-5/60	kpl. 1
OsP	Osuszacz powietrza AD 510	szt. 2
M	Manometr tarczowy Wika 0 – 3,0 bar	szt. 8
PC	Przetwornik ciśnienia MBS 3000	szt. 2
FS	Filtr siatkowy	szt. 1
ZEM	Zawór elektromagnetyczny	szt. 1

OP	Osadnik popłuczyn $V = 28,5 \text{ m}^3$	kpl. 1
PPG	Pompa pograżana DW-VOX M 150 1,1 kW	kpl. 1
Zc	Zawór czerpakny fi 15 mm	szt. 4
SG	Sonda głębokości	szt. 2
ZB1	Blok dwóch zaworów bezpieczeństwa typ 2115 – 5 bar Dn 40	szt. 1
ZB2	Zawór bezpieczeństwa 3bar Dn 15	szt. 2
Zk	Zawór kulowy STANDARD	szt. 11
DP	Dmuchawa powietrza DR 100T 5.6. 5.5 kW	kpl. 1
ZZ	Zawór zwrotny typ 402	szt. 6
Z1	Zasuwa klinowa kołnierkowa Dn 100	szt. 1
Z2	Zasuwa klinowa kołnierkowa Dn 150	szt. 2
W1	Wodomierz z wyjściem impulsowym MW 100N K	szt. 2
W2	Wodomierz z wyjściem impulsowym MW 150N K	szt. 1
W3	Wodomierz sprzężony z wyjściem impulsowym MW/JS-100/1 O-S-NK	szt. 1
ZW	Zbiornik wyrównawczy $V = 50 \text{ m}^3$ stalowy	kpl. 1
	Grzejnik elektryczny 1000 W	szt. 4
	Grzejnik elektryczny 500 W	szt. 1
	Przepływowy podgrzewacz wody 3,0 kW	szt. 1

**Dostawa urządzeń i technologii Firma BARTOSZ Sp.J., ul. Sejneńska 7,  
15-399 Białystok, tel: (085) 745-57-12, fax: (085) 745-57-11.**

PROJEKTANT

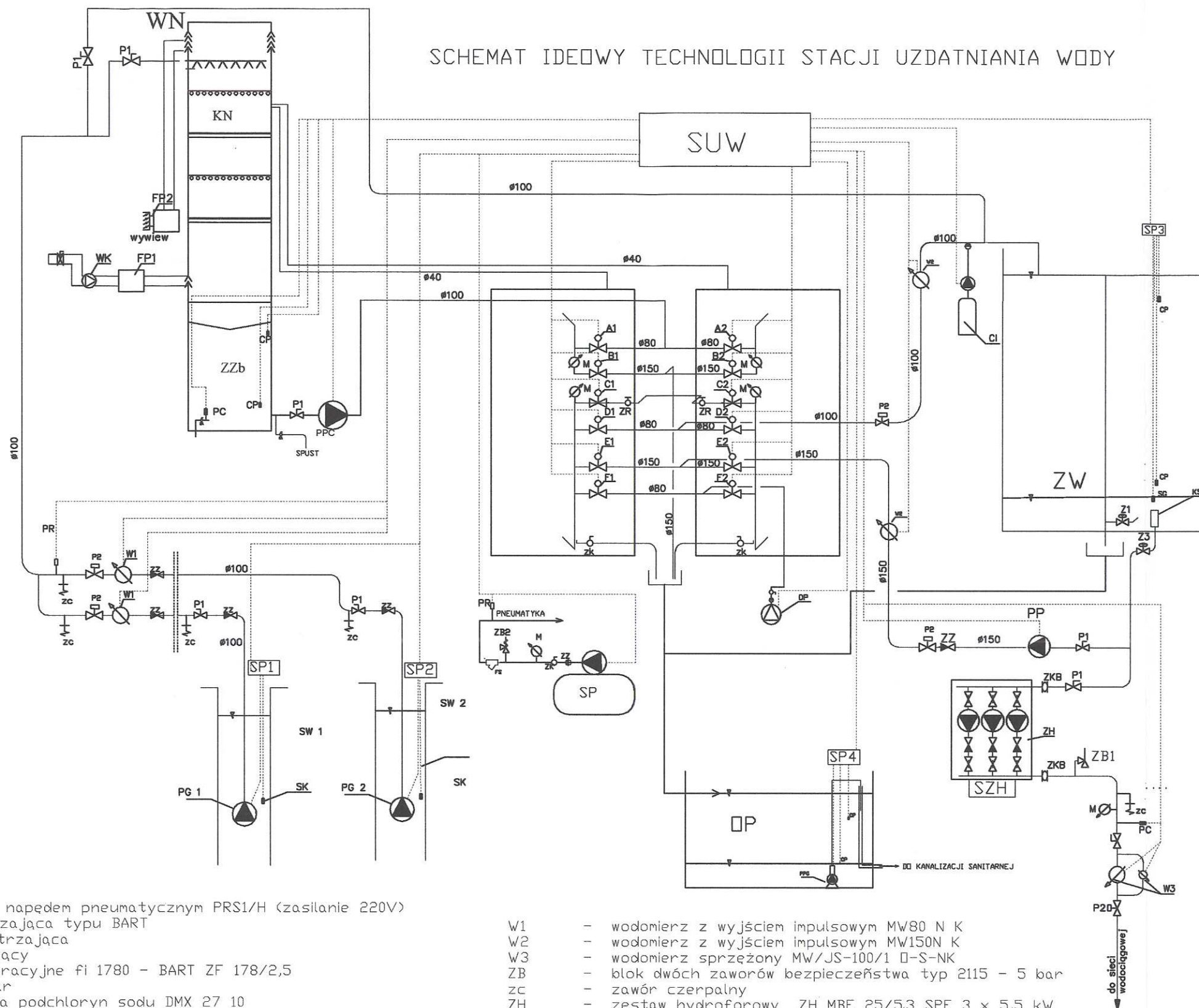
inż. Tadeusz Wyszowski  
w specjal. instalacyjno-inżynierijnej  
w zakresie sieci i instal. sanitar.  
Nr Bt/189/91 § 4 ust. 2, § 5 ust. 1,  
§ 7, § 13 ust. 1 pkt. 4, lit. a i b  
16-001 Klesin, ul. M. Reja 18

mgr inż. Bogusław Kiluk  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
wodociągowych, kanalizacyjnych,  
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych.  
Nr swid. Bt/198/01



# SCHEMAT IDEOWY TECHNOLOGII STACJI UZDATNIANIA WODY

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zamkowa 1/27  
16-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80



## OZNACZENIA:

- A1 - F2 - przepustnice z napędem pneumatycznym PRS1/H (zasilanie 220V)
- WN - wieża napowietrzająca typu BART
- KN - komora napowietrzająca
- ZZb - zbiornik zbierający
- F1, F2 - zestawy filtracyjne fi 1780 - BART ZF 178/2,5
- SP - sprężarka 8 bar
- CL - stacja dozująca podchloryn sodu DMX 27 10
- CP - czujnik poziomu MAC
- M - manometr tarczowy
- P1 - przepustnice z napędem ręcznym dźwigniowym
- P2 - przepustnice z napędem ręcznym ślimakowym
- PC - przetwornik ciśnienia MBS 3000
- FS - filtr siatkowy
- ZEM - zawór elektromagnetyczny
- SW1, SW2 - studnia wiercona
- PG1, PG2 - pompa głębinowa typu SP 30-6 5,5 kW
- sk - sonda konduktometryczna
- PPG - pompa pogrązalna DW-VDX M 150 1,1 kW
- DP - osadnik wód popłucznych V = 26 m<sup>3</sup>
- SP1, SP2, SP3, SP4 - skrzynka elektryczna pośrednia
- ST - studzienka zbiorcza
- SUW - szafa sterująca pracą stacji
- SZH - szafa sterująca pracą zestawu hydroforowego

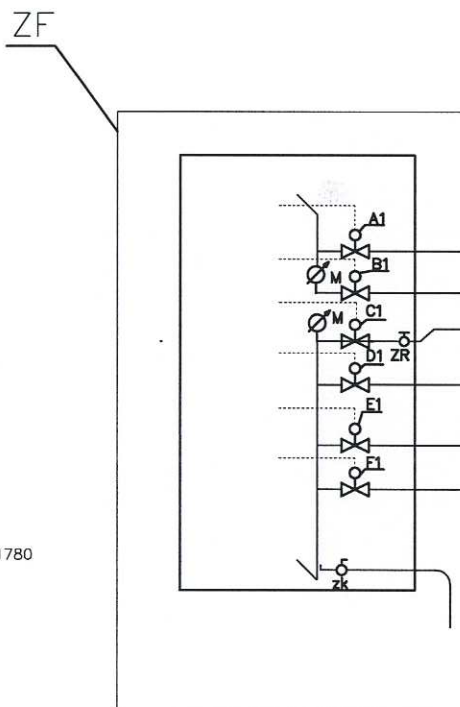
- W1 - wodomierz z wyjściem impulsowym MW80 N K
- W2 - wodomierz z wyjściem impulsowym MW150 N K
- W3 - wodomierz sprzężony MW/JS-100/1 Q-S-NK
- ZB - blok dwóch zaworów bezpieczeństwa typ 2115 - 5 bar
- zc - zawór czerpalny
- ZH - zestaw hydroforowy ZH MBE 25/5.3 SPE 3 x 5,5 kW
- zk - zawór kulowy Standard
- KS - kosz ssawny
- PP - pompa płuczka SHS4 80 - 250/92 9,2 kW
- Pt - pompa technologiczna SHE4 50 - 200/15 1,5 kW
- DP - dmuchawa powietrza DR 100 T- 5.6 NS 5,5 kW
- ZW - zbiornik wyrównawczy 28,5 m<sup>3</sup>
- Z1, Z2, Z3 - zasady
- OsP - osuszacz powietrza AD 510
- ZKB - złącze elastyczne
- ZZ - zawór zwrotny
- ZR - zasuwka regulacyjna
- RE - rozdzielnia elektryczna
- SG - sonda głębokości

FIRMA "RING" Dawid Bujwicki


15 - 863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/10

Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszkowski Nr upr. BI/189/91	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiluk Nr upr. BI/198/01	Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Zadanie:	Urząd Gminy Miastkowo Przebudowa SUW w Miastkowie	Branża: Sanitarna
Skala:	Objekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Nr rysunku: 1
	Tytuł rysunku: Schemat technologiczny	

# SCHEMAT TECHNOLOGICZNY ZESTAWU FILTRACYJNEGO ZF BART 178/2,5

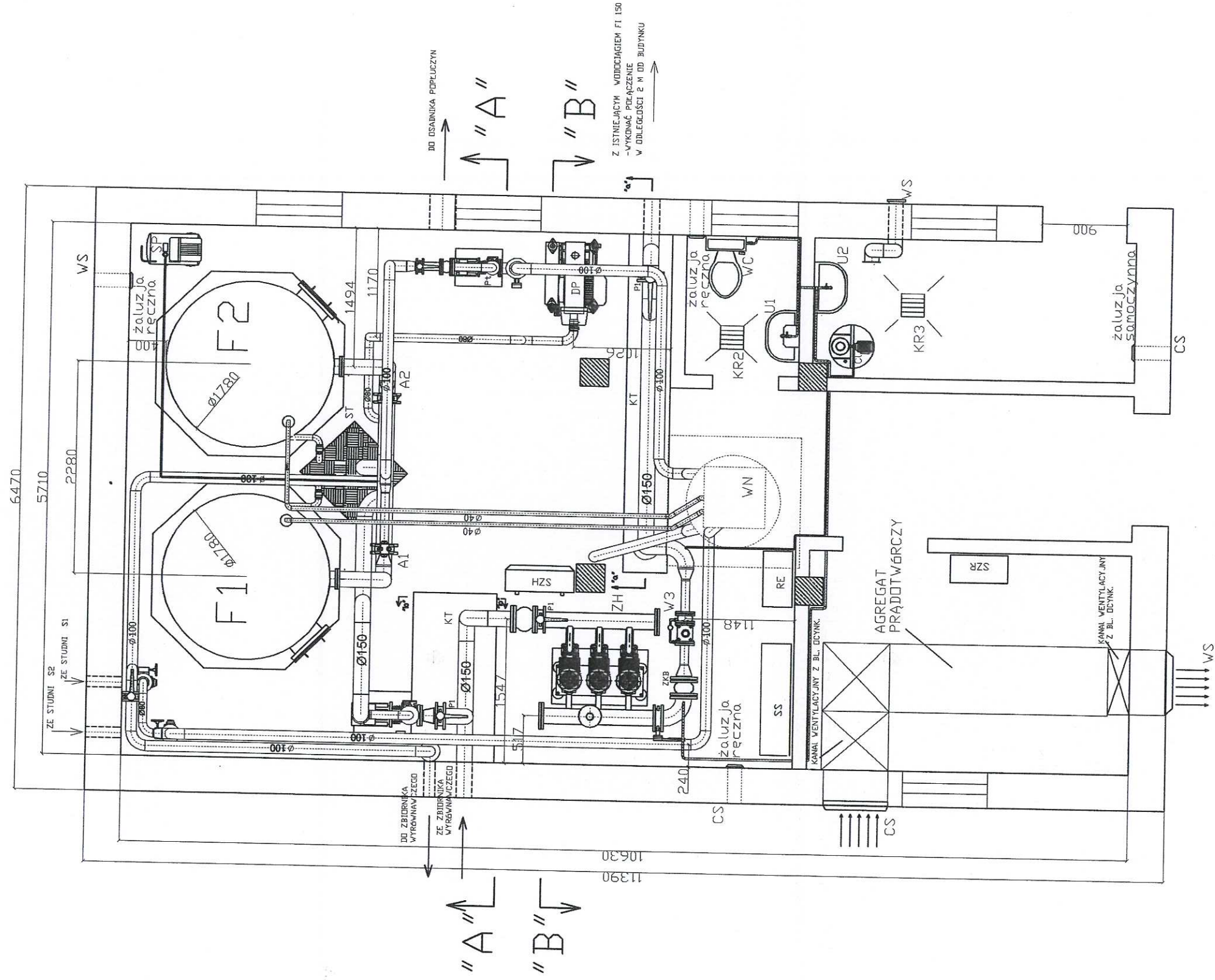


- ZF - Zestaw filtracyjny
- F1 - Filtr odzielający—odmanganiący DN 1780
- A1 - Przepustnica pneumatyczna DN 80
- B1 - Przepustnica pneumatyczna DN 150
- C1 - Przepustnica pneumatyczna DN 40
- D1 - Przepustnica pneumatyczna DN 80
- E1 - Przepustnica pneumatyczna DN 150
- F1 - Przepustnica pneumatyczna DN 80
- zk - Zawór kulowy DN 50
- M - Manometr

FIRMA "RING" Dawid Bujwicki			15 - 863 Białystok ul. Radzyńska 44/10	
Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91		Data: 15.12.2007r.	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiluk Nr upr. BI/198/01		Stadium: Projekt Techniczny	
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo			Branża: Sanitarna	
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie				
Skala:	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Nr rysunku: 2		
	Tytuł rysunku: Zestaw filtracyjny			



# RZUT HALI TECHNOLOGICZNEJ SKALA 1:50



## OZNACZENIA:

- A1-A2 - przepustnice z napędem pneumatycznym PRS1/H (zasilanie 220V)
- F1, F2 - zestawy filtracyjne FI 1780 - BART ZF 178/2,5
- SP - sprężarka 8 bar
- CL - stacja dozująca podchloryn sodu DMX 27 10
- M - manometr tarczowy
- P1 - przepustnice z napędem ręcznym dźwigniowym
- P2 - przepustnice z napędem ręcznym ślimakowym
- ST - studzienka zbiorcza
- SUW - szafa sterująca pracą stacji
- SZH - szafa sterująca pracą zestawu hydroforowego
- W1 - wodomierz z wyjściem impulsowym MW 80N K
- W2 - wodomierz z wyjściem impulsowym MW150N K
- W3 - wodomierz sprężony MW/JS-100/1 D-S-NK
- ZH - zestaw hydroforowy ZH MBE 25/5,3 SPE 3 x 5,5 kW
- PP - pompa płuczająca SHS4 80 - 250/92 9,2 kW
- Pt - pompa technologiczna PML1/80/170 1,5 kW
- DP - dmuchawa powietrza DR 100 T- 5,6 NS 5,5 kW
- ZKB - złącze elastyczne
- ZZ - zawór zwrotny
- RE - rozdzielnia elektryczna

FIRMA "RING" Dawid Bujwiski

Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kluk	Stadium: Projekt Techniczny
Investor: Urząd Gminy Miastkowo	Nr upr. BI/198/01	Branża: Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie		Nr rysunku: 3
Skala: 1:50	Objekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Tytuł rysunku: Instalacja technologiczna w budynku - rzut

STACJA WODOKANALIZACYJNA  
ul. Główna 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 61 20, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80





**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. poczt. 80



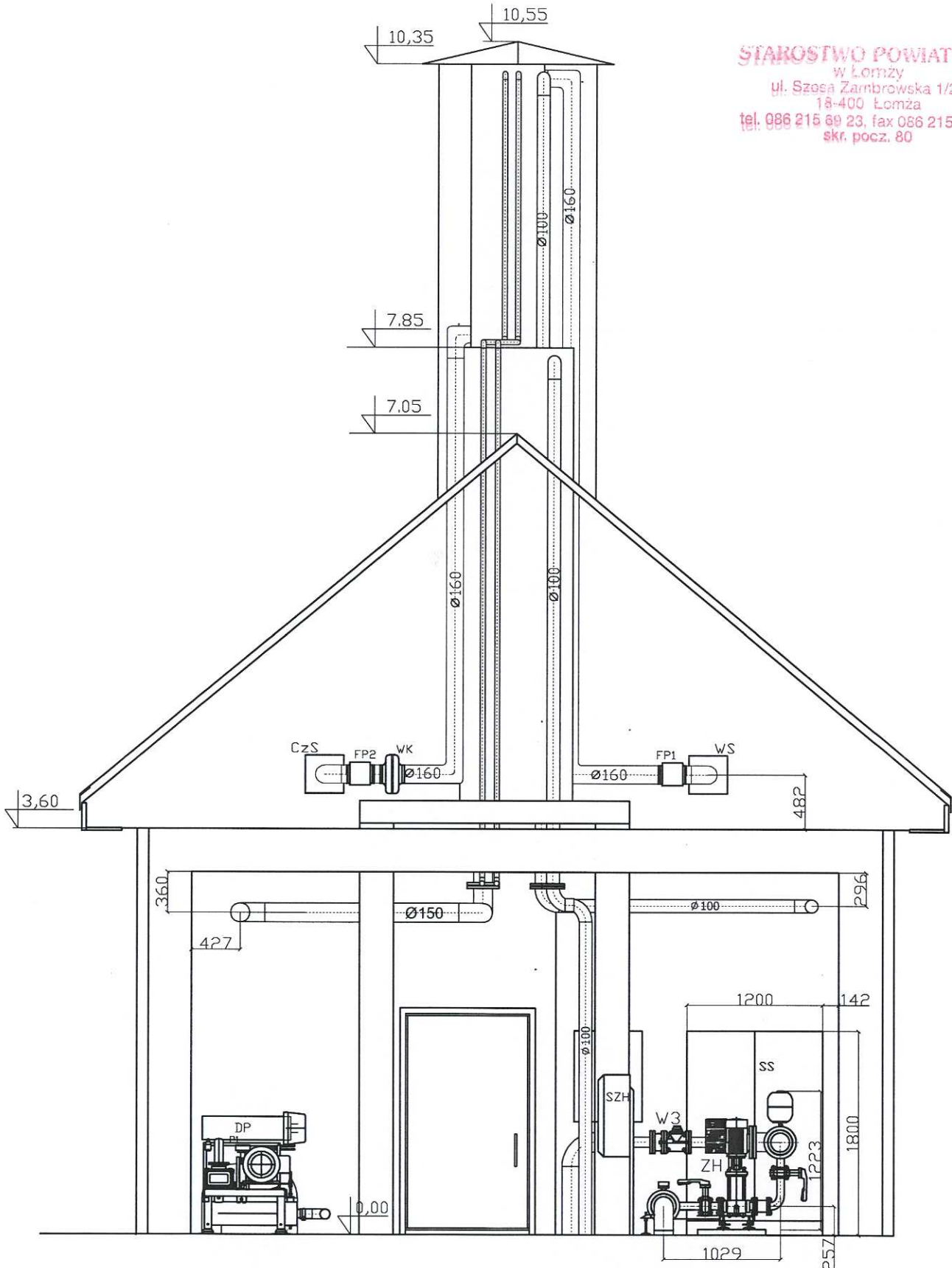
- FIRMA "RING" Dawid Bujwicki

15 - 863 Białystok  
ul. Radzywińska 44/10

Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszkowski Nr upr. BI/189/91		Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiliuk Nr upr. BI/198/01		Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo			Branża: Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie			
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie  Tytuł rysunku: Instalacja technologiczna - przekrój A - A	Nr rysunku: 5	

# PRZĘKRÓJ B - B SKALA 1:50

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80



## OZNACZENIA

- CzS - CZERPNIĄ ŚCIENNĄ
- WS - WYRZUTNIĄ ŚCIENNĄ
- WK - WENTYLATOR KANAŁOWY
- FP1; FP2 - FILTR POWIETRZA
- DP - DMUCHAWĄ POWIETRZA
- W3 - WODOMIERZ SPRĘŻONY
- ZH - ZESTAW HYDROFOROWY
- SZH - SZAFĄ STERUJĄCĄ ZESTAWU

FIRMA "RING" Dawid Bujewski

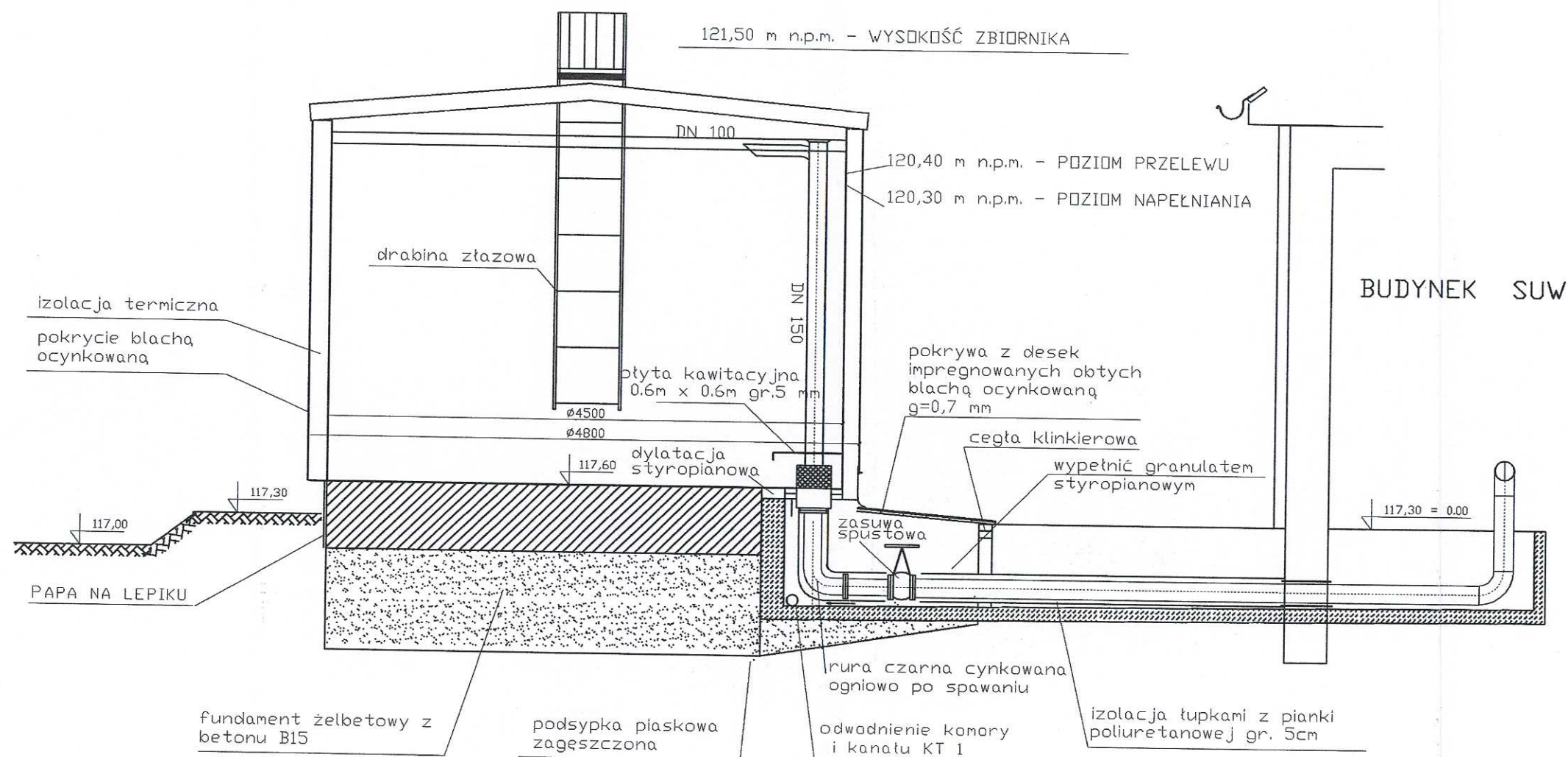
15 - 863 Białystok  
ul. Radzymińska 44/10

Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiluk Nr upr. BI/198/01	Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor:	Urząd Gminy Miastkowo	Branża: Sanitarna
Zadanie:	Przebudowa SUW w Miastkowie	
Skala:	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Nr rysunku:
1 : 50	Tytuł rysunku: Instalacja technologiczna - przekrój B-B	6

107



## ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY O POJEMN. V=50 m<sup>3</sup>



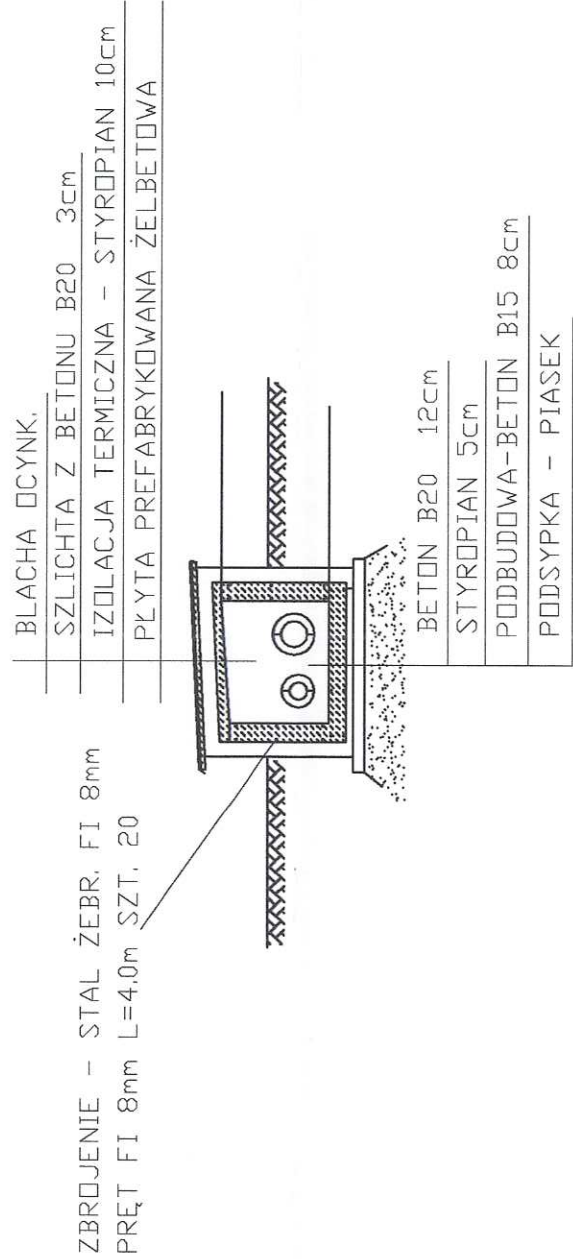
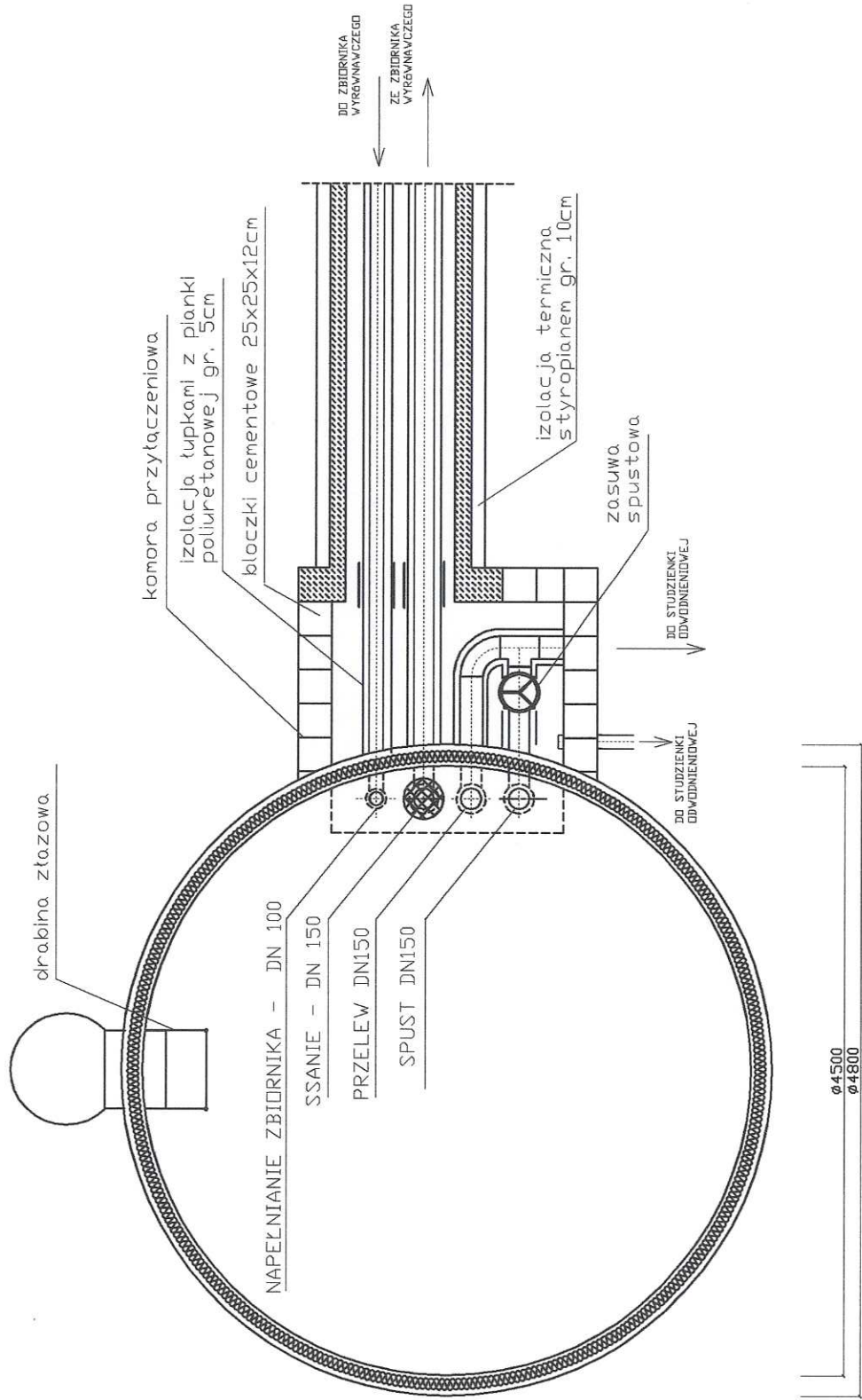
FIRMA "RING" Dawid Bujwicki

15 - 863 Białystok  
ul. Radzymińska 44/10

Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiluk Nr upr. BI/198/01	Stadium: Projekt Techniczny
Investor: Urząd Gminy Miastkowo		Branża: Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie		
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie Tytuł rysunku: Zbiornik wyrównawczy V=50m <sup>3</sup>	Nr rysunku: 7

# RZUT ZBIORNIKA

SKALA 1:50



FIRMA "RING" David Bujnicki		1-863 Białystok ul. Radzymińska 44/10	
Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91	Data: 15.12.2007r.	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kluk Nr upr. BI/198/01	Stadium: Projekt Techniczny	
Inwestor:	Urząd Gminy Mielkowo	Branża:	Sanitarna
Zadanie:	Przebudowa SUW w Mielkowie		
Skala:	1:50	Obiekt:	Stacja uzdatniania wody w Mielkowie
		Tytuł rysunku:	Zbiornik wyrównawczy - rzut
		Nr rysunku:	8

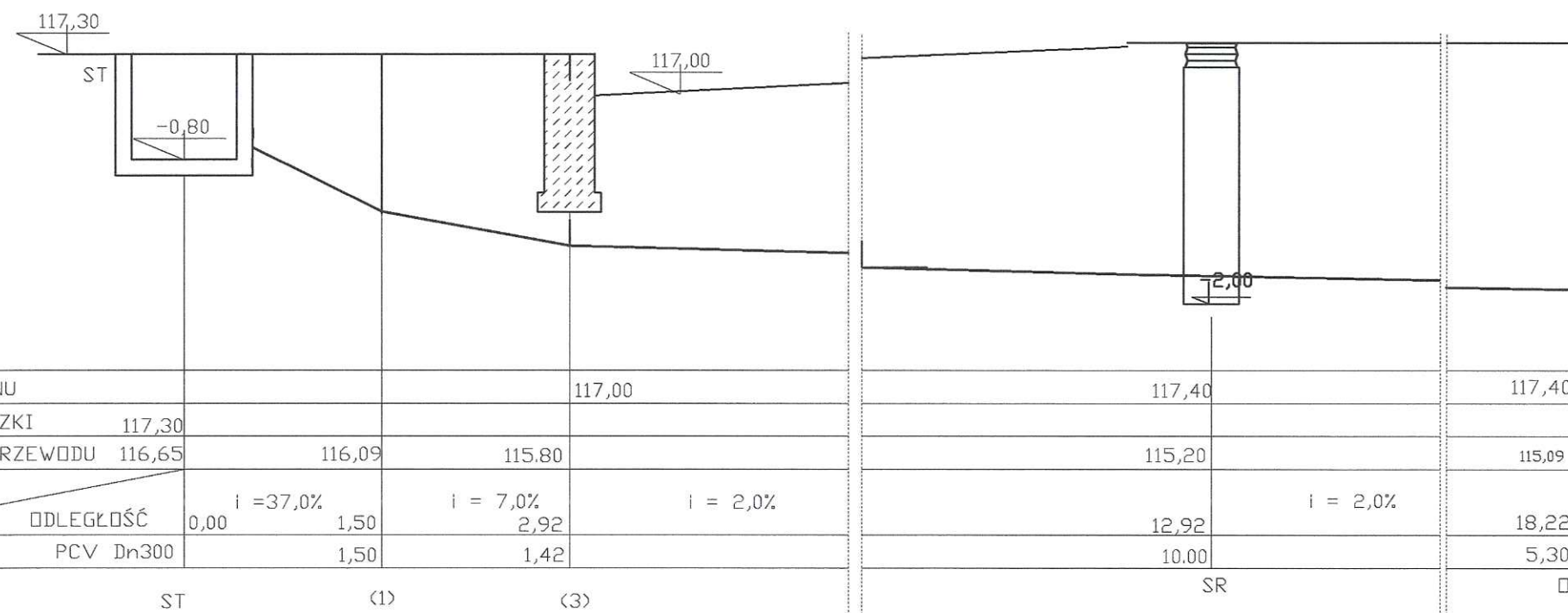


ST1; ST2 - WEJŚCIE WODY SUROWEJ  
ST - STUDNIA ZBIORCZA  
KN - KANAŁ TECHNOLOGICZNY

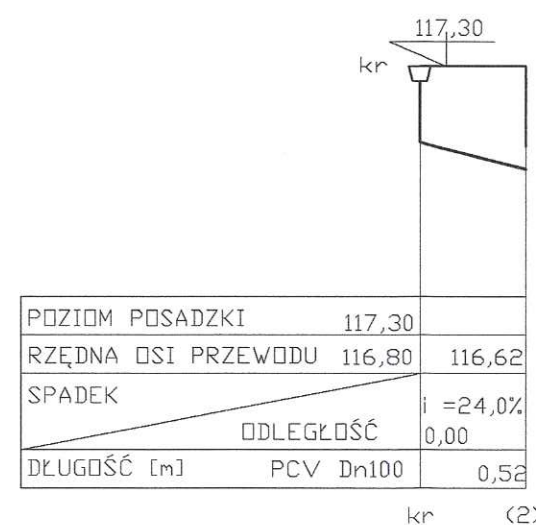
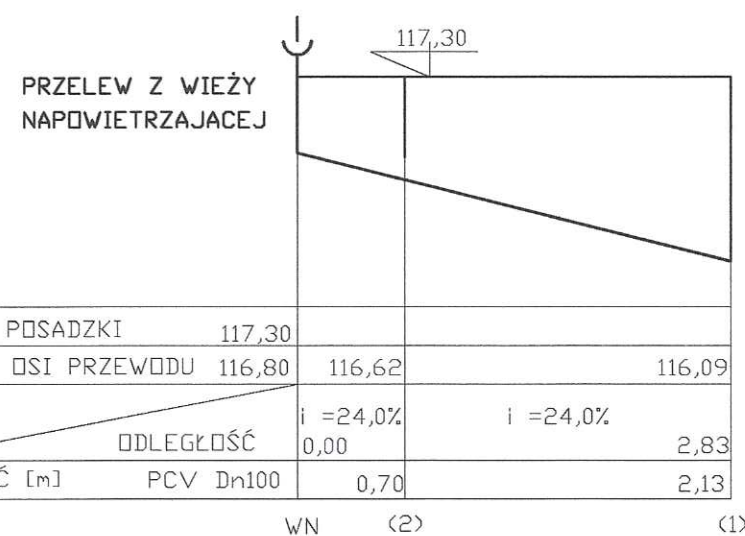
FIRMA "RING" Dawid Buijwicki		15 - 863 Białystok ul. Radzyminska 44/10	
Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91	Data:	15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiliuk Nr upr. BI/198/01	Stadium: Projekt Techniczny	
Investor: Urząd Gminy Miastkowo	Branża:		Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie			
Skala:	Objekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie		Nr rysunku: 9
	Tytuł rysunku: Instalacja wod.- kan. - rzut		
1 : 50			

# PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI W HALI TECHNOLOGICZNEJ I ODPROWADZENIE DO OSADNIKA POPŁUCZYN OZNACZENIA ZGODNE Z RZUTEM KANALIZACJI SKALA 1 : 50

STAROSTWO POWIATOWE  
w Łomży  
ul. Szosa Zambrowska 1/27  
18-400 Łomża  
tel. 086 215 69 23, fax 086 215 69 04  
skr. pocz. 80



DO OSADNIKA POPŁUCZYN  
( < 4 STUDNIE FI 2000 )



## OZNACZENIA

ST - STUDNIA TECHNOLOGICZNA  
SR - STUDZIENKA REWIZYJNA Z KINETĄ

FIRMA "RING" Dawid Bujwicki		15 - 863 Białystok ul. Radzyńska 44/10	
Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91		Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiluk Nr upr. BI/198/01		Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo			Branża: Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie			
Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Nr rysunku:	
	Tytuł rysunku: Profil podłużny odprowadzenia wód popłucznych	10	



# 4-KOMOROWY ZBIORNIK POŁŁUCZYN

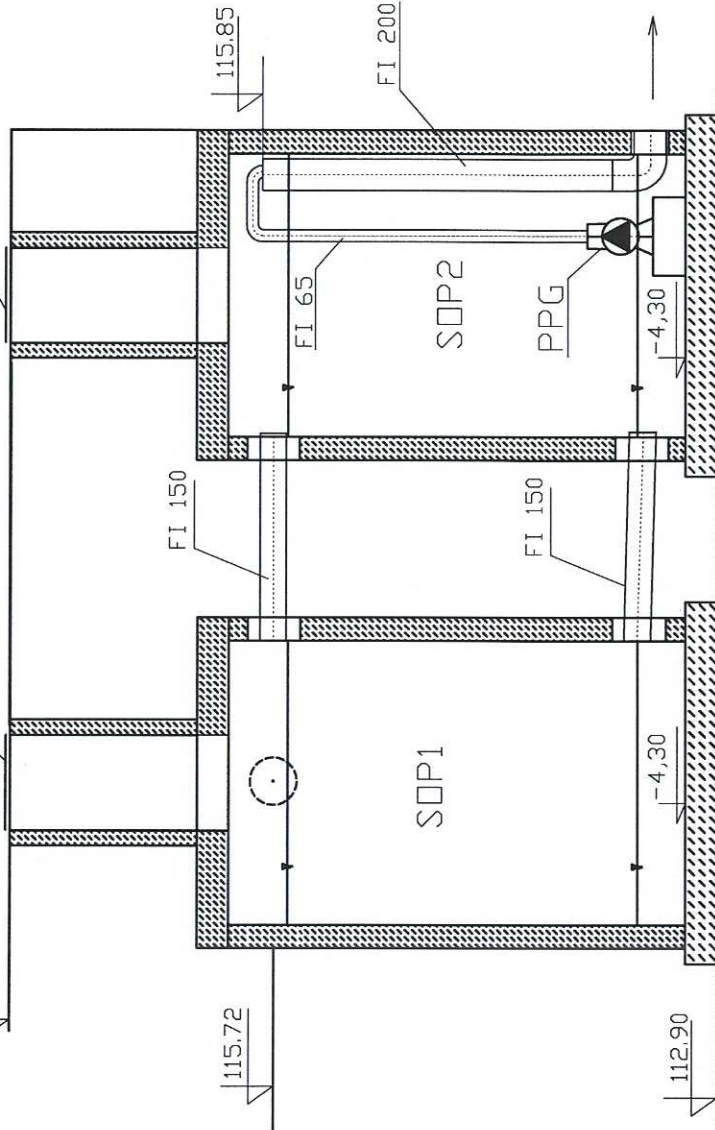
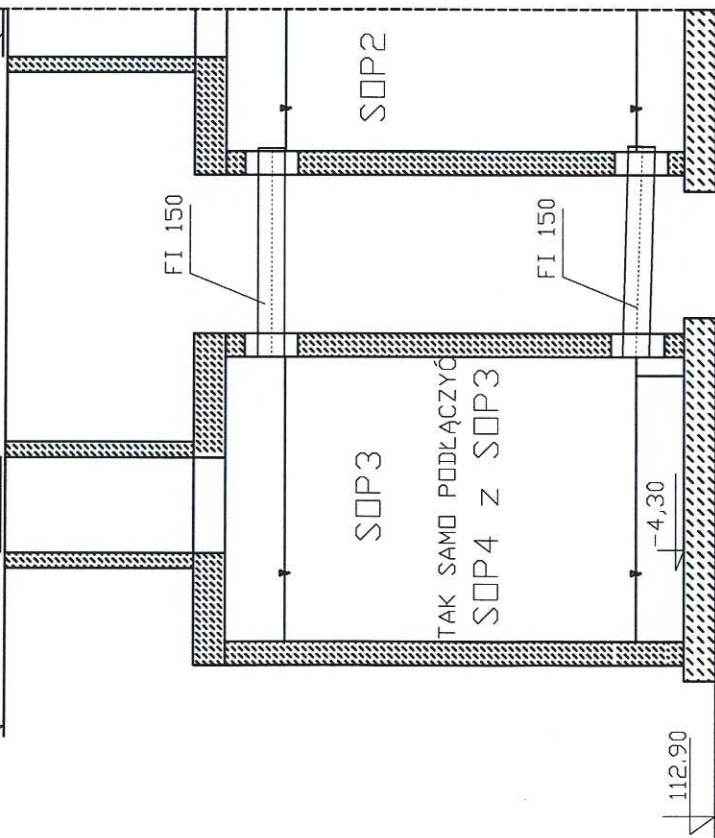
WŁAZ ŻELIWNY  
TYPU CIĘŻKIEGO

WŁAZ ŻELIWNY  
TYPU CIĘŻKIEGO

WŁAZ ŻELIWNY  
TYPU CIĘŻKIEGO

117,40 | RZĘDNA TERENU

117,40 | RZĘDNA TERENU



PODŁĄCZYĆ DO  
ISTNIEJĄCEJ RURY  
KANALIZACYJNEJ  
FI 200

## OBJAŚNIENIA

- SOP1; SOP2 - ISTNIEJĄCE OSADNIKI FI 2000
- SOP3 - PROJEKTOWANY OSADNIK FI 2000
- PPG - POMPA PRZEPOMPUJĄCA POŁŁUCZYN

FIRMA "RING" Dawid Bujiński

15-863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/10

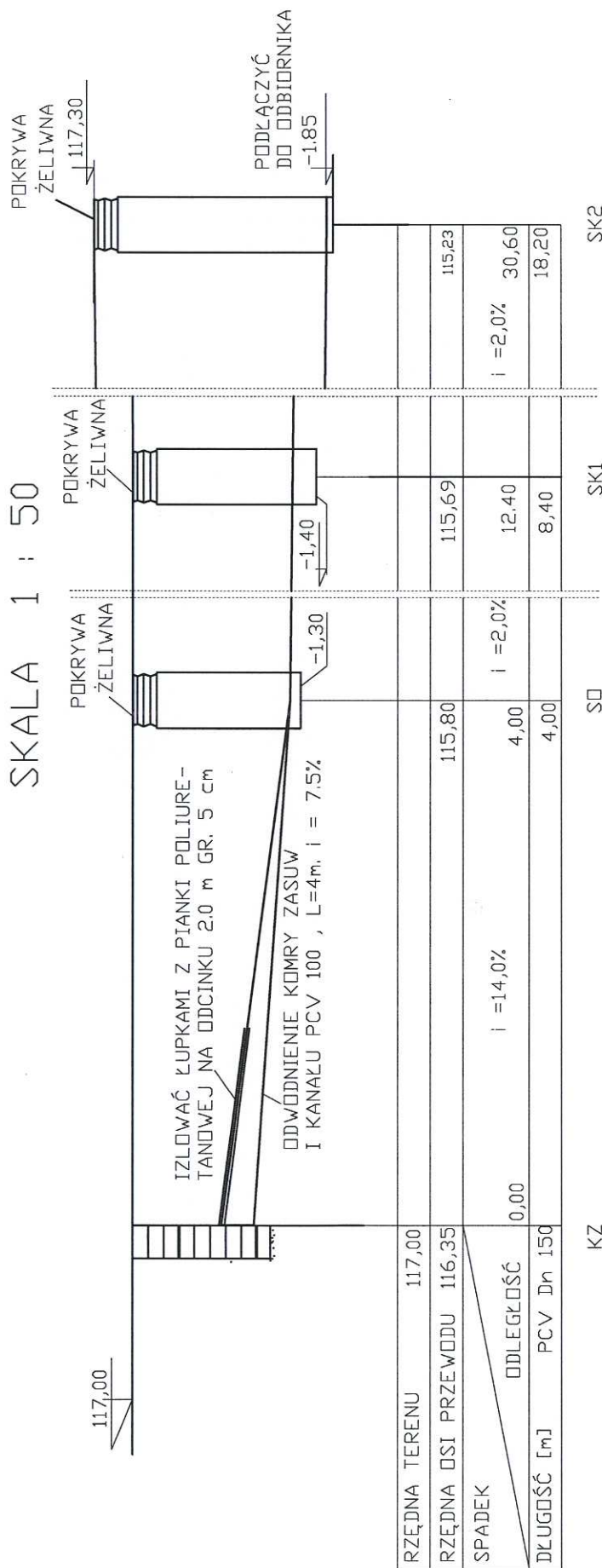
Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91	Data: 15.12.2007r.
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kliuk Nr upr. BI/198/01	Stadium: Projekt Techniczny
Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo		Branża: Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie		

Skala: 1 : 50	Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie	Nr rysunku: 11
Tytuł rysunku: 4- komorowy zbiornik połączyn		

102

# OZNACZENIA ZGODNE Z RZUTEM KANLIZACJI

SKALA 1 : 50



## KZ - KOMORA ZASÓW

SK1 - STUDZIENKA PRZELOTOWA Z KINETA

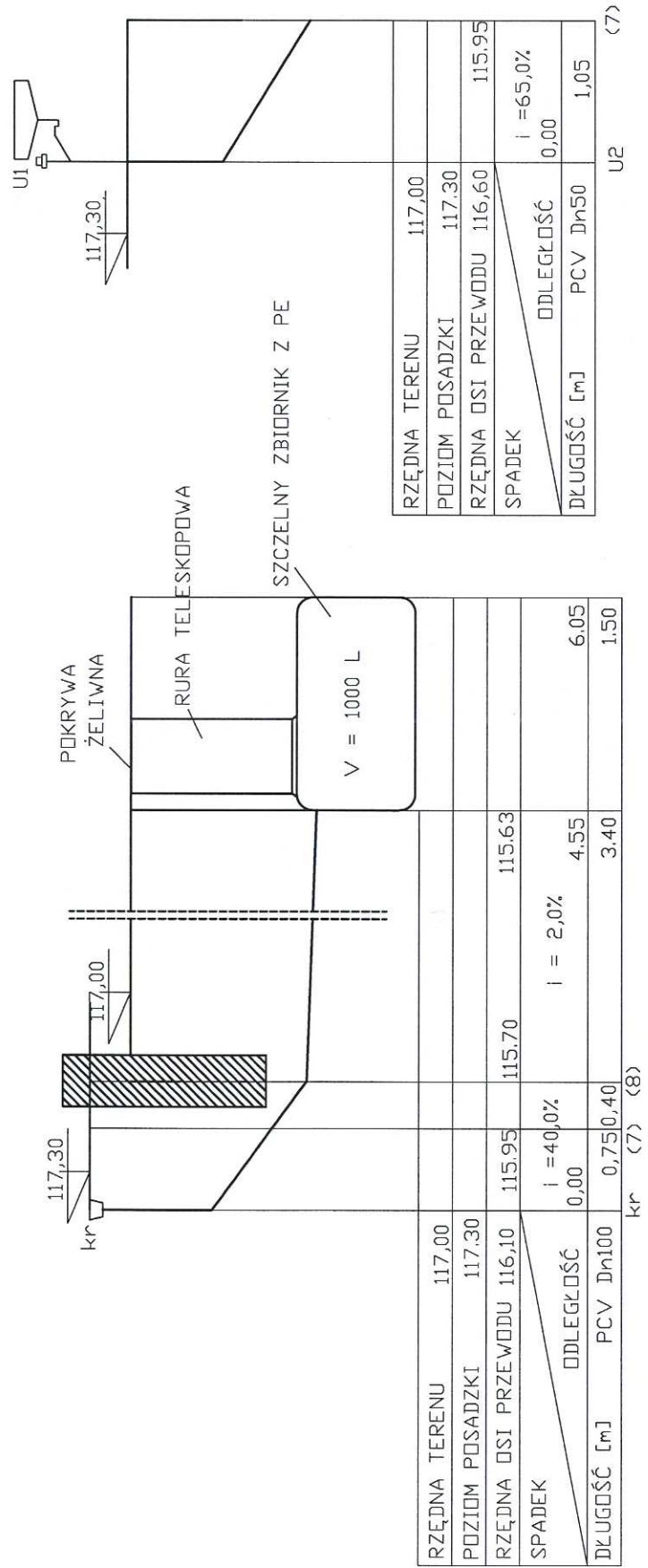
SK2 - STUDZIENKA ZBIORCZA Z KINETĄ

FIRMA "RING" Dawid Bujnicki		15 - 863 Bratystok ul. Radzymińska 44/10	
Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszczkowski	Data:	5.12.2007r.
SProwadzający branżę sanitarnej	Nr upr.: B/189/91 mgr inż. Bogusław Kliuk	Stadium:	"Projekt Techniczny"
Investor: Urząd Gminy Młastkowo	Nr upr.: B/198/01	Branża:	Sanitarna
Zadanie: Przebudowa SUW w Młastkowie			
Skala: 1 : 50	Objekt: Stacja uzdatniania wody w Młastkowie	Nr rysunku: 12	
Tytuł rysunku: Odczytywanie przelewu i spójności ze zbiorn. warstwą			

108



# PROFIE PODŁUŻNE KANALIZACJI ODPROWADZENIA WÓD Z CHLORATORNI OZNACZENIA ZGODNE Z RZUTEM KANALIZACJI SKALA 1 : 50



**FIRMA "RING" Dawid Bujewski**  
15-863 Białystok  
ul. Radzymińska 44/10

Projektant branży sanitarnej: inż. Tadeusz Wyszowski  
Nr upr. BI/189/91

Sprawdzający branży sanitarnej: mgr inż. Bogusław Kliuk  
Nr upr. BI/198/01

Inwestor: Urząd Gminy Miastkowo

Zadanie: Przebudowa SUW w Miastkowie

Skala: 1 : 50

Obiekt: Stacja uzdatniania wody w Miastkowie

Tytuł rysunku: Odprowadzenie wód z chloratorni

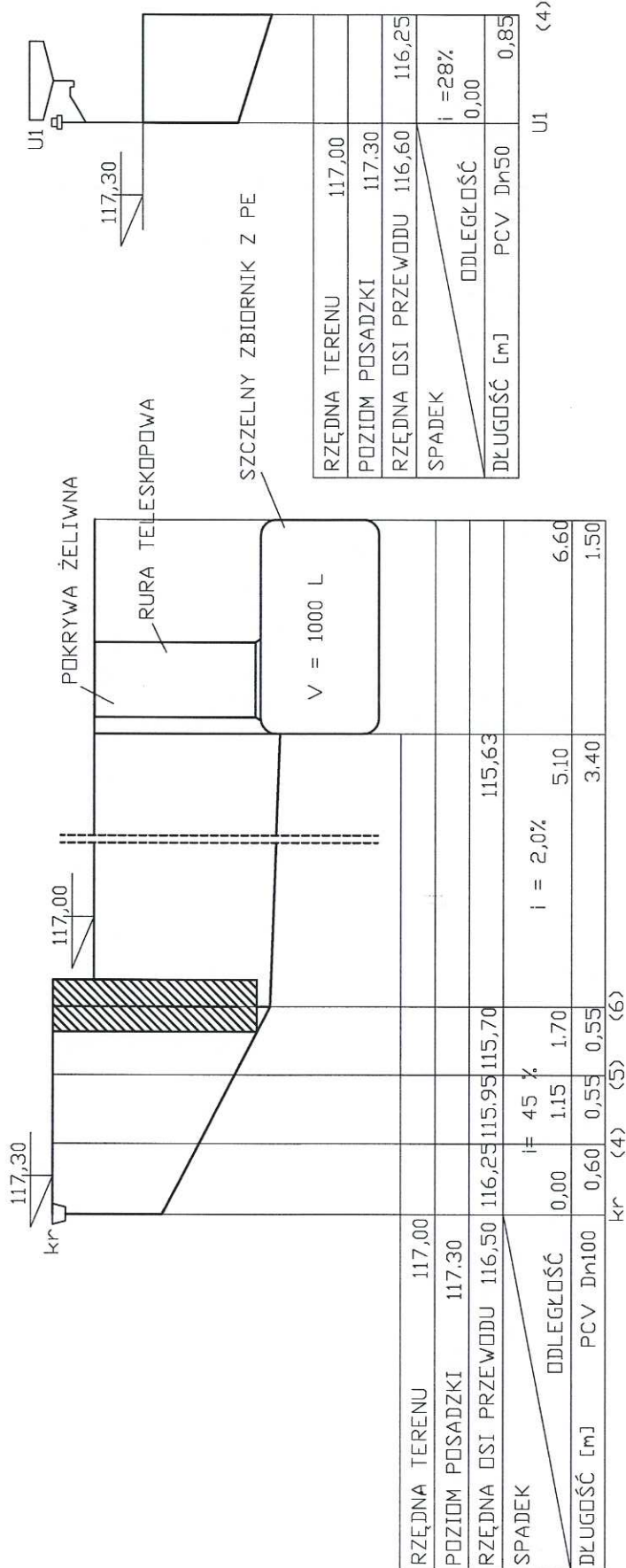
Data: 15.12.2007r.

Stadium: Projekt Techniczny

Branża: Sanitarna

Nr rysunku: 13


## SKALA 1 : 50



ul. Szosa Łomżyńska 44/10	15.12.2007r.	Sanitarna
tel. 086 215 9023	Projekt Techniczny	

FIRMA "RING" Dawid Bujwicki

15 - 863 Białystok  
ul. Radzyńska 44/16

Projektant branży sanitarnej	inż. Tadeusz Wyszowski Nr upr. BI/189/91		Data: 15.12.2007r. Stadium: Projekt Techniczny
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Bogusław Kiluk Nr upr. BI/198/01		
Inwestor: Urząd Gminy Miaszkowo		Branża: Sanitarna	
Zadanie: Przebudowa SUW w Miaszkowie			
Skala:	Obiekt:		Nr rysunku: 14
	Stacja uzdatniania wody w Miaszkowie		
1 : 50	Tytuł rysunku:		Otoczenia ścieków sanitarnych

NO