

6.8

BIURO PROJEKTÓW  
SYSTEMÓW WODNO-ŚCIEKOWYCH



ul. Dulęby 2A 20-326 LUBLIN tel. (081) 441 88 20, fax (081) 443 18 38  
adres e-mail: [ekosan.lublin@wp.pl](mailto:ekosan.lublin@wp.pl) NIP 712 020 43 64 REGON 430007532

NR ZLECENIA:

382 / 06 / 12

OPRACOWANIE BRANŻOWE: **INSTALACJE WOD.-KAN. I WENT. MECH.**

RODZAJ OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY**

OBIEKT: **Przebudowa oczyszczalni ścieków w Tarnogrodzie - Przedmieście Płuskie  
BUDYNEK SITA I PIASKOWNIKA ZE STACJĄ DMUCHAW (obiekt nr 3)**

ZLECENIODAWCA:

**Gmina Tarnogród  
ul. Kościuszki 5  
23-420 TARNOGRÓD**

AUTORZY OPRACOWANIA:

GLÓWNY PROJEKTANT:

mgr inż. Zbigniew Brzozowski  
upr. bud. nr 186/Lb/87  
spec. instalacyjno-inżynieryjna

mgr inż. Halina Brzozowska  
upr. bud. nr 158/Lb/87

WERYFIKATOR:

mgr inż. Renata Maksymiuk  
upr. bud. nr 367/Lb/2001

KIEROWNIK PRACOWNI:

mgr inż. Henryk Parol  
upr. bud. nr 240/1971/L

Lublin, październik 2012r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania
2. Temat opracowania
3. Opis projektowanych rozwiązań  
Instalacja wod. - kan.  
Instalacja wentylacji mechanicznej
4. Uwagi końcowe

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.1. Rzut – instalacja wod. - kan.	1:50
Rys.2. Rzut – wentylacja mechaniczna	1:50

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- projekt technologii oczyszczalni ścieków w Tarnogrodzie
- projekt budowlany pomieszczenia piaskownika i sita – obiekt 3
- obowiązujące normy i normatywy

### 2. Temat opracowania

Tematem opracowania jest doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków z projektowanego pomieszczenia technicznego oraz wykonanie wentylacji mechanicznej w w/w pomieszczeniu. Pomieszczenie techniczne zaprojektowano dla potrzeb oczyszczalni ścieków w Tarnogrodzie.

### 3. Opis projektowanych rozwiązań

#### Instalacja wod. - kan.

Woda do pomieszczenia doprowadzona będzie z projektowanego przyłącza wodociągowego PE Dz 32.

Instalację zaprojektowano z rur PP, łączonych za pomocą zgrzewania i łączników gwintowanych. Woda doprowadzona będzie do kranu przy zlewie oraz 2 zaworów czerpalnych ze złączkami do węża. Przy wejściu do budynku przewidziano układ zaworów odcinających DN15 z zaworem antyskażeniowym DN15 typ BA.

Przewody wodociągowe należy zaizolować otuliną TERMAFLEX grubości 1,5 cm. Jest to konieczne zabezpieczenie przed poceniem się rurociągów w okresie letnim.

Przebieg i średnice rurociągów pokazano w cz. graficznej opracowania.

Instalacja kanalizacji sanitarnej zaprojektowana została do odbioru ścieków ze zlewu i kratak ściekowych.

Instalację należy wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC. Na zakończeniu pionu kanalizacyjnego /przy zlewie/ zamontować zawór napowietrzająco odpowietrzający f-my WAWIN  $\Phi 50$ .

Odprowadzenie ścieków przewidziano do projektowanej studzienki rewizyjnej zlokalizowanej w odległości 4,90 m od ściany budynku.

Przebieg i średnice instalacji pokazano w części graficznej opracowania.

#### Instalacja wentylacji mechanicznej

Zgodnie z wytycznymi technologicznymi projektowane pomieszczenie wymaga wzmoczonej wentylacji wywiewnej – 5 w/h,  $t = +5^{\circ}\text{C}$ . Przewidziano zróżnicowany nawiew powietrza do pomieszczenia – 30% dołem a 70% górą.

Do nawiewu powietrza zewnętrznego przewidziano wentylator kanałowy TD-800/200 LS,  $V = 552 \text{ m}^3/\text{h}$ , spręż – 100Pa. Powietrze będzie podgrzewane w nagrzewnicy kanałowej typ DH-200/45 o mocy 4,5 kW. Nawiew powietrza przewidziano anemostatami KWO-200 i KWO-160.

Przewody i kształtki wentylacyjne  $\Phi 160$ ,  $\Phi 200$ ,  $\Phi 250$  wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, łączenie za pomocą uszczelek.

Przewody podwiesić pod stropem pomieszczenia.

Kratkę nawiewną DN 160 ( $V = 166 \text{ m}^3/\text{h}$ ) montować 15 cm nad posadzką, a DN 200 ( $V = 386 \text{ m}^3/\text{h}$ ) na kanale pod stropem.

Wywiew powietrza z pomieszczenia przewidziano wentylatorem dachowym typ CRDV-R EX 200/180/1400 (wersja przeciwwybuchowa) umieszczonym na istniejącym przewodzie wentylacyjnym, nad dachem.

Przewody i kształtki wentylacyjne  $\Phi 160$ ,  $\Phi 200$ , 200x140 wykonać z blachy stalowej ocynkowanej, łączenie za pomocą uszczelek.

Przewody podwiesić pod stropem pomieszczenia.

Kratkę wywiewną DN 200 ( $V=386 \text{ m}^3/\text{h}$ ) montować 15 cm nad posadzką, a DN 160 ( $V = 166 \text{ m}^3/\text{h}$ ) na kanale pod stropem.

W projekcie przyjęto urządzenia firmy Venture Industries.

Rozmieszczenie urządzeń wg cz. graficznej opracowania.

#### **4. Uwagi końcowe**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych . Część II - roboty sanitarne i przemysłowe.

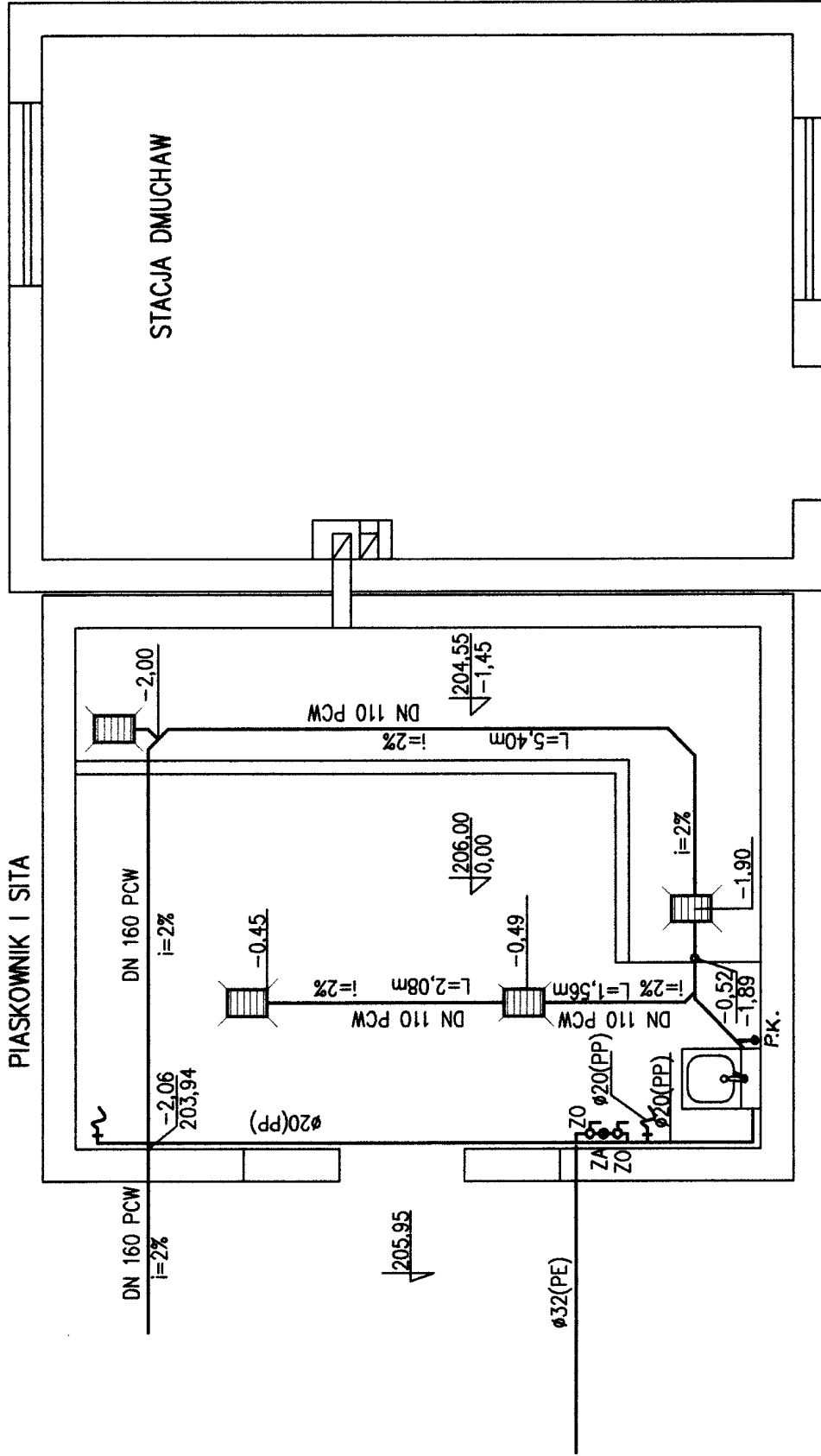
## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z wymogami art.20 ust.4 ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy prawo budowlane (dz.u. nr 93 poz. 888; dz.u. nr 96 poz. 959) oświadczam, że powyższa dokumentacja została sporządzona zgodnie z umową, przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji.

#### **Projektant**

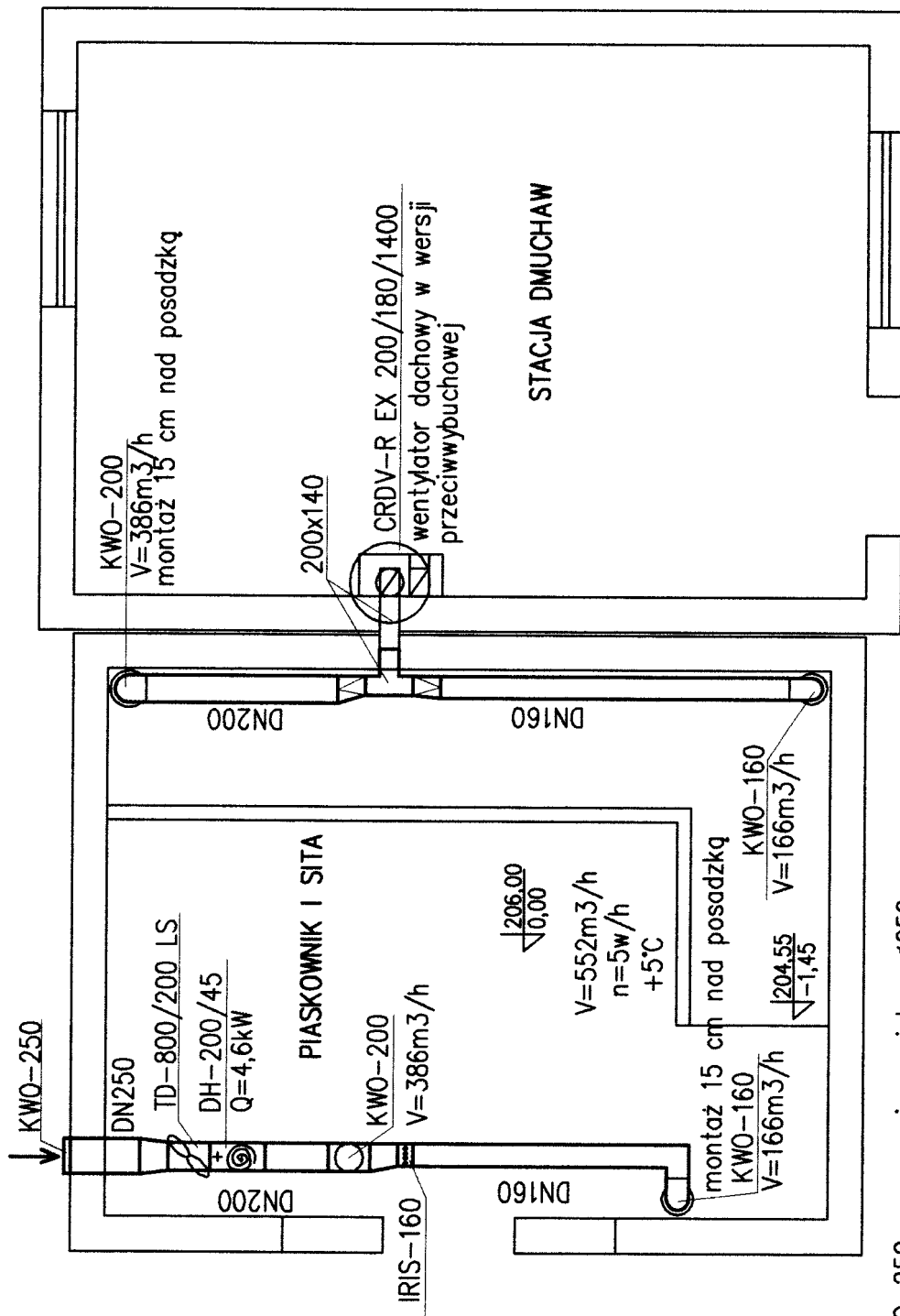
mgr inż. Zbigniew Brzozowski 

mgr inż. Halina Brzozowska 



Biuro Projektów Systemów Wodno-Ściekowych "EKOSAN" ul. Duleby 2A 20-326 Lublin tel. 81-441-86-20			
INWESTOR	GMINA TARNOBÓRÓD		
OBIEKT	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW w TARNOBÓRDZIE		
RYSUJEK	INSTALACJA WOD. - KAN. OBIEKT NR 3	DATA	PODPISZ
BRANZA	NAZWISKO - NR UPR.	DATA	PODPISZ
PROJEKTANT	mgr inż. Z. Brzozowski upr. bud. nr 189/LN/87	06-2012 r.	SKALA 1:50
ASYSTENT	mgr inż. H. Brzozowska upr. bud. nr 158/LN/87	06-2012 r.	NF.ZLEC 38208/12
WERYFIKATOR	mgr inż. Renata Makowska upr. bud. nr 387/LN/2001	06-2012 r.	RYS. 1

ZO - zawór odcinający DN25  
ZA - zawór antyskażeniowy DN25 - typ BA



- KWO-250 – czerpnia powietrza  $\varnothing 250$
- TD-800/200 LS – wentylator kanafowy,  $V=552\text{m}^3/\text{h}$   
 $P=100\text{W}$ ,  $U=230\text{V}$ ,  $I=0,45\text{A}$ ,
- DH-200/45 – nagrzewnica kanafowa,  $P=4,5\text{kW}$ ,  $U=3 \times 400\text{V}$
- CRDV-R EX 200/180/1400 – wentylator dachowy,  $V=552\text{m}^3/\text{h}$   
 $P=0,25\text{kW}$ ,  $U=400\text{V}$ ,  $I=0,69\text{A}$ ,  $n=1400\text{obr./min.}$
- KWO-200, KWO-160 – kratki nawiewne kołowe
- IRIS-160 – przepustnica DN160

Biuro Projektów Systemów Mechno-Ściekowych "EKOSAN" ul. Duleby 2A 20-226 Lublin tel. 81-441-8828	
INWESTOR	GMINA TARNOGRÓD OCSZCZALNIA ŚCIEKÓW W TARNOGRODZIE
RYSUJEK	INSTALACJA WENTYLACJI OBIEKT NR3 MAZUSKO - NR UPR. DATA PODPIS
BRANŻA	mgr inż. Z. Brzozowski upr. bud. nr 158/Lb/87 06-2012 r.
PROJEKTANT	mgr inż. H. Brzozowska upr. bud. nr 158/Lb/87 06-2012 r.
ASYSTENT	mgr inż. Renata Mahajnyk upr. bud. nr 367/Lb/2001 06-2012 r.
WERYFIKATOR	RYS 2