



## CZĘŚĆ V.

# ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA

### SPIS TREŚCI:

#### A. ARCHITEKTURA

1. Przeznaczenie, program użytkowy, charakterystyczne parametry techniczne
2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy
3. Kolorystyka – wykończenie elewacji
4. Rozwiązania materiałowe
  - 4.1 Ściany
  - 4.2 Podłogi na gruncie
  - 4.3 Stropy
  - 4.4 Dach
  - 4.5 Okna zewnętrzne
  - 4.6 Drzwi zewnętrzne
  - 4.7 Drzwi wewnętrzne
5. Wykończenie wewnątrz budynku
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

#### B. KONSTRUKCJA

1. Zakres opracowania
2. Dane wyjściowe
3. Warunki gruntowo-wodne
4. Podstawowe założenia projektowe oraz obciążenia przyjęte w obliczeniach
5. Merytoryczne podstawy opracowania
6. Opis projektowanych konstrukcji
7. Układy konstrukcyjne, zastosowane schematy statyczne, podstawowe wyniki obliczeń statycznych
8. Zagadnienia BHP

#### C. RYSUNKI

- A. 1.1. Rzut dachu
- A. 1.2. Rzut parteru
- A. 1.3. Rzut kondygnacji podziemnej – poziom YY
  - A. 2.1. Przekrój A-A
  - A. 2.2. Przekrój B-B
- A. 3.1. Elewacje

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, Prądnickiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114



## A. ARCHITEKTURA

### 1. Przeznaczenie, program użytkowy, charakterystyczne parametry techniczne

Projektowana przebudowa i modernizacja istniejącego budynku przepompowni ścieków nie zmieni jego dotychczasowego przeznaczenia, ani programu użytkowego.

Budynek należy do XXX kategorii obiektów budowlanych.

W budynku znajdować się będą pomieszczenia techniczne, nieprzeznaczone na pobyt ludzi. Istniejąca na parterze toaleta dla obsługi została przeprojektowana.

Budynek posiada jedną kondygnację nadziemną i jedną podziemną.

Poniżej zlokalizowane są komory / zbiorniki techniczne przepompowni.

#### Program użytkowy:

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – POZIOM XX (PARTER)

		POW. PODŁOGI	POW. UŻYTK.
x.01	Pom. przepompowni	24,15	24,15
x.02	Zejście na poziom YY	4,95	
x.03	Przedśionek toalety	1,17	1,17
x.04	Toaleta	1,52	1,52
x.05	Pom. elektryczne	6,16	6,16
<b>RAZEM</b>		<b>38,45</b>	<b>33,52</b>

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – POZIOM YY (CZĘŚĆ PODZIEMNA)

		POW. PODŁOGI	POW. UŻYTK.
y.01	Pom. przepompowni	28,09	26,00
<b>RAZEM</b>		<b>28,09</b>	<b>26,00</b>

#### Charakterystyczne parametry techniczne:

Powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	54,28
Powierzchnia całkowita (cz. nadziemna i podziemna) [m <sup>2</sup> ]	96,13
Powierzchnia netto [m <sup>2</sup> ]	66,54
Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	59,52
Powierzchnia wewnętrzna [m <sup>2</sup> ]	69,23
Kubatura brutto (cz. nadziemna) [m <sup>3</sup> ]	215,0
Wysokość [m]	4,40
Wymiary budynku [m]	10,40 x 7,58
Ilość kondygnacji nadziemnych	1



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

*Uwaga: powierzchnie części istniejącej liczone wraz z dodatkową izolacją termiczną ścian. Powierzchnia zabudowy, całkowita i netto liczona wg. normy PN-ISO 9836:1997  
Powierzchnia użytkowa liczona zgodnie z normą PN-ISO 9836:1997 z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 (Dz. U 2012 nr 0 poz. 462)  
Powierzchnia wewnętrzna, kubatura brutto i wysokość zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz. U. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami.*

### 2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projekt nie zakłada zmiany formy architektonicznej budynku, funkcji, ani sposobu dostosowania budynku do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Budynek zostanie ocieplony, a jego elewacje i dach odnowione. W związku z tym zakłada się, że projektowana inwestycja pozytywnie wpłynie na sposób oddziaływania budynku na krajobraz i otaczającą zabudowę.

### 3. Kolorystyka – wykończenie elewacji

Elewacje budynku wykończyć tynkiem cienkowarstwowym na siatce w kolorze beżowym, przy czym pas, w którym znajdowały się luksfery wykończyć tynkiem w kolorze białym. Cokół wykończyć płytkami ceramicznymi lub tynkiem mozaikowym w kolorze ciemnego beżu – jasnego brązu.

Okna PCV w kolorze białym

Drzwi zewnętrzne w kolorze brązowym.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe w kolorze brązowym.

Dach pokryć papą – warstwa wierzchnia papy z posypką w kolorze brązowym.

Kratki / żaluzje wentylacyjne w kolorze stalowo-szarym.

### 4. Rozwiązania materiałowe

#### 4.1 Ściany

##### SZ1 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,0 cm - płytki ceramiczne do wysokości 2,0m

1,0 cm - tynk wewnętrzny

41,0 cm - ściana istniejąca (29cm cegła kratówka + 12cm cegła silikatowa)

6,0 cm - wełna mineralna np. Fasoterm NF firmy ISOVER ( $\lambda=0,040$  W/m\*K)

0,5 cm - tynk cienkowarstwowo na siatce

##### SZ2 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,0 cm - płytki ceramiczne do wysokości 2,0m

1,0 cm - tynk wewnętrzny

24,0 cm - ściana istniejąca (cegła silikatowa)

6,0 cm - wełna mineralna np. Fasoterm NF firmy ISOVER ( $\lambda=0,040$  W/m\*K)

0,5 cm - tynk cienkowarstwowo na siatce

##### SZ3 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,0 cm - tynk wewnętrzny

ok. 30,0 cm - otwór po luksferach i oknach zamurować bloczkami gazobetonowymi

6,0 cm - wełna mineralna np. Fasoterm NF firmy ISOVER ( $\lambda=0,040$  W/m\*K)

0,5 cm - tynk cienkowarstwowo na siatce

##### SF1 – ŚCIANA CZĘŚCI PODZIEMNEJ

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 257 650 440



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

- 1,0 cm - płytki ceramiczne do wysokości 2,0m
- 1,0 cm - tynk wewnętrzny
- 65,0 cm - ściana istniejąca (żelbetowa)
- na głębokości 1,0m pod poziomem terenu ścianę zaizolować termicznie:
  - powierzchnię zagruntować Dysperbitem rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1
  - 2x wodorozcieńczalna dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa Dysperbit
- 6,0 cm Terenu - polistyren ekstrudowany XPS-70 na głębokość 1,0m pod poz.
  - pod poziomem terenu warstwa ochronna z folii kubełkowej
  - nad poziomem terenu płytki ceramiczne lub tynk mozaikowy (na zaprawę klejową na siatce)

### SW1 – ŚCIANA WEWNĘTRZNA

- 1,0 cm - płytki ceramiczne do wysokości 2,0m
- folia w płynie do wysokości 1,0m (na ścianie przy umywalce do
- 1,5m)
- 2,5 cm - 2 x płyta g-k typ H2 (dawniej GKBI)
- 7,5 cm - CW 75 kształtowniki systemowe podkonstrukcji ściany
- 2,5 cm - 2 x płyta g-k typ H2 (dawniej GKBI)
- folia w płynie do wysokości 1,0m (na ścianie przy umywalce do
- 1,5m)
- 1,0 cm - płytki ceramiczne do wysokości 2,0m

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
ul. Prączyńskiego 3  
tel. 22 737-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 4.2 Podłogi na gruncie

#### PG1 – PODŁOGA NA GRUNCIE W PRZYBUDÓWCE ELEKTRYCZNEJ

- 2,0 cm - płytki ceramiczne nieśliskie na klej
- istniejąca, oczyszczona i naprawiona posadzka na gruncie

Uwaga: sprawdzić izolację poziomą posadzki na gruncie i w razie potrzeby naprawić.

### 4.3 Stropy

#### ST1 – STROP ŻELBETOWY

- 2,0 cm - płytki ceramiczne nieśliskie na klej
- 12,0 cm - płyta żelbetowa wg. projektu konstrukcji
- 1,0 cm - tynk wewnętrzny

#### ST2 – SUFIT PODWIESZANY W ŁAZIENCIE

- 2,5 cm - 2 x płyta g-k typ H2 (dawniej GKBI)
- podkonstrukcja z kształtowników systemowych

### 4.4 Dach

#### D1 – STROPODACHY ISTNIEJĄCE

- pokrycie z papy (warstwa wierzchnia z posypką)
- 2,0 cm - wełna mineralna np. Deska Dachowa 3316 firmy ISOVER ( $\lambda=0,033$  W/m\*K), która może być stosowana pod bezpośrednie krycie papą
- 10,0 cm - wełna mineralna np. DACHOTERM SL firmy ISOVER ( $\lambda=0,038$  W/m\*K)
- dach istniejący
- tynk wewnętrzny

### 4.5 Okna zewnętrzne

Okna PCV w kolorze białym



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

$$U_{\max} = 1,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$$

### 4.6 Drzwi zewnętrzne

Drzwi metalowe ocieplane w kolorze brązowym, zaopatrzone w zamek i odpowiednie okucia.

$$U_{\max} = 1,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$$

Drzwi DZ1 dwuskrzydłowe - muszą mieć szerokości w świetle po otwarciu głównego skrzydła 90cm i wysokość 200cm.

### 4.7 Drzwi wewnętrzne

Drzwi metalowe w kolorze szarym.

D1 – drzwi o szerokości w świetle po otwarciu 80cm i wysokości 200cm, prawe.

D2 – drzwi do przedsionka WC o szerokości w świetle po otwarciu 90cm i wysokości 200cm, prawe. W drzwiach zamontować otwór (otwory) nawiewne o przekroju netto 200 cm<sup>2</sup>.

D3 - drzwi z przedsionka WC do WC o szerokości w świetle po otwarciu 80cm i wysokości 200cm, prawe.

## 5. Wykończenie wewnątrz budynku

Ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi w kolorze białym (ewentualnie jasno-szarym).

Posadzki i cokoły (wysokość jednej płytki) na ścianach wewnętrznych wykończyć płytkami ceramicznymi w kolorze szarym (ciemny odcień).

Ściany ponad płytkami i sufity malować na kolor biały.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
ul. Prądzińskiego 3  
05-200 Wołomin, w. 106, 107, 110, 114  
tel. 22 787-43-01

## 6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek kategoria PM, o gęstości obciążenia ogniowego  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$





## **B. KONSTRUKCJA**

### **1. Zakres opracowania**

W zakres opracowania wchodzi części konstrukcyjne projektu budowlanego

- a) remontowanego budynku przepompowni ścieków “Kobyłkowska”
- b) fundament pod filtr węglowy z podporą pod przewód wentylacyjny
- c) remont – przebudowa studni dopływowej

### **2. Dane wyjściowe**

Projekt opracowano w oparciu o:

- projekt technologiczny
- projekt architektoniczny
- dokumentację badań podłoża gruntowego dla przejścia kanalizacji pod torami kolejowymi – wykonanej przez DAGEO, Andrzej Drażek w kwietniu 2012 roku.

### **3. Warunki gruntowo – wodne**

Na podstawie badań wykazanych w pkt. 2 stwierdzono w rejonie lokalizacji komory zasuw

- warstwę nasypu niebudowlanego do 0.60 m ppt.
- poniżej cienką 20 cm warstwę piasku pylastego w stanie średniozagęszczonym
- od poziomu 0.80 do 1.90 m ppt. nawiercono glinę piaszczystą w stanie twardoplastycznym.
- poniżej przewarstwienie miąższości 10 cm z piasku pylastego rozdzielające glinę piaszczystą od zalegającego niżej piasku gliniastego w stanie plastycznym aż do poziomu 2.90 m ppt.
- od poziomu 2.90 do 5.50 m ppt. występuje glina piaszczysta w części stropowej miąższości 0.30 m w stanie plastycznym, poniżej warstwa 0.50 m w stanie twardoplastycznym, a w pozostałej części (w spągu) 1.70 m w stanie półzwartym
- poniżej, aż do końca odwiertu, tj. 6.00 m ppt. występuje nawodniona warstwa piasku drobnego w stanie zagęszczonym. Zwierciadło wody napięte stabilizujące się na poziomie 2.80 m ppt.

W okresie intensywnych opadów atmosferycznych woda gruntowa może występować w warstwie przypowierzchniowych piasków i nasypów, zawieszona na trudno przepuszczalnej warstwie glin piaszczystych.

### **4. Podstawowe założenia projektowe oraz obciążenia przyjęte w obliczeniach**

Obciążenia:

- parciem gruntu
  - założono występowanie tylko parcia spoczynkowego, wsp. parcia  $K_0 = 0,5$  (piaski)
  - ciężar jednostkowy gruntu  $\gamma = 20,0 \text{ kN/m}^3$  (mokry)
  - woda gruntowa  $\gamma = 10,0 \text{ kN/m}^3$
- obciążenie stropów przepompowni
  - górny w poziomie +/- 0.00 – 10,0 kN/m<sup>2</sup>
  - dolny w poziomie -4.86 – 5,0 kN/m<sup>2</sup>

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Urząd Miejski w Wołominie  
05-230-140-100, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 701-43-011, 4. 100. 107. 410. 414



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

- udźwig wciągników 250,0 kg
- obciążenie schodów 5,00kN/m<sup>2</sup>
- obciążenie naziomów
  - nieutwardzonych 12,0kN/m<sup>2</sup>
  - utwardzonych 20,0kN/m<sup>2</sup>

### 5. Merytoryczne podstawy opracowania

- a) Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oraz akty wykonawcze do ustawy
- b) Polskie Normy

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości;
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe;
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe technologiczne i montażowe;
PN-82/B-02004	Obciążenia pojazdami;
PN-82/B-02014	Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem;
PN-B-06200:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetonowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-06200:1997	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru;
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Urząd Powiatowy  
ul. Prądzińskiego 3  
05-110 Wołomin, tel. 22 787-4411, 22 787-4411

### 6. Opis projektowanych konstrukcji

#### 6.1. Budynek przepompowni ścieków

- Prace rozbiórkowe (kolejność i sposób prowadzenia) należy wykonywać według zaleceń przedstawionych w opisie technologicznym pkt 10. Demontaże i rozbiórki, opartych na zaleceniach zawartych w „Ocenie stanu technicznego pod względem konstrukcyjno-budowlanym”.
- Konstrukcję stropów projektowanych w poziomie parteru i stropu nad częścią mokrą (poziom -4.86) zaprojektowano jako żelbetową, płytowo-belkową. Otwory montażowe oraz włączki przekryte kratami krytymi, antypoślizgowymi TWS, np. kraty TROKOTEX RTK 40/40P lub równoważne.  
Okucie otworu stalą nierdzewną AISI 316L  
Belki jezdne wciągników z I HEB 180 ze stali S235 JR G2 zabezpieczone antykorozyjnie powłoką malarską  
Oparcie belek na murze ścian zewnętrznych poprzez poduszki betonowe grub. min. 15 cm z betonu B20. Belki w murze obetonowane.  
Ograniczenia jazdy odbojami ustawionymi w odległości min. 1,0 m od przewodów wentylacji mechanicznej prowadzonych po ścianie w pobliżu belki jezdnej.  
Najniższy strop oparty obwodowo na projektowanej żelbetowej ścianie wokół zewnętrznej ściany konstrukcji podziemnej komory.

Strop górny oparty obwodowo na żelbetowym płaszczu konstrukcji studni opuszczanej, z której zbudowana jest pompownia. Konieczne będzie skucie około 12 cm na szerokości projektowanego wieńca obwodowego.

Na dnie pompowni wylać płytę żelbetową grubości 15 cm z dołkami odwodnieniowymi w jej grubości w każdej z rozdzielonych ścianami komór. Ściany i koryta kanałów w konstrukcji żelbetowej monolitycznej.

Przejście przewodów technologicznych przez istniejącą ścianę zewnętrzną wykonać metodą przewierceń z uszczelnieniem łańcuchowym (patrz projekt technologiczny). Przejście przez stropy w tulejach osłonowych wypuszczonych około 5 cm ponad poziom stropu (według projektu technologicznego).

Schody z poziomu parteru na poziom stropu nad częścią mokrą (poziom – 4.86) zaprojektowano jako stalowe przyściennie, z poszczególnymi stopniami wspornikowo mocowanymi w ścianie zewnętrznej (w wierconych otworach średnicy 120 mm głębokości 250 mm).

Konstrukcja stopni z [ 50x50x3, stopnice z blachy żeberkowej grub. 3 mm.

Konstrukcję wykonać ze stali nierdzewnej AISI 316L.

Powierzchnie betonowe ścian przepompowni, zabezpieczyć materiałami firmy Henkel (lub analogicznymi innej renomowanej firmy) wg poniżej opisanej technologii:

- mechanicznie skuć luźne części betonu
- oczyścić powierzchnię betonu przez piaskowanie
- wykonać warstwę szepną i antykorozyjną preparatem Ceresit CD-30 – 2x zbrojenie , 1x powierzchnie betonowe
- uzupełnić ubytki betonu preparatem Ceresit CD-25 - warstwa grubości od 3 mm do 20 mm

Kanał elektryczny w w przybudówce wykonać jako żelbetowy, monolityczny o przekroju poprzecznym 40x60 cm, przekrytym kratami TWS (jak w przypadku luków montażowych)

**UWAGA: Pompy należy mocować na wydłużone kotwy wklejane uwzględniając to, że faktyczna głębokość kotwienia zacznie się dopiero 15 cm pod wierzchem nowej płyty żelbetowej tzn. dopiero w grubości istniejącej głównej płyty dna przepompowni.**

Materiały

Stal profilowa

- okucia otworów,
- schody - AISI 316L
- konstrukcja belek jezdnych wciągników - S235 JR G2

Stal zbrojeniowa kl. A – III N (RB 500W)

Beton konstrukcyjny kl. C30/37 W8

Otulina 2,5 cm

Kl. ekspozycji XC4

## 6.2. Fundament pod filtr węglowy z podpora pod przewód wentylacyjny

Jako posadowienie usytuowanego na zewnątrz budynku filtra chemicznego z węglem aktywnym zaprojektowano fundament płytowy, żelbetowy o wymiarach w planie 1,50x1,20





## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

m grubości 40 cm, wyniesiony 15 cm powyżej przyległego, projektowanego terenu. Pod płytą wykonać do głębokości 1,0 m ppt warstwę przeciwwygradzinową z zagęszczonego warstwami do  $I_s = 0,95$  piasku różnoziarnistego lub pospółki.

Podpora pod przewód wentylacyjny  $\varnothing 200$  zlokalizowana przy filtrze węglowym, wysokości około 2.80 m, zaprojektowana z I HEB 140, zatopionego w bloku fundamentowym na głębokości 50 cm. Blok fundamentowy, betonowy 60x60x120 cm.

Materiały:

Beton C 30/37

Kl. ekspozycji XC4, XF1

Stal zbrojeniowa kl. A-III (RB 500W)

Otulina 5 cm

Stal profilowa S235 JR

Zabezpieczenie antykorozyjne przez ocynkowanie ogniowe, powłoka 100 $\mu$ m

### 6.3. Remont – przebudowa studni dopływowej SD

Remont studni przeprowadzić zgodnie z opisem technologicznym część IV B. „Przebudowa – remont studni SD”.

Do wypełnienia przestrzeni między zamontowaną w dolnej części istniejącej studni rurą  $D_z 1206 \times 3$  wysokości 1,0 m a ceglana murowaną ścianą należy użyć beton kl. C30/37, samo zagęszczający się, szybkowiązący. Zaleca się betonowanie w minimum dwóch etapach po 0,5 m wysokości. Kinetę należy wykonać z betonu C30/37, W8.

Zabezpieczenie antykorozyjne ścian ceglanych wykonać zgodnie z zaleceniami w części technologicznej stosując środki chemii budowlanej renomowanej firmy, przedstawiając je wcześniej do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

Płytę pośrednią pod kominę wyłazowy zastosować jako systemową, żelbetową, prefabrykowaną z betonu min. C30/37.

### 7. Układy konstrukcyjne, zastosowane schematy statyczne, podstawowe wyniki obliczeń statycznych

Przyjęto w obliczeniach dla obu stropów żelbetowych przepompowni ścieków schemat stropu płytowo-belkowego.

Płyty oparte po obwodzie pompowni (na płaszczu studni strop parteru, na nowej ścianie obwodowej strop nad częścią mokrą) i podparte pośrednio na belkach lub podciągach stropowych.

Maksymalne obliczeniowe momenty zginające

w płytach stropowych  $M=15,82$  kNm/m

w belkach stropowych (25x37 cm)  $M=58,43$  kNm

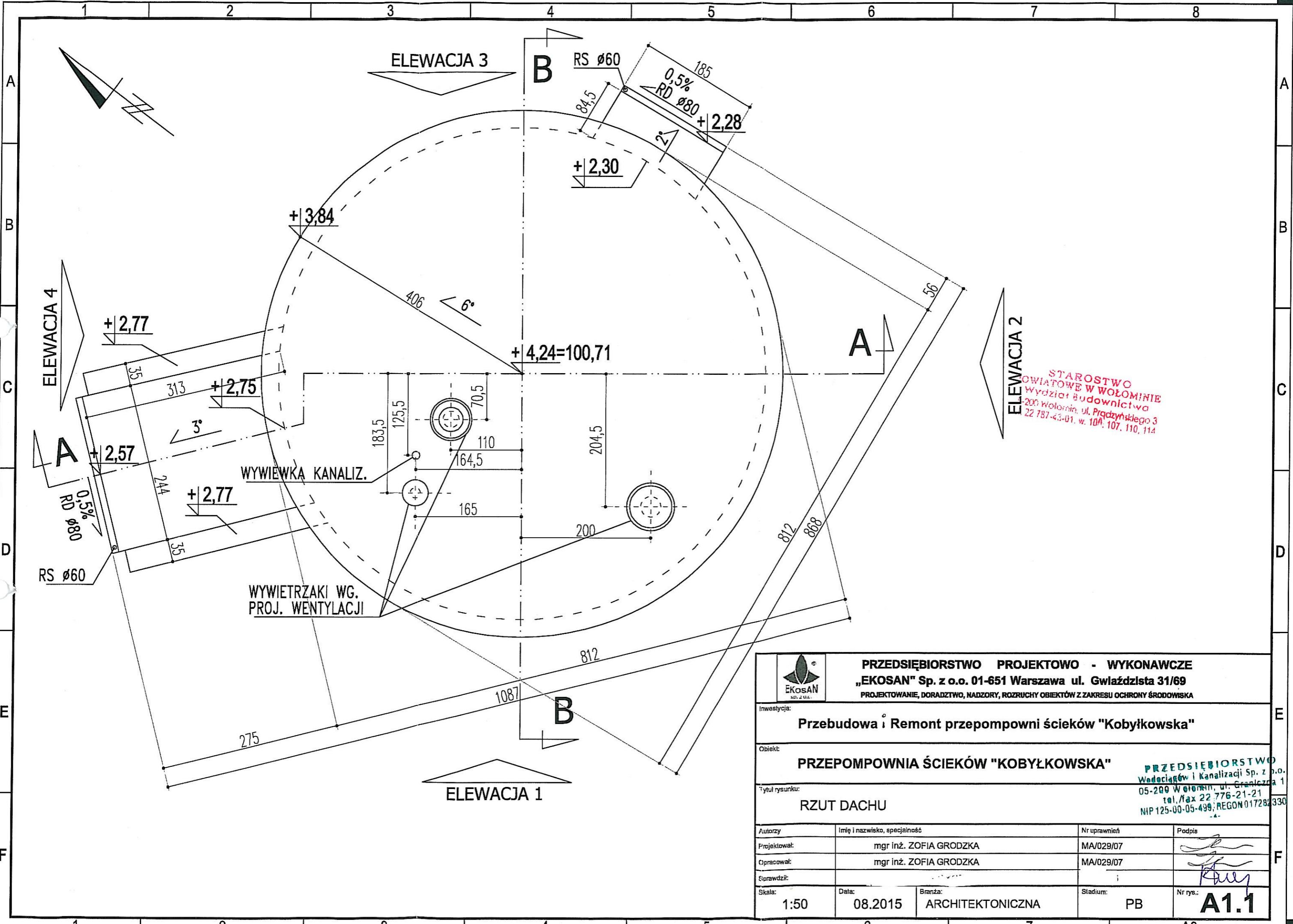
w podciągu stropowym (30x47 cm)  $M=234,60$  kNm

### 8. Zagadnienia BHP


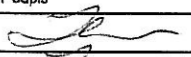


Wszystkie roboty w trakcie realizacji należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401.

inż. Wiesław Zaczekowski  
nr upr. St-620/79  
05-870 Ełonie  
Stare Faszczyce 21C

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Urząd Starostwa  
05-720 Wejherów, ul. Piłsudskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114



STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel./fax 22 787-43-01, w. 10A, 107, 110, 114

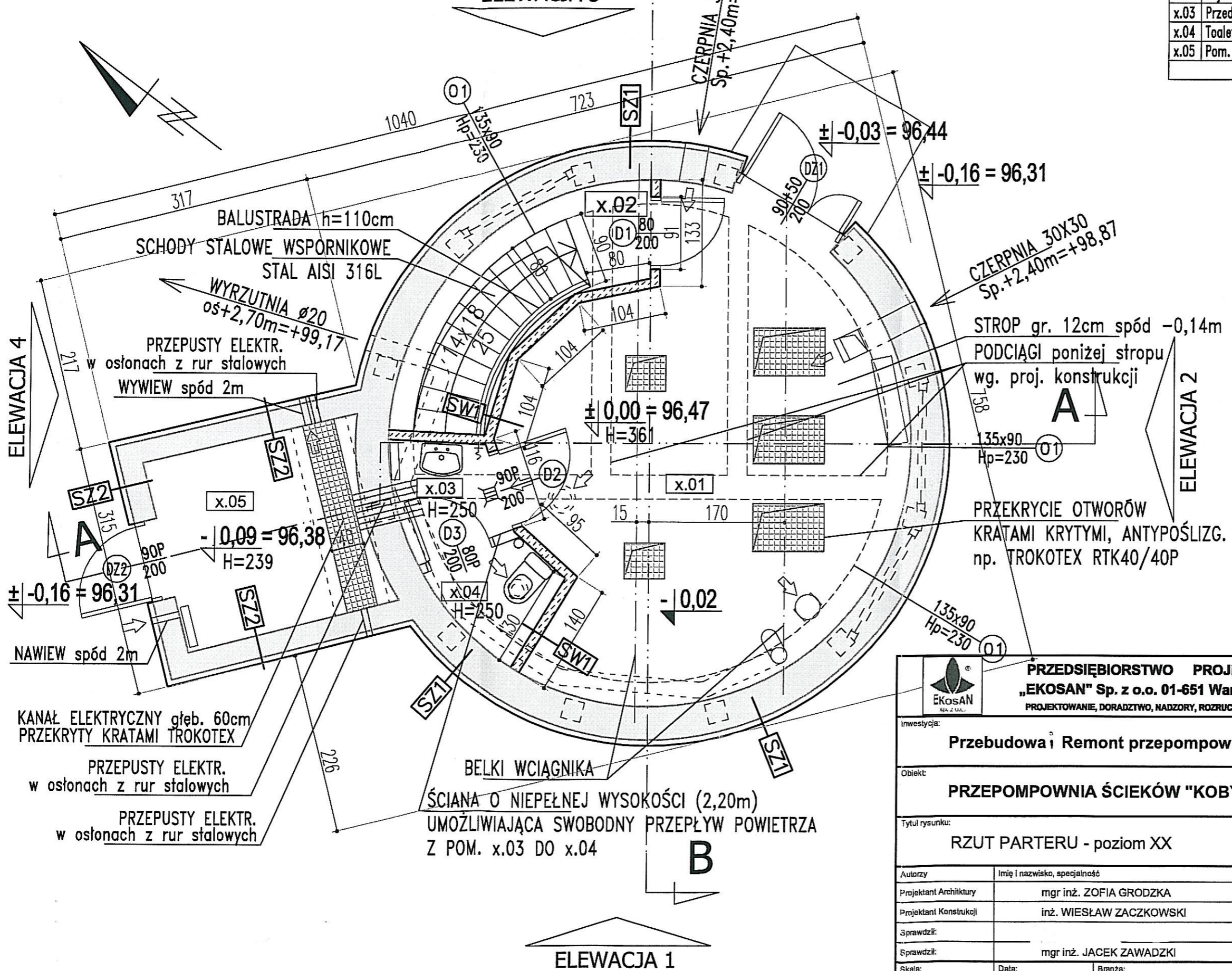
 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiazdzista 31/69</b> PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: <b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt: <b>PRZEPOMPOWNA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>			
Tytuł rysunku: <b>RZUT DACHU</b>			
<div style="text-align: right;"> <b>PRZEDSIĘBIORSTWO</b>  <b>Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.</b>          05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1          tel./fax 22 776-21-21          NIP 125-00-05-499; REGON 017282330       </div>			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
Opracował:	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
Sprawdził:			
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ARCHITEKTONICZNA	PB
			Nr rys.: <b>A1.1</b>

**SCIANY ISTNIEJĄCE ZAZNACZONO  
KOLOREM SZARYM**

BETON C30/37 W8  
Stal zbrojeniowa kl. A-III N (RB500W)  
Stal profilowa AISI 316L

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - poziom XX (PARTER)			
Nr.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
x.01	Pom. przepompowni	24,15	24,15
x.02	Zejście na poziom YY	4,95	0,00
x.03	Przedśionek toalety	1,71	1,71
x.04	Toaleta	1,52	1,52
x.05	Pom. elektryczne	6,16	6,16
PARTER RAZEM		38,45	33,52

SZ1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
1,0	tynek wewnętrzny
41,0	ściana istniejąca: 29cm cegła kratówka 12cm cegła silikatowa
6,0	welna mineralna
0,5	tynek cienkowarstwowy na siatce
SZ2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
1,0	tynek wewnętrzny
24,0	ściana istniejąca: 24cm cegła silikatowa
6,0	welna mineralna
0,5	tynek cienkowarstwowy na siatce
SW1 ŚCIANA WEWNĘTRZNA	
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
	folia w płynie do wys. 1,0m (na ścianie przy umywalce do 1,5m)
2,5	2x płyta g-k typ H2 (dawniej GKBI)
7,5	CW 75 kształtowniki systemowe
2,5	2x płyta g-k typ H2 (dawniej GKBI)
	folia w płynie do wys. 1,0m (na ścianie przy umywalce do 1,5m)
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m



**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiazdzista 31/69**  
 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Investycja: **Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"**

Obiekt: **PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"**

Tytuł rysunku: **RZUT PARTERU - poziom XX**

Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant Architektury	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	<i>Zofia Grodzka</i>
Projektant Konstrukcji	inż. WIESŁAW ZACZKOWSKI	St-620/79	<i>Wiesław Zaczkowski</i>
Sprawdził:			
Sprawdził:	mgr inż. JACEK ZAWADZKI	Wa-188/90	<i>Jacek Zawadzki</i>
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ARCHITEKT.- KONSTRUKC.	PB

NIP 125-00-05-499, REGON 017282330

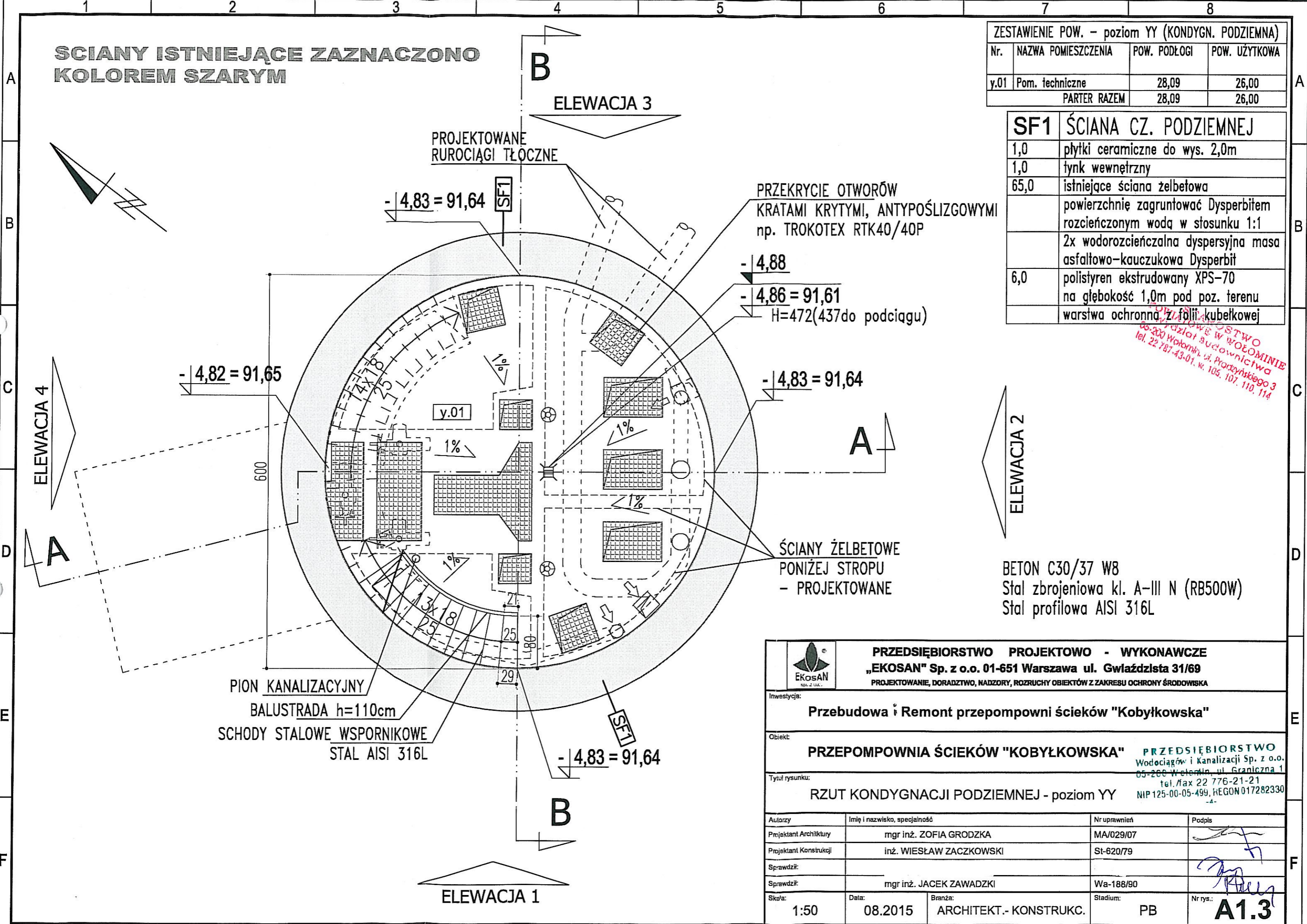
**A1.2**



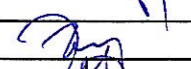

**SCIANY ISTNIEJĄCE ZAZNACZONO  
KOLOREM SZARYM**

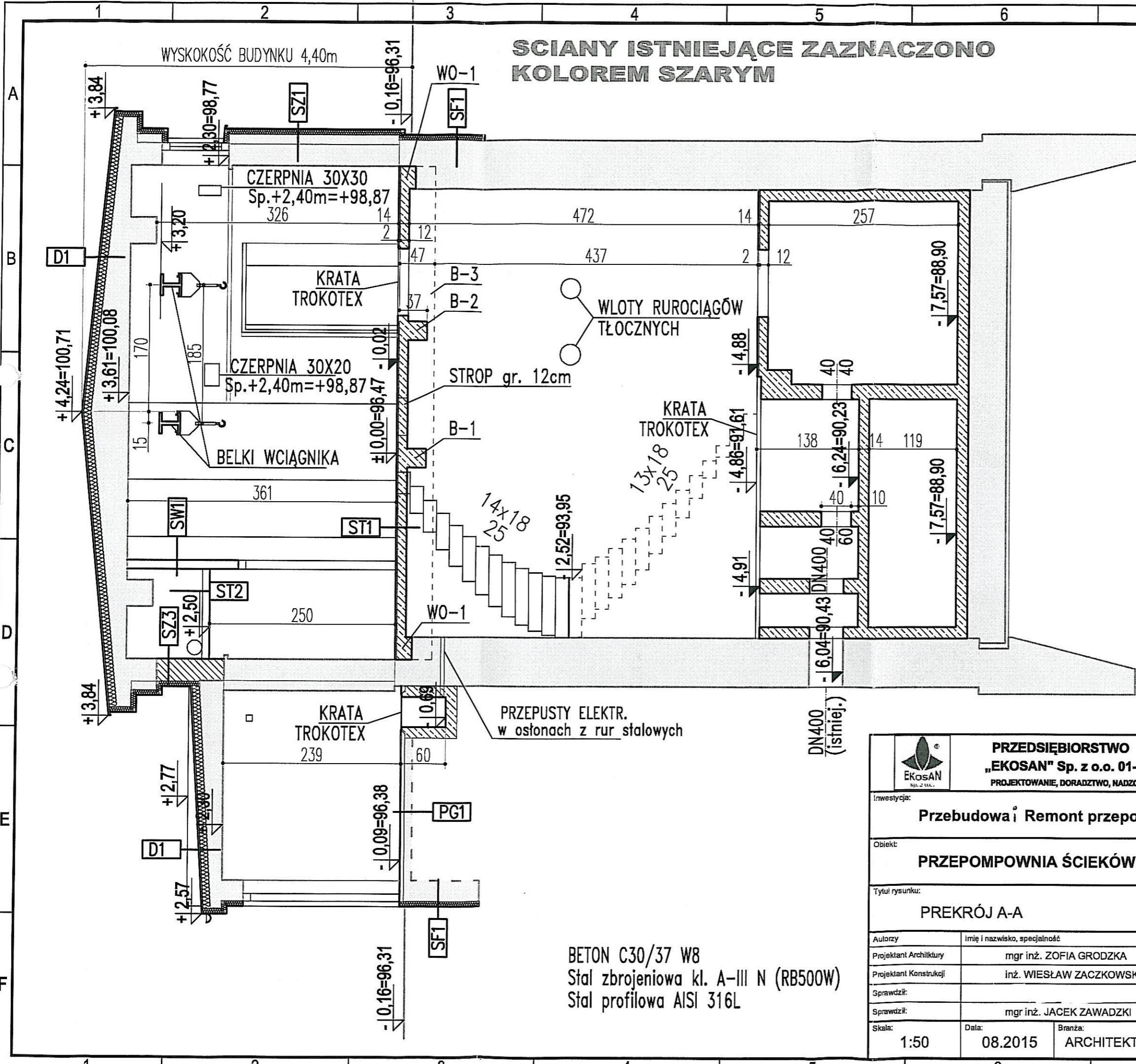
ZESTAWIENIE POW. - poziom YY (KONDYGN. PODZIEMNA)			
Nr.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
y.01	Pom. techniczne	28,09	26,00
PARTER RAZEM		28,09	26,00

SF1 ŚCIANA CZ. PODZIEMNEJ	
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
1,0	tynek wewnętrzny
65,0	istniejące ściana żelbetowa
	powierzchnię zagruntować Dysperbitem rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1
	2x wodorozcieńczalna dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa Dysperbit
6,0	polistyren ekstrudowany XPS-70 na głębokość 1,0m pod poz. terenu
	warstwa ochronna z folii kubelkowej

PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWE W WOJEWÓDZIE  
„EKOSAN” Sp. z o.o. ul. Gwiaździsta 31/69  
05-200 Włocławek, ul. Graniczna 1  
tel. 22 787-43-01, w. 105, 107, 110, 114



 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69</b> PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: <b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt: <b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>		<b>PRZEDSIĘBIORSTWO</b> Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Włocławek, ul. Graniczna 1 tel. Max 22 776-21-21 NIP 125-00-05-499, REGON 017282330	
Tytuł rysunku: <b>RZUT KONDYGNACJI PODZIEMNEJ - poziom YY</b>			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant Architektury	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
Projektant Konstrukcji	inż. WIESŁAW ZACZKOWSKI	St-620/79	
Sprawdził:			
Sprawdził:	mgr inż. JACEK ZAWADZKI	Wa-188/90	
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ARCHITEKT.- KONSTRUKC.	PB
			Nr rys.: <b>A1.3</b>



**SCIANY ISTNIEJĄCE ZAZNACZONO  
KOLOREM SZARYM**

<b>SZ3</b>	<b>ŚCIANA ZEWNĘTRZNA</b>
1,0	tynk wewnętrzny
	otwór po lukserach/oknach zamurować pustakami gazobetonowymi
6,0	wełna mineralna
0,5	tynk cienkowarstwowy na siatce
<b>SF1</b>	<b>ŚCIANA CZ. PODZIEMNEJ</b>
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
1,0	tynk wewnętrzny
65,0	istniejąca ściana żelbetowa
	powierzchnię zagruntować Dysperbitem rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1
	2x wodorozcieńczalna dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa Dysperbit
6,0	polistyren ekstrudowany XPS-70 na głębokość 1,0m pod poz. terenu
	warstwa ochronna z folii kubelkowej
<b>D1</b>	<b>DACH</b>
	pokrycie z papy (warstwa wierzchnia z posypką)
2,0	wełna mineralna (tzw. deska dachowa)
10,0	wełna mineralna
	dach istniejący
	tynk wewnętrzny
<b>PG1</b>	<b>PODŁOGA NA GRUNCIE</b>
2,0	plytki ceramiczne
	istniejąca, oczyszczona i naprawiona
	posadzka podłogi na gruncie
<b>ST1</b>	<b>STROP ŻELBETOWY</b>
2,0	plytki ceramiczne
	plyta żelbetowa wg. proj. konstrukcji
<b>ST2</b>	<b>SUFIT PODWIESZANY</b>
2,5	2x plyta g-k typ H2 (dawniej GKBI)
	podkonstrukcja z kształtowników systemowych

BETON C30/37 W8  
Stal zbrojeniowa kl. A-III N (RB500W)  
Stal profilowa AISI 316L

**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiazdzista 31/69**  
PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

---

Investycja: **Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"**

---

Obiekt: **PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"**

---

Tytuł rysunku: **PREKRÓJ A-A**

**PRZEDSIĘBIORSTWO**  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
05-200 Włotomlin, ul. Graniczna  
tel./fax 22 776-21-21  
NIP 125-00-05-499, REGON 017282220

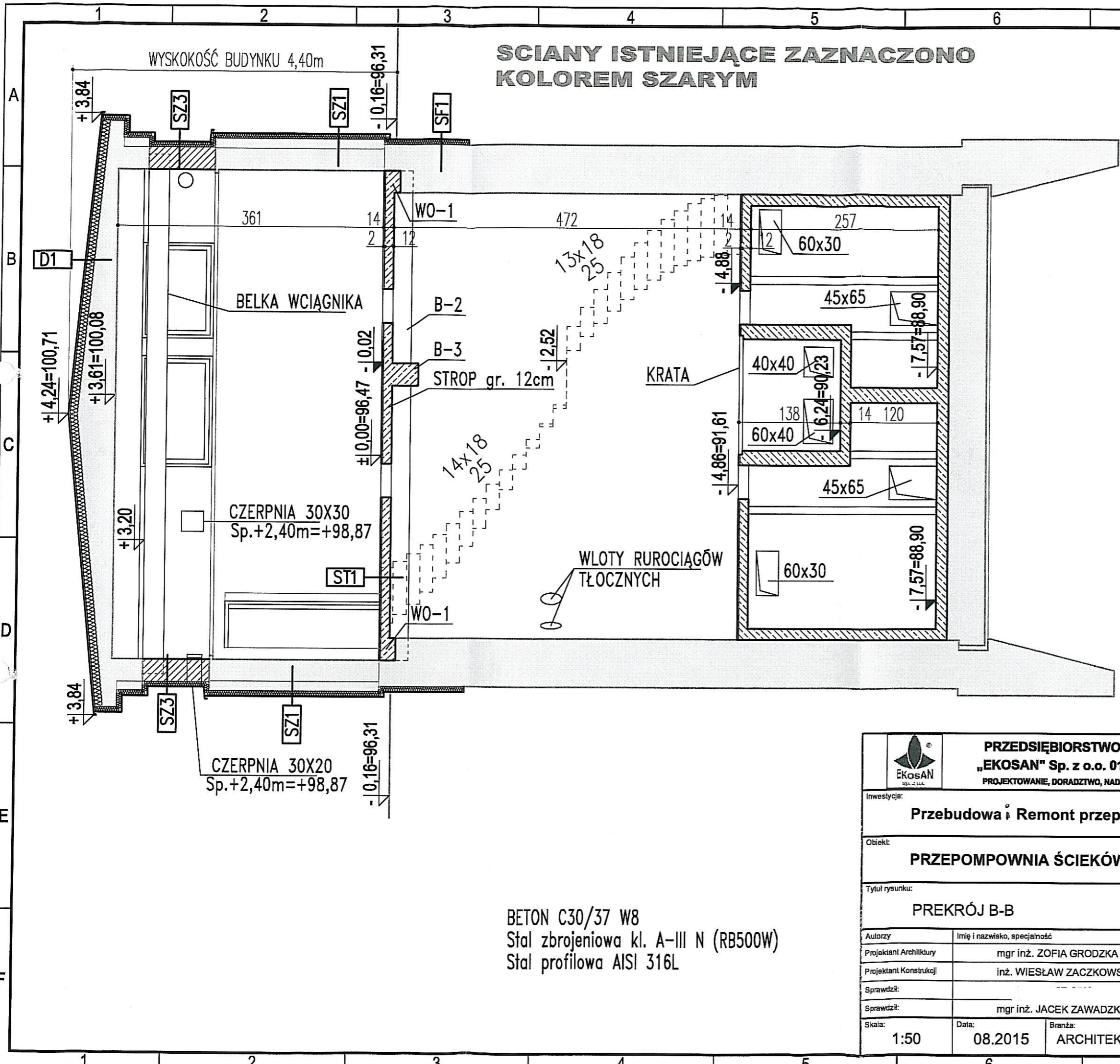
4.

---

Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant Architektury	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
Projektant Konstrukcji	inż. WIEŚLAW ZACZKOWSKI	St-620/79	
Sprawdził:			
Sprawdził:	mgr inż. JACEK ZAWADZKI	Wa-188/90	

---

Skala: 1:50	Data: 08.2015	Branża: ARCHITEKT.- KONSTRUKC.	Stadium: PB	Nr rys.: <b>A2.1</b>
-------------	---------------	--------------------------------	-------------	----------------------



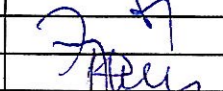


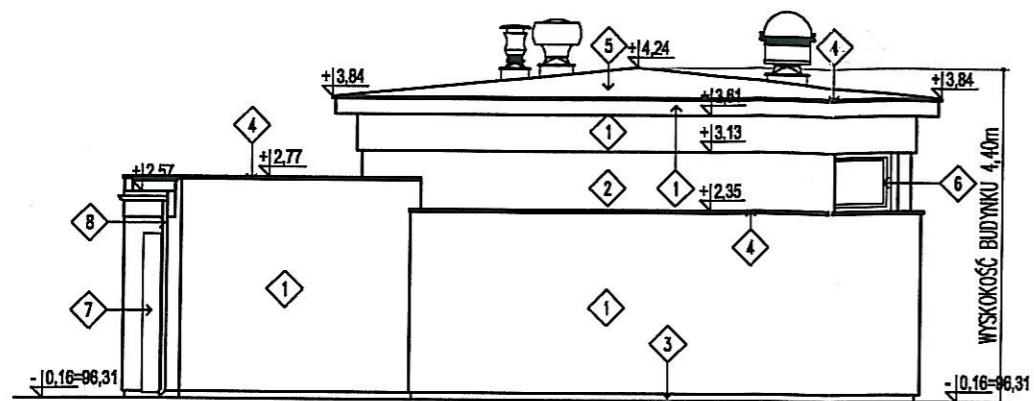
SCIANY ISTNIEJĄCE ZAZNACZONO  
KOLOREM SZARYM

WYSOKOŚĆ BUDYNKU 4,40m

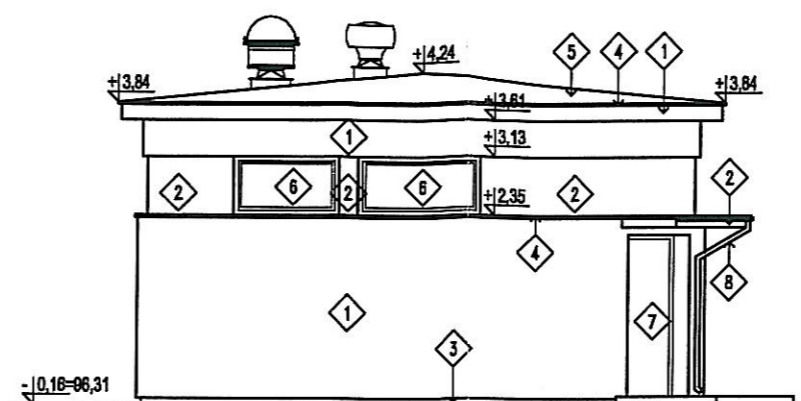
BETON C30/37 W8  
Stal zbrojeniowa kl. A-III N (RB500W)  
Stal profilowa AISI 316L

<b>SZ1</b>	<b>ŚCIANA ZEWNĘTRZNA</b>
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
1,0	tynk wewnętrzny
41,0	ściana istniejąca: 29cm cegła kratówka 12cm cegła silikatowa
6,0	wełna mineralna
0,5	tynk cienkowarstwowy na siatce
<b>SZ3</b>	<b>ŚCIANA ZEWNĘTRZNA</b>
1,0	tynk wewnętrzny
	otwór po luksferach/oknach zamurować pustakami gazobetonowymi
6,0	wełna mineralna
0,5	tynk cienkowarstwowy na siatce
<b>SF1</b>	<b>ŚCIANA CZ. PODZIEMNEJ</b>
1,0	plytki ceramiczne do wys. 2,0m
1,0	tynk wewnętrzny
65,0	istniejąca ściana żelbetowa
	powierzchnię zagruntować Dysperbitem rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1
	2x wodorozcieńczalna dyspersyjna masa asfaltowa-kauczukowa Dysperbit
6,0	polistyren ekstrudowany XPS-70 na głębokość 1,0m pod poz. terenu
	warstwa ochronna z folii kabalkowej
<b>D1</b>	<b>DACH</b>
	Wydział Budownictwa 05-200 Włotomlin, ul. Graniczna 1
	pokrycie z papy (warstwa wierzchnia 0,1m z posypką)
2,0	wełna mineralna (tzw. deska dachowa)
10,0	wełna mineralna
	dach istniejący
	tynk wewnętrzny
<b>ST1</b>	<b>STROP ŻELBETOWY</b>
2,0	plytki ceramiczne
	plyta żelbetowa wg. proj. konstrukcji

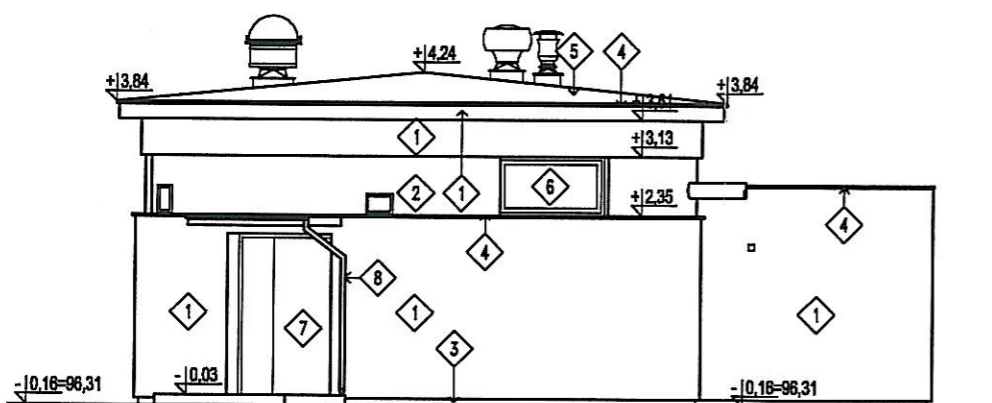
 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>"EKOSAN" Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiazdździśta 31/69</b> PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja:			
Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"			
Obiekt:			
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"		PRZEDSIĘBIORSTWO Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Włotomlin, ul. Graniczna 1 tel./fax 22 776-21-21 NIP 125-00-05-499, REGON 017282390	
Tytuł rysunku:			
PREKRÓJ B-B			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant Architektury	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
Projektant Konstrukcji	inż. WIESŁAW ZACZKOWSKI	St-620/79	
Sprawdził:			
Sprawdził:	mgr inż. JACEK ZAWADZKI	Wa-188/90	
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ARCHITEKT.- KONSTRUKC.	PB
			Nr rys.: <b>A2.2</b>



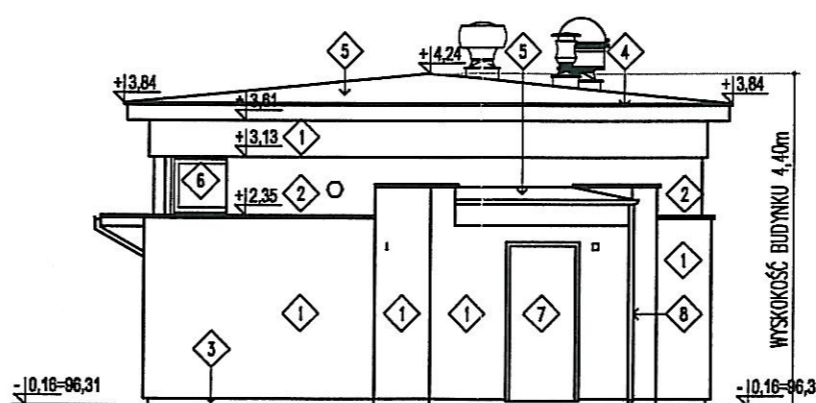
ELEWACJA 1 (południowo-zachodnia)



ELEWACJA 2 (południowo-wschodnia)




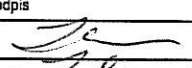
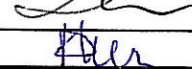

ELEWACJA 3 (północno-wschodnia)



ELEWACJA 4 (północno-zachodnia)

1	TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE PAROPRZEPUSZCZALNY KOLOR JASNY BEŻOWY
2	TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE PAROPRZEPUSZCZALNY KOLOR BIAŁY
3	COKÓŁ Z PŁYTEK CERAMICZNYCH LUB TYNK MOZAIKOWY KOLOR JASNY BRĄZOWY
4	OBROBKI BLACHARSKIE KOLOR BRĄZOWY
5	PAPA WARSTWA WIERZCHNIA Z POSYPKĄ W KOLORZE BRĄZOWYM
6	OKNO PCV KOLOR BIAŁY
7	DRZWI ZEWNĘTRZNE OCIEPLANE KOLOR BRĄZOWY
8	RYNNY I RURY SPUSTOWE KOLOR BRĄZOWY
	KRATKI I ZAŁUŻE WENTYLACYJNE KOLOR STALOWO - SZARY

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiazdźista 31/69</b> PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: <b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Ciepłota: <b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>		<b>PRZEDSIĘBIORSTWO</b> Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1 tel./fax 22 776-21-21 NIP 125-00-05-499, REGON 017282330	
Tytuł rysunku: <b>ELEWACJE</b>			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
C pracował:	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07	
Sprawdził:			
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:100	08.2015	ARCHITEKTONICZNA	PB
			Nr rys.: <b>A3.1</b>



## CZĘŚĆ VI. OGRZEWANIE; WENTYLACJA; DEZODORYZACJA

Biuro Studiów i Projektów  
Pracownia Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### SPIS TREŚCI

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	str. 63
1.1. Cel i zakres opracowania	str. 63
1.2. Podstawa opracowania	str. 63
1.3. Zakres opracowania	str. 63
<b>2. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA</b>	str. 63
2.1. Obliczeniowe parametry powietrza zewnętrznego	str. 63
2.2. Obliczeniowe parametry powietrza wewnętrznego	str. 63
<b>3. Rozwiązania projektowe</b>	str. 64
3.1. Ogrzewanie	str. 64
3.1.1. Zapotrzebowanie ciepła	str. 64
3.1.2. Dobór grzejników	str. 65
3.2. Wentylacja	str. 65
3.3. Wentylacja awaryjna	str. 66
3.4. Sterowanie wentylacją	str. 67
3.5. Materiały przewodów wentylacyjnych	str. 67
3.6. Mocowanie przewodów wentylacyjnych	str. 67
<b>4. ZAŁOŻENIA DO BRANŻ</b>	
4.1. Branża architektoniczno-budowlana	str. 67
4.2. Branża elektryczna	str. 68
<b>5. Ochrona akustyczna</b>	str. 68
<b>6. Wytyczne BHP</b>	str. 68
<b>7. Wytyczne montażu i eksploatacji</b>	str. 69
<b>8. Zestawienie urządzeń i materiałów</b>	str. 69
8.1. Wentylacja	str. 70
8.2. Ogrzewanie	str. 71
<b>ZAŁĄCZNIKI:</b>	
<b>1. SYSTEM CARBOWENT FILTRA WĘGLOWEGO</b>	str. 73





## 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1 Cel i zakres opracowania

Celem inwestycji jest remont i modernizacja istniejącej przepompowni ścieków „Kobyłkowska”. Przepompownia ścieków „Kobyłkowska” zlokalizowana jest na dz.nr ew. 123 obręb 19 w Wołominie. Przepompownia ta przetacza ścieki z północnej części miasta do kanalizacji oddzielonej torami PKP od głównej części miasta i odprowadza je do miejskiej oczyszczalni „Krym”. W związku z remontem istniejącej pompowni polegającej między innymi na dociepleniu ścian i dachy, wymianie okien i drzwi, wydzieleniem lekkimi ścianami wejścia do klatki schodowej oraz hermetyzacji części podziemnej, wystąpiła konieczność wymiany instalacji ciepłno-wentylacyjnej, dostosowania jej do nowych warunków.

### 1.2 Podstawa opracowania

Podstawa opracowania i materiały wyjściowe:

- SIWZ nr DI/1014/214 na opracowanie dokumentacji projektowej na remont przepompowni ścieków „Kobyłkowska” wydana przez PWiK Wołomin,
- Koncepcja – Wariant II, Przepompownia bezskratkowa
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Wytyczne technologiczne i branżowe
- Wytyczne i uzgodnienia pożarowe, bhp, sanitarno-higieniczne i akustyczne.
- Obowiązujące normy i przepisy

PROJEKTOWANIE I BUDOWANIE  
WYCIĘŻKI BUDOWLANE  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 797-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano-wykonawczy instalacji ciepłno-wentylacyjnej w remontowanej przepompowni ścieków „Kobyłkowska”.

W związku ze zmianami konstrukcyjno-budowlanymi pompowni: dociepleniem ścian i stropodachu, wymianą drzwi i okien, wydzieleniem części podziemnej i nadziemnej, przewidziano wymianę istniejącej instalacji ciepłno-wentylacyjnej. Nowoprojektowana instalacja wentylacji jest dostosowana do zmiany technologii pompowni.

## 2 DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

### 2.1 Obliczeniowe parametry powietrza zewnętrznego

Dla okresu zimowego przyjęto:

- temperatura obliczeniowa ..... -20°C
- wilgotność względna ..... 100%



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

Dla okresu letniego przyjęto:

- temperatura obliczeniowa ..... +30°C
- wilgotność względna ..... 45%

### 2.2 Obliczeniowe parametry powietrza wewnętrznego

Dla okresu zimowego przyjęto:

Temperatura obliczeniowa w pompowni zimą ..... +8°C

Temperatura obliczeniowa w przybudówce elektrycznej zimą ..... +5°C

Temperatura obliczeniowa latem -                      wynikowa

Wilgotność względna -                                      wynikowa

## 3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 3.1 Ogrzewanie

#### 3.1.1 Zapotrzebowanie ciepła

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Przepompownia ścieków „Kobyłkowska” jest budynkiem parterowym podpiwniczonym.

Współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych  $U$  ( $W/m^2 \cdot K$ ), po ociepleniu wynoszą:

- ściana zewnętrzna  $U = 0.45 W/m^2 \cdot K$
- ściana zewnętrzna przy gruncie  $U = 0.49 W/m^2 \cdot K$
- stropodach  $U = 0.3 W/m^2 \cdot K$
- podłoga  $U = 0.42 W/m^2 \cdot K$
- okna  $U = 1.8 W/m^2 \cdot K$
- drzwi  $U = 1.7 W/m^2 \cdot K$

Obliczeniowa temperatura zewnętrzna – przyjęto do obliczeń  $t_z = - 20 \text{ °C}$ .

Obliczeniowa temperatura wewnętrzna w pompowni  $t_i = +8 \text{ °C}$

Obliczeniowa temperatura wewnętrzna w przybudówce elektrycznej  $t_i = +5 \text{ °C}$

Straty ciepła dla części nadziemnej:

Suma strat ciepła przez przenikanie                      -  $\Phi_T = 2100 \text{ W}$

Wentylacyjna strata ciepła                                      -  $\Phi_V = 2100 \text{ W}$

Całkowita projektowa strata ciepła                      -  $\Phi = 4200 \text{ W}$

Straty ciepła dla części podziemnej:

Suma strat ciepła przez przenikanie	- $\Phi_T = 200 \text{ W}$
Wentylacyjna strata ciepła	- $\Phi_V = 6600 \text{ W}$
Całkowita projektowa strata ciepła	- $\Phi = 6800 \text{ W}$

Straty ciepła dla przybudówki elektrycznej:

Suma strat ciepła przez przenikanie	- $\Phi_T = 680 \text{ W}$
Wentylacyjna strata ciepła	- $\Phi_V = 130 \text{ W}$
Całkowita projektowa strata ciepła	- $\Phi = 810 \text{ W}$

### 3.1.2 Dobór grzejników

Do ogrzewania pompowni części nadziemnej i podziemnej będą zastosowane piece akumulacyjne o mocy 5kW i 7kW. Toaleta ogrzewana będzie grzejnikiem elektrycznym o mocy 500W, przybudówka elektryczna ogrzewana będzie jednym grzejnikiem elektrycznym o mocy 1000W. Grzejniki wyposażone są w elektroniczny termostat temperatury z mikroprocesorem. Dodatkowo wyposażone są w ręczne pokręta temperatury.

Piece akumulacyjne wyposażone są w regulację ładowania akumulatora automatyczna z możliwością ręcznego ładowania. Rozładowanie pieca poprzez wbudowany w piec regulator temperatury pomieszczenia. Piece akumulacyjne wyposażone są w 1 filtr powietrza i wentylator wyrzutu ciepłego powietrza.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
ul. 200 Wołomin, 07-400 Wołomin  
tel. 23 466 10 00, 23 466 10 10, 23 466 10 11

## 3.2 Wentylacja

W przepompowni zaprojektowano: wentylację grawitacyjną – część nadziemna, dezodoryzację – część podziemna oraz wentylację awaryjną.

W przybudówce elektrycznej zaprojektowano wentylację grawitacyjną

- Część nadziemna

W części nadziemnej zaprojektowano wentylację grawitacyjną zapewniającą 2w/h.

Kubatura pomieszczenia wynosi  $V = 110\text{m}^3$ .

Ilość powietrza wentylacyjnego  $V_w = 2 * 110 = 220 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Do nawiewu powietrza przyjęto czerpnię ścienną o wymiarach 300x300mm. Do wywiewu wywiewiak dachowy WLO-315 na podstawie dachowej BIII. Przepustnica na podstawie dachowej wyposażona jest w siłownik Belimo 230V.

- Część podziemna

W części podziemnej zaprojektowano wentylację mechaniczną - dezodoryzację o wydajności 5w/h.

Kubatura pomieszczenia wynosi  $V = 140\text{m}^3$ .

Ilość powietrza wentylacyjnego  $V_w = 5 * 140 = 700 \text{ m}^3/\text{h}$ .



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

Powietrze w ilości  $700\text{m}^3/\text{h}$  – odprowadzane będzie przewodami  $\phi 200$  z nad podłogi, następnie odprowadzane siecią dezodoryzacji do filtra węglowego CW8 S.

Do oczyszczania powietrza zaprojektowano filtr chemiczny z węglem aktywnym np. firmy EKOFINN. Dezodoryzacja powietrza w systemie CARBOWENT opiera się na technologii adsorpcji substancji gazowych na sorbentach chemicznych i węgla aktywnym. Adsorpcja polega na wydzielaniu i zatrzymaniu składników gazu na powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej wypełnienia. Proces adsorpcji jest egzotermiczny. Neutralizacja odorów w systemie CARBOWENT jest niezwykle skuteczna, sprawność procesu przekracza 99%. Wydajność wentylatora wynosi  $800\text{m}^3/\text{h}$ , moc wentylatora wynosi  $1,1\text{kW}$ . Wewnątrz filtra zastosowano czujniki  $\text{H}_2\text{S}$  z układem odczytu. Filtr wyposażony jest również w przetwornicę częstotliwości do regulacji wydajności systemu w zależności od stężenia  $\text{H}_2\text{S}$  w dopływającym powietrzu.

Przewody prowadzone poza budynkiem należy zaizolować termicznie  $3\text{cm}$  warstwą wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej.

Nawiew będzie grawitacyjny poprzez czerpnię ścienną  $300 \times 300\text{mm}$  oraz kanał wentylacyjny typu „Z”.

- **Pomieszczenie WC**

Pomieszczenie WC wyposażone będzie w wentylację grawitacyjną zapewniającą  $50\text{m}^3/\text{h}$ , poprzez wywiewiak grawitacyjny Bora, nawiew poprzez podcięcie w drzwiach.

- **Przybudówka elektryczna**

Przybudówka elektryczna wyposażona będzie w wentylację grawitacyjną zapewniającą  $1\text{wym}/\text{h}$ .

Kubatura pomieszczenia wynosi  $V = 15\text{m}^3$ .

Ilość powietrza wentylacyjnego  $V_w = 1 * 15 = 15\text{m}^3/\text{h}$ .

Zaprojektowano system flow składający się z nawiewnika ściennego flow-in i kratkę wentylacyjną wywiewną flow-out.

STANISŁAW  
POWIATOWSKI W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądczyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 3.3 Wentylacja awaryjna

W obiekcie zaprojektowano wentylację awaryjną o wydajności  $n=10\text{w}/\text{h}$ .

Kubatura pompowni wynosi  $V = 250\text{m}^3$ .

Ilość powietrza wentylacyjnego  $V_w = 10 * 250 = 2500\text{m}^3/\text{h}$ .

Zarówno w części podziemnej i nadziemnej zastosowano czujki  $\text{H}_2\text{S}$  –  $20\text{cm}$  nad podłogą i  $\text{CH}_4$  – pod stropem. Wentylacja awaryjna uruchamiana będzie przez sygnał sterujący od czujnika gazów  $\text{CH}_4$  i  $\text{H}_2\text{S}$ , przy przekroczeniu ustawionego stężenia zawartości  $\text{CH}_4$  powyżej 50% dolnej granicy wybuchowości oraz przy przekroczeniu zawartości  $\text{H}_2\text{S}$  powyżej NDS czyli  $10\text{mg}/\text{m}^3$ .

Powietrze w ilości  $2500\text{m}^3/\text{h}$  odprowadzane będzie poprzez 1 wentylatory dachowy DAs-315 MX. Moc silnika wentylatora  $0,25\text{kW}$ ,  $3\sim 400\text{V}$ , natężenie prądu  $1,0\text{A}$ ,  $n = 900\text{obr}/\text{min}$ . Ponieważ oba gazy mają różną gęstość w stosunku do gęstości powietrza, zastosowany wyciąg wentylacji awaryjnej jest zorganizowany w sposób umożliwiający wyciąg w proporcjach 30%/70% z górnej i dolnej części pomieszczenia.



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

Wentylacja awaryjna uruchamiana może być również ręcznie, przed wejściem personelu do hali.

Wówczas poprzez siłownik zamykana jest przepustnica wywietrzaka dachowego oraz uruchamiany jest wentylator dachowy.

### 3.4 Sterowanie wentylacją

W obiekcie, w części nadziemnej musi być zapewniona wentylacja ciągła w ilości 2wym/h. Zapewnia ten warunek wentylacja grawitacyjna. W części podziemnej ciągła wentylacja jest w ilości około 5wym/h – dezodoryzacja do filtra węglowego

Wentylacja awaryjna uruchamiana będzie po przekroczeniu dopuszczalnych wartości gazów CH<sub>4</sub> i H<sub>2</sub>S. W pompowni (zarówno w części nadziemnej i podziemnej) zostaną zamontowane po 2 czujniki gazex, jeden pod stropem do detekcji CH<sub>4</sub>, drugi tuż nad podłogą służący do detekcji H<sub>2</sub>S. Jeżeli którykolwiek z czujników wskaże zawartość metanu lub siarkowodoru powyżej wartość dopuszczalną czyli:

- CH<sub>4</sub> – 50% dolnej granicy wybuchowości,
- H<sub>2</sub>S – NDS czyli 10mg/m<sup>3</sup>

wówczas następuje uruchomienie wentylacji awaryjnej oraz zamknięcie przepustnicy na podstawie dachowej BIII wywietrzaka dachowego.

Wentylacja awaryjna może zostać również uruchomiona ręcznie przed wejściem personelu do hali. Wówczas poprzez siłownik zamykana jest przepustnica wywietrzaka dachowego oraz uruchamiany jest wentylator dachowy.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
ul. Wolności 3  
tel. 22 787 13 11 w. 100, 101, 102, 103, 104

### 3.5 Materiały przewodów wentylacyjnych

Przewody dezodoryzacji, wentylacji awaryjnej, wentylacji grawitacyjnej wyciągowej oraz nawiewnej w pompowni wykonane będą ze stali nierdzewnej. Przewody prowadzone poza budynkiem należy zaizolować termicznie 3cm warstwą wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej. Przewody wentylacji oraz urządzenia wentylacyjne w przybudówce elektrycznej mają zostać wykonane z blachy ze stalowej ocynkowanej.

### 3.6 Mocowanie przewodów wentylacyjnych

Przewody wentylacyjne wewnątrz obiektu należy mocować do przegród budowlanych za pomocą dedykowanych podwiesz i obejm montażowych, zgodnie z wytycznymi producenta przewodów.

Przewody dezodoryzacji, prowadzone na zewnątrz należy zamocować na podporach zgodnie z wytycznymi konstruktora.

## 4 ZAŁOŻENIA DLA BRANŻ

### 4.1 Branża architektoniczno-budowlana

W zakres prac budowlanych związanych z instalacjami wentylacyjnymi i cieplnymi wchodzi:

- cokoły pod wentylator dachowy
- cokoły pod wywietrzaki dachowe
- przebicia otworów w przegrodach budowlanych
- fundament pod filtr węglowy
- podparcia przewodów dezodoryzacji.

#### 4.2 Branża elektryczna

W zakres prac dotyczących branży elektrycznej wchodzi:

- doprowadzenie energii elektrycznej do silników wentylatorów;
- doprowadzenie energii elektrycznej do siłownika przepustnicy.
- doprowadzenie energii elektrycznej do czujników gazu gazex
- zapewnienie sterowania wentylacją zgodnie z pkt. 3.4

Wszystkie instalacje powinny posiadać możliwość ręcznego sterowania.

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej:

Lp.	Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Ilość sztuk	Moc zainst. [kW]
1	Wentylator dachowy	0,25	1	0,25
2	Wentylator promieniowy przy filtrze węglowym	1,1	1	1,1
3	Piec akumulacyjny	5,0	1	5,0
4	Piec akumulacyjny	7,0	1	7,0
5	Grzejniki 1,0kW	1,0	1	1,0
6	Grzejniki 0,5kW	0,5	1	0,5
7	Siłownik Belimo NM 230A		1	0,0025
			<b>Razem:</b>	<b>14,85 kW</b>

#### 5 OCHRONA AKUSTYCZNA

Zakłada się, że maksymalne poziomy hałasu od urządzeń wentylacyjnych w strefie pracy nie będą przekraczały 75 dB(A), a na granicy działki nie będą przekraczały wartości 40 dB(A).

#### 6 WYTYCZNE BHP

Wszystkie urządzenia z napędami elektrycznymi muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. W pierwszym miesiącu pracy filtra należy go obserwować pod kątem nietypowego zwiększania się temperatury w powietrzu wylotowym. W razie stwierdzenia jakichkolwiek potencjalnych możliwości występowania punktów zapalnych należy system wyposażyć w układ ostrzegania i zapobiegania zapłonowi. W przypadku pojawienia się punktów zapalnych na węglu,



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

należy natychmiast wyłączyć pracującą instalację wentylacyjną i odłączyć filtr z instalacji. Węgiel należy wymieniać regularnie zgodnie z sugerowanym przez technologa wysyceniem.

### 7 WYTYCZNE MONTAŻU I EKSPLOATACJI

Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z Programem Funkcjonalno-Użytkowym. Stosowane materiały muszą posiadać niezbędne atesty i świadectwa dopuszczenia, urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z PN.

Montaż systemu „Carbowent” należy wykonać zgodnie z załączoną instrukcją systemu. System „Carbowent” pracuje w sposób automatyczny, powinien jednak pozostawać pod kontrolą operatora przeszkolonego do okresowej kontroli.

Czynności związane z okresową kontrolą, wykrywaniem i usuwaniem usterek oraz podstawowe czynności związane z obsługą systemu należy wykonywać zgodnie z załączoną DTR urządzenia.

### 8 ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW

#### 8.1 Wentylacja

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Symbol	Nazwa, typ	Ilość	Uwagi
<b>Zespół nawiewny N1</b>			
N 1.1	Czerpnia ścienna 300x300	1	
N 1.2	Kanał wentylacyjny 300x300/L=~600mm	1	
N 1.3	Kolano wentylacyjne 250x200/300x300/r=150mm	1	
N 1.4	Kanał wentylacyjny 250x300/ L=~1600mm	1	
N 1.5	Kształtka wentylacyjny 250x300/ L=600mm, uskok 200mm	1	
N 1.6	Kanał wentylacyjny 250x300/ L=960mm, z jednym końcem zaślepionym, z otworem na kratkę went. 300x300	1	
N 1.7	Kratka wentylacyjna 300x300, z żaluzjami poziomymi	1	
<b>Zespół nawiewny N2</b>			
N 2.1	Czerpnia ścienna 300x300	1	
N 2.2	Kanał wentylacyjny 300x300/L=~600m	1	
N 2.3	Kratka wentylacyjna 300x300, z żaluzjami poziomymi	1	



Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

Symbol	Nazwa, typ	Ilość	Uwagi
<b>Zespół wyciągowy W1 - dezodoryzacja</b>			
W 1.1	Filtr węglowy CW8 S „CARBOWENT” wraz z wentylatorem promieniowym VASP/2-14-110T o wydajności 800m <sup>3</sup> /h, N=1,1kW, króćcem elastycznym □100 uniemożliwiającym przenoszenie drgań do instalacji.	1	Ekofinn
W 1.2	Kolano wentylacyjne □100	1	
W 1.3	Zwężka wentylacyjna □100/□200	1	
W 1.4	Kanał wentylacyjny □200/ L=~1250mm– długość dopasować na budowie	1	
W 1.5	Kolano wentylacyjne □200	1	
W 1.6	Kanał wentylacyjny □200/ L=~5650mm	1	
W 1.7	Kolano wentylacyjne □200	1	
W 1.8	Kanał wentylacyjny □200/ L=1250mm	1	
W 1.9	Łuk wentylacyjny □200/ <45°	1	
W 1.10	Kanał wentylacyjny □200/ L=1450mm	1	
W 1.11	Łuk wentylacyjny □200/ <30°	1	
W 1.12	Kanał wentylacyjny □200/ L=1450mm	1	
W 1.13	Łuk wentylacyjny □200/ <30°	1	
W 1.14	Kanał wentylacyjny □200/ L=1650mm	1	
W 1.15	Łuk wentylacyjny □200/ <30°	1	
W 1.16	Kanał wentylacyjny □200/ L=750mm	1	
W 1.17	Kolano wentylacyjne □200	1	
W 1.18	Kanał wentylacyjny □200/ L=~1900mm	1	
W 1.19	Łuk wentylacyjny □200/ <30°	2	
W 1.20	Kanał wentylacyjny □200/ L=300mm	1	
W 1.21	Kanał wentylacyjny □200/ L=~500mm	1	
W 1.22	Zwężka wentylacyjna □200/200x150/L=300mm	1	
W 1.23	Kanał wentylacyjny 200x150/ L=~3900mm, z jednym końcem zaślepionym, dwoma otworami na kratki	1	

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 797-43-01, w. 106, 107, 110, 114





Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

Symbol	Nazwa, typ	Ilość	Uwagi
	wentylacyjne 200x150 i 200x300		
W 1.24	Kratka wentylacyjna 200x150, z żaluzjami poziomymi	1	
W 1.25	Kratka wentylacyjna 200x300, z żaluzjami poziomymi	1	
<b>Zespół wyciągowy W2</b>			
W 2.1	Wywiewczak dachowy WLO 250, V=220m <sup>3</sup> /h	1	
W 2.2	Podstawa dachowa, typ BIII/250, L=900mm	1	
W 2.3	Siłownik Belimo NM 230A	1	
W 2.4	Otwór osiatkowany □250	1	
<b>Zespół wyciągowy W3</b>			
W 3.1	Wywiewczak dachowy Bora160, V=50m <sup>3</sup> /h	1	
W 3.2	Podstawa dachowa, typ BI/Φ160	1	
W3.3	Kanał wentylacyjny Φ 160/L=900mm	1	
W3.4	Kanał wentylacyjny Φ 160/L=1700mm, długość dopasować na budowie	1	
W 3.5	Otwór osiatkowany Φ 160	1	
<b>Zespół wyciągowy W4 (wentylacja awaryjna)</b>			
W 4.1	Wentylator dachowy Das-315 Mx z silnikiem 3~400V, N=0,25kW, 900obr/min.; V=2500m <sup>3</sup> /h; H=150Pa	1	
W 4.2	Podstawa dachowa, typ BI/Φ 315	1	
W 4.3	Kanał wentylacyjny Φ 315/ L=800mm	1	
W 4.4	Kłapa zwrotna Φ 315	1	
W 4.5	Zwężka wentylacyjna Φ 315/300x200/ L=300mm	1	
W 4.6	Kanał wentylacyjny 300x200/ L=~7700mm, z jednym końcem zaślepionym, czterema otworami na kratki wentylacyjne: dwie 300x300 i dwie 200x150	1	
W 4.7	Kratka wentylacyjna 300x300 z żaluzjami poziomymi	1	
W 4.8	Kratka wentylacyjna 200x150, z żaluzjami poziomymi	1	
<b>Zespół nawiewny N5</b>			

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądkyńskiego 3  
tel. 22 787 43 31, w. 100, 107, 110, 114



Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

Symbol	Nazwa, typ	Ilość	Uwagi
N5.1	Nawiewnik flow-in	1	
<b>Zespół nawiewny W5</b>			
W5.1	Kratka wywiewna flow-out	1	

## 8.2 Ogrzewanie

Grzejnik elektryczny konwektorowy	
Moc	Ilość
1,0 kW	1 szt
0,5 kW	1 szt
Piec akumulacyjny	
Moc	Ilość
5,0 kW	1 szt
7,0 kW	1 szt

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

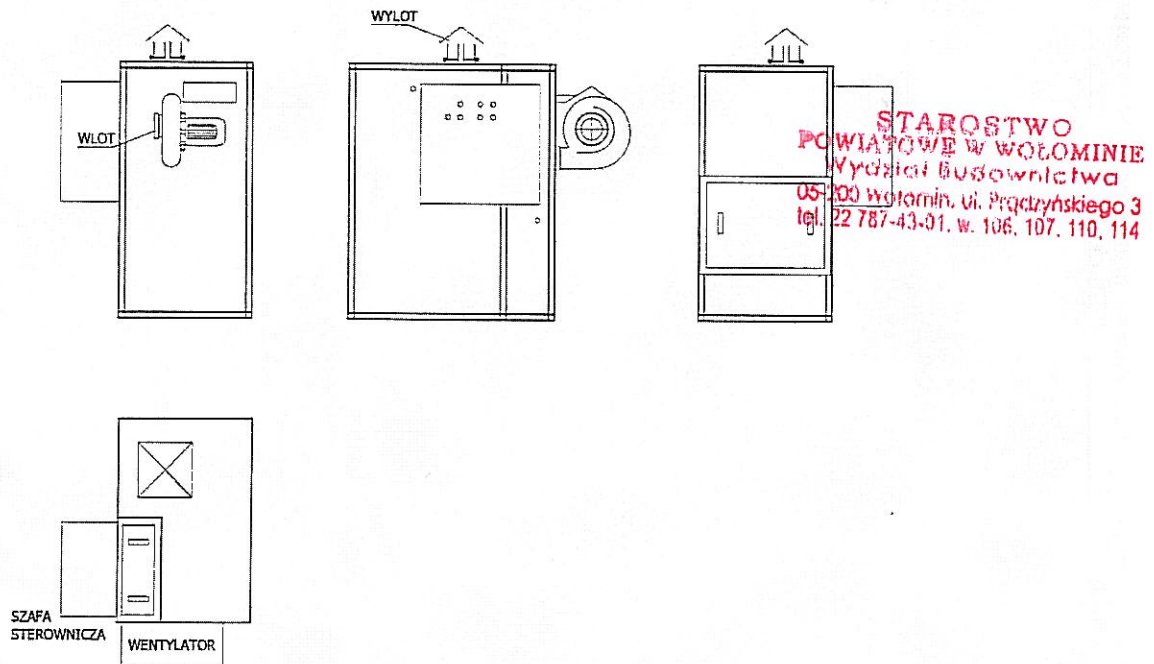
## 2. SYSTEM CARBOWENT

### 2.1. ZASADA DZIAŁANIA

System CARBOWENT® umożliwia ciągłe i automatyczne oczyszczanie gazów zanieczyszczających powietrze opuszczające obiekt wentylowany.

W skład systemu wchodzi następujące urządzenia:

- WENTYLATOR PROMIENIOWY
- DEMISTER (SKRAPLACZ)
- ADSORBER ZE ZŁOŻEM AKTYWNYM
- UKŁAD STEROWNICZO ZASILAJĄCY



Rys. 1 Rysunek poglądowy systemu CARBOWENT®

Wszystkie urządzenia oraz sorbent służący do filtracji zainstalowane są w kontenerze technologicznym zintegrowanym ze zbiornikiem filtra

Schemat systemu CARBOWENT® przedstawiono na rysunku 1. Zanieczyszczone powietrze tłoczne jest poprzez demister za pomocą wentylatora do adsorbera.

Na złożu węgla aktywnego następuje adsorpcja zanieczyszczeń. Oczyszczone powietrze ulatuje do atmosfery. Filtr pracuje do momentu wysycenia węgla aktywnego. Gdy nastąpi wysycenie

węgla aktywnego wypełnienie filtra należy wymienić. W celu opróżnienia filtra należy zdjąć pokrywę luku wyladowczego adsorbera i stopniowo opróżniać zbiornik poprzez luk wyladowczy. Nowe złożo można uzupełnić poprzez właz w górnej pokrywie adsorbera po zdjęciu kominka wylotowego.

## 2.2 ZASADNICZE CZĘŚCI SKŁADOWE

Urządzenia wchodzące w skład systemu CARBOWENT<sup>®</sup> charakteryzują się parametrami zamieszczonymi w tabelach 1 i 2.

Układ zasilający - sterowniczy całej instalacji wyposażony w następujące systemy kontrolno-pomiarowe:

- kontrola ciśnienia powietrza w urządzeniu z wyprowadzeniem sygnału alarmowego przekroczenia wartości granicznej, czujnik ciśnienia typu Cerabar T PMP131;
- kontrola temperatury powietrza za filtrem z wyprowadzeniem sygnału alarmowego przekroczenia wartości granicznej, termostat kapilarny z funkcją reset;
- wyprowadzenie wspólnego sygnału o awarii systemu za pomocą styku bezpotencjałowego,
- licznik czasu pracy.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Fraczyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Tabl. 1. Parametry techniczne systemu CARBOWENT

Typ	Ilość sorbentu [m <sup>3</sup> ]	Wymiary [m]			Masa całkowita [kg]	Moc całkowita [kW]
		szerokość [m]	długość [m]	wysokość [m]		
CW4S	0,4	0,9	0,60	1,5	330	1,5
CW8S	0,8	1,2	0,80	1,5	600	1,5
CW10S	1,1	1,2	1,00	1,5	700	2,6
CW15S	1,6	1,35	1,20	1,5	900	2,6

*w przypadku wersji bez nagrzewnicy*

### 2.2.1. Wentylator

Tabl. 2 Parametry techniczne wentylatorów

PARAMETR	CW4S	CW8S	CW10S	CW15S
typ wentylatora (wykonanie standardowe)	VASP/2-14-110T	VASP/2-14-110T	VASP/2-16-220T	VASP/2-16-220T
typ wentylatora (wykonanie Ex)	STORM 14 Ex	STORM 14Ex	STORM 16Ex	STORM 16Ex
wydajność wentylatora m <sup>3</sup> /h	400	800	1000	1500
max. ciśnienie tłoczenia Pa	1350	1350	2000	2000
moc silnika kW	1,1	1,1	2,2	2,2
stopień ochrony/ klasa izolacji	IP 55/ F			

Proces adsorpcji ketonów, aldehydów, akrylanów, estrów, lotnych kwasów, amin itp. może powodować wzrost temperatury złoża węglowego, a także, w rzadkich przypadkach zapłon węgla.

#### ZAPŁON WĘGLA

W przypadku pojawienia się punktów zapalnych na węglu należy natychmiast zatrzymać pracującą instalację wentylacyjną i odłączyć filtr z instalacji. W przypadku dostarczonego systemu nie odbywa się to automatycznie.

#### ZAPOBIEGANIE I WYKRYWANIE

Pojawienie się punktów zapalnych na węglu najczęściej wynika ze zbyt dużego ładunku zanieczyszczeń idących na filtr.

Węgiel trzeba wymieniać regularnie, zgodnie z sugerowanym przez technologa stopniem wysycenia. Ponadto nie należy kierować na filtr dodatkowych źródeł zanieczyszczeń nie przewidzianych w aplikacji. Obecność pyłów może zwiększać ryzyko zapłonu

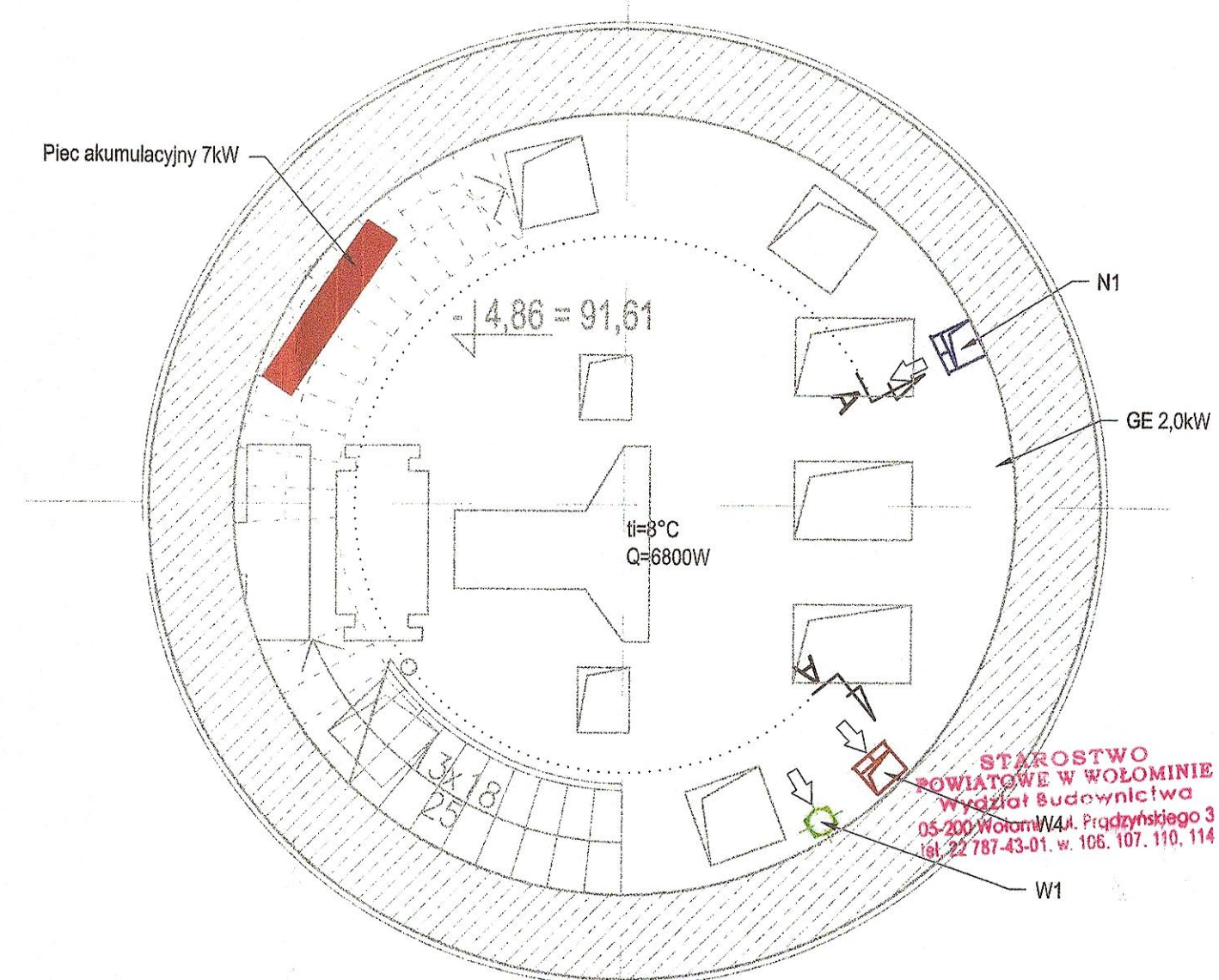
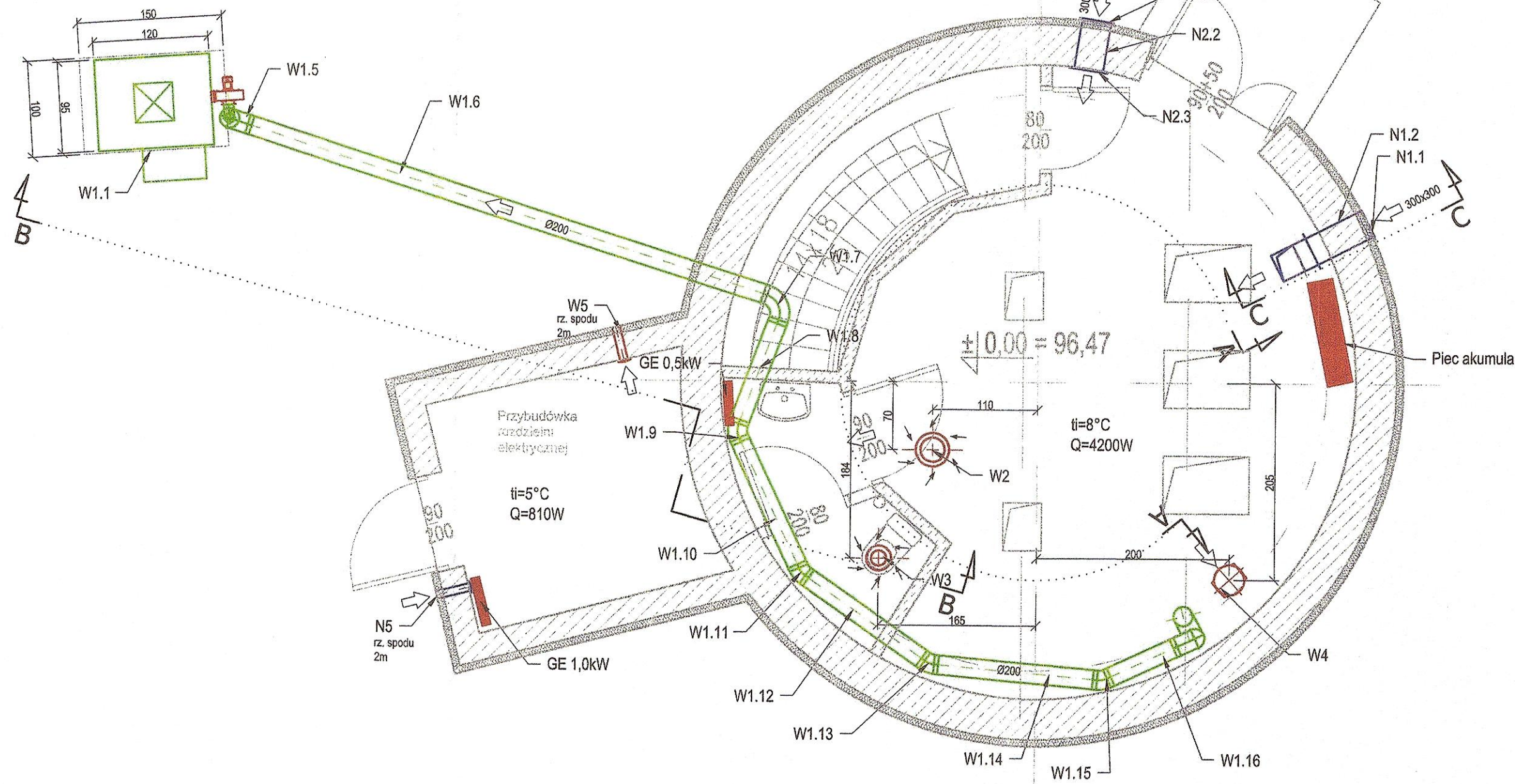
#### 2.2.3. Demister (odkraplacz)

W celu eliminacji kropli pary wodnej, będącej efektem jej kondensacji, stosuje się odpowiednio przygotowane wypełnienie z tworzywa sztucznego.


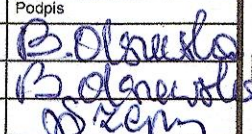
STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Rzut poz. ±0.00

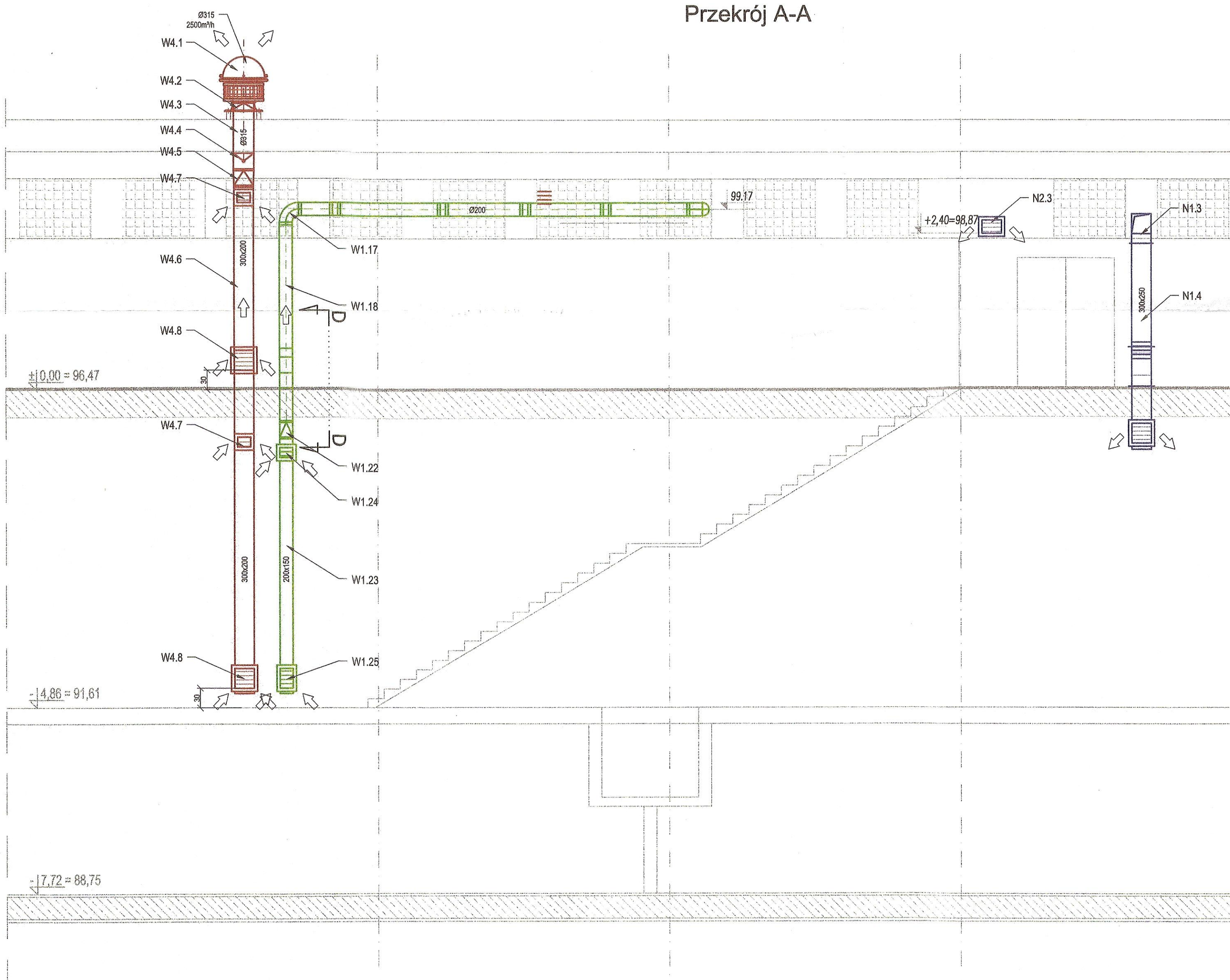
Rzut poz. -4.86



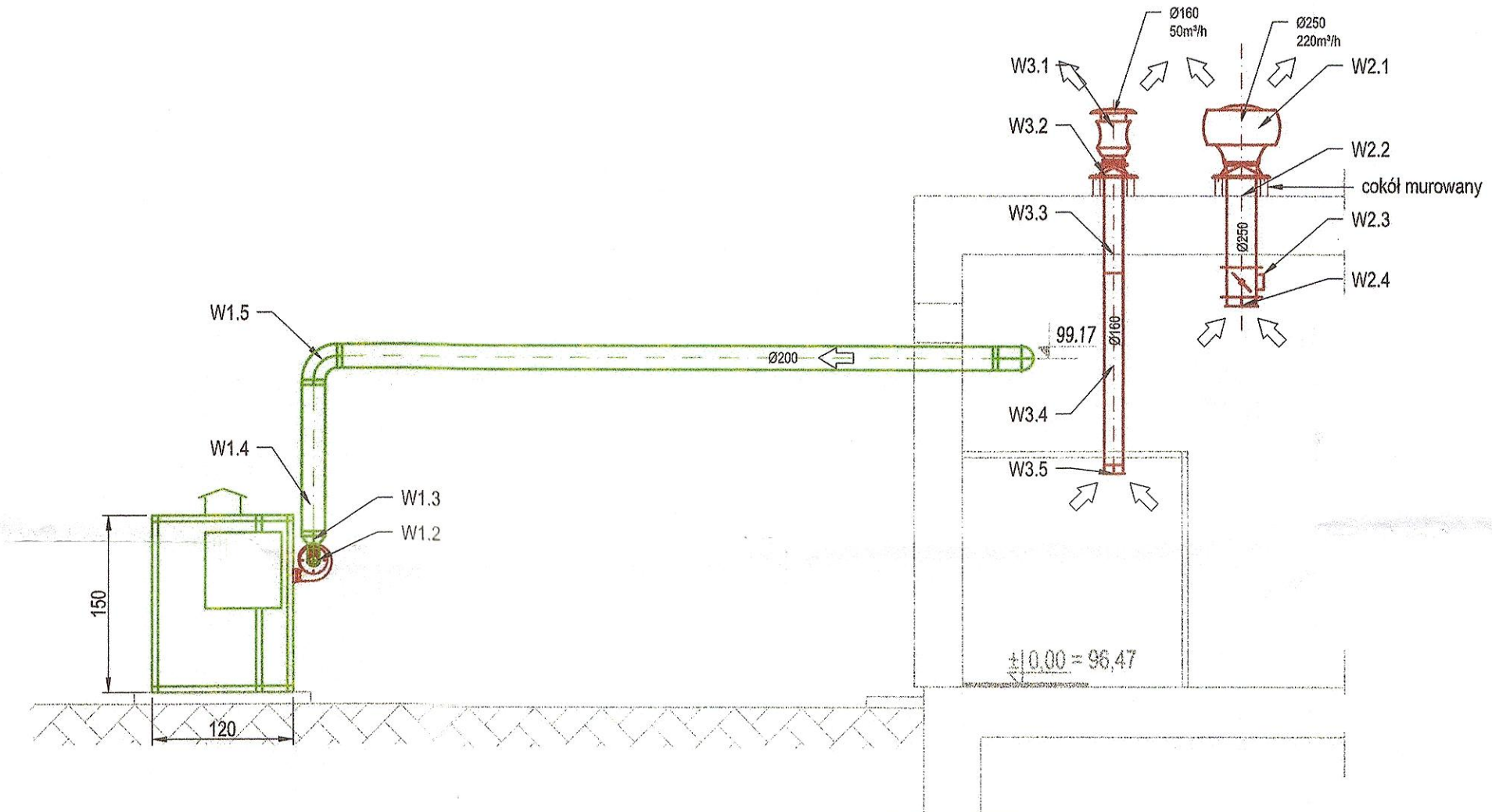
STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin W4A, Prądzińskiego 3  
tel./fax 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69</b> PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: <b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt: <b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>			
Tytuł rysunku: <b>INSTALACJE CIEPLNO-WENTYLACYJNE - RZUTY</b>			
Autorzy: Projektował: mgr inż. BEATA OLSZEWSKA Opracował: mgr inż. BEATA OLSZEWSKA Sprawdził: mgr inż. ZBIGNIEW SZEPIETOWSKI		Nr uprawnień: MAZ/0425/POOS/09 - 500/66/WW	
Skala: 1:50		Data: 08.2015	
Branża: CIEPLNO-WENTYLACYJNA		Stadium: PBW	
Podpis: 		Nr rys.: <b>CW1</b>	

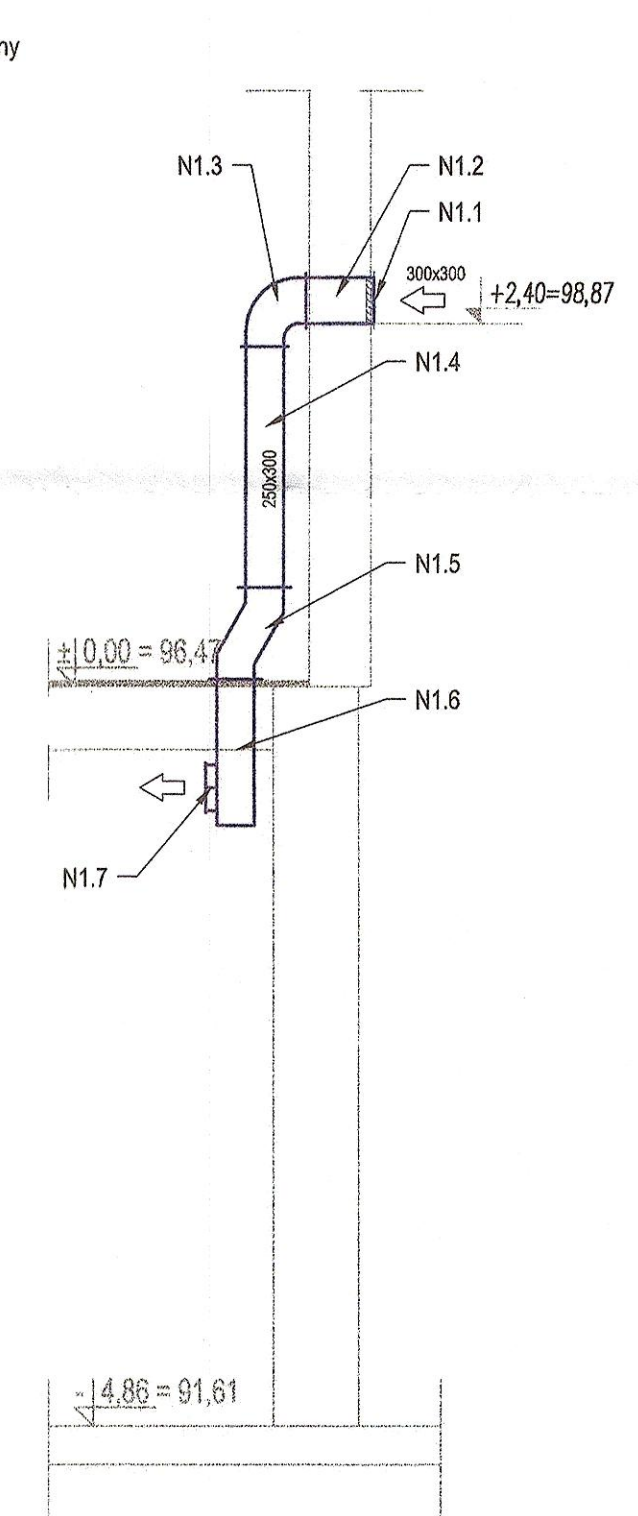
Przekrój A-A



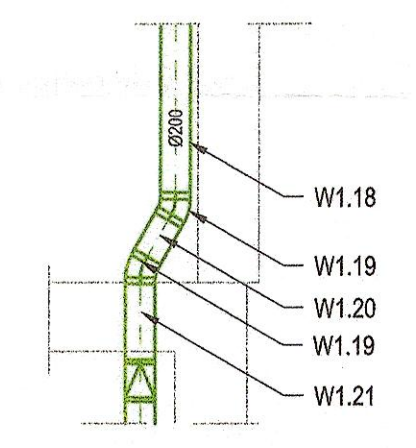
Przekrój B-B




Przekrój C-C



Przekrój D-D



STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Przemysłowa 3  
tel. 22 787 43 01, w. 106, 107, 110, 114

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69</b> <small>PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA</small>			
Inwestycja: <b>Przebudowa i remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt: <b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>		PRZEDSIĘBIORSTWO Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1 Tel./fax 22 776 21 21 NIP 125-00-05-498, REGON 01728230	
Tytuł rysunku: <b>INSTALACJE CIEPLNO-WENTYLACYJNE - PRZEKROJE</b>			
Autorzy:	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Pocis
Projektował:	mgr inż. BEATA OLSZEWSKA	MAZ/0425/POOS/09	<i>B. Olszewska</i>
Opracował:	mgr inż. BEATA OLSZEWSKA		<i>B. Olszewska</i>
Sprawdził:	mgr inż. ZBIGNIEW SZEPIETOWSKI	500/66/Ww	<i>Z. Szepietowski</i>
Skala:	Data:	Brand:	Nr rys.:
1:50	08.2015	CIEPLNO-WENTYLACYJNA	PB W CW2



## CZĘŚĆ VII.ELEKTRYCZNA I AKPIA

### SPIS TREŚCI

#### 1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Zakres opracowania
- 1.2. DANE WYJŚCIOWE
- 1.3. PARAMETRY OBIEKTU
- 1.4. Zasilanie przepompowni w energię elektryczną
  - 1.4.1. Zasilanie podstawowe
  - 1.4.2. Zasilanie rezerwowe
- 1.5. Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej
- 1.6. Kompensacja mocy biernej
- 1.7. KONSTRUKCJE ROZDZIELNIC
  - 1.7.1. ROZDZIELNICA RP
  - 1.7.2. ROZDZIELNICA RPT
- 1.8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
  - 1.8.1. INSTALACJE SIŁY I STEROWANIA
  - 1.8.2. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA
  - 1.8.3. INSTALACJA ODGROMOWA
- 1.9. Sieci kablowe
- 1.10. Oświetlenie terenu
- 1.11. Pomiary
- 1.12. Automatyka
- 1.13. Ochrona przeciwporaż. i przeciwprzebieciowa
- 1.14. Uwagi BHP

#### 2. OBLICZENIA TECHNICZNE

- 2.1. Bilans mocy
- 2.2. Dobór kabla wiz

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787 43 01, w. 106, 107, 110, 114

str. 78

str. 78

str. 78

str. 79

str. 79

str. 79

str. 79

str. 79

str. 79

str. 79

str. 79

str. 80

str. 80

str. 80

str. 81

str. 81

str. 81

str. 81

str. 81

str. 83

str. 84

str. 84

str. 85

str. 85

str. 86





### 3. RYSUNKI

- E-1 – Schemat zasilania
- E-2/1 – Schemat rozdzielnic RP
- E-2/2 – Schemat rozdzielnic RP
- E-2/3 – Schemat rozdzielnic RP
- E-2/4 – Schemat rozdzielnic RP
- E-3 – Schemat rozdzielnic RPT
- E-4/1 – Schemat połączeń obwodów AKP
- E-4/2 – Schemat połączeń obwodów AKP
- E-5/1 – Instalacje elektryczne – paz. 0,00
- E-5/2 – Instalacje elektryczne – paz. -4,86
- E-6 – Instalacja odgromowa
- E-7 – Plan sieci kablowych



## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt części elektrycznej przebudowy przepompowni ścieków „Kobyłkowska” w Wołominie.

### 1.2. Dane wyjściowe

Projekt opracowano na podstawie:

- projektu technicznego branży technologicznej,
- projekt branży sanitarnej i architektury
- warunków przyłączenia instalacji elektrycznej do sieci elektroenergetycznej nr 14/R12/12671 wydanych przez PGE, Rejon Energetyczny Legionowo – zasilanie podstawowe
- warunków przyłączenia instalacji elektrycznej do sieci elektroenergetycznej nr 14/R12/12672 wydanych przez PGE, Rejon Energetyczny Legionowo – zasilanie rezerwowe
- podkładów geodezyjnych w skali 1:250,
- obowiązujących norm i przepisów,
- wizji lokalnej w terenie,

STAROSTWO  
WOŁOMIN  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 1.3. Parametry obiektu

moc zainstalowana	- 61,66 kW
współczynnik zapotrzebowania	- 0,46
moc czynna	- 28,29 kW
moc bierna	- 16,75 kvar
wsp. mocy $\cos\phi$ <u>po kompensacji</u>	- 0,861
moc baterii	- 10,0 kvar
moc bierna	- 6,75 kvar
moc pozorna	- 29,08 kVA
natężenie prądu	- 44,20 A
wsp. mocy $\cos\phi$	- 0,973



#### 1.4. Zasilanie przepompowni w energię elektryczną

##### 1.4.1. Zasilanie podstawowe

Przepompownia zasilana jest z linią kablową n.n. ze stacji transformatorowej Nr 0232. Przyłącze kablowe wyprowadzone jest kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP1 zamontowanego na tym kablu przy granicy działki. Od złącza do rozdzielnicy RP projektuje się wlv wykonany kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>.

##### 1.4.2. Zasilanie rezerwowe

Przepompownia zasilana jest z linią kablową n.n. ze stacji transformatorowej Nr 0054. Przyłącze kablowe wyprowadzone jest kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP2 zamontowanego na tym kablu przy granicy działki. Od złącza do rozdzielnicy RP projektuje się wlv wykonany kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>.

#### 1.5. Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej będzie zlokalizowany w złączach kablowo-pomiarowych. Będą to układy 3-fazowe bezpośrednie. Zabezpieczeniem głównym (przełącznikowym) będą wyłączniki nadmiarowo-prądowe C50A.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
ul. Prądzińskiego 3  
05-200 Wołomin, tel. 23 743 11 11, 114

#### 1.6. Kompensacja mocy biernej

Dla poprawienia współczynnika mocy dla przepompowni ścieków zaprojektowano kompensację mocy biernej.

Uzyskanie wymaganego współczynnika mocy biernej zapewni projektowana bateria kondensatorów o mocy 10 kvar.

#### 1.7. Konstrukcje rozdzielnic

##### 1.7.1. Rozdzielnica RP

W pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej w budynku przepompowni zainstalowana będzie rozdzielnica RP, z której zasilane będą rozdzielnice urządzeń i odbiorniki technologiczne.

Rozdzielnica RP będzie to zestaw typowych metalowa szaf stojąca. Z lewej strony szafy będzie część zasilająca z pomiarem prądu i napięcia, a z prawej część odbiorcza zawierająca zabezpieczenia zwarciove i przeciążeniowe dla różnych odplywów oraz styczniki obwodów zasilających poszczególne odbiorniki technologiczne. Na drzwiach



rozdzielniczy zamontowane będą przełączniki do ręcznego sterowania poszczególnymi urządzeniami.

W rozdzielniczy RP zainstalowany będzie sterownik mikroprocesorowy sterujący całym procesem przepompowni ścieków w cyklu automatycznym oraz moduł telemetryczny wyposażony w kartę aktywującą SIM umożliwiającą komunikację z obsługą nadzorującą pracę przepompowni przy pomocy sieci telefonii komórkowej GSM. Będzie on wysyłał SMS-y o wybranych stanach awaryjnych do osób obsługujących pompownię (istnieje też możliwość wysyłania pakietów danych GPRS, obrazujących pracę pompowni, do centralnej dyspozytorni).

Znajdować się w niej będzie również urządzenie podtrzymywania zasilania UPS, zabezpieczenia obwodów przetworników pomiarowych i przekaźników pośredniczących.

### 1.7.2. Rozdzielnica RPT

Będzie to rozdzielnica pompowni tymczasowej na czas przebudowy przepompowni ścieków „Kobyłkowska”.

Rozdzielnica pompowni RP będzie to szafka z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP 66, zamocowana w murowanej obudowie zamykanej metalowymi drzwiami. Wewnątrz rozdzielniczy zamontowana będzie aparatura rozdzielcza, zabezpieczająca i sterownicza. Na drzwiach szafki zainstalowane będą przełączniki, lampki sygnalizacyjne, liczniki czasu pracy pomp oraz cyfrowy wyświetlacz poziomu ścieków.

Do sterowania pracą pompowni tymczasowej w cyklu automatycznym służyć będzie moduł telemetryczny zamontowany w rozdzielniczy RPT. Zamontowany moduł telemetryczny wyposażony w kartę aktywującą SIM umożliwiającą komunikację z obsługą nadzorującą pracę przepompowni przy pomocy sieci telefonii komórkowej GSM. Będzie on wysyłał SMS-y o wybranych stanach awaryjnych do osób obsługujących pompownię (istnieje też możliwość wysyłania pakietów danych GPRS, obrazujących pracę pompowni, do centralnej dyspozytorni).

## 1.8. Instalacje elektryczne

### 1.8.1. Instalacje siły i sterownicze

Instalację siły zaprojektowano przewodami typu YDY i kablami typu YKY o przekroju żył dobranymi w zależności od mocy odbiorników.

Instalację sterowniczą zaprojektowano przewodami typu YDY i kablami typu YKSY o przekroju żył 1 i 1,5 mm<sup>2</sup>.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Trajedyńskiego 3  
tel. 22 787 43 01 w. 106, 107, 110, 114



W budynku prowadzenie kabli i przewodów zaprojektowano w korytkach kablowych. Przy podejściach do urządzeń prowadzenie przewodów przewidziano w rurkach.

### 1.8.2. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych w budynku przepompowni zaprojektowano przewodami YDY o przekroju żył 1,5 mm<sup>2</sup> dla światła i 2,5 mm<sup>2</sup> dla siły, układanymi na tynku z osprzętem hermetycznym. Jako źródła światła zaprojektowano oprawy oświetleniowe świetlówkowe hermetyczne.

### 1.8.3. Instalacja odgromowa

Na budynku przepompowni zaprojektowano instalację odgromową typu lekkiego-niskiego. Zwody poziome i pionowe należy wykonać drutem stalowym ocynkowanym  $\phi$  8 mm, zaś uziom otokowy taśmą stalową ocynkowaną 30x4 mm.

W miejscach skrzyżowania taśmy uziemiającej (otoku) z kablami energetycznymi ułożenie projektuje się w rurze osłonowej PVC 110x5,3.

### 1.9. Sieci kablowe

Sieć kablową na terenie przepompowni ścieków pokazano na planie. Kable w ziemi należy układać na głębokości ok. 0,7m pomiędzy warstwami piasku grubości 10cm, z przykryciem folią oznacznikową koloru niebieskiego, ułożoną ok. 25cm nad kablami. Do wnętrza bud. przepompowni kable należy wprowadzić przez przepusty kablowe, a następnie przejścia te uszczelnić.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 1.10. Oświetlenie terenu

Zaprojektowano ustawienie na terenie przepompowni w miejscu istniejącej nowej latarni typ S-80P o wys. 8m z oprawą sodową 250W. Oświetlenie to będzie załączane automatycznie przez przełącznik zmierzchowy lub ręcznie z rozdzielnic RP przez obsługę.

### 1.11. Pomiary

Przyjęta aparatura pomiarowa pracuje na analogowym standardowym sygnale prądowym 4 - 20 mA.

Przyjęte rozwiązania PiA pozwolą na pełną automatyzację i kontrolę procesu technologicznego w o przepompowni.



Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

- 01 LITA pomiar ciągły poziomu ścieków w kom. dopływowej KD1

Pomiar realizowany jest sondą hydrostatyczną

- 02 LITA pomiar ciągły poziomu ścieków w kom. dopływowej KD2

Pomiar realizowany jest sondą hydrostatyczną

- 03.1 LITA pomiar ciągły poziomu ścieków w kom. pomp KP1

Pomiar realizowany jest sondą hydrostatyczną

- 03.2LSA sygnalizacja poziomu zał. i wył. pomp w kom. pomp KP1

Sygnalizacja realizowana jest pływakowymi sygnalizatorami poziomu

- 03.3LSAHL sygnalizacja poziomu max i min w kom. pomp KP1

Sygnalizacja realizowana jest pływakowymi sygnalizatorami poziomu

- 04.1 LITA pomiar ciągły poziomu ścieków w kom. pomp KP2

Pomiar realizowany jest sondą hydrostatyczną

- 04.2LSA sygnalizacja poziomu zał. i wył. pomp w kom. pomp KP2

Sygnalizacja realizowana jest pływakowymi sygnalizatorami poziomu

- 04.3LSAHL sygnalizacja poziomu max i min w kom. pomp KP2

Sygnalizacja realizowana jest pływakowymi sygnalizatorami poziomu

- 5 FQIRT pomiar przepływu ścieków z przepompowni

Pomiar realizowany jest przepływomierzem elektromagnetycznym Dn250

- 6 PITA pomiar ciśnienia ścieków z przepompowni

Pomiar realizowany jest przetwornikiem ciśnienia

- 07.1 LITA pomiar ciągły poziomu ścieków w studni SD

Pomiar realizowany jest czujnikiem pomiarowym ultradźwiękowym

- 07.2LSAH sygnalizacja poziomu max w studni SD

Sygnalizacja realizowana jest pływakowym sygnizatorem poziomu

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Frąckizyńskiego 3  
tel. 22 787-45-01, w. 106, 107, 110, 114



## Przebudowa/ remont Przepompowni ścieków „KOBYŁKOWSKA” i zasilanie przepompowni w wodę z wodociągu miasta Wołomina

- 08.1SICKAU zadawanie i pomiar wydajności pompy P1

Sterowanie pompą w zależności od poziomu ścieków w kom. pomp KP1

- 08.2SICKAU zadawanie i pomiar wydajności pompy P2

Sterowanie pompą w zależności od poziomu ścieków w kom. pomp KP1

- 08.3SICKAU zadawanie i pomiar wydajności pompy P3

Sterowanie pompą w zależności od poziomu ścieków w kom. pomp KP2

- 09ZICV otwieranie/zamykanie zasuwy ZE

Sterowanie zasuwą w zależności od poziomu ścieków kom. dopływowych KD1 i KD2 oraz w studni SD

- 10QHHA sygnalizacja przekroczenia stężenia metanu lub siarkowodoru w pom. przepompowni poz. -4.86

Sygnalizacja realizowana jest zestawem dwuprogowego systemu detekcji gazów z modułami alarmowymi

STAROSTWO  
MIASTOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 1.12. Automatyka

Projekt obejmuje sterownik umieszczony w rozdzielnicy RP

W wyposażeniu sterownika przewidziano moduły:

- jednostka centralna
- wejść cyfrowych
- wejść analogowych
- wyjść cyfrowych
- wyjść analogowych

Obwody sterownicze sterowane będą stykami przekaźników pośredniczących, włączonych w obwody wyjść cyfrowych. Do modułów wejść cyfrowych doprowadzone będą sygnały dwustanowe z obwodów sygnalizacji. Zasilanie obwodów sygnalizacji napięciem 24V DC. Obwody 24V DC zasilane będą z zasilacza sieciowego 230/24V. Przewidziano zabezpieczenia obwodów wejść oraz wyjść cyfrowych przy pomocy bezpieczników topikowych umieszczonych w zaciskach listwowych. Sterownik zasilany będzie poprzez bezprzerwowy zasilacz UPS typu „On-Laine”.



### 1.13. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa

Sieć zasilająca pracuje w systemie TT.

Od złącza kablowego do rozdzielnic RP zaprojektowano kabel 4-żyłowy.

We wspólnym wykopie z kablem od złącza kablowego (linia w/lz) należy ułożyć płaskownik uziemiający FeZn 30×4mm i przyłączyć go do zacisku PE w złączu kablowym a z drugiej strony z szyną PE w rozdzielnic RP oraz połączyć jeszcze z istniejącym otokiem uziemiającym.

Dostępne części przewodzące urządzeń elektrycznych należy przyłączyć do przewodu ochronnego PE, pamiętając, aby w żadnym punkcie instalacji odbiorczych nie zewrzeć ze sobą przewodów PE i N.

Pomiędzy częściami jednocześnie dostępnymi należy wykonać połączenia wyrównawcze.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zastosowano „wyłączanie zasilania”, które zapewniają bezpieczniki, wyłączniki nadprądowe i wyłączniki różnicowoprądowe zainstalowane w rozdzielnic RP przepompowni i RPT pompowni tymczasowej.

Ochronę przeciwprzepięciową stanowią będą ochronniki przeciwprzepięciowe klasy I+II zamontowane w rozdzielnic RP przepompowni i RPT pompowni tymczasowej.

AGROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### 1.14. Uwagi dotyczące BHP

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

- PBUE (w zakresie obowiązujących zeszytów nie objętych obowiązującymi normami)
- norm przedmiotowych, a w szczególności:
  - PN-88/E-04300 Instalacje elektryczne na napięcie nie przekraczające 1000 V w budynkach (w zakresie nie objętym aktualnie wydanymi arkuszami PN-xx/E-05009/61)
  - PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
  - PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi
  - PN-xx/E-06150 aparatura rozdzielcza i sterownicza

Stosowane w instalacjach wyroby winny posiadać znak bezpieczeństwa zgodnie z ustawą o badaniach i certyfikacji z dnia 3 kwietnia 1993 roku (Dz.U. Nr 55 poz. 1080 z 1993 r.)

Przed przystąpieniem do wykonania robót i w trakcie wykonania należy koordynować przebieg instalacji elektrycznych z instalacjami technologicznymi i rozmieszczeniem urządzeń technologicznych zwracając szczególną uwagę na wymogi PN-91/E-05009/701.



## 2. Obliczenia

### 2.1. Bilans mocy

L.P.	Nazwa odbiornika	Moc zainstalowana [kW]	Współcz.		Moc czynna [kW]	Moc bierna [kVAr]	UWAGI
			zapotrż. kz	mocy cos fi			
1	2	4	5	6	8	9	10
1	Pompa	9,00	0,80	0,79	0,776	7,20	5,59
2	Pompa	9,00	0,80	0,79	0,776	7,20	5,59
3	Pompa	9,00					rezerwa
4	Pompa (zapasowa)	9,50					
5	Krata	2,20	0,90	0,82	0,698	1,98	1,38
6	Krata	2,20	0,90	0,82	0,698	1,98	1,38
7	Zasuwa regulacyjna	0,75	0,70	0,81	0,724	0,53	0,38
8	Napęd zastawki	0,18	0,50	0,60	1,333	0,09	0,12
9	Napęd zastawki	0,18	0,50	0,60	1,333	0,09	0,12
10	Biofiltr	1,10	0,90	0,80	0,750	0,99	0,74
11	Wentylator dachowy	0,25	0,50	0,72	0,964	0,13	0,12
12	Wciągnik elektryczny	0,37	0,50	0,74	0,909	0,19	0,17
13	Wciągnik elektryczny	0,37					
14	Grzejniki elektryczne	13,00	0,50	1,00	0,000	6,50	0,00
15	Termo elektryczna	2,00	0,15	1,00	0,000	0,30	0,00
16	Obw. oświetleniowy	0,50	0,70	0,85	0,620	0,35	0,22
17	Obw. gniazd wtyczkowych	2,00	0,15	0,50	1,732	0,30	0,52
18	Obwody sterownicze	0,50	0,90	0,70	1,020	0,45	0,46
19	Oświetlenie terenu	0,30	0,70	0,85	0,620	0,21	0,13
	<b>RAZEM</b>	<b>62,40</b>	<b>0,46</b>	<b>0,860</b>	<b>0,5944</b>	<b>28,48</b>	<b>16,92</b>
	Moc baterii kondensatorów						<b>10,00</b>
	<b>PO KOMPENSACJI</b>	<b>62,40</b>	<b>0,46</b>	<b>0,972</b>	<b>0,243</b>	<b>28,48</b>	<b>6,92</b>

Moc pozorna S =

29,31

kVA

Ic=

44,6

A

STOWOŁOMINIE  
Urząd Miejski  
Urząd Gminy  
ul. Prądzyńskiego 3  
N. 106, 107, 110, 114  
tel. 22 787-4



## 2.2. Dobór kabla w/z

Prąd obliczeniowy przepompowni ścieków przy mocy przyłączeniowej  $P=28,48[kW]$

wynosi  $I_c = 44,6 A$

Dobrano kabel **YAKYžo 4×35mm<sup>2</sup>** (taki sam jak kabel przyłączeniowy), którego obciążalność prądowa długotrwała przy ułożeniu w ziemi wynosi  $I_{ad}=118[A]$

Spadek napięcia w linii zasilania podstawowego:

YAKYžo 4×35mm<sup>2</sup> istn.  $l = 135 m$  w/z  $l = 15 m$   $\Sigma l = 150 m$   $P = 28,48 kW$

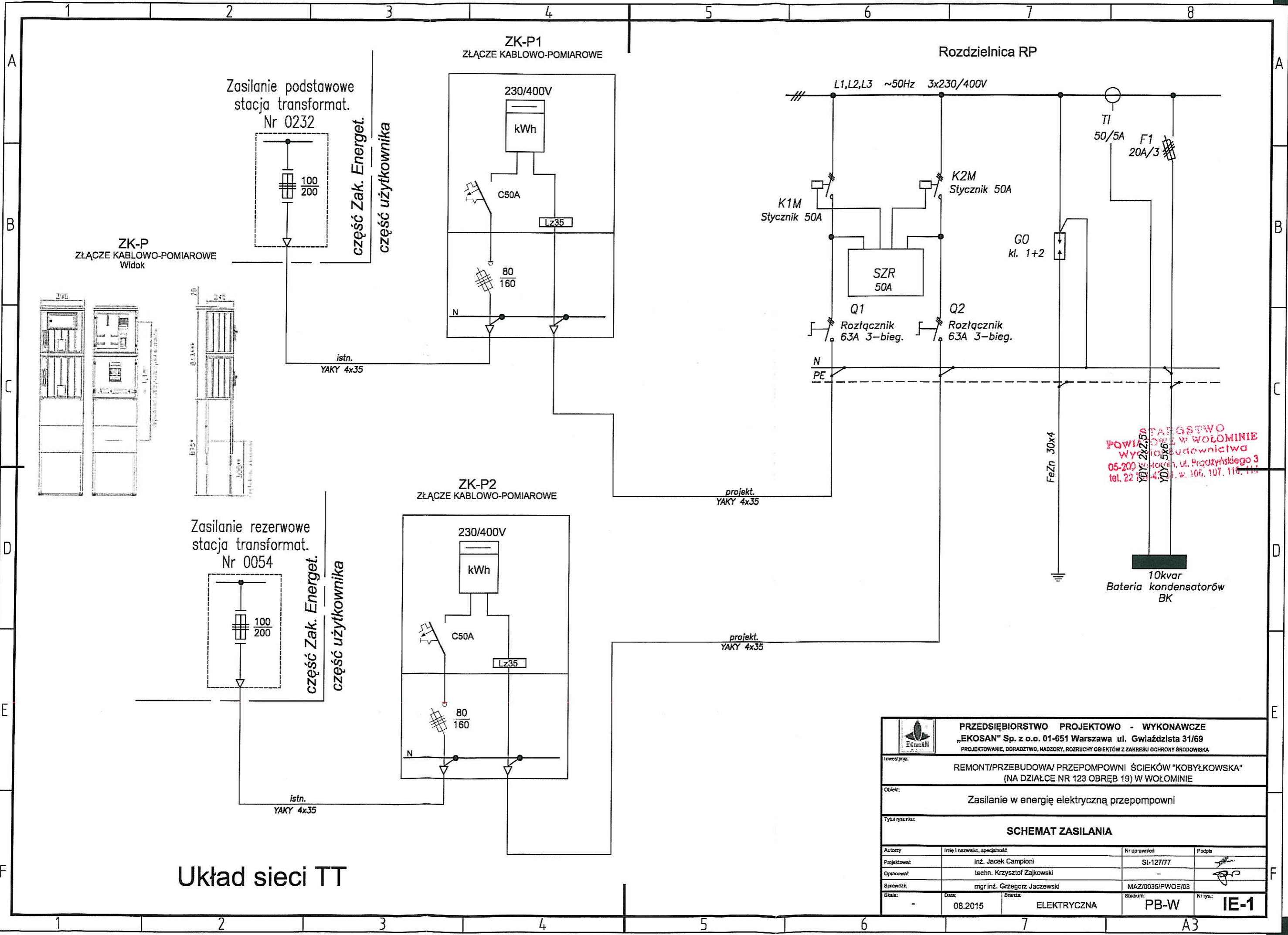
$$\Delta U\% = \frac{P \times l}{\gamma \times s \times U^2} \times 10^5 = \frac{28,48 \times 150 \times 10^5}{36 \times 35 \times 400^2} = 2,11\%$$

Spadek napięcia w linii zasilania rezerwowego:

YAKYžo 4×35mm<sup>2</sup> istn.  $l = 175 m$  w/z  $l = 35 m$   $\Sigma l = 210 m$

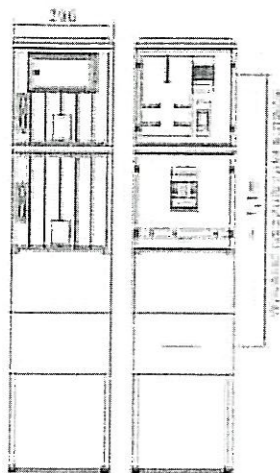
$$\Delta U\% = \frac{P \times l}{\gamma \times s \times U^2} \times 10^5 = \frac{28,48 \times 210 \times 10^5}{36 \times 35 \times 400^2} = 2,96\%$$

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
02-202 28-111 ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

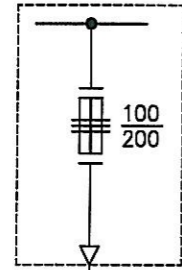


Układ sieci TT

ZK-P  
ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE  
Widok



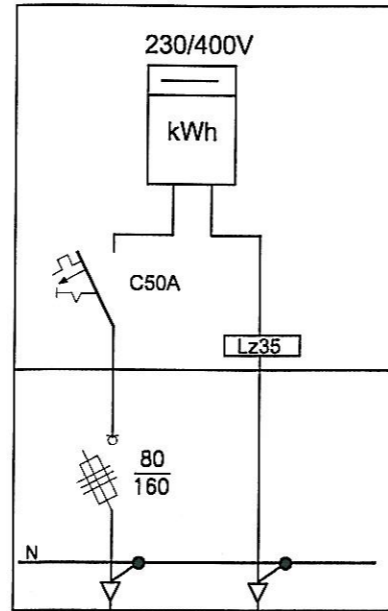
Zasilanie podstawowe  
stacja transformat.  
Nr 0232



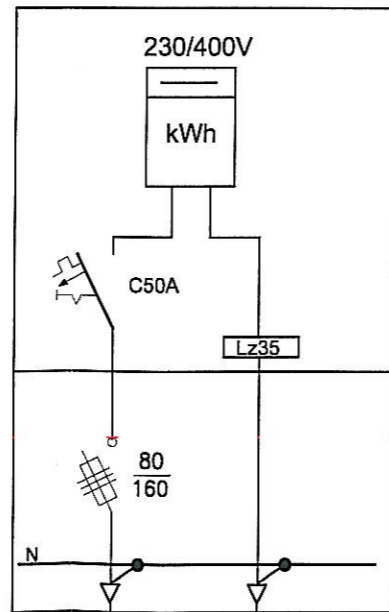
część Zak. Energet.  
część użytkownika

istn.  
YAKY 4x35

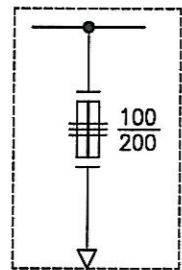
ZK-P1  
ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE



ZK-P2  
ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE



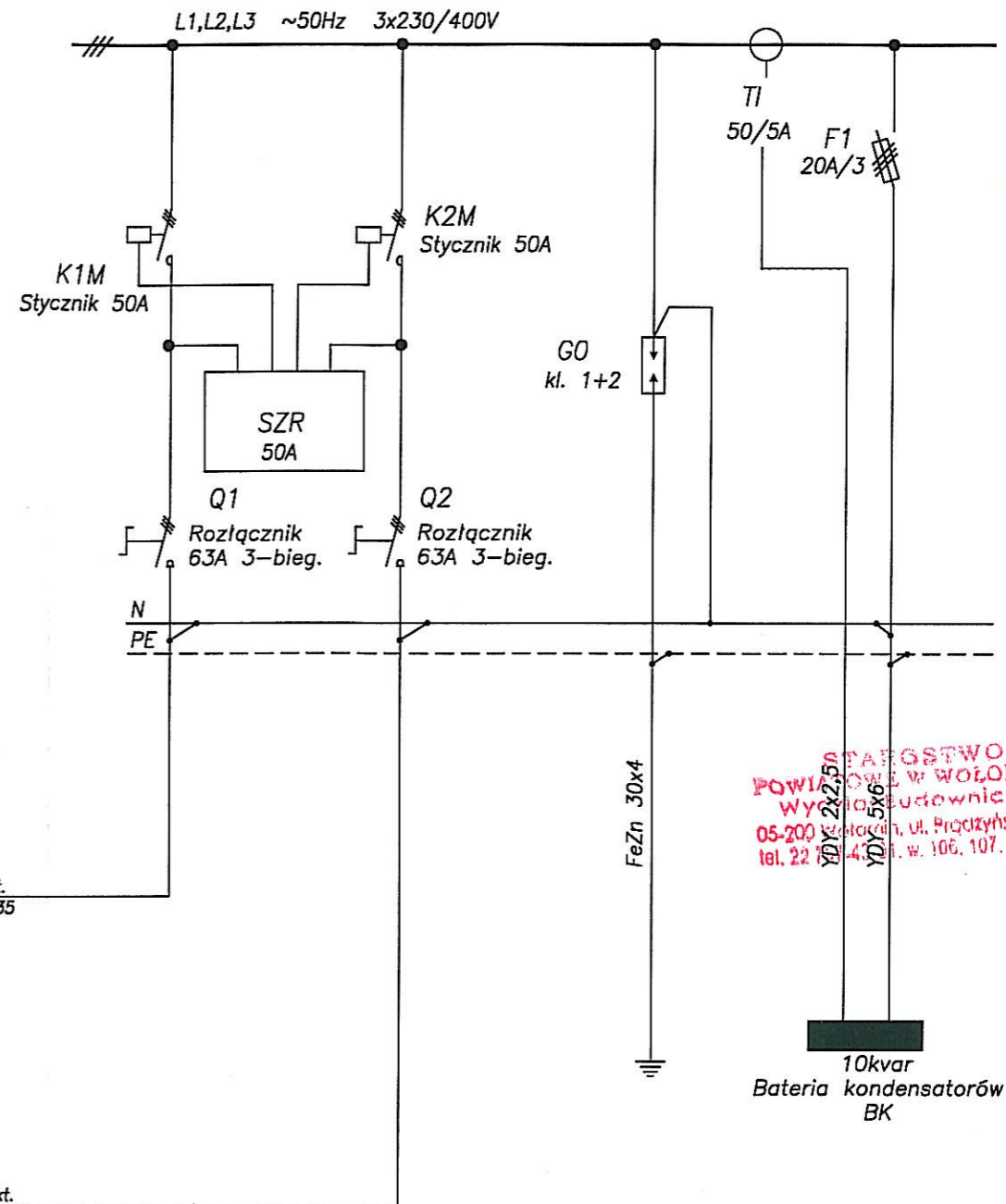
Zasilanie rezerwowe  
stacja transformat.  
Nr 0054



część Zak. Energet.  
część użytkownika

istn.  
YAKY 4x35

Rozdzielnica RP



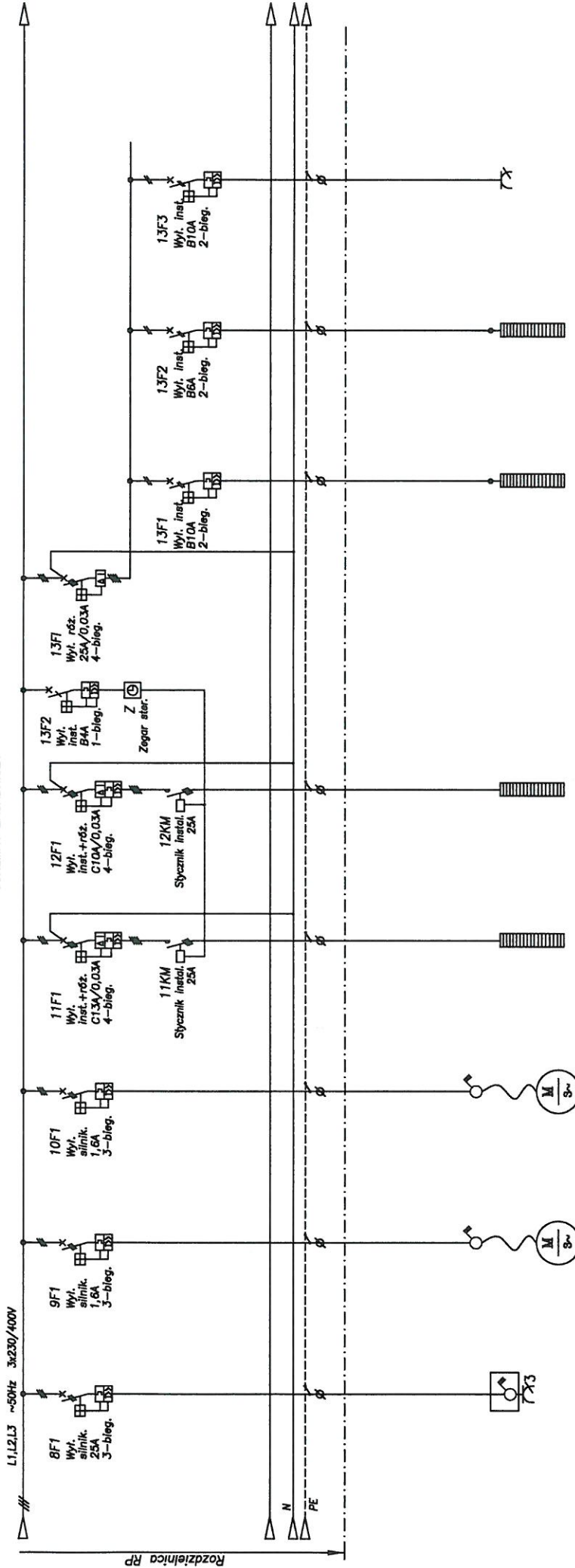
projekt.  
YAKY 4x35

projekt.  
YAKY 4x35

PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWCZE  
„EKOSAN” Sp. z o.o. ul. Gwiaździsta 31/69  
PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBJEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA  
WYDZIAŁ WYKONAWCZY  
05-200 Włocławek, ul. Prochyńskiego 3  
tel. 22 744 44 44, faks 22 744 44 44, e-mail: w.w.106.107.116.117

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> „EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBJEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: REMONT/PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA" (NA DZIAŁCE NR 123 OBRĘB 19) W WOŁOMINIE			
Obiekt: Zasilanie w energię elektryczną przepompowni			
Tytuł rysunku: <b>SCHEMAT ZASILANIA</b>			
Autorzy:	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Jacek Campioni	SI-127/77	
Opracował:	techn. Krzysztof Zajkowski	-	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Jacewski	MAZ/0035/PW0E/03	
Skala:	Data: 08.2015	Branda: ELEKTRYCZNA	Stadium: PB-W Nr rys.: IE-1

ROZDZIELNICA RP  
SCHEMAT ZASADNICZY



Nazwa odbiornika	Zestaw gniazdo+wyl. dla pompy PAA	Wciążnik 1	Wciążnik 2	Grzejnik akumulacyjny	Grzejnik akumulacyjny	Grzejnik elektryczny	Grzejnik elektryczny	Termo elektryczna
Miejsce zainstalowania	ZG	---	---	GA2	GA1	---	---	---
Obciążenie (Symbol)				5,0	7,0	---	---	---
Moc zainstal. Pz [kW]	9,5 lub 12,5	0,37	0,37	8,0	13,0	1,0	0,5	1,5
Prąd zn. Izn [A]		1,1	1,1	K-12	K-11	K-13/1	K-13/2	
Nr obwodu (Nr kabla)	K-8	K-9	K-10	YDYzo 5x4	YDYzo 5x4	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5
Kabel zas.	YDYzo 5x6	YDYzo 5x2,5	YDYzo 5x2,5					

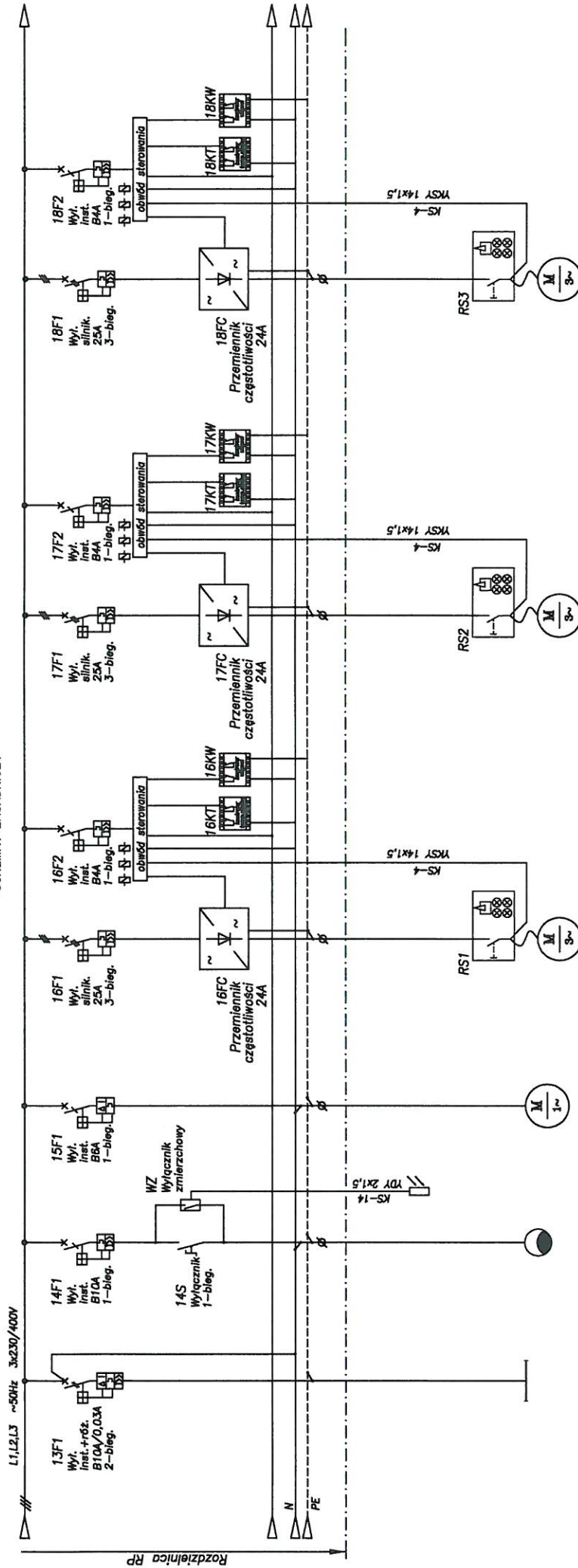


**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69**  
 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Imię i nazwisko: **Przebudowa i remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"**  
 Obiekt: **PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYLKOWSKA"**  
 Tytuł rysunku: **SCHEMAT ROZDZ. RP**

projektował	inż. Jacek Campioni	St-127/77	08.2015
opracował	techn. Krzysztof Zajkowski		08.2015
sprawdził	mag inż. Grzegorz Jacewski	MW/0035/PWE/03	
data	19.04.2015	str. 4/2	był.
branża	PB	Elektryczna	

ROZDZIELNICA RP  
SCHEMAT ZASADNICZY



Nazwa odbiornika	Obwód oświetleniowy	Oświetlenie terenu	Napęd bramy	Pompa nr 1	Pompa nr 2	Pompa nr 3
Miejsca zainstalowania	---	---	---			
Odbiornik (Symbol)				P1	P2	P3
Moc zainstal. Pz [kW]	0,5	0,3	0,37	9,0	9,0	9,0
Prąd zn. Izn [A]			---	18,08	18,08	18,08
Nr obwodu (Nr kabla)		K-14	K-15			
Kabel zas.	YDY2o 3x1,5	YKY2o 3x2,5	YKY2o 3x1,5	YDY2o 5x4	YDY2o 5x4	YDY2o 5x4



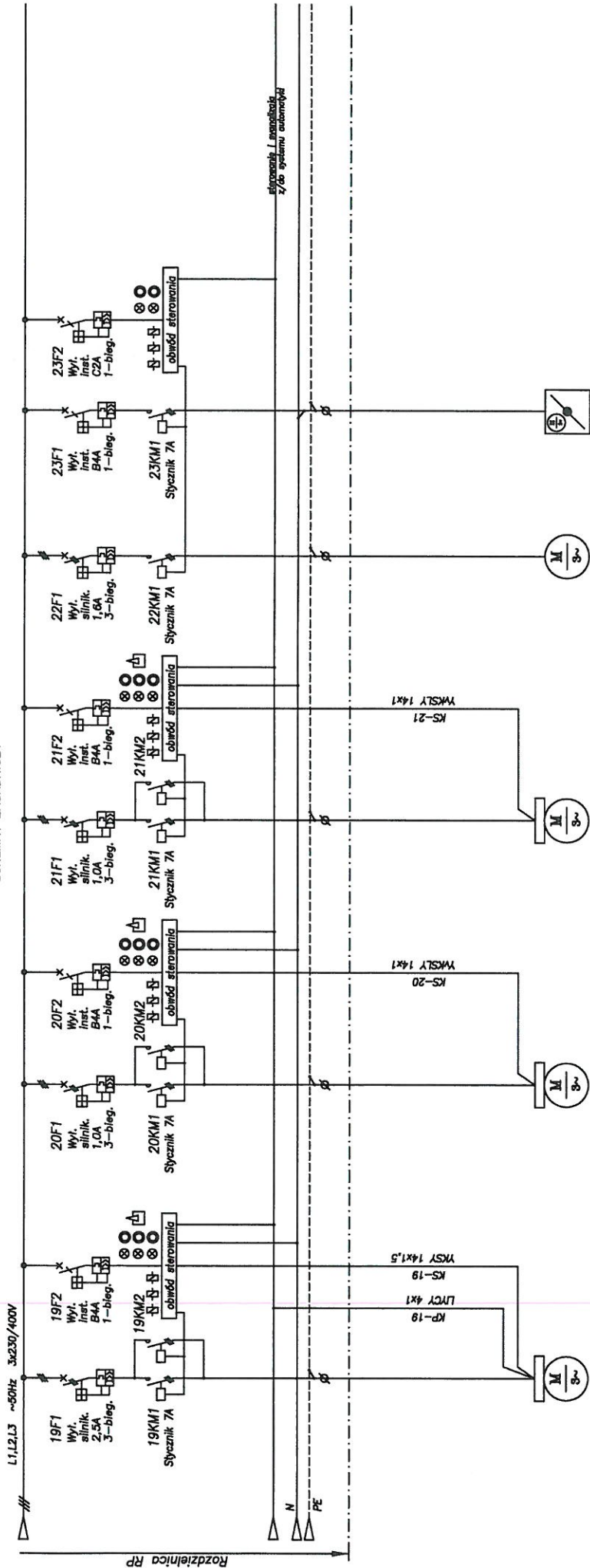
**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**"EKOSAN" Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69**  
 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Inwestycja: **Przebudowa i remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"**  
 Obiekt: **PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYLKOWSKA"**  
 Tytuł rysunku: **SCHEMAT ROZDZ. RP**

projektował: inż. Jacek Campioni  
 opracował: techn. Krzysztof Zajkowski  
 sprawdził: mag inż. Grzegorz Jaczewski  
 faza: PB  
 branża: ELEKTRYCZNA

SI-127/77  
 08.2015  
 08.2015  
 ark. 4/3  
 skala

ROZDZIELNICA RP  
SCHEMAT ZASADNICZY



Nazwa odbiornika	Napęd regulacyjny zasuw	Napęd zasuw	Napęd zasuw	Przepustnica
Miejsce zainstalowania				
Odbiornik (Symbol)	ZE	Za1	Za2	Pw
Moc zainstal. Pz [kW]	0,75	0,18	0,18	0,005
Prąd zn. Izn [A]	1,9	0,8	0,8	
Nr obwodu (Nr kabla)	K-19	K-20	K-21	K-23
Kabel zas.	YDYzo 4x2,5	YDYzo 4x2,5	YDYzo 4x2,5	YDYzo 3x1,5

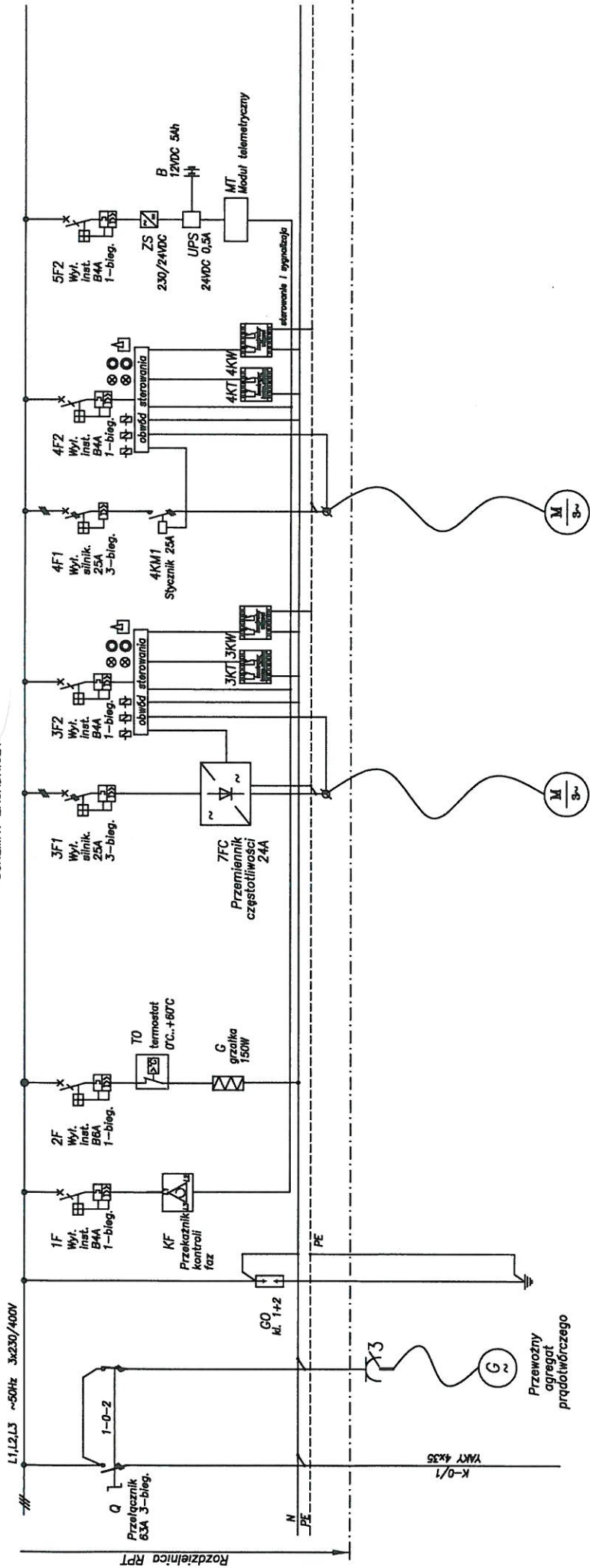


**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69**  
 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

**Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"**  
**PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYLKOWSKA"**  
**"KOBYLKOWSKA"**  
**SCHEMAT ROZDZ. RP**

projektował	inż. Jacek Campioni	Sl-127/77	08.2015
opracował	techn. Krzysztof Zajkowski		08.2015
sprawdził	mag inż. Grzegorz Jaczewski	WZ/WAS/PWZ/O3	
czeka	inż. PB	art. 4/4	tytuł
brano	ELEKTRYCZNA	IE-2	skala

**ROZDZIELNICA RPT**  
SCHEMAT ZASADNICZY



Zasilanie z ZK-P1	Zasilanie z agregatu prądowłórczego	Ogranicznik przepięć	Kontrola faz zasilających	Ogrzewanie wnętrza szafy	Nazwa odbiornika	Pompa nr 1	Pompa nr 2
				STAROSTA W WOŁOMIĘ Biuro Projektowe w Wołominie ul. Prądzynskiego 3 17-43-01, k. 106, 107, 110, 114	Miejsce zainstalowania	Pompiwnia P1	Pompiwnia P2
					Qdbiornik (Symbol)	9,5	12,5
					Moc zainstal. Pz [kW]	20,7	22,6
					Prąd zainst. Izn [A]		
					Nr obwoju (Nr kabla)		
					Kabel zas.	przewód pompy	przewód pompy

Moduł Telemetryczny MT profesjonalne urządzenie łączące funkcje programowalnego sterownika PLC, rejestratora, konwertera protokołów transmisji i bezprzewodowego interfejsu komunikacyjnego umożliwiającego transmisję danych w sieci GSM w trybie transmisji pakietowej GPRS.

UKŁAD SIECIOWY TT  
OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM  
- SAMOCZYNNE WŁĄCZENIE



**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**"EKOSAN" Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69**  
PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

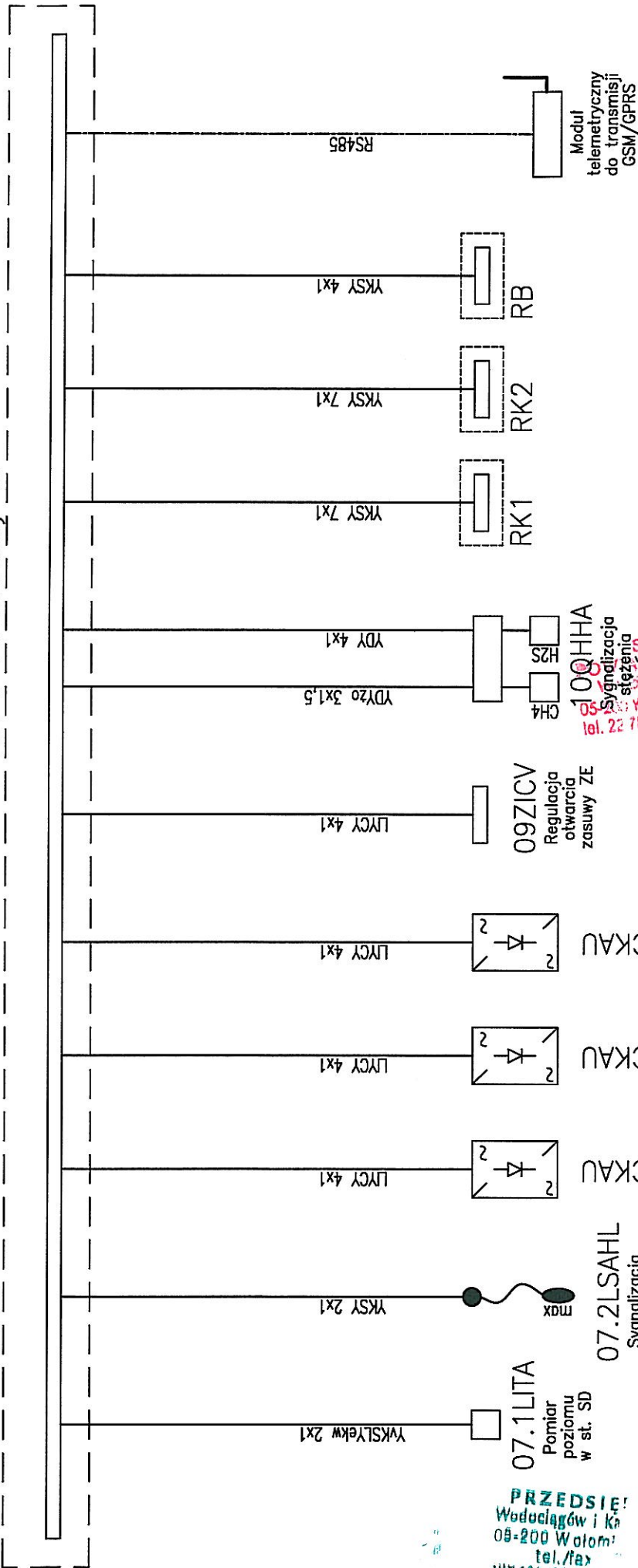
Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"  
**PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"**  
SCHEMAT ROZDZ. RP

projektował	inż. Jacek Campioni	SI-127/77	08.2015
opracował	techn. Krzysztof Zajkowski		08.2015
sprawdził	mag inż. Grzegorz Jacewski	MW/0135/PWCE/03	
tytuł rysunku:	tytuł: PB	ark. 1/1	tytuł:
branża:	ELEKTRYCZNA	<b>IE-3</b>	branża:





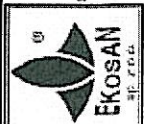
# Sterownik w rozdzielni RP

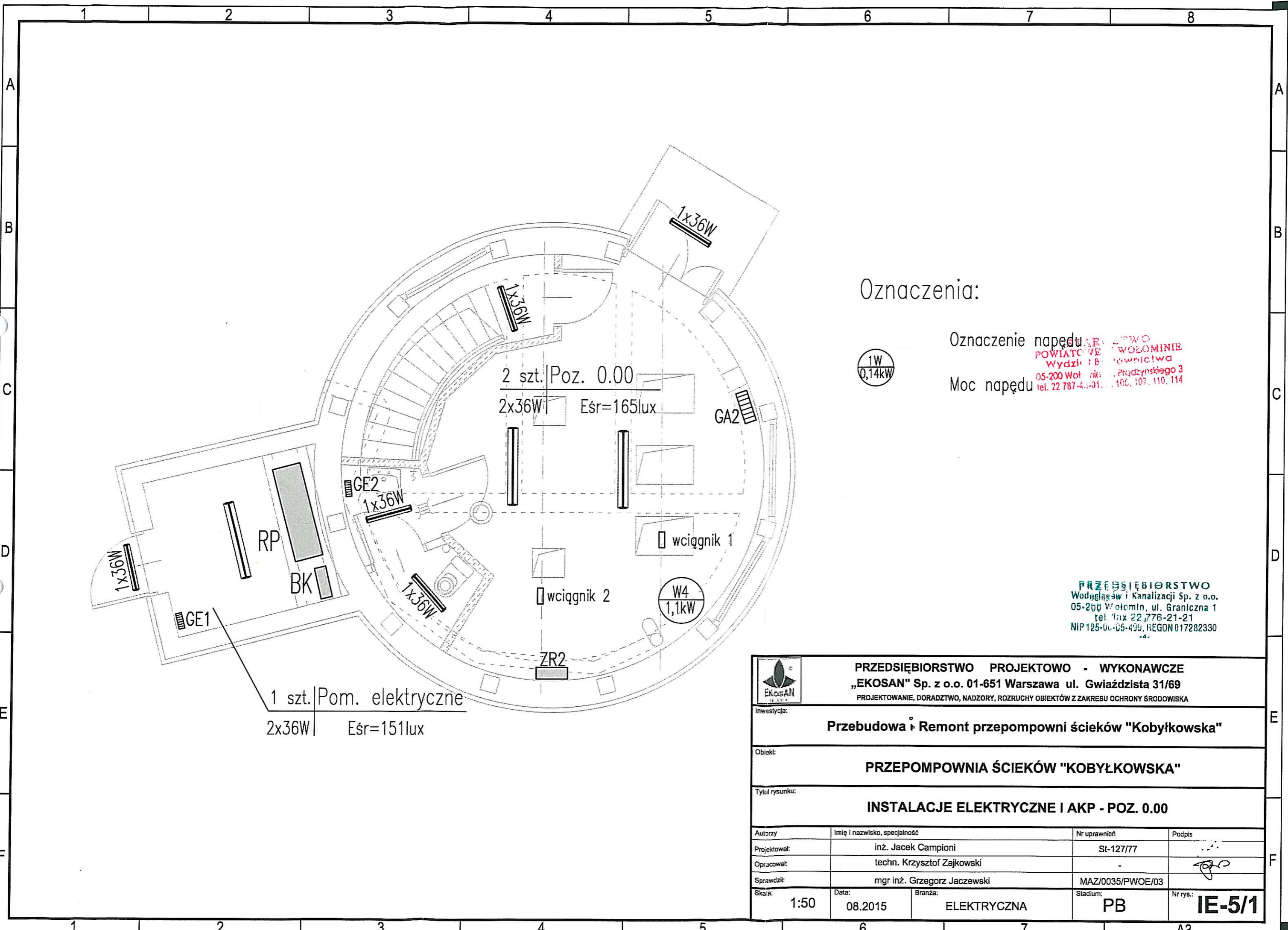


Zadawanie i pomiar wydajności pomp

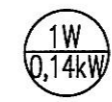
**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**"EKOSAN" Sp. z o.o.** 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69  
 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA  
 tel./fax: 22 787 43 01, w. 106, 107, 110, 111  
 NIP 125-00-05

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>"EKOSAN" Sp. z o.o.</b> 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	Inwestycja:  Obiekt:  Tytuł rysunku:	<b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b> <b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b> <b>SCHEMAT POŁĄCZEŃ OBW. AKP</b>	inż. Jacek Campioni techn. Krzysztof Zajkowski mag inż. Grzegorz Jarczowski	SI-127/77 08.2015 08.2015
			projektował opracował sprawdził faza branża	ark. 2/2 skala
			inż. Jacek Campioni mag inż. Grzegorz Jarczowski PB ELEKTRYCZNA	08.2015 08.2015






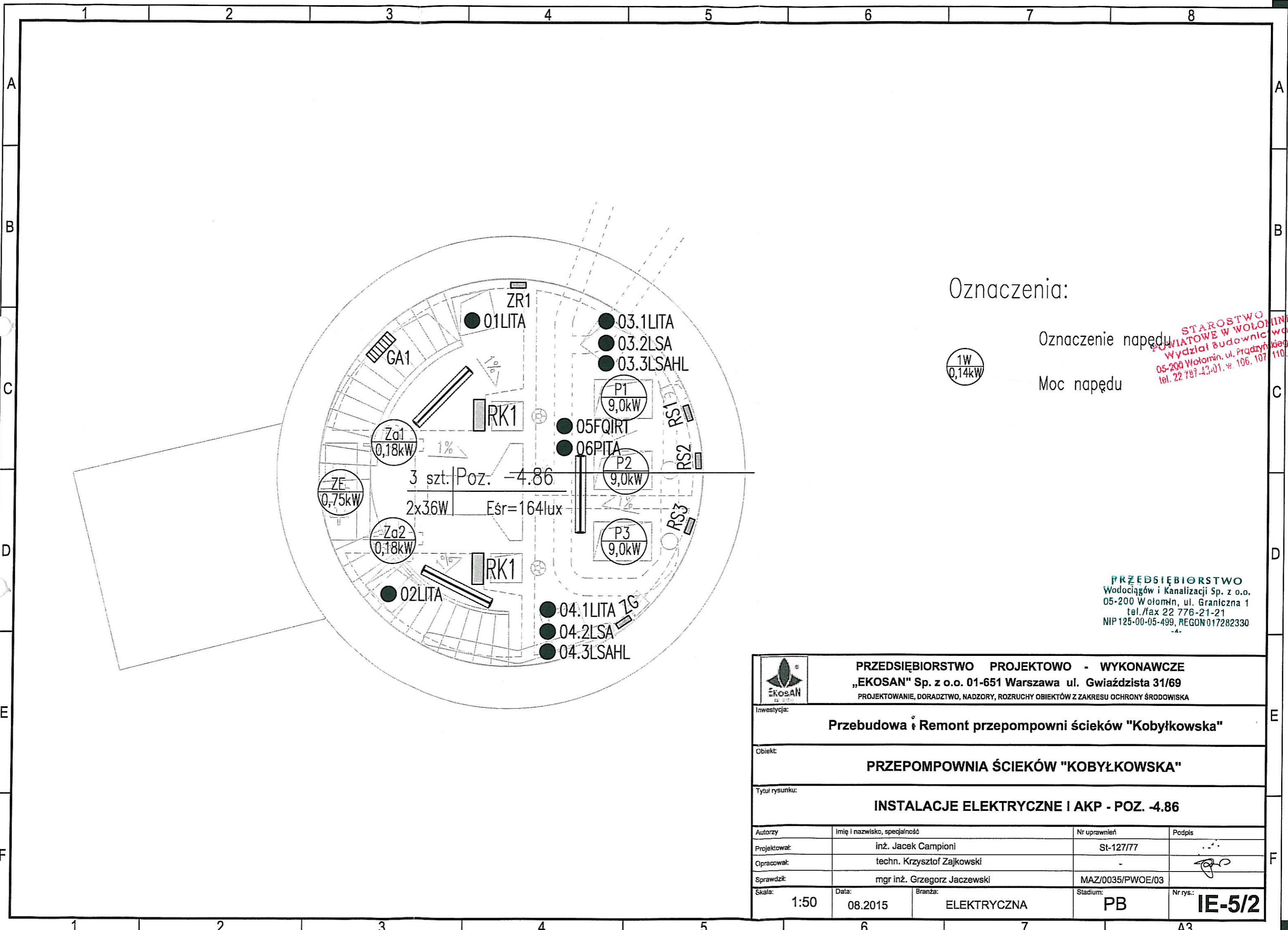
Oznaczenia:



Oznaczenie napędu: **AR: STWO**  
**POWIATOWE WOLOMINIE**  
 Wydział Rolnictwa  
 05-200 Wołomin, Prądzyńskiego 3  
 tel. 22 787 40 01, 100, 107, 110, 114

**PRZEDSIĘBIORSTWO**  
 Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
 tel. fax 22 776-21-21  
 NIP 125-00-05-499, REGON 017282330  
 -4-

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o.</b> 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: <b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt: <b>PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>			
Tytuł rysunku: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKP - POZ. 0.00</b>			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Jacek Campioni	St-127/77	
Opracował:	techn. Krzysztof Zajkowski	-	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Jaczewski	MAZ/0035/PWOWE/03	
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ELEKTRYCZNA	PB
			Nr rys.: <b>IE-5/1</b>



Oznaczenia:




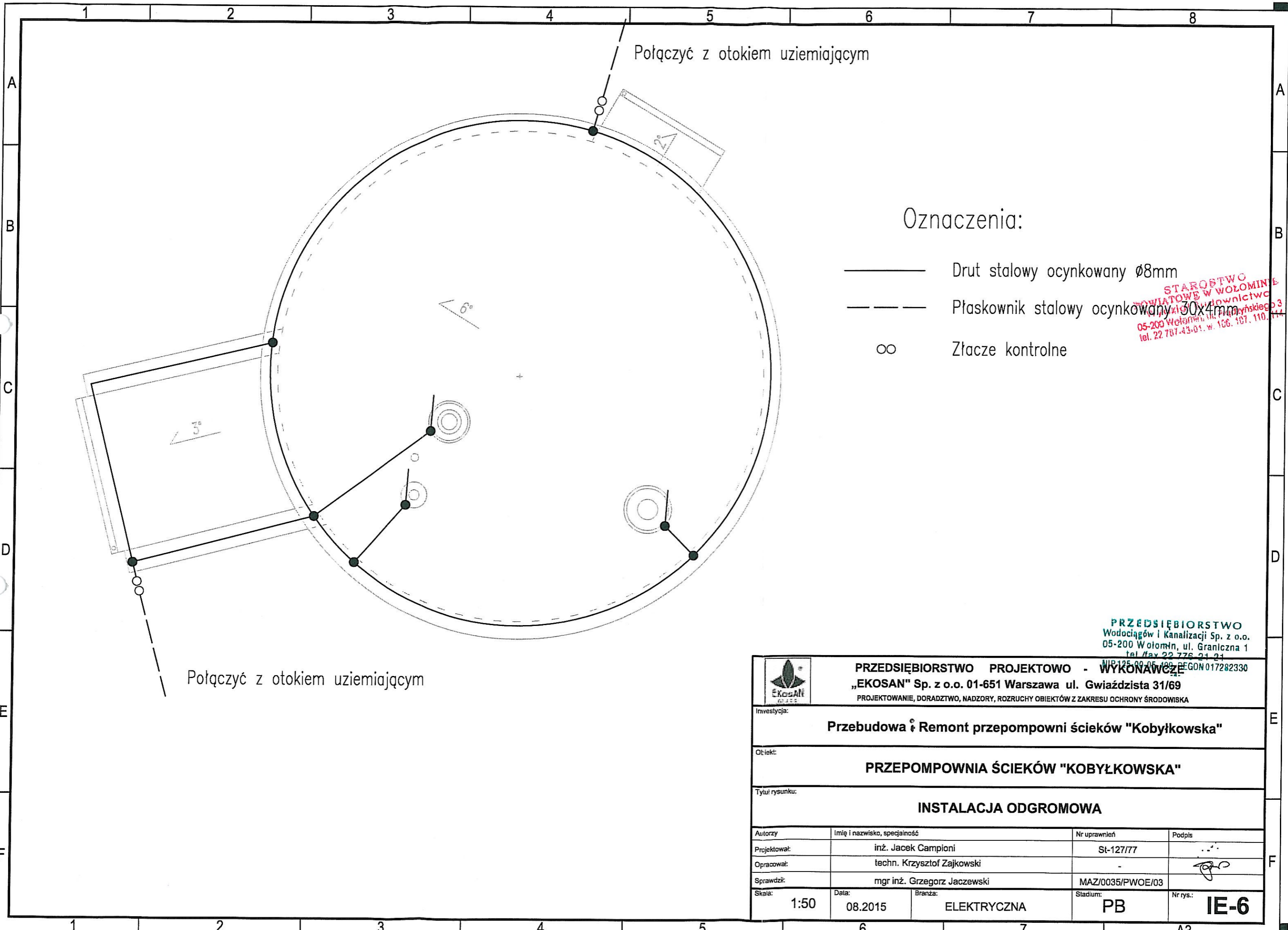
Oznaczenie napędu

Moc napędu

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądnickiego 3  
tel. 22 787 43 01, 106 107 110 114

PRZEDSIĘBIORSTWO  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
tel./fax 22 776-21-21  
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330  
-4-

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69</b> <small>PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA</small>			
Inwestycja:			
<b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt:			
<b>PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>			
Tytuł rysunku:			
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKP - POZ. -4.86</b>			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Jacek Campioni	St-127177	
Opracował:	techn. Krzysztof Zajkowski	-	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Jaczewski	MAZ/0035/PW0E/03	
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ELEKTRYCZNA	PB
			Nr rys.: <b>IE-5/2</b>




Oznaczenia:

- Drut stalowy ocynkowany  $\varnothing 8\text{mm}$
- - - - - Płaskownik stalowy ocynkowany  $30 \times 4\text{mm}$
- oo Złącze kontrolne

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
ul. 1 Maja 100, Wołomin  
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
tel./fax 22 726 21 21  
REGON 142114

PRZEDSIĘBIORSTWO  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
tel./fax 22 726 21 21  
REGON 017282330

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> <b>„EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69</b> PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA			
Inwestycja: <b>Przebudowa i Remont przepompowni ścieków "Kobyłkowska"</b>			
Obiekt: <b>PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA"</b>			
Tytuł rysunku: <b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Jacek Campioni	St-127/77	...
Opracował:	techn. Krzysztof Zajkowski	-	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Jacewski	MAZ/0035/PWOWE/03	
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:50	08.2015	ELEKTRYCZNA	PB
			Nr rys.: <b>IE-6</b>





## CZĘŚĆ VIII. INFORMACJA BIOZ

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

### Spis zawartości:

1. Zakres i kolejność robót	str. 88
2. Wykaz istniejących obiektów	str. 88
3. Elementy stwarzające zagrożenie	str. 88
4. Skala i rodzaje zagrożeń	str. 88
5. Instruktaż pracowników	str. 89
6. Środki zapobiegawcze	str. 89
7. Obowiązujące przepisy	str. 90

### **Opracował i zestawił:**

Projektant Kierujący EKOSAN

mgr inż. Zbigniew Szepietowski

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 22 767-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Przy robotach **ziemnych, szalunkowych i budowlanych** przepompowni:

- upadek do wykopu lub zbiornika czy studni
- niebezpieczeństwo przysypania ziemią
- przy robotach **demontażowych** niebezpieczeństwo przygniecenia czy uderzenia przenoszonymi dźwigiem dużym i ciężkimi przedmiotami, czy uderzenia lub przygniecenia środkami transportu
- zagrożenie **biologiczne** wdychania oparów ze ścieków, zagrożenia **wyziewów trujących** – siarkowodór – lub **wybuchowych**:
- metan wydzielany ze ścieków przy pracach spawalniczych, wycinania i innych iskrzących
- zagrożenia **oblania ściekami**
- zagrożenia **dróg oddechowych** przy piaskowaniu konstrukcji ścian zbiorników i ich zabezpieczaniu chemoodpornymi, z rozpuszczalnikami toksycznymi
- zagrożenia **porażeniem prądem** przy pracach przebudowy urządzeń elektrycznych
- zagrożenia przy prowadzeniu prac spawalniczych

#### 5. Instruktaż pracowników

Przy pracach niebezpiecznych konieczny jest instruktaż pracowników obejmujący:

- Imienny podział pracy (czynności)
- Kolejność wykonywania zadań
- Wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach

Prowadzenie prac w zbiornikach (studniach) może nastąpić na podstawie pisemnego polecenia kierownika po:

- przeprowadzeniu instruktażu
- wyposażeniu w sprzęt ochronny osobisty poszczególnych pracowników
- wykonaniu prac zabezpieczających i czynności sprawdzających
- zabezpieczeniu asekuracji pracowników

#### 6. Środki zapobiegawcze

Dla prac w wykopach:

- wykonanie barier ochronnych, zejść, kładek

W zbiornikach:

- ciągłej wentylacji
  - dobrego i bezpiecznego oświetlenia miejsca pracy
  - wyposażenia w osobiste detektory zagrożeń toksycznych i wybuchowych i sprzęt osobisty BHP
  - w tym maski z dopływem świeżego powietrza z zewnątrz przewodem elastycznym (jak dla płytkiego nurkowania) lub aparaty tlenowe
  - asekuracji na linii i zapewnieniu stałego kontaktu z pracownikami asekuracyjnymi
- Demontaż i montaż* dźwigiem z ochroną przez pracowników dozorujących rejon niebezpieczny.

Cięcie i spawanie metali:

- przy wentylowaniu ciągłym pomieszczenia
- przy sprawdzaniu czujnikami braku mieszanki wybuchowej

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Biuro Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Przemysłowego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114





## 7. Obowiązujące przepisy

Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien opracować "Plan BIOZ" zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji i planu BIOZ z dnia 23.06.2003/Dz.U. 120/2003 poz.1126.

Wykonawca przy realizacji i obsługujący przy eksploatacji winni przestrzegać obowiązujących przepisów:

- 1) Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki socjalnej z 28.08.2003/Dz.U. 169 poz. 1650
- 2) Rozporządzenia Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa z 01.10.1993 w sprawie BHP przy eksploatacji i konserwacji sieci kanalizacyjnych i BHP w oczyszczalni ścieków Dz.U. 96/1993
- 3) Wszystkich szczegółowych przepisów branżowych BHP dla robót budowlanych i elektrycznych.

Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114



Załącznik do decyzji (postanowienia)  
nr 1310.p/2015 z dnia 03.11.2015  
znak WAB.6740.15.90.2015

## IX. Decyzje i uzgodnienia

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej przepompowni Kobyłkowska i budowie sieci wodociągowej od sieci miejskiej itd. Nr 97/2014 z dnia 23.12.2014 Burmistrza Wołomina Znak WU.6733.65.2014 – stron 5 i załącznik mapowy A3
2. Decyzja Burmistrza Wołomina Nr 353/2014 z 01.12.2014 L.dz. MZDiZ.7230.876.2014.J.S zezwalającego na lokalizację sieci i przyłącza wodociągowego w pasie drogi gminnej – stron 2
3. Warunki techniczne PWiK Wołomin na wykonanie przyłącza wodociągowego do przepompowni ścieków Kobyłkowska L.dz. DT/1687/05/2014 Nr wł. 284/W/2014 z dnia 26.06.2014 – stron 1
4. Zgoda Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego Wołomin L.dz. GZM-1/134/2014 z 08.08.2014 na wybudowanie sieci wodociągowej przez teren Spółdzielni dz. 125/18 obr. 19 – stron 1
5. Protokół z narady koordynacyjnej Starostwa Wołomińskiego w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dn. 22.10.2014 – Nr PODK.6630.1980/2014 rob. 1969 – 2014 – stron 2 i załącznik mapowy A3
6. Plan ewidencyjny działek proponowanej trasy wodociągu – 1 A4
7. Pisma PWiK Wołomin uzgadniające rozwiązania PBW przepompowni ścieków Kobyłkowska
  - 7.1. dot. wymagań i warunków przepompowni "bezskratkowej" z dnia 20.04.2014 L.dz. DT/1106/04/15
  - 7.2. akceptujące bilans ścieków z dnia 26.06.2014 L.dz. DT/2023/06/14
  - 7.3. akceptujące dobór pompy SULZER z dnia 16.07.2014 L.dz. D4/1761/07/15 – stron 3
8. Pismo ZEC Wołomin dot. sieci ciepłowniczej L.dz. 2005/VIII/2015 z 02.07.2015 – stron 1
9. Pismo Spółdzielni Mieszkaniowej uzgadniające przyłącze wodociągu zasilającego Przepompownię Kobyłkowska L.dz. GZM-3/102/2015 z 03.08.2015
10. Warunki przyłączenia Nr14/R12/12671 dla zasilania podstawowego wydane przez PGE Dystrybucja Oddz. Warszawa Rejon Energetyczny Legionowo dla kontrahenta Nr P12949 z dnia 22.09.2014
11. Warunki przyłącza Nr 14/R12/12672 dla zasilania rezerwowego wydane jw.
12. Uzgodnienie PB przyłącza zasilania w wodę przez PWiK – wystąpienie L.dz. 08-1/KOB/07/15 z 08.07.2015
13. Uzgodnienie przez Zakład Energetyczny zasilania podstawowego i awaryjnego – wystąpienie z 04 sierpnia 2015 r.
14. Uzgodnienie Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni 07-1/KOB/07/15 z 07.07.2015

stwierdza się, że decyzja  
niniejsza jest ostateczna  
Wołomin, dnia 23.12.2014 r.

Zat. Nr. 1

**BURMISTRZ  
WOŁOMINA**

Wołomin, dnia 23.12.2014 r.

Znak: WU.6733.65.2014

PODINSPEKTOR

*Justyna Kotapska*

**DECYZJA NR 97 / 2014  
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.), a także art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., poz. 518), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 01.08.2014 r., skorygowanego w dniu 07.08.2014 r., złożonego przez PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, w sprawie przebudowy istniejącej przepompowni ścieków "Kobyłkowska" i budowie sieci wodociągowej do przepompowni od miejskiej sieci wodociągowej w ul. Kobyłkowskiej, na terenie dz. ew. nr 123 oraz części działek ew. nr 124/5, 125/18, 125/19, 125/21 obr. 19 Wołomin

**ustalam warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego**

**STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa**  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

na rzecz  
**PWiK Sp. z o.o.  
ul. Graniczna 1  
05-200 Wołomin**

**dla inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej przepompowni ścieków "Kobyłkowska" i budowie sieci wodociągowej do przepompowni od miejskiej sieci wodociągowej w ul. Kobyłkowskiej, na terenie dz. ew. nr 123 oraz części działek ew. nr 124/5, 125/18, 125/19, 125/21 obr. 19 Wołomin.**

**1. Ustalenia zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.**

Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga spełnienia następujących warunków szczegółowych i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

**1.1. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:**

Szczegółowe usytuowanie projektowanej inwestycji i inne szczegółowe rozwiązania projektowe rozstrzygnięte zostaną na etapie pozwolenia na budowę w oparciu o obowiązujące przepisy. W projektowaniu należy uwzględniać min.:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- walory architektoniczne i krajobrazowe;
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- walory ekonomiczne przestrzeni;
- prawo własności;
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- potrzeby interesu publicznego.

**1.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**

- a. Inwestor realizujący inwestycję jest obowiązany uwzględnić m. in. ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego

uksztaltowania terenu i stosunków wodnych (wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska – tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232).

- b. W projekcie budowlanym należy przedstawić sposób postępowania z masami ziemnymi i odpadami wytworzonymi podczas prac.
- c. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew i krzewów, mogą być wykonane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom lub krzewom – dotyczy to brył korzeniowych jak i koron drzew.
- d. W przypadku konieczności wycinki istniejących drzew nieowocowych należy uzyskać zgodę, wydaną przez właściwy organ;
- e. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora odpowiednich zarządzeń.

### 1.3. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a. Inwestycję należy zaprojektować i zrealizować w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury, z zachowaniem określonych w przepisach odrębnych i normach stref i odległości. Projekt budowlany przedmiotowej inwestycji powinien zawierać rozwiązania zabezpieczające wrażliwe elementy istniejącej infrastruktury.
- b. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich należy uzgodnić na naradach koordynacyjnych, organizowanych przez Starostę.
- c. Ewentualna przebudowa istniejących sieci kolidujących z planowaną inwestycją na warunkach określonych przez gestorów sieci na koszt Inwestora.
- d. Roboty budowlane należy wykonywać w sposób umożliwiający korzystanie z dojazdów do posesji znajdujących się w rejonie inwestycji.

### 1.4. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

Realizacja oraz docelowe funkcjonowanie projektowanej inwestycji winno być zaprojektowane z zachowaniem interesów osób trzecich, w sposób, który w stosunku do nieruchomości sąsiednich nie będzie:

- a. pozbawiał ich: dostępu do drogi publicznej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- b. powodował uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem,
- c. powodował zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Projektowane obiekty budowlane powinny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409).

### 2. Ustalenia wynikające z przepisów szczególnych:

- a. Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na budowę wnioskowanej inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją budowlaną, opracowaną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.), a także z oświadczeniem o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- b. Projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnej mapie geodezyjnej do celów projektowych.
- c. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego na okres budowy inwestycji.
- d. Projekt budowlany powinien spełniać warunki określone w obowiązujących aktach prawnych, w tym niżej wymienionych. Inwestor w trakcie realizacji i docelowego funkcjonowania planowanej inwestycji winien spełnić wymagania i warunki określone w szczególności w:
  - ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409),
  - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
  - rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia

- 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),
- ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235),
  - rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 260),
  - rozporządzeniu 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. z 1999 r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232),
  - ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 627),
  - ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2009 r., Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r., poz. 1059),
  - ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r., Nr 16, poz. 94) dot. w szczególności rozdziału 9 ustawy,
  - przepisach szczegółowych i przywołanych normach.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały określone na mapie geodezyjnej w skali 1:500 (stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji) i oznaczone literami ABCDEFGA.

#### UZASADNIENIE

W dniu 01.08.2014 r. PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, reprezentowana przez Pana Piotra Sikorskiego, wystąpiła z wnioskiem (skorygowanym w dniu 07.08.2014 r.), o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej przepompowni ścieków "Kobyłkowska" i budowie sieci wodociągowej do przepompowni od miejskiej sieci wodociągowej w ul. Kobyłkowskiej, na terenie dz. ew. nr 123 oraz części działek ew. nr 124/5, 125/18, 125/19, 125/21 obr. 19 Wołomin.

Stosownie do art. 104 KPA przeprowadzono postępowanie administracyjne w w/w sprawie. Zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawiadomiono o wszczęciu postępowania strony postępowania w drodze obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty, a inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych zawiadomiono pisemnie. W toku postępowania strony nie wniosły żadnych uwag.

Stosownie do art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla terenu objętego decyzją przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. Przeprowadzona analiza wykazała co następuje:

Projektowana przebudowa przepompowni ścieków oraz budowa sieci wodociągowej zalicza się do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., poz. 518).

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie dz. ew. nr 123 oraz części działek ew. nr 124/5, 125/18, 125/19, 125/21 obr. 19 w Wołominie przy ul. Kobyłkowskiej. -

Stan faktyczny i prawny terenu inwestycji:

-dz. ew. nr 123 obr. 19 Wołomin – właściciel: Gmina Wołomin; trwały zarząd: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.;

-dz. ew. nr 125/18, 125/21 obr. 19 Wołomin – właściciel: Gmina Wołomin; użytkownik wieczysty: Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego w Wołominie;

-dz. ew. nr 124/5 obr. 19 Wołomin – władający: Gmina Wołomin;

-dz. ew. nr 125/19 obr. 19 Wołomin – właściciel: osoby fizyczne.  
Przedmiotowe działki zgodnie z ewidencją gruntów sklasyfikowane są jako inne tereny zabudowane (Bi), tereny zabudowy mieszkaniowej (B) oraz drogi (dr). Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren objęty wnioskiem nie jest położony w obszarze prawnie chronionym, ustanowionym w trybie przepisów: ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 627), a także ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).

Stosownie do ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013r., poz. 1235) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie jest wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

STAN DZIAŁOWY  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Wnioski z przeprowadzonej analizy wykazały, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest sprzeczne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 w/w. ustawy projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego został uzgodniony z:

- Miejskim Zakładem Dróg i Zieleni w Wołominie – pismo uzgadniające z dnia 05.11.2014 r. - w zakresie wpływu na drogę gminną (ul. Kobyłkowska) i ruch drogowy;
- Polskimi Kolejami Państwowymi PLK S. A. – w zakresie położenia w sąsiedztwie terenu kolejowego; pismo z dnia 21.10.2014 r., Znak: Nr IZDK-505-296a/2014/EB – informujące o przekazaniu projektu decyzji do innych działów PKP PLK S.A. - zgodnie z art. 106 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zmianami) organ, do którego zwrócono się o zajęcie stanowiska, obowiązany jest przedstawić je niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie dwóch tygodni od dnia doręczenia im żądania, chyba że przepis prawa przewiduje inny termin - brak zajęcia stanowiska przez PKP PLK S.A. Biuro Ochrony Środowiska oraz PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji;
- Wojewodą Mazowieckim - „Milcząca zgoda” - zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku nie zajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane - w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o znaczeniu ponadlokalnym – w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc z dniem 31.12.2003 r.;
- Marszałkiem Województwa Mazowieckiego – Postanowienie z dnia 28.10.2014 r., Znak: OTS-Z-PP-V.4701.2-35.14.AO - w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o znaczeniu ponadlokalnym – w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc z dniem 31.12.2003 r.;
- Starostą Wołomińskim - „Milcząca zgoda” - zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku nie zajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane - w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o znaczeniu ponadlokalnym – w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc z dniem 31.12.2003 r.

Uzgodnienie z pozostałymi organami, wymienionymi w art. 53 ust. 4, nie było wymagane.

Ponieważ – zgodnie z art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – „nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne

z przepisami odrębnymi", a przedmiotowa inwestycja – jak wykazano wyżej – jest zgodna z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych wskazanych w niniejszej decyzji, orzeczono jak w sentencji. Niniejsza decyzja spełnia wymagania Wnioskodawcy zawarte we wniosku.

Projekt niniejszej decyzji sporządził mgr inż. arch. Tomasz Graj, członek Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów nr WP-0805.

## POUCZENIE

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43 01 w. 106, 107, 114

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją (art. 63 ust. 2 i 4) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W myśl art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom postępowania administracyjnego prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



*[Signature]*  
Burmistrz  
Powiatu Wołomińskiego  
PACZKA WYDZIAŁU  
Urbanistyk

### Załączniki:

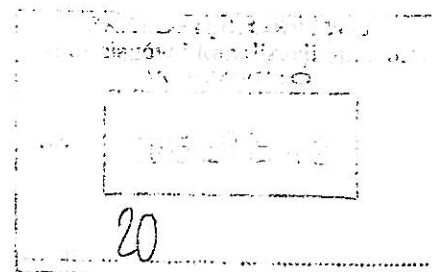
Załącznik nr 1 – mapa w skali 1:500 z wyznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

### Otrzymują :

- |     |  |                                       |
|-----|--|---------------------------------------|
| 1.  | PWiK Sp. z o.o.<br>ul. Graniczna 1<br>05-200 Wołomin<br>(przez pełnomocnika<br>Pan Piotr Sikorski<br>ul. Gwiaździsta 31/89, 01-651 Warszawa) | dz. ew. nr 123                        |
| 2.  | Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego<br>w Wołominie<br>ul. Aleja Niepodległości 17, 05-200 Wołominie                                      | dz. ew. nr 125/18, 125/21, 125/19     |
| 3.  | Gmina Wołomin<br>ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin  | dz. ew. nr 123, 124/5, 125/18, 125/21 |
| 4.  | Pani Wiesława Raczkowska   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 5.  | Pan Mariusz Trojanek   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 6.  | Pani Wiesława Rozbicka   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 7.  | Pan Bogdan Rozbicki  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 8.  | Pani Hanna Sokułska  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 9.  | Pan Kazimierz Sokułski   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 10. | Pani Ewa Jakubowska  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 11. | Pan Tomasz Jakubowski  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 12. | Pani Grażyna Glinka-Chłopicka  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 13. | Pan Waldemar Glinka-Chłopicki  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 14. | Pani Helena Bala   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 15. | Pan Kazimierz Bala   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 16. | Pani Janina Radzio   | dz. ew. nr 125/19                     |
| 17. | Pan Bogdan Radzio  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 18. | Pan Roman Materka  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 19. | Pani Bożena Materka  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 20. | Pani Krystyna Zwolińska  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 21. | Pan Jan Zwoliński  | dz. ew. nr 125/19                     |
| 22. | a/a  |                                       |

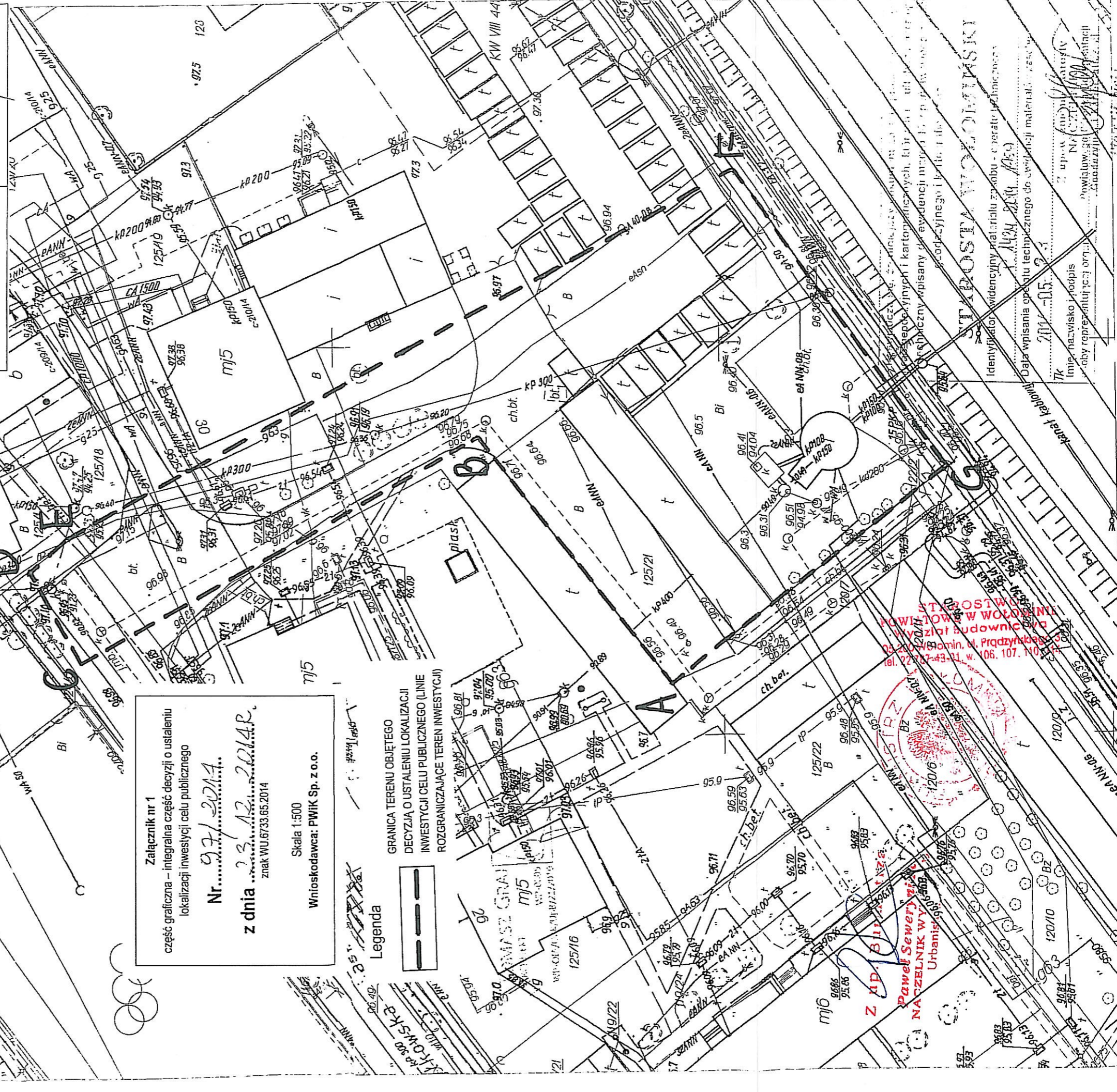
### Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Mazowieckiego, ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa



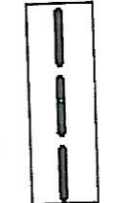
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		Ldz. 6640.3343.2014 KERG 124-586/14	
Miejscowość	Wołomin ul. Kobylkowska		
Jednostka ewidencyjna	Wołomin	Identyfikator nazwa	143412_4
Obręb ewidencyjny	19	Identyfikator nazwa	0019
Data opracowania mapy	07-05-2014		
Skala mapy	1:500		
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich wysokościowych		20007 KR 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		Nie badano	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Brak	
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków		Brak	

**LAND GEO**  
 Krzysztof Sibiński  
 ul. Reżaiska 5a-05-200 Medicmin  
 tel. 609-723-517



Załącznik nr 1  
 część graniczna – integralna część decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego  
 Nr..... 97/2014  
 z dnia 23.12.2014 r.  
 znak WUJ 6733.65.2014  
 Skala 1:500  
 Wnioskodawca: PWIK Sp. z o.o.

Legenda



GRANICA TERENU OBJĘTEGO  
 DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI  
 INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO (LINIE  
 ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI)

**STARSOSTWO**  
**POWIATOWE W WOŁOMINIE**  
 Wydział Budownictwa  
 ul. Prądnicka 10  
 tel. 22737-4311, w. 06, 107, 110



**Z AD. BUDOWNICTWA**  
**Paweł Seweryn**  
**NACZELNIK WYDZIAŁU**  
 Urbanist.

Imię i nazwisko i podpis  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



Wołomin, dnia 01 grudnia 2014r.

MZDiZ.7230.876.2014.JS.

## **DECYZJA Nr 353/L/2014**

Działając na podstawie art. 104 i art. 107 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn.zm.) i na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 260 z późn.zm.) oraz po rozpatrzeniu wniosku z dnia **15.10.2014r. złożonego przez spółkę Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „EKOSAN” sp. z o.o. z siedzibą ul. Gwiaździsta 31/69, 01-651 Warszawa o wydanie zezwolenia na lokalizację sieci i przyłącza wodociągowego /wcinka/ w pasie drogowym ul. Kobyłkowskiej w Wołominie**

### **z e z w a ł a m:**

**Spółce „EKOSAN” Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze sp. z o. o. z siedzibą ul. Gwiaździsta 31/69, 01-651 Warszawa na lokalizację sieci i przyłącza wodociągowego /wcinka/ w pasie drogowym drogi gminnej ul. Kobyłkowska /droga nr 431051W/ dz. nr ew. 124/5 obr. 19 Wołomin do granicy nieruchomości położonej na dz. nr ew. 125/18 obr. 19 w Wołominie.**

**Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z mapą pokazującą lokalizację wcinki, zatwierdzoną przez Starostwo Powiatowe w Wołominie na naradzie koordynacyjnej w dniu 22.10.2014r. w Wołominie.**

### **Uzasadnienie:**

**STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114**

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie wnioskodawcy będące jedyną stroną w sprawie.

### **Pouczenie:**

Zgodnie z art. 39 ust. 3A Ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do wykonania prac inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania odpowiednich zgłoszeń
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego
3. Uzyskania decyzji na umieszczenie infrastruktury technicznej
4. Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót
5. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza
6. Jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi:
  - Zarządca drogi, gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest krótszy lub równy 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zachowując dotychczasowe właściwości użytkowe urządzenia i parametry techniczne
  - Właściciel urządzenia, gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub gdy na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzeniu.

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa

drogowego. Za umieszczenie urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

POWIATOWY URZĄD  
WOŁOMIN  
Wydział Budowlany  
05-200 Wołomin, ul. Przemysłowa 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114



z up. Burmistrza  
p.o. DYREKTORA  
Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni w Wołominie  
*Warowicki*  
Sebastian Warowicki

Otrzymują:

1. „EKOSAN” sp. z o.o.  
ul. Gwiaździsta 31/69, 01-651 Warszawa
2. Miejski Zakład Dróg i Zieleni  
ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin a/a

Decyzja 353/L/2014 z dnia 01.12.2014r.

L.dz.DT/1684/05/2014  
Nr wn.284/W/2014

Wołomin, dnia 26.05.2014

**Zał. Nr. 3**

### **WARUNKI TECHNICZNE**

**na wykonanie przyłącza wodociągowego do przepompowni ścieków „Kobyłkowska”, zlokalizowanej na dz. ew. nr 123 obr. 19 w Wołominie.**

**Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „EKOSAN” Sp. z o.o.  
ul. Gwiaździsta 31/69, 01-651 Warszawa**

**POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądkyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114**

Dział Techniczny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie przy ul. Granicznej 1 poniżej przedkłada warunki techniczne na budowę przyłącza wodociągowego do przepompowni ścieków „Kobyłkowska”, zlokalizowanej na dz. ew. nr 123 obr. 19 w Wołominie:

- Przyłączy wodociągowe do w/w obiektu należy wykonać przewodem  $\varnothing 90$  PE-100 poprzez teren dz. ew. nr 125/18, 125/21 obr. 19 od istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 100$  żeliwo w ul. Kobyłkowskiej i zakończyć na terenie dz. ew. nr 123 obr. 19 hydrantem  $\varnothing 80$ . Od w/w przewodu  $\varnothing 90$  PE należy wykonać odcinek do budynku przepompowni przewodem  $\varnothing 40 \times 3,7$  PE i zakończyć zestawem wodomierza głównego.
- Pomiar wody na podstawie wskazań wodomierza głównego. Zestaw wodomierza głównego powinien być umieszczony za pierwszą ścianą w budynku, w wydzielonym, łatwo dostępnym miejscu, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, zamrażaniem oraz dostępem osób niepowołanych, podejście pod wodomierz wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Montażu zestawu wodomierza głównego dokonuje nieodpłatnie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie.
- Na projektowanym przyłączy należy zainstalować zasuwę odcinającą  $\varnothing 80$  (za wcinką w istniejący wodociąg) oraz  $\varnothing 40$  (przed wejściem do budynku przepompowni).
- Zagłębienie istniejącej sieci wodociągowej względem terenu należy przyjąć 1,60 m.
- Ciśnienie i wydajność na najbliższym istniejącym hydrancie przeciwpożarowym na wysokości dz. ew. nr 125/19 obr. 19 wynoszą:  
 $P_{stat} = 0,406$  MPa  
 $P_{dyn} = 0,258$  MPa  
 $Q = 11,392$  l/s

#### **W związku z powyższym należy:**

- Na mapie do celów projektowych w 2 egzemplarzach uzgodnić trasę przyłączy w Powiatowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Wołomin ul. Powstańców 8 przez uprawnionego geodetę.
- W zależności od konieczności uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy wykonać przewidzianą prawem odpowiednią ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej (osoba posiadająca uprawnienia). Projekt powinien zawierać decyzję na lokalizację przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym.
- Projekt techniczny na przyłącza pod względem technicznym należy uzgodnić w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Wołomin ul. Graniczna 1.
- Wejście w grunty osób fizycznych i prawnych uzgodnić z właścicielami gruntów (w tym zajęcie pasa drogowego).
- Zgłosić na piśmie o przystąpieniu do robót do PWiK Sp. z o.o. lub do Starostwa Powiatu Wołomińskiego.
- Przed przystąpieniem do robót, po pisemnym zgłoszeniu oraz po dokonaniu opłaty przyłączeniowej przez Inwestora, uprawniony Wykonawca pobierze dzienniczek robót w PWiK Sp. z o.o. w Wołominie.
- Po dokonaniu odbioru Inwestor zawrze umowę na dostawę wody/odprowadzanie ścieków w PWiK Sp. z o.o. Wołomin ul. Ogrodowa 13.

Sporządził: Michał Sawicki, Piotr Dębski, Dział Techniczny

PREZES URZĘDU

*Paweł Solis*

Wołomin, dn. 8.08.2014r.

SPÓŁDZIELNIA  
BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO  
05-200 Wołomin, Al. Niepodległości 17  
tel. 776-22-82  
Regon 000492411, Nr KRS 0000131569

**Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze  
„EKOSAN” Sp. z o.o.  
01-651 Warszawa  
ul. Gwiaździsta 31/69**

Znak: GZM-1/134/2014

W odpowiedzi na pismo L.dz. 14-1/WOL-KOB/07/14 z dnia 14.07.2014r. dot. budowy sieci wodociągowej do przepompowni ścieków PWiK Wołomin na terenie osiedla Kobyłkowska w Wołominie, Zarząd Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego w Wołominie wyraża zgodę na wybudowanie sieci wodociągowej tylko w terenie działki nr 125/18 obręb 19 zgodnie z Waszą propozycją bez wariantów.

Wykonawca sieci wodociągowej zgłosi się do Administracji osiedla Kobyłkowska tel. 22 787 40 19 w celu uzgodnienia terminu rozpoczęcia i zakończenia robót oraz odbioru terenu po wykonaniu prac.

Przejęcie sieci wodociągowej pod garażem blaszanym należy wykonać metodą bez wykopowa i bez naruszania jego konstrukcji.

Załącznik: mapa z zaznaczonym przebiegiem sieci

STAROSTWO  
MIASTO WOŁOMIN  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Do wiadomości:

1. Adm. os. Kobyłkowska
2. a/a

ZASTĘPCA PREZESA  
ds. eksploatacji  
S.B.M. Wołomin  
*mgr inż. Włodzimierz Jarnutowski*

Z-ca PREZESA  
SBM Wołomin  
ds. organizacyjnych, pracowniczych i Samorządowych  
*mgr Dorota Skibicka*

Wołomin dnia 22.10.2014

Starosta Wołomiński  
ul. Prądzyńskiego 3  
05-200 Wołomin

### Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Znak Sprawy: **PODK.6630.1980.2014;** rob.1969-2014

Data wpływu wniosku: 22.10.2014

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)

Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: m. Wołomin, ul. Kobyłkowska, dz. 124/5 obr. 19

Przedmiot narady: sieć wodociągowa zasilająca pompownię ścieków „Kobyłkowska”  
- wpinka do wodociągu DN 110mm

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze „EKOSAN” Sp. z o.o.

Inwestor: PWiK Sp. z o.o. w Wołominie

Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska Główny Specjalista w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

PEG

MZG - w miejscu (miejscach) skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do MZG RS Wołomin, ul. Sądowskiego 2

ZEC - W miejscach skrzyżowań z siecią ciepłej wody ziemnej wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności w uprzedzeniu z utraty ciepła z sieci - SBH Wołomin.

Podsięć Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział w Warszawie

Al. Jerozolimskie 178, 02-222 Warszawa

tel (22) 667-33-51

**Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn:22.10.2014**

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1	Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego	b.u.	Renek Sroci	
2.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	b.u.	Monika Melnik	
3.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o Oddział w Warszawie	z uwagi	Elżbieta Fuhasiak	
4.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o	bez uwagi	Michal Souch	
5.	MZDiZ Wolomin	bez uwagi	Piotr Mytkowski	
6.	PODGiK	bez uwagi	Piotr Głębicki	
7.	Wnioskodawca	-	mb	
8.	ZEC	z uwagi na obowiaz	Radek na Kopanie	

STAROSTWO  
 POWIATOWE W WOŁOMINIE  
 Wydział Budownictwa  
 05-200 Wolomin, ul. Praczyńskiego 3  
 tel. 22 787 43-02 w. 106, 107, 110, 114

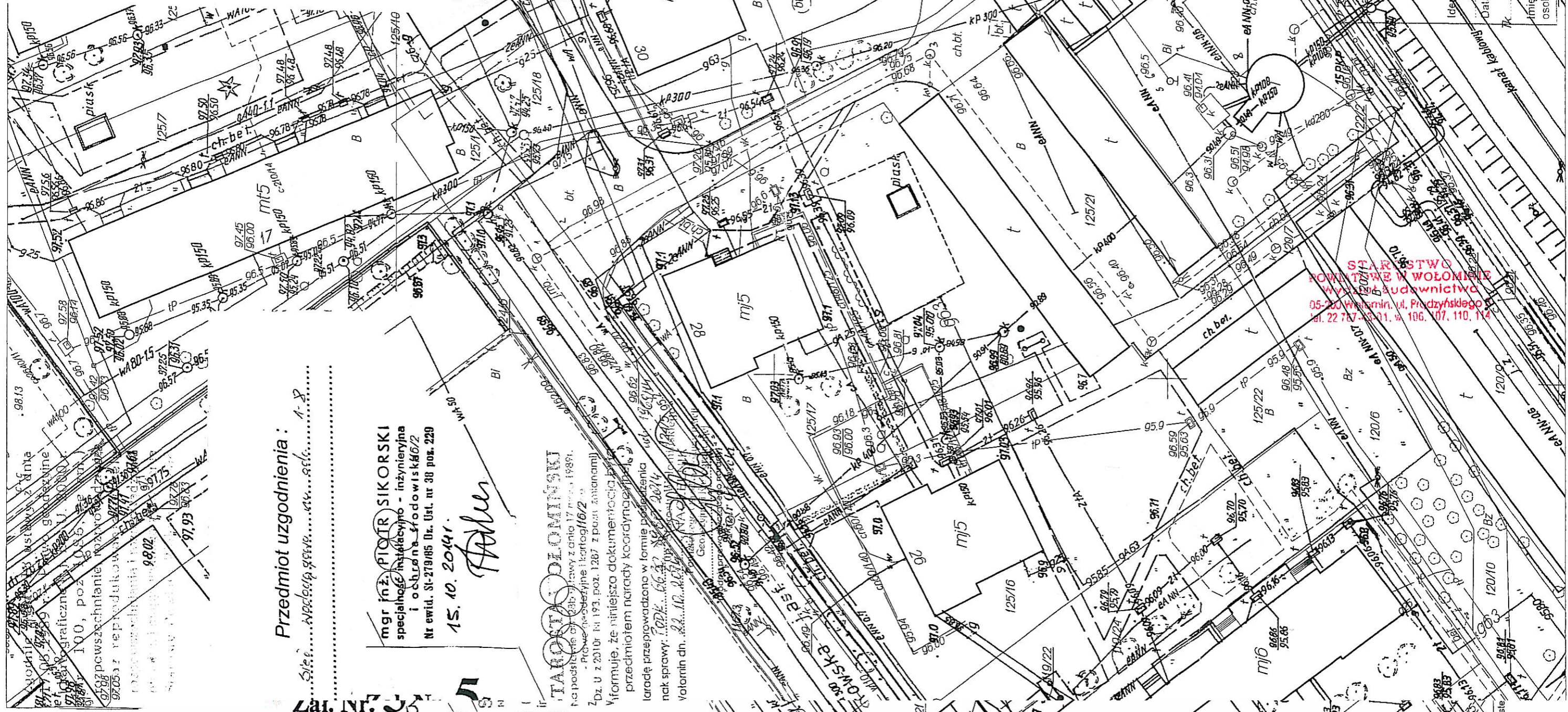
Otrzymał 27.10.2014

Z up. Starosty  
 Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty  
  
 Piotr Głębicki

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	Ldz. 6640.3343.2014 KERG 124-586/14
Miejscowość	Wołomin ul. Kobylkowska
Jednostka ewidencyjna	143412_4 Wołomin
Obręb ewidencyjny	0019 nazwa 19
Data opracowania mapy	07-05-2014
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich 2000/7
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	wysokościowych KR 86
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	Brak

**LAND-GEO**  
**Krzysztof Seliński**  
 DUCZKI, ul. Ręczajska 5a, 05-200 Wołomin  
 tel. 609-723-517  
 NIP 1450049478 REGON 146580458  
 NID 001 22036



**Przedmiot uzgodnienia:**  
 Sieć...  
 1-8

**mgr inż. PIOTR SIKORSKI**  
 specjalność inżynieria - inżynierska i ochrona środowiska  
 Nr ewid. SI-279/85 Dz. Ust. nr 38 poz. 229  
 15.10.2014

*Handwritten signature: Piater*

**TARCIKO WOLOMINSKI**  
 nie podlega opłacie skarbowej z dnia 17 maja 1989r.  
 - Prawo autorskie i kartograficzne 16/2  
 z Dz. U z 2010r nr 193, poz. 1287 z późn. zmianami)  
 Wymaguję, że niniejszo dokumentacja jest przedmiotem narady koordynacyjnej z...  
 lardę przeprowadzono w formie posiedzenia...  
 nak sprawy: 2014.06.27...  
 Wołomin dn. 22.10.2014

**STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE**  
 Wydział Geodezyjny  
 05-200 Wołomin, ul. Przemysłowa 14  
 tel. 22 767 33 71, w. 106, 107, 110, 114

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego:  
 2014-05-23  
 Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
**STAROSTA WOŁOMIŃSKI**  
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego:  
 2014-05-23  
 Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
 Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:  
 NACZELNIK  
 Powiatowego Urzędu Geodezyjnego i Kartograficznego

# WOŁOMIN

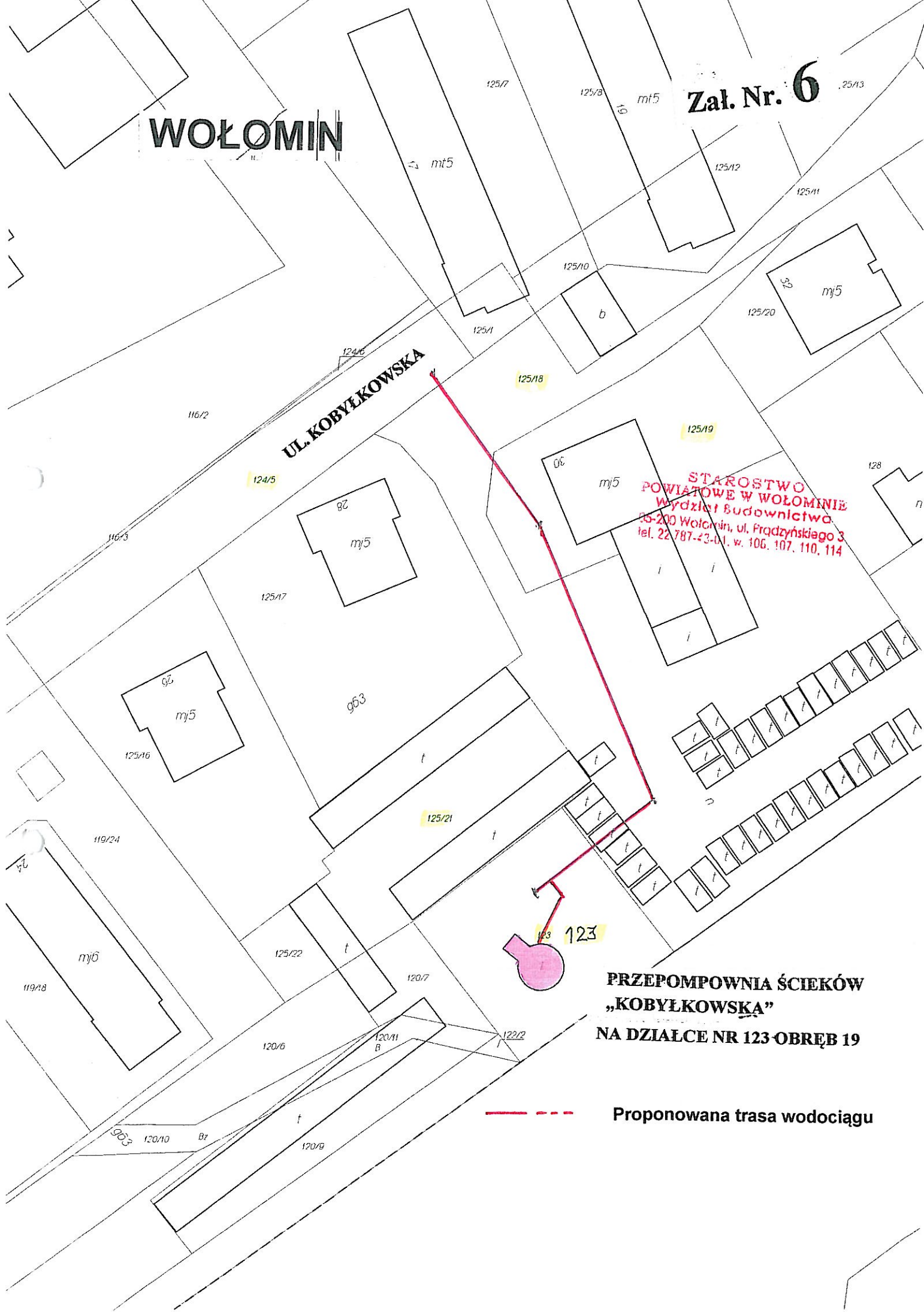
## Załącznik Nr. 6

### UL. KOBYŁKOWSKA

**STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE**  
Wydział Budownictwa  
15-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

**PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW  
„KOBYŁKOWSKA”  
NA DZIAŁCE NR 123-OBRĘB 19**

**Proponowana trasa wodociągu**





Ldz. DT/M06/04/15

Wołomin, dnia 20.04.2015

Zał. Nr. 7<sub>1</sub>

**Przedsiębiorstwo Projektowo-  
Wykonawcze „EKOSAN” Sp. z o.o.  
ul. Gwiaździsta 31/69  
01-651 Warszawa**

dot.: pisma z dnia 7.04.2015 r Ldz. 07-1/KOB/04/15 koncepcji „bezkosztowej”  
przepompowni ścieków Kobylkowska.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Wołominie  
przy ul. Granicznej 1 informuje,

1. Istniejąca studnia jest średnicy 1,4 m,
2. Odnośnie pytania 1; Koszty energii elektrycznej i eksploatacji pompowni w okresie budowy będzie pokrywało PWIK. Akceptujemy zasilanie rozdzielni budowlanej dla potrzeb Wykonawcy z kabla rezerwowego – z nowoprojektowanej szafki z pomiarem i pokrywanie kosztów przez Wykonawcę, który to tymczasowe połączenie wykona i zlikwiduje połączenie w układ docelowy przepompowni. Zgodę Rejonu Energetycznego na w/w rozwiązanie uzyska Wykonawca według potrzeb zasilania budowy,
3. Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie przemiennika częstotliwości do rozdzielni docelowej w rozdzielni dla przepompowni tymczasowej,
4. W rozdzielni dla celów budowlanych należy przewidzieć wejście dla podłączenia awaryjnego z agregatu, na potrzeby eksploatacji pomowni tymczasowej,
5. Maksymalne dopuszczalne napięcie awaryjne 3,5 m,
6. Odnośnie pytania 2; Zamawiający zapewni eksploatację pompowni w czasie prowadzonej przebudowy,
7. Odnośnie podziemnej komory nieczynnej przepompowni, należy zlikwidować komorę, w projekcie ująć sposób likwidacji,
8. Dodatkowa (czwarta pompa) winna być wpięta w dodatkowy króciec, za pomocą elastycznego węża do dodatkowego króćca zakończonego szybkozłączką i zasuwą odcinającą,
9. Lokalizacja krat na rys 3 – wadliwa prosimy o dokonanie korekty rysunku,
10. Do wyciągania pomp prosimy zastosować wyciągnik elektryczny z UDT,
11. Odnośnie producenta pomp zostanie wskazany przez Zamawiającego w celu unifikacji urządzeń. Jednocześnie postuluje się dostawę jednej pompy jako rezerwy magazynowej,
12. Wyniki kamerowania przesyłamy w załączeniu (3 odcinki),
13. Prosimy poprawić nazwę firmy produkującej kratki pomostowe,
14. W tabeli – zapotrzebowanie na energię – należy korygować pozycję biofiltra,
15. Prosimy o zmianę nazewnictwa monorels, na częściej używanym w języku technicznym.

STANOWISKO  
POWIATOWEGO W WOŁOMINIE  
WYDZIAŁU GOSPODARSTWA  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

PREZES ZARZĄDU

*[Signature]*  
Rozwój Solis

Zał. Nr. 7<sub>2</sub>

**Przedsiębiorstwo Projektowo-  
Wykonawcze „EKOSAN” Sp. z o.o.  
ul. Gwiazdzista 31/69  
01-651 Warszawa**

01-651 Warszawa  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

dot.: remontu przepompowni ścieków Kobyłkowska

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Wołominie przy ul. Granicznej 1 informuje, że akceptuje rozwiązania z zakresu doboru pomp oraz bilans ścieków przyjęte w opracowaniu „Inwentaryzacja stanu faktycznego. Etap I”.

g

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

*Paweł Solis*



**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.**

05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1, tel.: 22 776 21 21, 22 776 22 84, fax: 22 776 33 58  
www.wodociagi.wolomin.pl e-mail: pwilk@pwilk.wolomin.pl

NIP: 125-00-05-499, REGON: 017282330  
Konto: Spółdzielczy Bank Rzemiosła i Rolnictwa w Wołominie 87 8006 0000 0015 6589 2000 0001

Ldz. DT/116/07/15

Wołomin, dnia 16.07.2015

**Zał. Nr. 7.3**

**Przedsiębiorstwo Projektowo-  
Wykonawcze „EKOSAN” Sp. z o.o.  
ul. Gwiaździsta 31/69  
01-651 Warszawa**

dot.: pisma z dnia 6.0.2015 r Ldz. 06-1/KOB/07/15 odnośnie projektowanych pomp dla przepompowni ścieków Kobyłkowska.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Wołominie przy ul. Granicznej 1 w nawiązaniu do powyższego pisma akceptuje pompy firmy SULLZER o wydajności 9,0 kW o płaskiej krzywej charakterystyki (w Państwa piśmie wpisane 9,5 kW).

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin  
ul. Gwiaździsta 31/69  
tel. 22 787 43 01  
110, 114

CZŁONEK ZARZĄDKU  
Wojciech Kobyłkowski

PREZES ZARZĄDKU

Verte!

przyjmujemy ze catesi przyjde' wq n'p'isus  
d'. @ kwat 1p8  
Npmpa 9p KW SULZER

18.10.2015  
STAROSTA  
POWIATOWE W POWIATOWIE  
Wydział Budowlany  
05-330 Waleczki, ul. Przemysłowa 3  
tel. 22 781-43-31, fax 106 107 100 114

Wołomin dnia 02.07.2015r.

I.dz. 2005/VII/2015

**Zał. Nr. 8**

**Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze  
„EKOSAN” Sp. z o.o.  
ul. Gwiaździsta 31/69  
01-651 Warszawa  
e-mail: ekosan@ekosan.eu**

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 30-1/KOB/06/15 z dnia 30.06.2015r., Zakład Energetyki Ciepłej w Wołominie Sp. z o.o. informuje, że przedmiotowa sieć ciepłownicza, pod którą projektowany jest przewiert dla sieci wodociągowej nie jest naszą własnością.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01. w. 106, 107, 110, 114

W sprawie uzgodnień dotyczących przejścia projektowanego wodociągu pod istniejącą siecią ciepłą należy kontaktować się z właścicielem sieci, tj. Spółdzielnią Budownictwa Mieszkaniowego, ul. Niepodległości 17, 05-200 Wołomin.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt.

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

  
mgr inż. Edward Olszowy

WICEPREZES ZARZĄDU

  
Wojciech Dąbrowski

Nr kontrahenta P12949

**UMOWA Nr 14/R12/R/12671**  
**o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej obiektu:**  
**przepompownia ścieków „KOBYŁKOWSKA” , droga od ul. Przejazd, w miejscowości WOŁOMIN ,**  
**gm. WOŁOMIN.**

W dniu .....r. w Wołominie pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Warszawa z siedzibą w Warszawie, adres: 04-470 Warszawa, ul. Marsa 95, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840 z kapitałem zakładowym 9 730 742 890 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

1. Rusak Krzysztof - Dyrektor Rejonu Energetycznego Legionowo  
 zwaną w dalszej treści umowy „**PGE Dystrybucja S.A.**”

adres do korespondencji: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Legionowo, 05-120 Legionowo, ul. Chopina 5

a PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. , miejscowość WOŁOMIN , ul. GRANICZNA 1 , kod pocztowy 05-200 , poczta WOŁOMIN , PESEL ..... / KRS KRS 000002980 SĄD REJONOWY DLA M. ST. WARSZAWY w WARSZAWIE, XIV WYDZIAŁ GOSPODARCZY NIP 125-00-05-499 , REGON 017282330 ,

reprezentowanym(na) w niniejszej umowie przez:

1. ....  
 2. ....

zwanym(a) dalej „**Podmiotem Przyłączanym**”

adres do korespondencji: .....

została zawarta umowa o następującej treści:

STAROSTWO  
 POWIATOWE W WOŁOMINIE  
 Wydział Budownictwa  
 05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
 tel. 22 767-43-01, w. 106, 107, 110, 114

**§ 1**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do **V grupy przyłączeniowej, mocy przyłączeniowej 30,0 kW**, zgodnie z warunkami przyłączenia nr **14/R12/12671 z dnia 22-09-2014 r.**, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości **93000 kWh rocznie**.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe przy podstawach bezpiecznikowych w kierunku obwodów odejściowych w rozdzielni nN w stacji transformatorowej Nr 0232 - granica istniejąca**. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany: **szafka pomiarowa nad złączem kablowym przy ulicy w linii ogrodzenia**.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia: **22-04-2016 r.**

**§ 2**

**OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.**

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,
4. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

**§ 3**

**OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO**

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. **dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w nagłówku umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować rozpoczęcie realizacji robót budowlano – montażowych przez PGE Dystrybucja S.A.,**
3. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
4. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez

wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,

5. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godzin, jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godziny, łączny czas przerw planowanych w ciągu roku 35 godzin, łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godzin. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.
6. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z ustępem poprzedzającym,
7. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.

#### § 4

#### OPLATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto **576,90 zł (słownie: pięćset siedemdziesiąt sześć złotych i dziewięćdziesiąt groszy)**, zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi po wykonaniu robót, o których mowa w § 2, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, określonej w ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury. Faktura zostanie wystawiona po zakończeniu i odbiorze prac wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.
4. Strony ustalają termin płatności faktury na 14 dni od daty jej wystawienia.
5. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

#### § 5

#### KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.  
Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego  
Piotr Jaguszewski  
nr tel. .... / (22) 763-58-83

.....  
nr tel.

#### § 6

#### WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
  - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
  - b) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
  - c) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Odstąpienie od umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym potwierdzeniem odbioru.

#### § 7

#### ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
  - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
  - b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
  - c) PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn niezależnych po stronie PGE Dystrybucja S.A.

#### § 8

#### ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.

2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

**§ 9**

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: **do dnia 22-04-2017 r.**
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
4. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 14/R12/12671 z dnia 22-09-2014 r.

Załącznik nr 2 – Harmonogram przyłączenia.

Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 22-09-2014 r.

STAROSTWO.  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

**Podpisy stron umowy**

Podmiot Przyłączany

PGE Dystrybucja S.A.

.....  
(data i czytelny podpis)

.....  
(data i podpis)







PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Legionowo  
05-120 Legionowo  
ul. Chopina 5  
tel. 0-22 767-50-20 fax. 0-22 767-51-51

WP-1 (30.06.2014)

Legionowo, dn. 22-09-2014 r.

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.  
ul. GRANICZNA 1  
05-200 WOŁOMIN  
Nr kontrahenta: P12949

#### WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 14/R12/12671

dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: *przepompownia ścieków „KOBYŁKOWSKA”*, WOŁOMIN, droga od ul. Przejazd, gm. WOŁOMIN.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: 13-08-2014 r., (L.dz. 10474/14 z dnia 29-07-2014 r.) określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **po stronie nN w stacji transformatorowej 15/0,4 kV.**
2. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przy podstawach bezpiecznikowych w kierunku obwodów odejściowych w rozdzielni nN w stacji transformatorowej Nr 0232 - granica istniejąca.**
3. Moc przyłączeniowa: **30,0 kW** – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **WOŁOMIN KOBYŁKOWSKA [ 0232 ]** do zwiększonego obciążenia: ..
  - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: - **nie dotyczy.**
  - 5.3. Wybudowaniu linii nN: - **nie dotyczy.**
  - 5.4. Wykonaniu przyłącza: - **nie dotyczy.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka pomiarowa nad złączem kablowym przy ulicy w linii ogrodzenia.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **topikowe 80 A** w istniejącym złączu kablowym ZK w linii ogrodzenia; zabezpieczenie w złączu pomiarowym: **nadmiarowo-prądowe (przedlicznikowe) w obudowie przystosowanej do plombowania o wartości 50 A.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażen przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczenia nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
  - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Sasin Irena tel.: (22) 763-57-52.
15. Uwagi dodatkowe: **Elektryczną instalację odbiorczą należy przystosować do zwiększonego obciążenia. Przydzielona moc 30,0 kW jest sumą mocy istniejącej 20,0 kW (Numer ew. 2003/027) i mocy dodatkowej 10,0 kW. Projekt należy skoordynować z warunkami przyłączeniowymi nr - nie dotyczy.**

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Legionowo  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

Kierownik  
Grzegorz Gwiazdowski



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Legionowo  
05-120 Legionowo  
ul. Chopina 5  
tel. 0-22 767-50-20 fax. 0-22 767-51-51

Załącznik Nr 11

WP-1 (30.06.2014)

Legionowo, dn. 22-09-2014 r.

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.  
ul. GRANICZNA 1  
05-200 WOŁOMIN  
Nr kontrahenta: P12949

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 14/R12/12672

dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: **przepompownia ścieków „KOBYŁKOWSKA” - zasilanie rezerwowe, WOŁOMIN, droga od ul. Przejazd, gm. WOŁOMIN.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: **13-08-2014**, (L.dz. 10474/14 z dnia 29-07-2014 r.) określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **po stronie nN w stacji transformatorowej 15/0,4 kV.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przy podstawach bezpiecznikowych w kierunku obwodów odejściowych w rozdzielni nN w stacji transformatorowej Nr 0054 - granica istniejąca.**
3. Moc przyłączeniowa: **30,0 kW – zasilanie rezerwowe.**
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **WOŁOMIN WOŁOMINEK [ 0054 ]** do zwiększonego obciążenia:
  - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: - **nie dotyczy.**
  - 5.3. Wybudowaniu linii nN: - **nie dotyczy.**
  - 5.4. Wykonaniu przyłącza: - **nie dotyczy.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka pomiarowa nad złączem kablowym przy ulicy w linii ogrodzenia.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **3-fazowy bezpośredni energii czynnej.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **topikowe 80 A w istniejącym złączu kablowym ZK w linii ogrodzenia; zabezpieczenie w złączu pomiarowym: nadmiarowo-prądowe (przedlicznikowe) w obudowie przystosowanej do plombowania o wartości 50 A.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
  - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: **Sasin Irena** tel.: **(22) 763-57-52**.
15. Uwagi dodatkowe: **Elektryczną instalację odbiorczą należy przystosować do zwiększonego obciążenia. Przydzielona moc 30,0 kW jest sumą mocy istniejącej 20,0 kW (Numer ew. 2003/027) i mocy dodatkowej 10,0 kW. Projekt należy skoordynować z warunkami przyłączeniowymi nr - nie dotyczy.**

PRZEDSIĘBIORSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINII  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Legionowo  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

Kierownik  
Grzegorz Gwiazdowski

Harmonogram przyłączenia z dnia 22-09-2014  
do warunków przyłączenia i umowy

Nr kontrahenta: P12949

Nr warunków przyłączenia: 14/R12/12672 z dnia 22-09-2014r.

Nr umowy o przyłączenie: 14/R12/K/12672 z dnia 22-09-2014r.

Podmiot przyłączany: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.

Obiekt: przepompownia ścieków „KOBYŁKOWSKA” - zasilanie rezerwowe

Lokalizacja: WOŁOMIN , droga od ul. Przejazd, gm. WOŁOMIN

Lp.	Etap realizacji	Termin realizacji
1.	Zawarcie umowy o przyłączenie	Do 60 dni od daty wydania warunków przyłączenia wraz z umową
2.	Zgłoszenie gotowości instalacji Podmiotu przyłączanego do przyłączenia	Do terminu przyłączenia
3.	Zawarcie umowy kompleksowej lub dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej	Do 14 dni od terminu przyłączenia
4.	Termin przyłączenia	Do dnia 22-04-2016 r.

POWIATOWY STAROSTA W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Sporządził:

.....  
*Bunte*

Zatwierdził:

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Legionowo  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju  
..... Kierownik.....  
Grzegorz Gwiazdowski

**Załącznik nr 3**  
do umowy nr 14/R12/K/12672 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 22-09-2014 r.**

Nr Kontrahenta: P12949

Grupa przyłączeniowa: V

Podmiot przyłączany: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.

Obiekt: przepompownia ścieków „KOBYŁKOWSKA” - zasilanie rezerwowe

Lokalizacja: WOŁOMIN , droga od ul. Przejazd , gm. WOŁOMIN

Opłatę za przyłączenie oblicza się na podstawie rzeczywistych nakładów poniesionych na przyłączenie.

**Szacunkowe nakłady na przyłączenie w/w obiektu:**

Lp.	Elementy przyłącza lub sieci	Rodzaj (typ)	Cena [zł/m zł/szt.]	Ilość [m, szt.]	Wartość netto [zł]

**STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE**  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

**Suma nakładów (N): 0,00**

$$O_p = 100\% * N = 100\% * 0,00 = 0,00 \text{ zł}$$

Opłata za przyłączenie (netto): 0,00 zł (słownie: zero złotych i zero groszy)

Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

**Sporządził:**

*[Podpis]*

**Zatwierdził:**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Legionowo  
Wydział Przyłączania i Rozwoju  
*[Podpis]*  
Kierownik.....  
Grzegorz Gwiazdowski

Nr kontrahenta P12949

**UMOWA Nr 14/R12/K/12672**  
**o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej obiektu:**  
**przepompownia ścieków „KOBYŁKOWSKA” - zasilanie rezerwowe , droga od ul. Przejazd**  
**w miejscowości WOŁOMIN , gm. WOŁOMIN.**

W dniu .....r. w Wołominie pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Warszawa z siedzibą w Warszawie, adres: 04-470 Warszawa, ul. Marsa 95, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840 z kapitałem zakładowym 9 730 742 890 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

1. Rusak Krzysztof - Dyrektor Rejonu Energetycznego Legionowo  
zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”

adres do korespondencji: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Legionowo, 05-120 Legionowo, ul. Chopina 5

a PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. , miejscowość WOŁOMIN , ul. GRANICZNA 1 , kod pocztowy 05-200 , poczta WOŁOMIN , PESEL ..... / KRS KRS 000002980 SĄD REJONOWY DLA M. ST. WARSZAWY w WARSZAWIE, XIV WYDZIAŁ GOSPODARCZY NIP 125-00-05-499 , REGON 017282330 ,

reprezentowanym(ną) w niniejszej umowie przez:

1. ....  
2. ....

zwanym(a) dalej „Podmiotem Przyłączanym”

adres do korespondencji: .....

została zawarta umowa o następującej treści:

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Kuidownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22.787.43.01, w. 106, 107, 110, 114

**§ 1**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do **V grupy przyłączeniowej, mocy przyłączeniowej 30,0 kW**, zgodnie z warunkami przyłączenia nr **14/R12/12672 z dnia 22-09-2014 r.**, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości **10000 kWh rocznie**.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe przy podstawach bezpiecznikowych w kierunku obwodów odejściowych w rozdzielni nN w stacji transformatorowej Nr 0054 - granica istniejąca**. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany: **szafka pomiarowa nad złączem kablowym przy ulicy w linii ogrodzenia**.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia: **22-04-2016 r.**

**§ 2**

**OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.**

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,
4. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

**§ 3**

**OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO**

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w nagłówku umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, **nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia**. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować rozpoczęcie realizacji robót budowlano – montażowych przez PGE Dystrybucja S.A.,
3. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
4. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez

wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,

5. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godzin, jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godziny, łączny czas przerw planowanych w ciągu roku 35 godzin, łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godzin. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.
6. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z ustępem poprzedzającym,
7. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.

#### § 4

#### OPLATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto **0,00 zł (słownie: zero złotych i zero groszy)**, zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi po wykonaniu robót, o których mowa w § 2, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, określonej w ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury. Faktura zostanie wystawiona po zakończeniu i odbiorze prac wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.
4. Strony ustalają termin płatności faktury na 14 dni od daty jej wystawienia.
5. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

#### § 5

#### KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.

Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego

Piotr Jaguszewski

nr tel. ....

nr tel. .... / (22) 763-58-83

#### § 6

#### WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
  - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
  - b) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
  - c) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Odstąpienie od umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

#### § 7

#### ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
  - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
  - b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
  - c) PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A.

#### § 8

#### ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.

2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

**§ 9**

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: **do dnia 22-04-2017 r.**
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
4. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 14/R12/12672 z dnia 22-09-2014 r.

Załącznik nr 2 – Harmonogram przyłączenia.

Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 22-09-2014 r.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINI  
Wydział Budownictwa  
03-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

**Podpisy stron umowy**

Podmiot Przyłączany

PGE Dystrybucja S.A.

.....  
(data i czytelny podpis)

.....  
(data i podpis)




Ldz. DT/2017/08/15

Wołomin, dnia 24.08.2015

## Zał. Nr. 12

**Przedsiębiorstwo Projektowo-  
Wykonawcze „EKOSAN” Sp. z o.o.  
ul. Gwiazdzista 31/69  
01-651 Warszawa**

dot.: pisma znak Ldz. 08-1/KOB/07/15 uzgodnienia projektu przyłącza wodociągowego zasilającego przepompownię ścieków Kobyłkowska.

POWIATOWE STAROSTWO  
WOŁOMIN  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Wołominie przy ul. Granicznej 1 w załączeniu przesyła Państwu projekt. Informujemy, że do projektu należy dołączyć oryginalną mapę z uzgadniania trasy przewodu wodociągowego na naradzie koordynacyjnej.

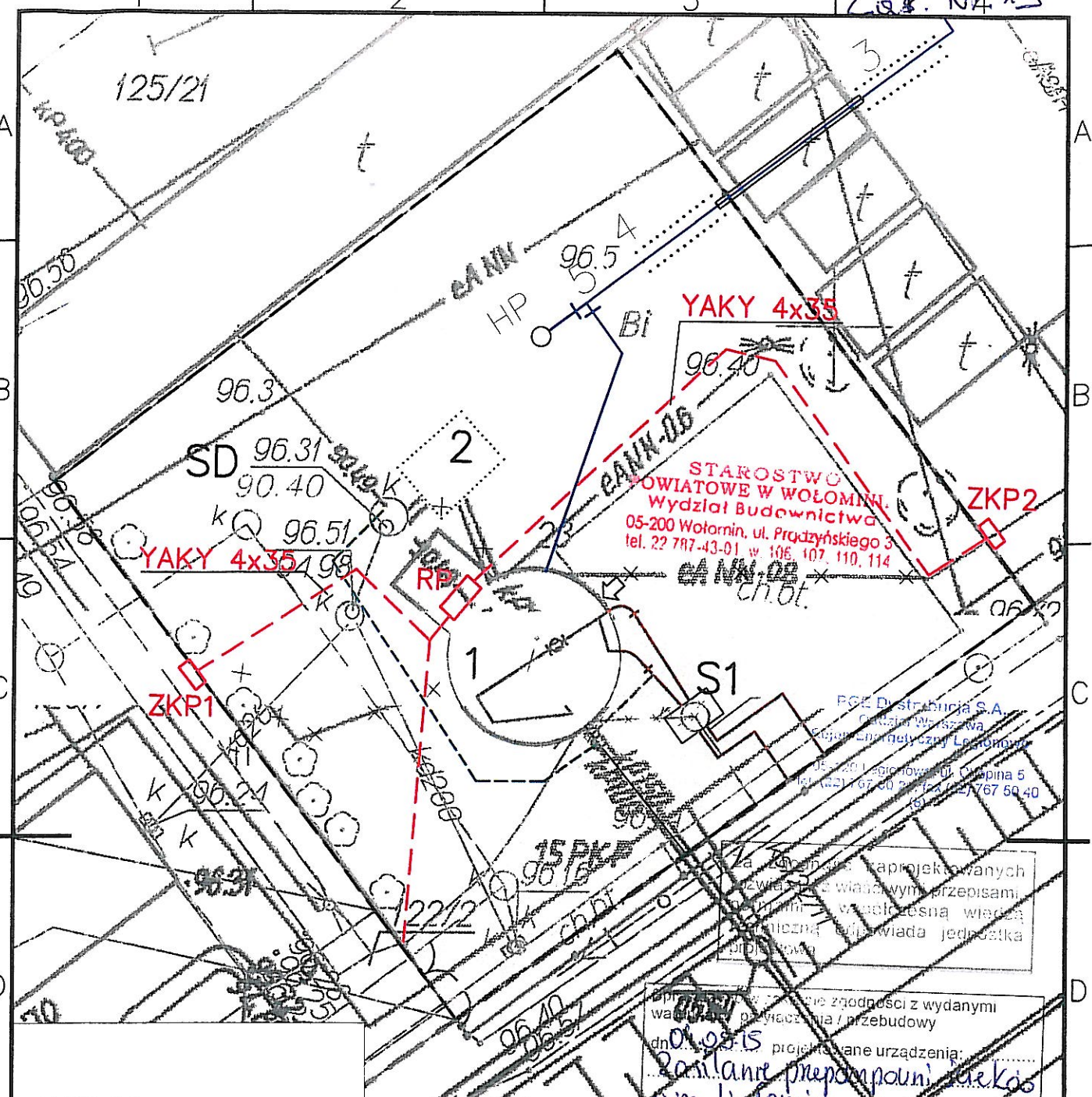


Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

*Paula Solis*





**STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMIŃ**  
**Wydział Budownictwa**  
 05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
 tel. 22 797-43-01 w. 106, 107, 110, 114

**PGE Dystrybucja S.A.**  
 Oddział Warszawa  
 Rejon Energetyczny Legionów  
 ul. Słowackiego 5  
 tel. (22) 767 60 20 / fax (22) 767 60 40

Za zgodności z przepisami  
 Prawa o odpowiedzialności  
 zawodowej dla specjalistów  
 wykonujących prace w  
 dziedzinie elektrycznej  
 podpisano

Przebieg linii zgodności z wydanymi  
 warunkami przyłączenia / przebudowy  
 dn. 01.08.15  
 Projektowane urządzenia:  
 Przepompownia ścieków  
 m. Wołomin

Z uwagami:  
**PGE Dystrybucja S.A.**  
 Oddział Warszawa  
 Rejon Energetyczny Legionów  
 Wydział Miejskiego Sieciowego  
 Kierownik  
 Zbigniew Radosiński

**LEGENDA:**  
 Zasawa w ziemi w obwodzie  
 Tymczasowe szachty  
 Projektowany wodociąg  
 Biora osłonowa

1,2,3 - tymczasowe szachty startowe i końcowe przewiertu sterowanego wodociągu.  
 4 - j.w. lecz dla przepychu rury osłonowej  
 1,5 - węzły wodociągu (rys. 12)

**OBIEKTY ISTNIEJĄCE**  
 1 - Przepompownia  
 SD - Studnia dopływu ścieków i tymczasowa przepompownia na okres przebudowy, do demontażu  
 S1 - Studnia zasuw rurociągów tłocznych  
 2 - obiekt podziemny

**RUROCIĄGI**  
 — dopływowy i tłoczny  
 — tłoczny projektowany  
 — tłoczny tymcz. projektowany  
 — zasilanie z wodociągu miejskiego szafki kablowe-ponornowe  
 — trasy kabli docelowych  
 — kable istniejące (do likwidacji po przebudowie)



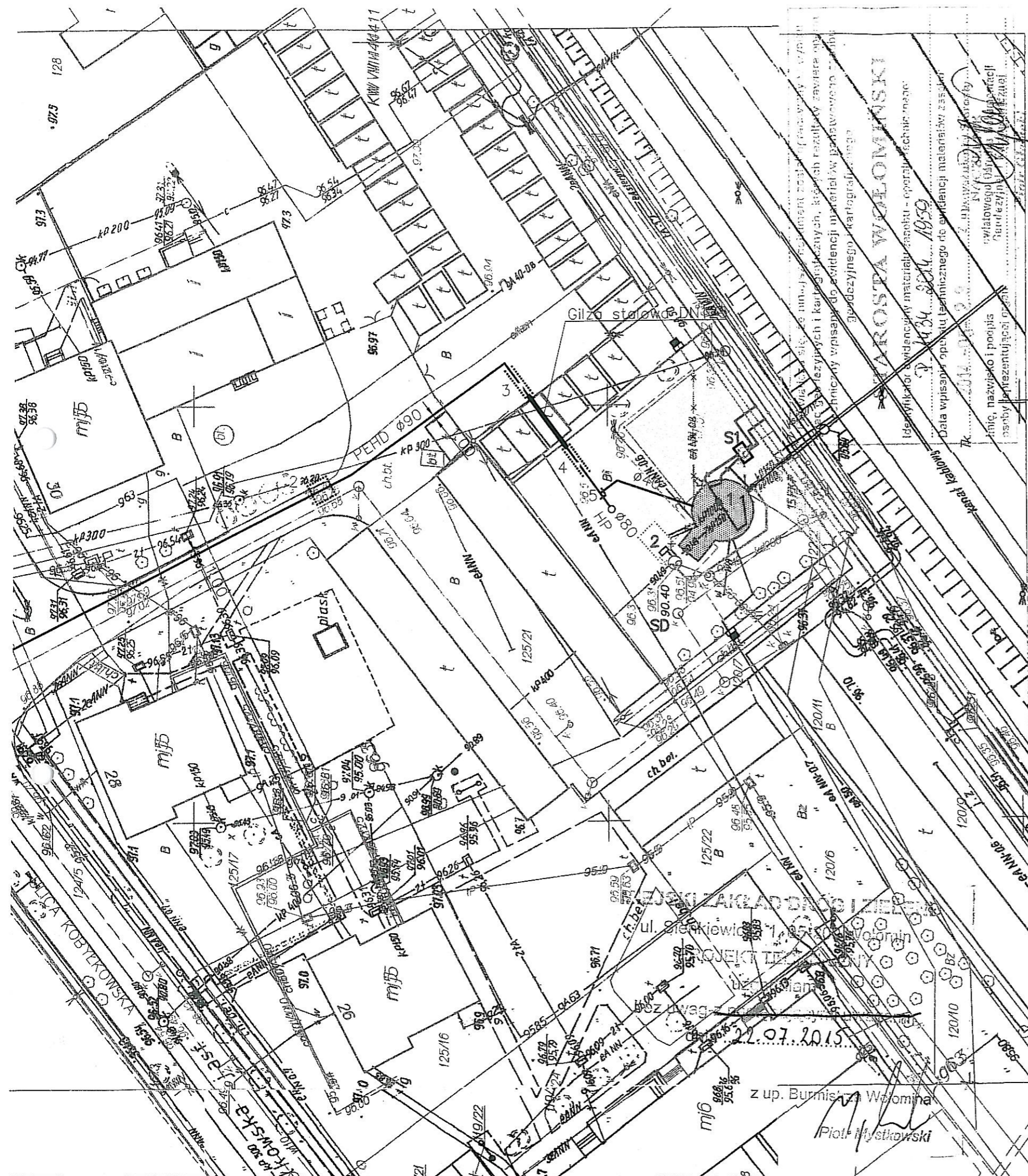
**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE**  
**„EKOSAN” Sp. z o.o.** 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69  
 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Investycja: **REMONT/PREZEBUDOWA/ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA" /NA DZIAŁCE NR 123 OBRĘB 19/ W WOŁOMIŃ**

Obiekt: **Zasilanie w energię elektryczną przepompowni**

Tytuł rysunku: **PLAN SIECI KABLOWYCH**

Autorzy	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Jacek Campioni	St-127777	
Opracował:	techn. Krzysztof Zajkowski	-	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Jaczewski	MAZ/0035/PW0E/03	
Skala:	Data:	Branża:	Stadium:
1:250	08.2015	ELEKTRYCZNA	PB-W
			Nr rys.: <b>IE-2</b>



System GEO-MAP. Skala 1 : 500. Wydrukował(a) : Maryna Rozbicka 2014.05.23. Granice ewidencyjne - wymagała weryfikacji

**LEGENDA:**

- Zasawa w ziemi w obudowie
- Tymczasowe szachty
- Projektowany wodociąg
- Rura osłonowa

- 1,2,3 – tymczasowe szachty startowe i końcowe przewiertu sterowanego wodociągu
- 4 – j.w. lecz dla przepychu rury osłonowej
- 1,5 – węzły wodociągu (rys. 12)

**SPRACOWNIA**  
**POWIATOWE W WOŁOMINIE**  
**Wydział Budownictwa**  
 05-200 Wołomin, ul. Prądczyńskiego 3  
 tel. 22 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

**OBIEKTY ISTNIEJĄCE**


- 1 – Przepompownia
- SD – Studnia dopływu ścieków i tymczasowa przepompownia na okres przebudowy, do demontażu
- S1 – Studnia zasuw rurociągów tłocznych
- 2 – Obiekt podziemny

**RUROCIĄGI**

- dopływowy i tłoczny
- tłoczny projektowany
- tłoczny tymcz. projektowany
- zasilanie z wodociągu miejskiego szafki przyłączy i tymcz. rozdzielnia
- - - - - trasy kabli docelowych
- \* \* \* \* \* kable istniejące (do likwidacji po przebudowie)

**ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM**

*Piotr Sikorski*  
 EKOSAN

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE</b> „EKOSAN” Sp. z o.o. 01-651 Warszawa ul. Gwiaździsta 31/69 PROJEKTOWANIE, DORADZTWO, NADZORY, ROZRUCHY OBIEKTÓW Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA				
Inwestycja: REMONT/PRZEBUDOWA/ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW "KOBYŁKOWSKA" /NA DZIAŁCE NR 123 OBRĘB 19/ W WOŁOMINIE				
Obiekt: REMONT PRZEPOMPOWNI I ZASILANIE Z WODOCIĄGU MIEJSKIEGO W WOŁOMINIE NA DZIAŁKACH 124/5, 125/18, 123 /OBRĘB 19/				
Tytuł rysunku: <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>				
Autorzy koncepcji	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. ZOFIA GRODZKA	MA/029/07		
Opracował:	mgr inż. SERGIUSZ GOŁAWSKI	-		
Sprawił:	mgr inż. PIOTR SIKORSKI	SU/279/R/5		
Skala:	Data:	Branda:	Stadium:	Nr rys.:
1:500	06.2015	TECHNOLOGICZNA - INSTALACYJNA	PBW	<b>5</b>