

USŁUGI PROJEKTOWE I GEODEZYJNE

Marek Stypułkowski

ul. Wyspiańskiego 4/54 ♦ 87- 822 Włocławek ♦ tel.608-706-818 ♦ NIP 888-139-84-77

STAROSTA WŁOCŁAWSKI

ZATWIERDZAM

projekt budowlany z warunkami
podanymi w decyzji

z dnia 5.08.2013

Nr 545/2013

PROJEKT BUDOWLANY

Z up. Starosty

Elżbieta Szymkowska

Podinspektor

w Wydziale Ochrony Środowiska
i Administracji Budowlanej

INWESTOR: **Gmina Brześć Kujawski**
pl. Władysława Łokietka 1

ADRES OBIEKTU **87-880 Machnacz**
działka nr 16/1 , Obręb ewidencyjny Machnacz, gmina Brześć
Kujawski

TEMAT **Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu**
i sieci wodociągowej w Wieńcu Zalesiu .

TOM I **Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu.**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Niżej podpisani projektanci oświadczają , że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej . Podstawa prawna : (art. 20 ustawy Prawo Budowlane)

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Technologia Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski	ABIT-VII-7342-3/99	
	Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska	KUP/0146/POOS/08	
Konstrukcyjno - budowlana	Projektant	mgr inż. Tomasz Ostrowski	UA-V-7342-5/83/92Wk UA-V-7342-5/59/94Wk	
Instalacje elektryczne	Projektant	mgr inż. Jarosław Szczęsny	WBPP-AN-8386- 5/46/81-Wk	

WŁOCŁAWEK - Maj 2013 r.

Spis treści

A . PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	3
1. Podstawa opracowania.	3
2. Cel opracowania.	3
3. Przedmiot inwestycji.	3
4. Warunki gruntowo - wodne	4
5. Istniejący stan zagospodarowania działki.	5
6. Projektowane zagospodarowanie działki.	5
6. Zieleń na działkach	6
7. Dane dotyczące rejestru zabytków.	6
8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.	6
9. Dane o charakterze i cechach wpływu inwestycji na środowisko naturalne.	6
B . PROJEKT TECHNOLOGICZNY	7
1. Przedmiot opracowania	7
2. Zapotrzebowanie na wodę.....	7
3. Ujęcie wody	7
4. Jakość wody surowej.....	7
5. Opis przyjętych rozwiązań.....	7
5.1. Ścieki.....	10
5.2. Rurociagi i armatura.....	10
5.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru.....	10
5.4. Wytyczne zabezpieczeń antykorozyjnych	11
5.5. Izolacje cieplochronne	11
5.6. Opis procesów technologicznych.....	11
5.7. Filtr ciśnieniowy do filtracji pośpiesznej	11
5.8. Dobór złoża wielowarstwowego	13
6. Obliczenia technologiczne i dobór urządzeń	13
Obliczenie ilości powietrza do napowietrzania	13
Dobór aeratora	14
Obliczenie powierzchni filtracji	14
Płukanie filtrów	14
Obliczenie przepływu wody do płukania	15
Obliczenie ilości wody do płukania wstecznego	15

Obliczenie przepływu powietrza do płukania	15
Obliczenie ilości wody dla cyklu filtracji	15
Dezynfekcja	16
Dobór wodomierzy	16
Wymiarowanie przewodów głównych wody surowej i uzdatnionej	16
Dobór pomp głębinowych	17
Zbiornik retencyjny	17
7. Zestawienie mocy zainstalowanej	18
8. Ogrzewanie i wentylacja	18
9. Wykaz norm	19
10. Wykaz rysunków.....	20

Załączniki formalno - prawne

str. 21

A . PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie Inwestora.
- 1.2 Wizja lokalna w terenie
- 1.3 Obowiązujące przepisy i normy.
- 1.4 Aktualne mapy do celów projektowych w skali 1: 500 .
- 1.5 Warunki techniczne wydane przez Zakład Urządzeń Komunalnych
w Brześciu Kujawskim nr 18/ZUK/2013 z dnia 04.04.2013
- 1.6 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BI.6733.8.2013
z dnia 26 kwietnia 2013 roku wydana przez Burmistrza Brześcia Kujawskiego
- 1.7 Opinia nr GGN.6630.267.2013 z dnia 21.05.2013
- 1.8 Ustalenia z Inwestorem

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest projekt budowlany z zakresem wykonawczego rozbudowy stacji uzdatniania wody w Machnacu z uzyskaniem niezbędnych opinii i uzgodnień dla uzyskania pozwolenia na budowę w/w inwestycji.

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej stacji uzdatniania wody w Machnacu obejmująca w szczególności wymianę technologii i uzupełnienie stacji o II^o uzdatniania wody . Ujęcie wody nie jest obecnie eksploatowane.

Celem projektowanej inwestycji jest:

- renowacja i odnowienie budynku stacji
- wymiana instalacji elektrycznej w budynku
- wymiana istniejących urządzeń stacji i uzupełnienie procesu filtracji o 2^o, ze względu na jakość wody (przekroczenia dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu w wodzie uzdatnionej),
- wyposażenie studni głębinowych w pompy,

- uporządkowanie gospodarki ściekami popłucznymi.

Zakres inwestycji przewiduje:

- układ technologiczny składający się z następujących elementów:

- ujmowanie wody za pomocą istniejących studni głębinowych, w których zostaną wymienione pompy głębinowe, uwzględniające zmieniony układ technologiczny ujęcia ,
- napowietrzanie i odpowietrzanie wody,
- dwustopniowa filtracja pospieszna na filtrach ciśnieniowych ze złożem katalitycznym,
- gromadzenie wody uzdatnionej w istniejącym zbiorniku retencyjnym,
- pompowanie wody do sieci za pomocą istniejącego zestawu hydroforowego,
- płukanie filtrów za pomocą wydzielonej pompy płucznej i dmuchawy,
- wprowadzenie zestawu do dozowania podchlorynu sodu,
- budowa nowych odstożników wód popłucznych,

Szczegóły rozwiązań w części graficznej projektu.

4. Warunki gruntowo - wodne .

Wiercenia kontrolne przeprowadzono w miejscach projektowanych pompowni oraz na trasie projektowanych kolektorów grawitacyjnych i tłocznych.

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdzono :

- zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998 na terenie badań występują proste , a lokalnie złożone warunki gruntowe. Złożone warunki gruntowe występują w rejonie wysokiego występowania wody gruntowej.
- podłoże nośne stanowią twardoplastyczne i plastyczne piaski gliniaste , gliny piaszczyste i średnio zagęszczone piaski drobne
Projektowane sieci i przyłącza w rejonie występowania gruntów słabonośnych należy posadzić na ławie piaskowej minimum 25cm zagęszczonej do $I_s=0,95$ a pod drogami $I_s=0,98$.
- zasypkę wykonać piaskiem grubości 15cm
- W rejonie projektowanej inwestycji ustabilizowany poziom wody gruntowej występuje na głębokości 1,7-1,9mppt
- Na trasie projektowanych obiektów woda wystąpi w postaci sączeń śródglinnych i w obrębie przewarstwień piaszczystych. Odwodnienie wykopów wykonać

powierzchniowo lub przy pomocy igłofiltrów.

W miarę możliwości roboty ziemne wykonywać w czasie pory suchej.

5. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Teren projektowanej inwestycji leży na terenie miejscowości Machnacz i jest zabudowany obiektami ujęcia i stacji uzdatniania wody wraz z niezbędną infrastrukturą.

Działka stanowi własność Gminy Brześć Kujawski.

Aktualne zagospodarowanie przedstawiają podkłady mapowe w skali 1:500.

Istniejące uzbrojenie podziemne

Na terenie przewidzianym pod inwestycję występuje uzbrojenie:

- linie kablowe energetyczne,
- linie napowietrzne,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja technologiczna,
- sieci wodociągowe.

6. Projektowane zagospodarowanie działki.

Projektowana rozbudowa stacji jest zgodna z obecnym przeznaczeniem i zagospodarowaniem terenu. Poza wymianą technologii (ze względu na zużycie techniczne), a także wprowadzeniem 2° filtracji oraz budową nowych odстойników nie wprowadza się istotnych zmian w zagospodarowaniu terenu ujęcia .

Opis ogólny

Projektowana rozbudowa wprowadza zmiany w istniejącym uzbrojeniu terenu, w tym:

Sieci wodociągowe:

- przewody tłoczne wody surowej d = 110 mm PCV L=23m - wymiana
- przewody tłoczne wody uzdatnionej d = 110 mm PCV L=10m

Kable energetyczne NN

Kable sterownicze

Wody popłuczne:

- dwa zbiorniki – osadniki o średnicy 3,0m oraz odcinki kanalizacji łącznie 22mb

Wymiana pomp głębinowych 2 szt.

6. Zieleń na działkach

W chwili obecnej działka niezalesiona . Nie przewiduje się wycinki drzew.

7. Dane dotyczące rejestru zabytków.

Inwestycja nie będzie realizowana na terenie podlegającym ochronie konserwatorskiej .

8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Na działce nie występują tereny szkód górniczych.

9. Dane o charakterze i cechach wpływu inwestycji na środowisko naturalne

Inwestycja nie wpłynie znacząco na stan środowiska naturalnego , oraz zdrowie ludzi .
Zakres oddziaływania projektowanej inwestycji zawiera się w granicach działki nr 16/1 położonej w obrębie ew. Machnacz gm. Brześć Kujawski .

B . PROJEKT TECHNOLOGICZNY

wraz z elementami Specyfikacji Technicznej i opisem rozwiązań AKPiA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny stacji uzdatniania wody na cele bytowo-gospodarcze.

2. Zapotrzebowanie na wodę

Zapotrzebowanie na wodę dla odbiorców przyjęto w ilości maksymalnej 300-500 m³/d.

Godzinowy przepływ obliczeniowy przyjęto w wysokości 25 m³/h.

3. Ujęcie wody

Ujęcie wody stanowią studnie głębinowe, które będą pracować z wydajnością 25 m³/h.

4. Jakość wody surowej

Ujmowana woda charakteryzuje się podwyższoną mętnością oraz zawartością amoniaku (do 0,53 mg/l) manganu (ok. 0,22 mg/l) i żelaza (ok. 5,2 mg/l).

Odczyn wody jest neutralny.

Pozostałe parametry fizyko-chemiczne nie przekraczają dopuszczalnych wartości.

Woda musi zostać uzdatniona tak, aby spełniała obowiązujące wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007.

5. Opis przyjętych rozwiązań

Projektuje się układ technologiczny składający się z następujących elementów:

- ujmowanie wody za pomocą istniejącej studni głębinowej,
- napowietrzanie i odpowietrzanie wody,
- **dwustopniowa** filtracja pośpieszna na filtrach ciśnieniowych ze złożem katalitycznym,
- gromadzenie wody uzdatnionej w zbiorniku retencyjnym,
- pompowanie wody za pomocą zestawu pompowego II stopnia,

- płukanie filtrów za pomocą wydzielonej pompy płucznej i dmuchawy,

Powyższa technologia realizowana będzie przy zastosowaniu poniższych urządzeń:

- sprężarka powietrza (główna i rezerwowa) dla potrzeb aeracji i sterowania AKPiA,
- aerator centralny I st.,
- filtry odżelaziające,
- filtry odżelaziająco-odmanganiające,
- dmuchawa do spulchniania złoża filtracyjnego,
- pompa wody płucznej,
- zestaw do dezynfekcji wody,
- zbiornik retencyjny wody uzdatnionej,
- zestaw pompowy II stopnia w celu zasilania sieci.

Ponadto stacja posiadać będzie następujące rodzaje rurociągów w obrębie budynku:

- rurociągi wody surowej
- rurociągi wody uzdatnionej
- rurociągi wody płucznej
- rurociągi ścieków popłucznych
- rurociągi powietrza z dmuchawy
- rurociągi sprężonego powietrza

Napowietrzanie - aeracja wody surowej przebiegać będzie w systemie zamkniętym, w aeratorze kaskadowym.

Do dolnej części aeratora doprowadzone zostanie sprężone powietrze.

Aerator zapewni kontakt wody z powietrzem min. 3 minuty.

Do napowietrzania wody i sterowania filtrów konieczne jest zastosowanie układu sprężarek – tj. głównej sprężarki bezolejowej ze zbiornikiem o poj. min. 240 l oraz w celu zabezpieczenia układu sterowania - sprężarki rezerwowej.

Układ sprężonego powietrza wyposażony powinien być w rozdzielacz powietrza, zawór bezpieczeństwa, presostat, reduktory ciśnienia, dwa zawory elektromagnetyczne, rotametr, zawór igłowy regulacyjny, zawory odcinające i zwrotne. Wykonanie układu sprężonego powietrza powinno odbyć się w warunkach warsztatowych w celu zapewnienia optymalnej dokładności i czystości wykonania.

Napowietrzona woda kierowana będzie na równolegle połączone automatyczne filtry odżelaziające – serii ODE/A AQUAM.

Szybkość filtracji nie może przekraczać $7,0 \text{ m}^3/\text{hxm}^2$.

Ze względu na skład wody surowej warstwa czynna filtracyjna powinna się składać z min. 30% (30cm) złoża katalitycznego (ziarna złoża pokryte tlenkami manganu – np. Defeman lub G1). Resztę (70 cm) stanowić będzie złożo kwarcowe.

Napowietrzona woda kierowana będzie na równolegle połączone automatyczne filtry odżelaziająco-odmanganiające – serii ODE/M AQUAM.

Szybkość filtracji nie może przekraczać $7,0 \text{ m}^3/\text{hxm}^2$.

Ze względu na skład wody surowej warstwa czynna filtracyjna powinna się składać z min. 60% (60cm) złoża katalitycznego (ziarna złoża pokryte tlenkami manganu).

Resztę (40 cm) stanowić będzie złożo kwarcowe.

Każdy filtr będzie wyposażony w komplet sześciu (6) zaworów automatycznych membranowych Aquamatic oraz komplet przepustnic ręcznych (wyk. PVC). System będzie połączony odpowiednim orurowaniem i systemem sterowania pneumatycznego.

Wyklucza się zastosowanie zaworów wielodrogowych wyk. np. z tworzywa, ze sterownikiem z napędem elektrycznym, oraz przepustnic z napędem elektrycznym i pneumatycznym, które są często zawodne w tego typu rozwiązaniach powodując uderzenia hydrauliczne i naprężenia instalacji prowadzące do uszkodzeń mechanicznych.

Pracą i płukaniem filtrów sterować będzie kompletny SYSTEM PNEU-CSE-2-2.

Ma się on składać z Szafy Sterującej Filtrów (SSF) - rozdzielnic pneumatycznych, zaworów automatycznych membranowych Aquamatic, oraz systemu przewodów sterowania pneumatycznego i elektrycznego.

Praca filtrów odbywa się będzie całkowicie automatycznie w systemie czasowo-objętościowym.

Szafa Sterująca Filtrów (SSF) – sterować będzie pracą filtrów. Sterownik programowalny typu PLC, który zostanie zainstalowany w szafie SSF będzie zbierać impulsy z wodomierza centralnego (zamontowanego na linii wody uzdatnionej po stopniu filtracji) i wysyłać sygnał do rozpoczęcia regeneracji do rozdzielnicy pneumatycznej.

Szafa SSF wyposażona zostanie w system wizualizacji. Powinna pozwalać na przesyłanie informacji o stanach alarmowych za pomocą modułu GSM (opcja).

W szafie znajdować się będzie aparatura elektryczna sterująca i zabezpieczająca oraz elementy sygnalizacyjne.

Ponadto szafa SSF ma uruchamiać dmuchawę na czas płukania filtrów i blokować pracę pompy głębinowej na czas płukania filtrów.

Rozdzielnica pneumatyczna kontroluje pracę systemu zaworów „Aquamatic” w celu uzyskania odpowiedniego kierunku przepływu przez filtr podczas cyklu pracy, płukania wstecznego i popłukiwania.

Rozdzielnica ta powinna zostać zamontowana w osobnej szafce.

Automatyczne zawory membranowe Aquamatic są sterowane pneumatycznie. Powietrze sterujące naciska na dysk i powoduje jego przesunięcie się w gnieździe zaworu.

Ich konstrukcja jest specjalnie dostosowana do obsługi stacji uzdatniania wody - pozwala na elastyczne zamykanie i otwieranie się – bez uderzeń hydraulicznych.

Cykl płukania filtrów odbywa się w kolejności: płukanie powietrzem, płukanie wsteczne (wodą uzdatnioną), dopłukiwanie (wodą nieuzdatnioną).

Opisany powyżej system sterowania jest bardzo niezawodny i nie wymaga nakładów na konserwację. Odpowiedni układ zaworów zwrotnych zabezpieczy prawidłowy przepływ wody podczas pracy i płukania.

Ponadto odbywać będzie się wstępne płukanie filtrów powietrzem o ciśnieniu 0,5 bara z dmuchawy. Dopływ powietrza jest sterowany za pomocą Szafy Sterującej Filtrów (SSF).

Do płukania filtrów powietrzem służyć będzie dmuchawa powietrza płucznego, o sprężu min. 0,5 bar.

Dmuchawa wyposażona będzie w filtr powietrza, manometr, zawór przeciążeniowy, zawór zwrotny, przyłącze elastyczne.

Do płukania wstecznego filtrów, użyta zostanie pompa wody płuczącej – dławnicowa pozioma typ NB, produkcji Grundfos, o podnoszeniu 17 m sł.w. Płukanie odbywać się będzie wodą uzdatnioną ze zbiornika retencyjnego.

Dezynfekcja wody - będzie konieczna jedynie w przypadku stwierdzenia skażenia lub po przeprowadzeniu robót przerywających ciągłość rurociągów lub urządzeń. Okresowo (np. raz na kilka m-cy) można przeprowadzić dezynfekcję studni, zbiornika i sieci mimo braku skażenia. Będzie ona przeprowadzana za pomocą roztworu podchlorynu sodu i zestawu dozującego.

Woda uzdatniona kierowana jest do zbiornika retencyjnego, a stamtąd za pomocą istniejącego zestawu do sieci.

Przebieg procesu uzdatniania został uwidoczniony na schemacie technologicznym.

W celu odczytu przepływu wody surowej w studniach, uzdatnionej (do zbiornika i na sieć), płucznej, zastosowane będą wodomierze.

Pomieszczenia stacji uzdatniania wody będą ogrzewane elektrycznie w zakresie temp. 5-8 st.C.

Powietrze nawiewane do pomieszczenia SUW w okresie lata – przy wysokich temperaturach i wilgotności) będzie wymagało osuszania tak, aby na urządzeniach i rurociągach z zimną wodą nie występowało wykraplanie się wilgoci.

5.1. Ścieki

Ścieki powstałe na skutek regeneracji filtrów zawierają zawiesinę składającą się ze związków żelaza i manganu, będą odprowadzane do odстойnika popłuczyn.

5.2. Rurociągi i armatura

Wszystkie rurociągi i kształtki wody surowej, uzdatnionej, płucznej oraz dawkowania podchlorynu sodu wykonać z PVC-U i PP. Połączenia przez klejenie. Rurociągi mocowane za pomocą pół-obejm lub uchwytów do wsporników. Wsporniki należy mocować do ścian, posadzki lub innych miejsc w zależności od możliwości.

Jako armaturę w przeważającej części przewiduje się przepustnice i zawory kulowe.

5.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru

Montaż, próby i odbiory należy przeprowadzić zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-montażowych - Tom II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe
- polskimi normami,
- zaleceniami producentów urządzeń, armatury i rurociągów

Znakowanie rurociągów wykonać po uzgodnieniu z użytkownikiem.

5.4. Wytyczne zabezpieczeń antykorozyjnych

Rurociągi nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.

Zbiorniki ciśnieniowe filtrów i aeratora - zabezpieczone antykorozyjnie specjalną powłoką poprzez malowanie żywicami z atestem PZH - wewnątrz i na zewnątrz.

5.5. Izolacje cieplenne

Nie przewiduje się izolacji termicznej rurociągów.

5.6. Opis procesów technologicznych

Istota odżelaziania wody polega na utlenieniu jonów żelaza Fe^{2+} do Fe^{3+} i usuwaniu wytrąconych nierozpuszczalnych związków $Fe(OH)_3$ w procesie sedymentacji i filtracji przez złożo. Procesy hydrolizy nieorganicznych związków żelaza, a następnie utlenienie jonów żelaza przebiega łatwiej niż hydroliza i utlenienie jonów manganu Mn^{2+} do Mn^{4+} .

O stosowanej metodzie usuwania żelaza z wody decyduje forma jego występowania w wodzie surowej. Jeśli żelazo jak to ma miejsce w naszym przypadku występuje jako $Fe(HCO_3)_2$, to stosuje się układ napowietrzanie – sedymentacja - filtracja.

Proces usuwania manganu polega na utlenieniu jonów Mn^{2+} do Mn^{4+} i wytrąceniu ich w postaci $MnO_2 \cdot xH_2O$. Związki manganu dwuwartościowego obecne w wodach podziemnych są bardziej trwałe i nie ulegają tak łatwo hydrolizie jak sole żelazawe. Stosowanie powietrza przy $pH < 9.5$ nie zapewni ich utlenienia manganu, pozwala jedynie na częściowe odkwaszenie wody i wprowadzenie tlenu niezbędnego do przeprowadzenia Mn^{2+} do Mn^{4+} .

Im odczyn wody bliższy jest $pH 9.5$ tym łatwiej zachodzi reakcja utleniania.

Skuteczną metodą odżelaziania i odmanganiania wody jest jej filtracja przez złożo o właściwościach katalitycznych, wspomagających reakcję utleniania.

Zastosowanie tego złoża powoduje, że reakcje utleniania manganu nie muszą już zachodzić przy tak wysokim odczynie.

Także związki żelaza są skutecznie usuwane na tym samym złożu. Wytrącone w złożu związki żelaza i manganu są nierozpuszczalne w natlenionej wodzie w zakresie pH spotykanego w wodach naturalnych i mogą być z niego usunięte w fazie płukania wstecznego.

Osiągnięcie pełnej sprawności procesu jest możliwe po „wpracowaniu” się filtra tzn. po ustabilizowaniu się warstwy tlenków manganu w całej objętości złoża.

5.7. Filtr ciśnieniowy do filtracji pośpiesznej

Filtr odżelaziająco- odmanganiający ODE-1600/A i M AQUAM

Przepływ nomin.	12,5 m ³ /h
Powierzchnia filtracji	2,0 m ²
Wymiary :	

Średnica zbiornika (nom.)	1600 mm
Wysokość H płaszcza	1500mm
WODA PŁUCZĄCA	
Przepływ	72 m ³ /h
Ciśnienie	1,7-1,8 bar
Zużycie	ok. 17 m ³
PRZYŁĄCZA (zawory Aquamatic)	
Wlot	DN 65
Wylot	DN 65
Woda płuczająca wsteczna wlot	DN 100
Woda płuczająca wsteczna wylot	DN 100
Woda popłuczna wylot	DN 65
Powietrze płuczające	DN 50

Materiał zbiornika filtra – stal węglowa piaskowana, pokryta specjalną powłoką antykorozyjną - żywicami z atestem PZH wewn. i na zewnątrz (maks. ciśnienie pracy 6 bar) .

Przyłącza wlot/wylot – przystosowane do montażu bocznego
Każdy filtr jest wyposażony w komplet 6 zaworów automatycznych membranowych Aquamatic (wyk. żeliwo) oraz komplet przepustnic ręcznych (wyk. PVC) połączonych odpowiednim orurowaniem i systemem sterowania pneumatycznego.
Każdy filtr wyposażony jest w odpowietrznik automatyczny kulowy i 2 manometry.

Sterowanie filtrami odbywać się będzie za pomocą kompletnego systemu PNEU-CSE-2-2.

Składa się on Szafy Sterującej Filtrów, czterech (2x2) rozdzielnic pneumatycznych, (24) zaworów automatycznych membranowych Aquamatic, oraz systemu przewodów sterowania pneumatycznego i elektrycznego.

Fazy płukania filtra

1. DEKOMPRESJA
2. WZRUSZANIE ZŁOŻA POWIETRZEM
3. PŁUKANIE WSTECZNE WODĄ
4. POPŁUKIWANIE WODĄ NIEUZDATNIONĄ
5. POWRÓT DO PRACY

Komunikaty które będą wyświetlane w stanach awaryjnych:

1. BRAK POWIETRZA W UKŁADZIE. BLOKADA POMPY GŁĘBINOWEJ
2. AWARIA DOPŁUKIWANIA
3. AWARIA DMUCHAWY – PŁUKANIE WODĄ WYDŁUŻONE
4. AWARIA POMPY PŁUCZNEJ
5. SUCHOBIEG POMPY PŁUCZNEJ

Dokładny opis systemu sterowania - wg projektu automatyki SUW.

5.8. Dobór złoża wielowarstwowego

Przy doborze ilości złoża kierowano się wymogiem uzyskania parametrów wody zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, danymi producentów mas katalitycznych oraz praktyką wynikającą z doświadczenia w ich stosowaniu.

Podstawowe kryteria doboru:

- prędkość filtracji wody nie powinna przekraczać 7,0 m/h
- wysokość warstwy podtrzymującej łącznie 25 cm
- wysokość warstwy czynnej - min. 100 cm
- wymagana minimalna ilość masy katalitycznej (ziarna pokryte tlenkami manganu) do redukcji żelaza i manganu - 30 cm (dla jednego filtra I st) i 60 cm (dla jednego filtra II st). Zaleca się stosowanie złoża Defeman lub G1.

Dobrano następujące złoża (skład dla jednego filtra D=1600mm):

Dla filtra I stopnia:

żwir typ gruby 10 - 20 mm	10cm	200 litrów
żwir typ średni 5 - 10 mm	10cm	200 litrów
żwir typ średni 3 - 5 mm	5cm	100 litrów
żwir drobny 0,8-1,4 mm	70cm	1400 litrów
złoże katalityczne	30cm	600 litrów

Dla filtra II stopnia:

żwir typ gruby 10 - 20 mm	10cm	200 litrów
żwir typ średni 5 - 10 mm	10cm	200 litrów
żwir typ średni 3 - 5 mm	5cm	100 litrów
żwir drobny 0,8-1,4 mm	40cm	800 litrów
złoże katalityczne	60cm	1200 litrów

6. Obliczenia technologiczne i dobór urządzeń

Do obliczeń przyjęto :

Żelazo 5,2 mg/l
Mangan 0,22 mg/l

Obliczenie ilości powietrza do napowietrzania

Układ proponowany obejmuje napowietrzenie wody powietrzem w ilości teoretycznej:

1 litr na każdy gram (żelaza (Fe) + manganu(Mn)) plus dodatkowo 28 litrów na każdy m³ wody uzdatnianej,

a więc:

$$Q_{\text{pow}} = ((5,2 \text{ Fe} + 0,22 \text{ Mn}) \text{ g/m}^3 + 28 \text{ l}) \times 25 \text{ m}^3/\text{h} = 835 \text{ l/h}$$

Dodatkowo powietrze będzie konieczne do sterowania zaworami automatycznymi.

Maksymalny okres cyklu pracy sprężarki – 3-6 min, maksymalna ilość włączeń 4-5 na godzinę.

Wykorzystana zostanie sprężarka bezolejowa AB25-380-240, ze zbiornikiem powietrza 240 l, o mocy 4,0 kW – prod. airpol. Na tego typu stacjach wykazuje się ona bezawaryjnością i nie wymaga zmiany oleju.

Jako rezerwową dobrano sprężarkę bezolejową SBOL 1,1kW (gudepol).

Układ sprężonego powietrza wyposażony powinien być w rozdzielacz powietrza, zawór bezpieczeństwa, presostat, reduktory ciśnienia, dwa zawory elektromagnetyczne, rotametr, zawór igłowy regulacyjny, zawory odcinające i zwrotne. Wykonanie układu sprężonego powietrza powinno odbyć się w warunkach warsztatowych w celu zapewnienia optymalnej dokładności i czystości wykonania.

Dobór aeratora

Dobrano centralny aerator stojący kaskadowy, o pojemności 1500 litrów i średnicy 1000 mm. Czas zatrzymania wyniesie wtedy ponad 3,0 min.

Typ stojący, centralny		D=1000
Pojemność -		1500 dm ³ ,
Wymiary	Średnica	1000 mm, H płaszcza 1500mm
Ciśnienie robocze		6 bar
Temperatura		maks. 30 °C
PRZYŁĄCZA		
Wlot		DN 100 (od dołu)
Wylot		DN 100 (od góry)

Materiał zbiornika ciśnieniowego – stal węglowa piaskowana, pokryta specjalną powłoką antykorozyjną – żywicami z atestem PZH wewn. i na zewnątrz (maks. ciśnienie pracy 6 bar) .

Wyposażony w odpowietrznik automatyczny.

Obliczenie powierzchni filtracji

Prędkość filtracji ustalono na maksymalnie $v_f = 7,0 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ – co oznacza, że wymagana powierzchnia filtracji (**F**) wyniesie:

$$F = Q_{\text{maks}} / v_f = 25 \text{ m}^3/\text{h} / 7,0 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 = 3,6 \text{ m}^2$$

Dobrano 2 filtry automatyczne typ **ODE 1600/A AQUAM** o średnicy D=1600 mm po 2,0 m² powierzchni filtracji. Będą one połączone równolegle.

Na drugim stopniu filtracji zastosowane będą analogicznie dwa filtry ODE 1600/M AQUAM.

Rzeczywista prędkość filtracji wyniesie :

$$25 / 2 \times 2,0 = 6,25 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$$

Płukanie filtrów

Filtry płukane są automatycznie. Szczegółową instrukcję dotyczącą częstotliwości i długości cykli płukania należy opracować w trakcie rozruchu technologicznego stacji. Przed uruchomieniem stacji należy udrożnić istniejącą kanalizację wód popłucznych z wylotem do rzeki Zgłowiączki.

Obliczenie przepływu wody do płukania

Przyjęto, że prędkość przepływu wody w filtrze podczas płukania wstecznego musi wynieść minimum $v_{pt} = 36 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$

Wynika z tego, że przepływ podczas płukania (Q_{pt}) wyniesie:

$$Q_{pt} = v_{pt} \times F = 36 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 \times 2,0 \text{ m}^2 = 72 \text{ m}^3/\text{h},$$

Wymagana minimalna ekspansja złoża jest określana na 30%.

Dobrano pompę poziomą typu NB 50-125/135, moc 5,5 kW produkcji

GRUNDFOS. Ciśnienie pracy ok. 1,7 bar.

Płukanie odbywać się będzie wodą uzdatnioną ze zbiornika retencyjnego

Obliczenie ilości wody do płukania wstecznego

Przyjęto, że czas płukania wstecznego T_{pt} wyniesie ok. 10-12 min.

Ilość wody zużyta do płukania wstecznego V_{pt} jednego filtra wyniesie więc:

$$V_{pt} = T_{pt} \times Q_{pt} / 60 = 10 \text{ min} \times 72 / 60 = 12 \text{ m}^3,$$

Przy 12 min – 14,4 m³

Woda będzie zużywana ponadto do popłukiwania (zrzut I-go filtratu) w ilości około 2-3 m³

Obliczenie przepływu powietrza do płukania

Przyjęto, że prędkość przepływu powietrza w filtrze podczas płukania wstecznego musi wynieść minimum $v_{pow pt} = 65 \text{ Nm}^3/\text{h}/\text{m}^2$

Wynika z tego, że przepływ powietrza podczas płukania ($Q_{pow pt}$) wyniesie:

$$Q_{pow pt} = v_{pow pt} \times F = 65 \text{ Nm}^3/\text{h}/\text{m}^2 \times 2,0 \text{ m}^2 = 130 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

(Przy ciśnieniu wymaganym na poziomie 0,5 bar)

Do wzruszania złoża wykorzystane zostanie powietrze z dmuchawy K07RMD, o wydajności 130 Nm³/h, spręż – min. 0,5 bar, wyposażonej w silnik o mocy 4,0kW.

Produkcja FPZ. Dmuchawa wyposażona będzie w filtr powietrza wlotowego, manometr, zawór bezpieczeństwa, zawór zwrotny, przyłącze elastyczne.

Głośność poniżej 75 dBa.

Obliczenie ilości wody dla cyklu filtracji

Objętość wody w cyklu filtracji V_f (dla jednego filtra) jest uzależniona od koncentracji zawieszin w wodzie dopływającej do złoża Z , oraz od chłonności złoża A , ustalamy go z wzoru:

$$V_f = A \times F / Z,$$

Gdzie Z wynosi:

$$Z_1 = 1,91 \times (Fe + Mn) = 1,91 \times (5,2 + 0,22) = 10,3 \text{ g/m}^3$$

A – maksymalna dopuszczalna ilość zawieszin, które mogą być zatrzymane na złożu w cyklu filtracji wynosi ok. 1400 g/m^2

F – powierzchnia filtra, m^2

$$V_f = 1400 \text{ g/m}^2 \times 2,0 \text{ m}^2 / 10,3 \text{ g/m}^3 = \text{ok. } 272 \text{ m}^3$$

(dla jednego filtra)

Dla 2 filtrów pojemność wyniesie około

$$2 \times 272 = \text{ok. } 544 \text{ m}^3$$

Dla zużycia na dobę rzędu – $300 \text{ m}^3/\text{d}$, po uwzględnieniu wymaganej rezerwy, częstotliwość płukania filtrów I st. wyniesie ok. 1-2 dni.

Częstotliwość płukania filtrów II st. wyniesie ok. 900 m^3 i 6 dni.

Powyższe wartości mogą ulec zmianie podczas realnej pracy suw.

Płukanie jest uruchamiane w zależności od zużycia wody - jednak powinno być nie rzadziej niż co 20 dni.

Dezynfekcja

Dezynfekcja wody będzie konieczna jedynie w przypadku stwierdzenia skażenia lub po przeprowadzeniu robót przerywających ciągłość rurociągów lub urządzeń. W przypadku decyzji o uruchomieniu dezynfekcji należy włączyć zestaw dozujący podchloryn sodu 1,5%.

Dobrano pompę dozującą z serii HC897.

Wydajność nominalna pompy 0,8-5 l/h. Zbiornik roztworowy – poj. 60 l.

Roztwór 1,5% powstaje przez rozcieńczenie 6,2 litra podchlorynu (roztwór handlowy 12-14%) do zbiornika i dopełnienie czystą wodą do poj. 60 litrów.

UWAGA ! podchloryn sodu jest substancją silnie drażniącą – zachować zasady BHP !

W przypadku stałego dozowania nastawa pompy dozującej wynosi około 0,5 l/h, ale należy sprawdzać poziom chloru wolnego w wodzie uzdatnionej podawanej do sieci, tak aby był w przedziale 0,1-0,3 mg/l.

Dobór wodomierzy

W celu odczytu przepływu, dobiera się następujące wodomierze z nadajnikiem impulsów Powogaz MW NK:

Woda surowa –	Dn80 (1kpl.)
Woda uzdatniona – za filrami	Dn80 (1 kpl.)
Woda uzdatniona – na sieć	Dn100 (1 kpl.)
Woda uzdatniona – płuczna	Dn100 (1 kpl.)

Wymiarowanie przewodów głównych wody surowej i uzdatnionej

Prędkość przepływu wody w przewodach głównych doprowadzających i odprowadzających wody powinna wynosić $V < 1,0 \text{ m/s}$.

Dobór pomp głębinowych

Dla wydajności istniejących studni:

- st. nr I – 25 m³/h, st. nr II - 25 m³/h,

oraz z dokumentacji dostarczonej przez Użytkownika wynika, że wysokości podnoszenia wynoszą:

Zs – zagłębienie zw. statycznego – 14,5m.

S - Depresja – 1,2 m.

Rts – rz. terenu przy studni – 74,54 m. n. p. m.

Rtz – rz. terenu przy zbiorniku – 74,70 m. n. p. m.

Hts – rz. przewodu tł. przy studni – 73,00 m. n. p. m.

Ht – wysokość przewodu tł. przy zb. nad terenem – 9,0 m .

Hg = 24,86 m.

HI – strata na przew. tł. DN80 l=23,0m i=4% dla k=0,4mm - odc. pion. - 0,92 m.

I - Strata ciśnienia na dł. przew. tł. 110PCV l=50m i=0,85% - 0,43 m.

Hw – strata ciśnienia na wodomierzu – 1,0 m.

Ha – strata ciśnienia na armaturze – 3,0 m.

Hf – strata na filtrach – 2x5,0 = 10 m.

Pmin. – min. ciśnienie wypływu - 1,0 m.

Σ h = 41,21 m.

Dla tak przyjętych parametrów proponuje się agregaty pompowe o następujących parametrach:

Średnice studni: 11³/₄" - studnia nr I i nr II (rury filtrowe 7⁵/₈")

TYP AGREGATU	TYP UZS	MOC ZAINSTALOWANA
GBC.3.04.2.2110.4.____.1	UZS.4.07	5,50kW
GBC.3.04.2.2110.4.____.1	UZS.4.07	5,50kW

Ze względu na średnice rur płaszczowych (11³/₄") należy (zgodnie z wytycznymi producenta), zastosować płaszcz przyspieszający o max średnicy 250mm.

Proponowane agregaty pompowe produkuje firma HYDRO – VACUUM

Grudziądz.

Zbiornik retencyjny

Woda uzdatniona będzie magazynowana w istniejącym zbiorniku stalowym nadziemnym , o pojemności użytkowej V=100,0 m³;

Poziomy pracy

Napełnianie – sygnalizacja pracy pompy głębinowej,

Przelew – sygnalizacja osiągnięcia poziomu przelewu,

Poziom max – wyłączenie pompy głębinowej,

Poziom min. – włączenie pompy głębinowej oraz wyłączenie zestawu hydroforowego.

7. Zestawienie mocy zainstalowanej

Sprężarka bezolejowa główna , Q=25 m³/h, zbiornik 240 l, 4kW, kpl. 1
Sprężarka bezolejowa rezerwowa 1,1kW, kpl. 1
Dmuchawa powietrza płucznego, moc 4,0kW
Pompa płuczająca Q = 72 m³/h, H= 17mśw – moc silnika 5.5 kW
Pompa głębinowa typu GBC.3.04.2.2110.4.____.1 - 2 x 5,5 kW
Zestaw hydroforowy istn. Hydrovacuum - 3 x 4 kW
Pompa popłuczyn 0,55kW
Potrzeby grzewcze - 4,0 kW
Razem 42,15 kW

8. Ogrzewanie i wentylacja

Budynek filtrów ogrzewany była z własnej kotłowni węglowej, zlokalizowanej w budynku. Istniejące grzejniki elektryczne są w złym stanie technicznym. Budynek nieocieplony, okna i drzwi zewnętrzne nieszczelne

Opis przyjętych rozwiązań

Budynek Hali Filtrów zostanie ocieplony, okna i drzwi wymienione na nowe.

Charakterystyka budynku

- kubatura ogrzewanego budynku: 184 m³
- ogólna strata ciepła dla c.o.: 3200 W
- strata ciepła na m³: 17,4 W/m³

Założenia do obliczeń

Normy związane

PN-82/B-02403 - „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”

PN-EN ISO 6946 - „Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła”

PN-91/B-02020 - Ochrona cieplna budynków

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

Dane wyjściowe do obliczeń:

- rodzaj budynku: masywny
- rodzaj ogrzewania: elektryczne
- strefa klimatyczna: III
- temperatura obliczeniowa zewnętrzna: -20° C
- temperatura w pomieszczeniu: +8° C

Ogrzewanie

Zaprojektowano ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych konwekcyjnych - szt.2 o mocy 2 kW każdy.

Wentylacja

Krotność wymian: 2h-1

Wentylacja jest zapewniona przez kanały wentylacji grawitacyjnej.

9. Wykaz norm

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN -B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN-H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.

PN-EN 13101 : 2005 Stopnie do studzienek włazowych

PN-EN 124 : 2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.

PN- EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

PN-B-10729 : 1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

PN-EN 476 : 2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

PN-EN 752-1 : 2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Postanowienia ogólne i definicje.

PN-EN 752-2 : 2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.

PN-EN 752-3 : 2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Planowanie.

PN-EN 752-7: 2002 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Eksploatacja i użytkowanie.

PN-EN 752-2 : 2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.

PN-EN 206-1 : 2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw.

10. Wykaz rysunków

Rys. 1	-	Projekt zagospodarowania działki
Rys. 2	-	Schemat technologiczny stacji uzdatniania wody
Rys. 3	-	Roboty rozbiórkowe
Rys. 4	-	Rzut przyziemia – stan projektowany
Rys. 5	-	Przekroje A-A , B-B
Rys. 6	-	Profil wody surowej
Rys. 7	-	Profil wody uzdatnionej
Rys. 8	-	Profil kanalizacji wód popłucznych
Rys. 9	-	Studnie głębinowe St1 i St2
Rys. 10	-	Odstojniki wód popłucznych

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych zamiennych. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji technologicznej [w tym zastosowanie innej technologii, urządzeń i armatury] w wykonawstwie technologii SUW muszą być poprzedzone stosownymi obliczeniami i szczegółowymi rysunkami wykonawczymi. Odstępstwa od projektu nie mogą dotyczyć zastąpienia innymi od zaprojektowanych urządzeń i materiałów technologicznych. Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów określonych w specyfikacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

BURMISTRZ
BRZEŚCIA KUJAWSKIEGO

BL.6220.3.2013

Brześć Kujawski, dnia 23 kwietnia 2013 roku

DECYZJA

Wydano / Zwołano
na podst. art. 7 pkt 13
Ustawy z 16.11.06 r. o opłacie
skarbowej (Dz.U.Nr 225, poz. 1635)

Na podstawie art. 105 § 1 oraz art. 104 i 107 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy 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 (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) - dalej u.o.o.ś., po rozpatrzeniu wniosku *Gminy Brześć Kujawski* z dnia 18-03-2013 roku w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n. *Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Machnacz na terenie działek: Nr 16/1, 16/2 w obrębie ewidencyjnym Machnacz, Nr 154 w obrębie ewidencyjnym Wieniec, gmina Brześć Kujawski*

o r z e k a m

umorzyc z urzedu postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia „*Rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Machnacz na terenie działek: Nr 16/1, 16/2 w obrębie ewidencyjnym Machnacz, Nr 154 w obrębie ewidencyjnym Wieniec, gmina Brześć Kujawski*”

U z a s a d n i e n i e

W dniu 15-03-2013 roku wszczęte zostało postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na *rozbudowie stacji uzdatniania wody w m. Machnacz na terenie działek Nr 16/1, 16/2 położonych w obrębie ewidencyjnym Machnacz oraz działce Nr 154 położonej w obrębie ewidencyjnym Wieniec, gmina Brześć Kujawski*.

Wniosek został wpisany do publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku (prowadzonego na stronie internetowej Gminy Brześć Kujawski tj. www.brzesckujawski.pl, zakładka wykaz danych o środowisku), pod numerem 19/2013.

O wszczęciu postępowania zawiadomiono strony pismem z dnia 18-03-2013 r., pouczając o możliwości zapoznania się z aktami sprawy oraz składania wniosków i uwag (w wyznaczonym terminie nie odnotowano udziału stron w postępowaniu).

Zgodnie z art. 71 ust. 2 u.o.o.ś. uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Analizując wniosek, stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne w aktualnym stanie prawnym nie kwalifikuje się do ww. przedsięwzięć, nie mieści się w zapisach § 2 i 3 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).

Działając zgodnie z procedurą wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach pismem z dnia 18-03-2013 r. Burmistrz Brześcia Kujawskiego wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włocławku o opinię odnośnie potrzeby przeprowadzenia dla tej inwestycji oceny oddziaływania na środowisko i określenia zakresu raportu oddziaływania na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włocławku, przy piśmie z dnia 04-04-2013 r. znak; N.NZ-42-06-12/13, L.dz: 1721, po zapoznaniu się z charakterystyką przedsięwzięcia zawartą w karcie informacyjnej wyraził opinię, że dla przedmiotowej inwestycji nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy - postanowieniem z dnia 26-03-2013 r. znak; WOO.4240.232.2013.ADS odmówił wydania opinii w sprawie konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla tego przedsięwzięcia. Organ powołując się na art. 59 ust. 1 u.o.o.ś, w myśl którego przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja planowanych przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj. wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wyraził stanowisko, iż planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w ww. rozporządzeniu, w związku z czym nie występuje podstawa prawna do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Mając na względzie możliwość finansowania inwestycji ze środków UE, w postępowaniu wyjaśniającym, organ dokonał szczegółowej analizy w kontekście jego przynależności do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na gruncie obowiązujących uregulowań prawa krajowego jak i Unii Europejskiej.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze, dla którego nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Polega ono na rozbudowie stacji uzdatniania wody do celów socjalno – bytowych o wydajności $Q = 300 \text{ m}^3/\text{dobę}$. W ramach zamierzenia zostaną zainstalowane w istniejącym budynku nieczynnej stacji uzdatniania 4 filtry $\varnothing 1600$ oraz areator $\varnothing 1000$. Praca stacji będzie całkowicie zautomatyzowana. Woda z płukania filtrów będzie przetrzymywana w odstojnikach przez 24 h, a następnie zrzucana przy pomocy istniejącej kanalizacji i wylotu do rzeki Zgłowiączki. Zamierzenie nie jest związane z budową studni głębinowych – wykorzystane będą naprzemiennie dwa istniejące ujęcia.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły. Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia stwierdza się, że jego realizacja nie wpływa na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. z dnia 21 czerwca 2011 r. Nr 49, poz. 549).

Analizując wpływ inwestycji na środowisko należy stwierdzić, że wszelkie uciążliwości wystąpią jedynie w okresie prowadzenia robót budowlanych. Nie będzie to miało jednakże znaczącego wpływu na środowisko. W czasie prowadzenia robót wystąpi przejściowo wzrost zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań pochodzących od pracujących urządzeń oraz powstawać będą odpady pochodzące ze stosowanych surowców i materiałów budowlanych, zużyte oleje i opakowania z konserwacji i eksploatacji maszyn, a także odpady komunalne wytwarzane przez pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót.

Zastosowanie nowoczesnych technologii prowadzenia robót, ze skierowaniem uwagi na odzysk materiałów i surowców gwarantuje, że ilość wytwarzanych odpadów ograniczona będzie do minimum. Opady będą gromadzone w wydzielonym miejscu, odpowiednio zabezpieczone i usuwane z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa tj. przekazywane do unieszkodliwienia lub odzysku. Rozbudowa realizowana będzie z materiałów powszechnie stosowanych w tego typu inwestycjach. Należy zatem uznać, że przedsięwzięcie nie będzie stanowić zagrożenia dla gleby i wód powierzchniowych i podziemnych. W obrębie planowanego zamierzenia nie znajdują się i nie będą prowadzone inne przedsięwzięcia, których wpływ mogłoby spowodować kumulację oddziaływań. Ponadto lokalizacja inwestycji w znacznej odległości od terytorium innych państw nie wskazuje na możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Reasumując należy uwzględnić, że inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko ze względu na (wg porządku określonego w art.63 ust. 1 u.o.o.ś):

1. rodzaj i charakterystykę, tj.:

- inwestycja budowlana realizowana będzie w granicach istniejącego obiektu stacji uzdatniania wody, nie zmieni zagospodarowania i użytkowania terenu,
- niewielka skala przedsięwzięcia,
- brak kumulacji oddziaływań z przedsięwzięciami znajdującymi się na terenach nieruchomości sąsiednich,
- wykorzystanie surowców w ilościach nie powodujących naruszenia zasobów naturalnych,
- brak emisji oraz występowania innych uciążliwości (z wyjątkiem fazy realizacji),
- brak ryzyka wystąpienia poważnej awarii wynikającej z użytych materiałów i stosowanej technologii,

2. usytuowanie, uwzględniające jej realizację poza obszarami:

- wodno-błotnymi oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- wybrzeży,
- górskimi lub leśnymi,
- objętymi ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych,
- objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000,
- na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
- o dużej gęstości zaludnienia,
- przylegającymi do jezior,
- obszarami uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

3. rodzaj i skalę możliwego oddziaływania, w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2:
- brak oddziaływań na obszary wymienione w pkt. 2,
 - brak występowania oddziaływań w postaci wzrostu zanieczyszczeń powietrza, emisji hałasu i drgań, nie stanowiących zagrożeń i uciążliwości,
 - krótkotrwale i odwracalne występowanie oddziaływań w fazie przygotowania i rozbudowy,
 - zasięg oddziaływania inwestycji ograniczony do terenów bezpośrednio przylegających do miejsca wykonania robót i zaplecza budowy,
 - wpływ inwestycji na środowisko obejmujący tereny o małej gęstości zaludnienia,
 - z przyczyn określonych wyżej, brak transgranicznego charakteru oddziaływania.

Powyższe przesłanki pozwalają stwierdzić, że przedsięwzięcie polegające na **rozbudowie stacji uzdatniania wody w m. Machnacz**, w zakresie opisanym w karcie informacyjnej, w myśl obowiązujących uregulowań prawnych zawartych w cyt. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) oraz Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/95/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.UE.L.2012.26.1) nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających bądź mogących podlegać ocenie oddziaływania na środowisko, dla których koniecznym jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podsumowując, uznać należy, że w tej sprawie, mamy do czynienia z przedsięwzięciem, które nie ma znaczącego wpływu na środowisko i dla którego zgodnie z prawem polskim jak i UE, nie jest wymagana procedura OOS i nie jest wymagana decyzja środowiskowa. Przesadzając prawnymaterialny charakter analizowanego zamierzenia jako przedsięwzięcia niewymagającego procedury OOS oraz wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uznać należy, że zaistniały przesłanki do wydania decyzji o umorzeniu postępowania.

Zgodnie z art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) sprawa administracyjna jest bezprzedmiotowa wtedy, gdy nie ma materialno-prawnych podstaw do władczej, w formie decyzji administracyjnej ingerencji organu administracyjnego. Wówczas jakiegokolwiek rozstrzygnięcie merytoryczne pozytywne, czy negatywne staje się prawnie niedopuszczalne (z wyroku z dnia 21 lutego 2006 r. Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie I OSK 967/05).

Z tych względów orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Gmina Brześć Kujawski
2. Kujawsko – Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku
3. Pan Piotr Wiśniewski
4. Państwo Jolanta i Andrzej Adamscy
5. a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Włocławku

Publikacja obwieszczenia:

- tablica ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miejskiego w Brześciu Kujawskim
- miejsce realizacji inwestycji – tablica ogłoszeń sołectwa Machnacz
- publicznie dostępny wykaz danych o środowisku (www.brzesckujawski.pl, zakładka wykaz danych o środowisku)



BURMISTRZ

mgr inż. Wojciech Zawidzki

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

BI.6733.8.2013

Brześć Kujawski, dnia 26 kwietnia 2013 roku

wyłączono / Zwolniono
na podst. art. 7 pkt 2
Ustawy z 16.11.06 r. o opłacie
skarbowej (Dz.U.Nr 225, poz. 1635)

DECYZJA
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 3 kwietnia 2013 r. złożonego przez **Gminę Brześć Kujawski** Pl. Wł. Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na **rozbudowie stacji uzdatniania wody w m. Machnacz na działce Nr 16/1 położonej w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gmina Brześć Kujawski**

USTALAM

lokalizację inwestycji celu publicznego

1. Rodzaj inwestycji: rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Machnacz na działce Nr 16/1 położonej w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gmina Brześć Kujawski.
2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:
 - a) warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - projekt budowlany należy opracować zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz Rozporządzeniem 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.),
 - b) ochrona środowiska i zdrowia ludzi:
 - uzyskać wymagane decyzje, zezwolenia, pozwolenia określające zakres i warunki korzystania ze środowiska przed oddaniem planowanego przedsięwzięcia do eksploatacji.
 - c) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - na projektowaną rozbudowę należy uzyskać warunki od gestora sieci,
 - uzyskać wymagane uzgodnienia projektu budowlanego, wynikające z przepisów szczególnych,
 - d) wymagania dotyczące ochrony osób trzecich:
 - obiekty budowlane oraz zagospodarowanie działek (terenu) projektować z uwzględnieniem art. 5 ust. 2 Ustawy Prawo budowlane oraz przepisów szczególnych zapewniając ochronę interesów osób trzecich.
3. linie rozgraniczające teren inwestycji:
 - określone na mapie w skali 1:500

UZASADNIENIE

W dniu 3 kwietnia 2013 r. Gmina Brześć Kujawski wystąpiła w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na **rozbudowie stacji uzdatniania wody w m. Machnacz na działce Nr 16/1 położonej w obrębie ewidencyjnym Machnacz, gmina Brześć Kujawski**.

Teren, na którym Inwestor zamierza realizować swoje zamierzenie nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz strefami ochronnymi ustalonymi na podstawie przepisów szczególnych. Zgodnie z art. 3 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Uchwałą Nr XXX/188/2009 z dnia 24 września 2009 r. Rada Miejska Brześcia Kujawskiego uchwaliła „Zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Brześć Kujawski”.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Zgodnie z art. 53 ust. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym o wszczęciu postępowania strony zawiadomiono w drodze obwieszczenia oraz w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie tj. na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Brześciu Kujawskim, tablicy ogłoszeń sołectwa Machnacz oraz stronie internetowej BIP Gminy Brześć Kujawski www.brzesckujawski.pl /zakładka zagospodarowanie przestrzenne/. Inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, na których będzie lokalizowana inwestycja zawiadomiono na piśmie.

Decyzja ustalająca lokalizację inwestycji celu publicznego ma charakter promesy uprawniającej do uzyskania pozwolenia na budowę na warunkach w niej określonych, ale dopiero wówczas, gdy spełnione zostaną warunki przewidziane w przepisach Prawa budowlanego.

W orzeczeniu wydanej decyzji zawarto warunek nakładający obowiązek projektowania obiektu z uwzględnieniem art. 5 Prawa budowlanego oraz przepisów szczególnych. W tym pojęciu zawierają się również przepisy wykonawcze do tej Ustawy, między innymi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Spełnienie wymogów określonych w tych przepisach podlega badaniu w postępowaniu o wydanie decyzji pozwolenia na budowę.

Na podstawie art. 53 ust. 4 pkt 9 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lokalizację inwestycji celu publicznego uzgodniono z Burmistrzem Brześcia Kujawskiego – postanowienie Nr BI.6733.8.2013 z dnia 10-03-2013 r.

Teren wskazany przez inwestora, zgodnie z ewidencją gruntów, stanowi grunty orne R IVa i R IVb. Inwestycja ze względu na swój charakter nie wymaga wyłączenia gruntu z produkcji rolnej.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono ustalić lokalizację inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem polityki przestrzennej gminy określonej uchwałą Nr XXX/188/2009 z dnia 24 września 2009 r. Rady Miejskiej Brześcia Kujawskiego.

POUCZENIE

Udzielona 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 z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku, za pośrednictwem Burmistrza Brześcia Kujawskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



BURMISTRZ

mgr inż. Wojciech Zawidzki

Przygotował:

mgr inż. arch. Jarosław Pudliński
uprawnienia architektoniczne Nr UA-V-7342-5/84/92 Wk
Izba Architektów Nr KP - 0040

Załączniki:

- mapowy w skali 1:500

Otrzymują:

1. Gmina Brześć Kujawski
2. a/a
(adresy w aktach sprawy)

Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe we Włocławku
Wydział Budownictwa
2. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego
w Toruniu

**DECYZJA STAŁA SIĘ
OSTATECZNA Z DNIEM**

08 maja 2013
05.06.2013
Brześć Kujawski, dn.

**Z up. BURMISTRZA
Brześcia Kujawskiego**

Teresa Roszak

Raczelnik Wydziału Inwestycji i Infrastruktury

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Załącznik graficzny do decyzji
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
Nr BI.6733.8.2013 z dnia 26-04-2013 roku

linie rozgraniczające teren inwestycji

BURMISTRZ

mgr inż. Wojciech Zawidzki

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie
powiat włocławski
gmina 041804_5 BRZEŚĆ KUJAWSKI
obręb 0015 MACHNACZ

dz. nr 16/1
sekcja 6.183.28.25.4.3
KERG 2959 - 11 / 2013

układ współrzędnych: PUWG 2000
układ wysokościowy: Kronsztadt 60

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 08.02.2013 r.

wykonawca:

USŁUGI GEODEZYJNE
Miroslaw Małachowski
87-680 BRZEŚĆ KUJAWSKI
ul. Narutowicza 11a
tel. zak. 522-534, tel. dom. 521-418
NIP 808-100-27-03
upr. zaw. nr 9000

12

16/2

16/1

zb.

24/1

99

96

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

25. 02. 2013

23

24

18/ZUK/2013

Urząd Powiatowy
Włocławek



Zakład Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim
NIP 888-24-29-323
REGON 910870219

Aleja Władysława Łokietka 1
87-880 Brześć Kujawski
zukbk.a.gov.pl
(054) 252-12-06

Brześć Kujawski, dnia 04-04.2013 r.

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: Budowy rurociągów technologicznych w miejscowości Machnacz w związku z budową stacji uzdatniania wody.

1. W związku z budową SUW w Machnachu należy wykonać nowe rurociągi wody surowej od istniejących studni głębinowych St1 i St2 do istniejącego budynku stacji. Rurociągi wykonać z rur wodociągowych kielichowych Fi 110 PCV łączonych na uszczelki gumowe.
2. Wykonać nowy rurociąg wody uzdatnionej od budynku stacji do zbiornika wody uzdatnionej. Rurociąg wykonać z rur wodociągowych kielichowych Fi 110 PCV łączonych na uszczelki gumowe.
3. Wykonać nowy zbiornik wód popłucznych z włączeniem do istniejącej kanalizacji k200 – studzienka o rzędnych 74,60/72,99.

Niniejsze warunki ważne są przez okres dwóch lat od daty wydania.

D Y R E K T O R

mgr inż. Waldemar Kamiński

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

OPINIA NR GGN.6630.267.2013

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : **odstojniki wód popłucznych, rurociągi technologiczne i kable energetyczne**

Dla: **Gmina Brześć Kujawski**

Adres: **87-880 Brześć Kujawski Plac Wł. Łokietka 1**

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2013-05-08**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego :
gm. Brześć Kujawski, Machnacz, dz. 16/1 1 ark. mapy

Na podstawie art.28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (j.t. Dz.U. z 2005r Nr 240, poz.2027 z późn. zm.) oraz § 8-16 rozporządzenia Ministra RRiB z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38, poz.455)

**UZGODNIENIE WAŻNE TRZY LATA OD DATY UZGODNIENIA WRAZ
Z ZAŁĄCZNIKIEM MAPOWYM W SKALI 1:500**

Uzgodnienie traci ważność w wypadkach określonych w § 13 ust.2 w/w Rozporządzenia.

Uwagi i zalecenia:

1. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie.
2. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branżowej.
3. Uzgodnienie T.P. Rejon Włocławek z dnia 09.05.2013r. - bez uwag
4. W miejscu skrzyżowania kable energetyczny zabezpieczyć w rurze ochronnej AROT A PS 110.
5. Przed rozpoczęciem zasadniczych prac ziemnych na wytyczonej trasie przebiegu urządzeń w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami energetycznymi należy odkryć przewody istniejące bez użycia sprzętu zmechanizowanego. Odkrycie przewodów winno nastąpić pod nadzorem pracownika Zakładu Energetycznego.
6. W trakcie budowy - układania urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy bezwzględnie zachować i respektować wymagane normą PN-76/E-05125 odległości w pionie i w poziomie od istniejących urządzeń energetycznych.
7. Wszelkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych w związku z prowadzonymi robotami należy usuwać kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budującego.
8. Roboty budowlane w pobliżu linii elektroenergetycznych napowietrznych prowadzić metodą tradycyjną bez użycia sprzętu mechanicznego.
9. Przy wniosku o pozwolenie na budowę decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu winna posiadać klauzulę ostateczności.
10. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno – budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno – architektonicznych oraz technicznych projektu.
11. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
12. Nieprzestrzeganie uwag i zaleceń ZUDP podlega sankcjom wynikającym z art.48 ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 17.05.1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz.2027 z późn. zm.).

Otrzymuje:

- =====
1. Zleceniodawca: 4 egz. proj. zagosp.
 2. ZUD a/a : 1 " " "

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

z up. starosty
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO ZESPOŁU
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Krzysztof Lewandowski

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-VII-7342-3/99

DECYZJA NR 3/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przesirzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Stanisława Stypulkowskiego z dnia 22 kwietnia 1999 r.

nadaje

Panu Markowi Stanisławowi Stypulkowskiemu

**magistrowi Inżynierowi Inżynierii środowiska
ur. dnia 23 grudnia 1967 r. w Kutnie**

uprawnienia budowlane

**do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych
i gazowych bez ograniczeń**

Uzasadnienie

Komisja egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 33/98 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.04.1998 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz ustalenia dla niej regulaminu działania, po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 23.08.1998 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

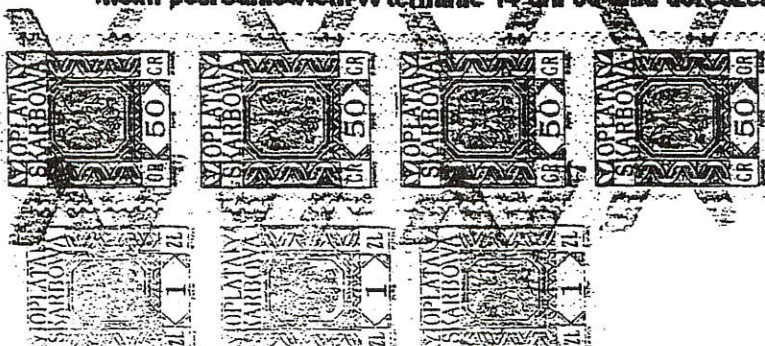
Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

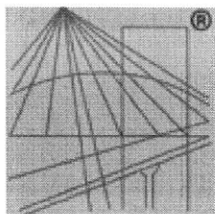
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Ł up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Ludwik Buchniewicz
st. insp. wojewódzki
w Inspektoracie Technicznym
Oddziału Zamiejscowego we Włocławku
Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego
w Bydgoszczy





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-RK8-VA6-CP8 *

Pan MAREK STYPUŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2401/01
adres zamieszkania ul. S. WYSPIAŃSKIEGO 4/54, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-19 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Bydgoszcz, dnia 10 grudzień 2008 r.

Sygn. akt: 0054-0046/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Pani Arettcie Marcie Grzybowskiej
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
urodzonej dnia 14 marca 1977 r. w Głownie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0146/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

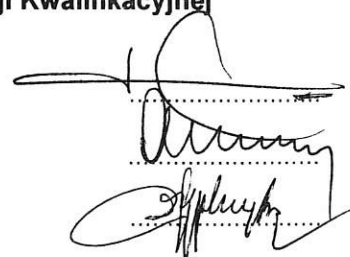
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

- Otrzymują:
1. Pani Aretta Grzybowska
Wierzbowa 3/9
87-800 Włocławek
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a

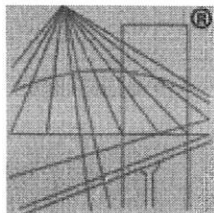
mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-E96-UVK-RQR *

Pani Aretta Grzybowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0042/09
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 3/9, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-30 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Starostwo Powiatowe
we Włocławku

STAROSTA WŁOCŁAWSKI
ZATWIERDZAM
projekt budowlany z warunkami
podanymi w decyzji
z dnia 5.08.2013
Nr 545/2013

Z up. Starosty
Elżbieta Szymkowska
Podinspektor
w Wydziale Ochrony Środowiska
i Administracji Budowlanej

STAROSTWO POWIATOWE
we Włocławku
ul. Cyganka 28
87-800 WŁOCŁAWEK
tel. 54 2304600, fax 54 2304671

(nazwa organu uzgadniającego usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu)
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodazyjne
i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1298)
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Obstępniki wod. popłucznych, mrazu, technologiczne i kabie energetyczne
(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodniono usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu
i geodezyjnym pomiarom, stanowiącym część projektu budowlanego.
W projekcie budowlanym, stanowiącym część projektu budowlanego, podano:
projektowany teren, na którym ma być usytuowana sieć uzbrojenia terenu z uzgodnionym
projektowanym terenem, na którym ma być usytuowana sieć uzbrojenia terenu z uzgodnionym
projektowanym terenem, na którym ma być usytuowana sieć uzbrojenia terenu z uzgodnionym

Uzgodniono usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu
i geodezyjnym pomiarom, stanowiącym część projektu budowlanego.
W projekcie budowlanym, stanowiącym część projektu budowlanego, podano:
projektowany teren, na którym ma być usytuowana sieć uzbrojenia terenu z uzgodnionym
projektowanym terenem, na którym ma być usytuowana sieć uzbrojenia terenu z uzgodnionym
projektowanym terenem, na którym ma być usytuowana sieć uzbrojenia terenu z uzgodnionym

Gm. 6630.267.2013
(sygn. opinii)

Włocławek 21.05.13
(miejscowość i data)

Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO ZESPOŁU
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Krzysztof Lewandowski
(Organ uzgadniający usytuowanie
projektowanych sieci uzbrojenia terenu -
imię i nazwisko, podpis przewodniczącego
zespołu)

LEGENDA:

- PRZEWODY WODOCIĄGOWE Ø110PCV
- ISTN. KABELE ZASILANIA POMP GŁĘBINOWYCH -- DO WYMIANY
- PROJ. KABEL ZASILANIA POMPY WÓD POPŁUCZNYCH
- PROJ. KABELE STEROWNICZE DO ZBIORNIKA WODY UZDATNIONEJ
- ISTNIEJĄCE STUDNIE GŁĘBINOWE
- STUDZIENKA ROZPRĘŻNA
- PROJ. WŁĄCZENIE RUROCIĄGU WODY UZDATNIONEJ
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK STACJI UZDATNIANIA WODY
- ISTNIEJĄCY ZBIORNIK WODY UZDATNIONEJ V=100m³
- PROJEKTOWANE ODSTOJNIKI WÓD POPŁUCZNYCH Vu=17m³
- ISTN. PRZEWODY WODY SUROWEJ -- DO WYMIANY NA Ø110PCV
- POJ. RUROCIĄG WODY UZDATNIONEJ Ø110PCV

St1, St2

SR
W1

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu
i sieci wodociągowej w Wiercu Zalesiu.

Nazwa rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

PROJEKT BUDOWLANY - tom I

Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia	Data	Podpis	SKALA
Projektant br. sanitarna	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VI-7342-3/99	05.2013		1:500
Sprawdzający br. sanitarna	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	05.2013		NR R'
Projektant br. elektryczna	inż. Jarosław Szczepny WBPP-AN-8386-5/46/81/Wk	05.2013		
Sprawdzający br. elektryczna	inż. Edward Majchrzak 426/68	05.2013		1

Skala 1:500

dz. nr 16/1
sekcja 6.183.28.25.4.3
KERG 2959 - 11/2013

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 08.02.2013 r.

87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI
ul. Narutowicza 11 a
tel. zakł. 522-524 tel. dom. 521-418
NIP 886-109-27-03
upr. zaw. nr 9060

W obszarze oznaczonym linia prosta dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty i pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 25.02.2013 r. 953-11/2013
i zawiadomiono o tym pod nr 953-11/2013
Konsensus mapy może służyć do celów projektowych.
Projektowane, obrotowy budowlany wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i monitorowaniu powykonawczej przez niniejszą umowę o wykonanie prac geodezyjnych.

25. 02. 2013

87-800 WŁOCLAWEK
tel. 54 2304600, fax 54 2304671

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r.- Prawo
i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia

odstąpili od papieżnych, mrozijsi technologicznie i kulturalnie
(wyszczególnienie uzasadnianych sił uzbrojenia te

[illegible]

3-ca PRZEWODNICA
zgadzania

GGM. 6630. 267. 2013.
(sygn. opinii)

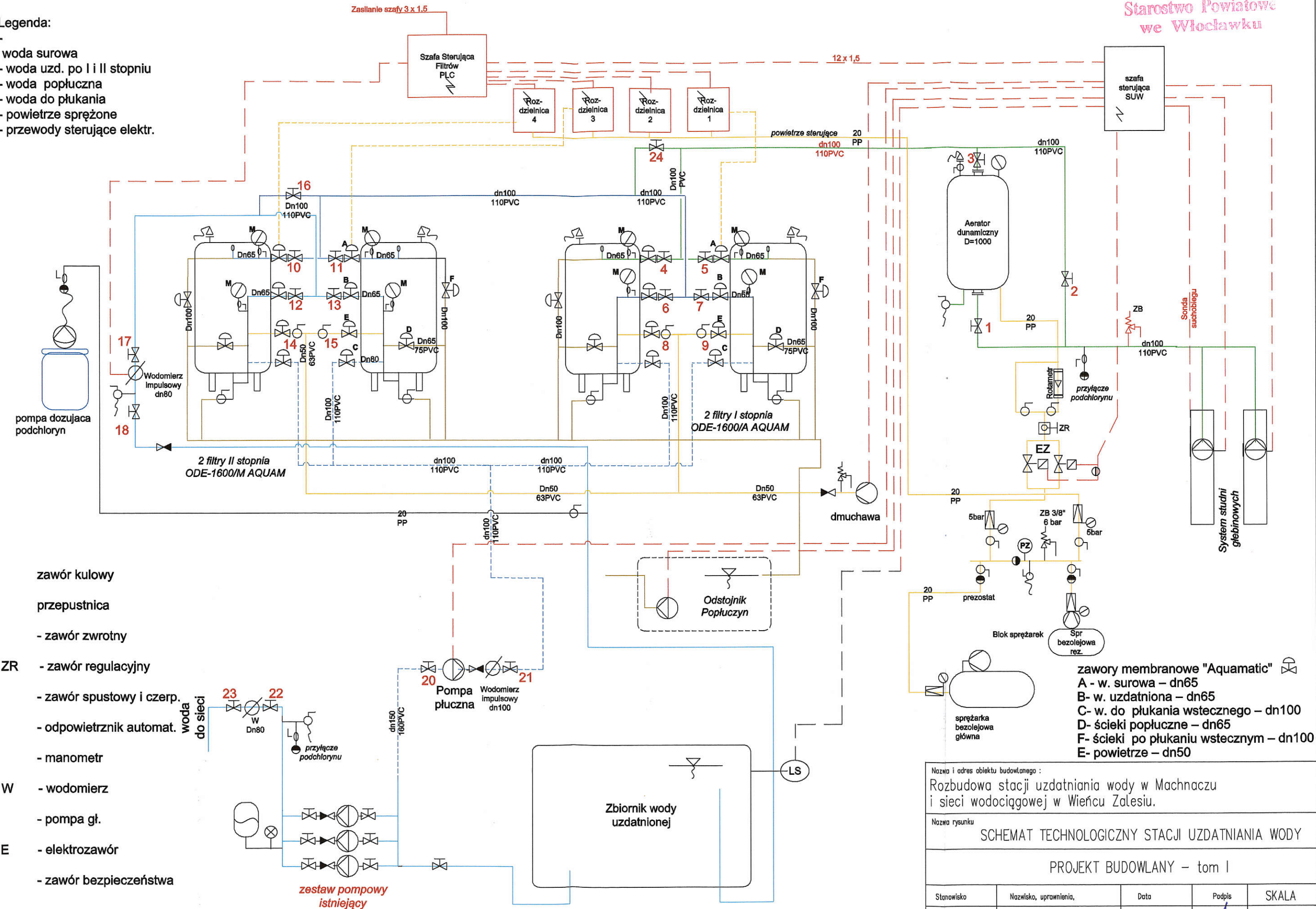
Urocznik, 21.05.13
(miejscowość i data)

Krzysztof Ler
(Organ uzgadniający uśrednionych projektowanych sieci uzbrojenia imię i nazwisko, podpis prze zespołu)

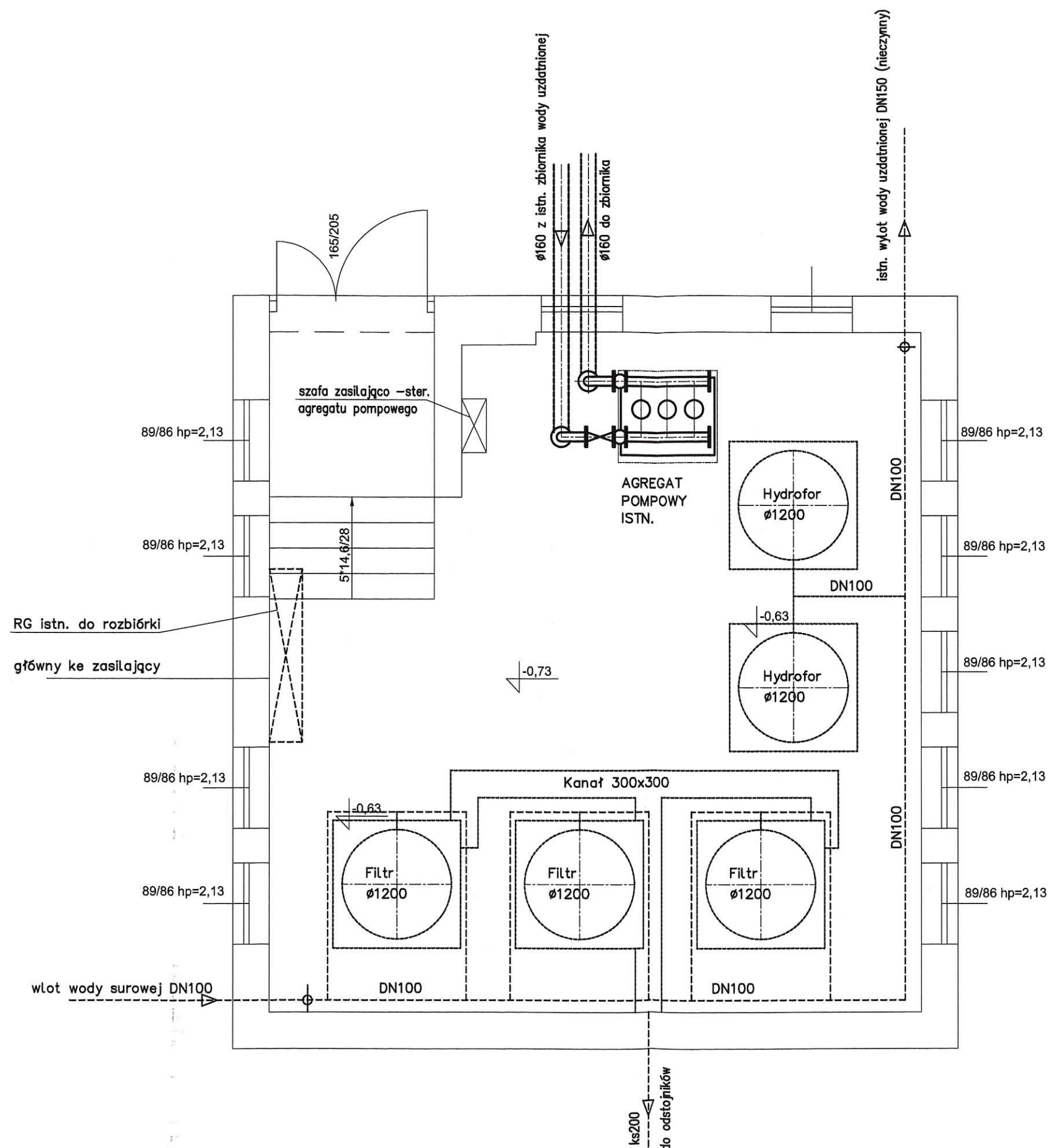
Legenda:

- woda surowa
- woda uzd. po I i II stopniu
- woda popłuczna
- woda do płukania
- powietrze sprężone
- przewody sterujące elektr.

- zawór kulowy
- przepustnica
- zawór zwrotny
- ZR - zawór regulacyjny
- zawór spustowy i czerp.
- odpowietrznik automat.
- manometr
- W - wodomierz
- pompa gł.
- E - elektrozawór
- zawór bezpieczeństwa



Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu i sieci wodociągowej w Wiercu Zalesiu.				
Nazwa rysunku SCHEMAT TECHNOLOGICZNY STACJI UZDATNIANIA WODY				
PROJEKT BUDOWLANY - tom I				
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		—
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	05.2013		NR RYS 2



Uwagi :

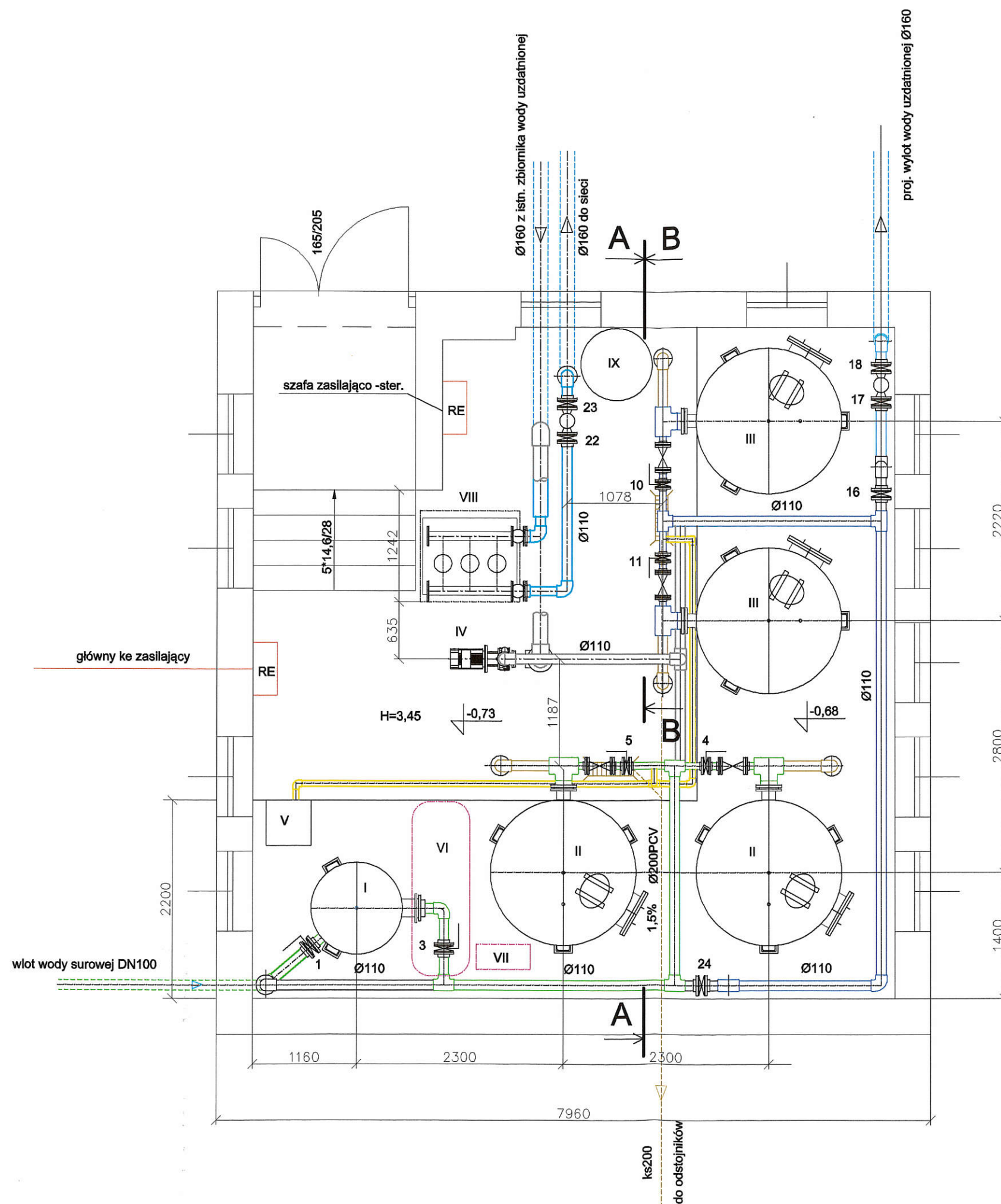
- 1) Zdemonstować instalację elektryczną oprócz szafy agregatu pompowego
- 2) Zdemonstować hydrofory , filtry , armaturę i rurociągi stalowe
- 3) Agregat pompowy do przeniesienia wg rzutu stacji proj.
- 4) Istniejącą posadzkę wyrównać do poziomu -0,73

Nazwa i adres obiektu budowlanego :
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu
i sieci wodociągowej w Wieńcu Zalesiu.

Nazwa rysunku
RZUT PRZYZIEMIA - ROBOTY ROZBIÓRKOWE

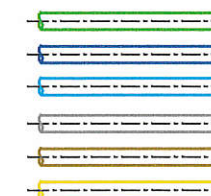
PROJEKT BUDOWLANY - tom I

Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		1:50
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	05.2013		NR RYS 3



LEGENDA:

- woda surowa
- woda po filtrach I°
- woda uzdatniona
- woda do płukania filtrów
- woda popłuczna
- powietrze do płukania



WYKAZ PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ :

- I - aerator Ø1000
- II - filtry I° Ø1600
- III - filtry II° Ø1600
- IV - pompa płuczna 72m³/h
- V - dmuchawa
- VI - sprężarka podstawowa
- VII - sprężarka rezerwowa
- VIII - zestaw hydroforowy - istniejący
- IX - zestaw dozowania podchlorynu - przenośny

Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu
i sieci wodociągowej w Wieńcu Zalesiu.

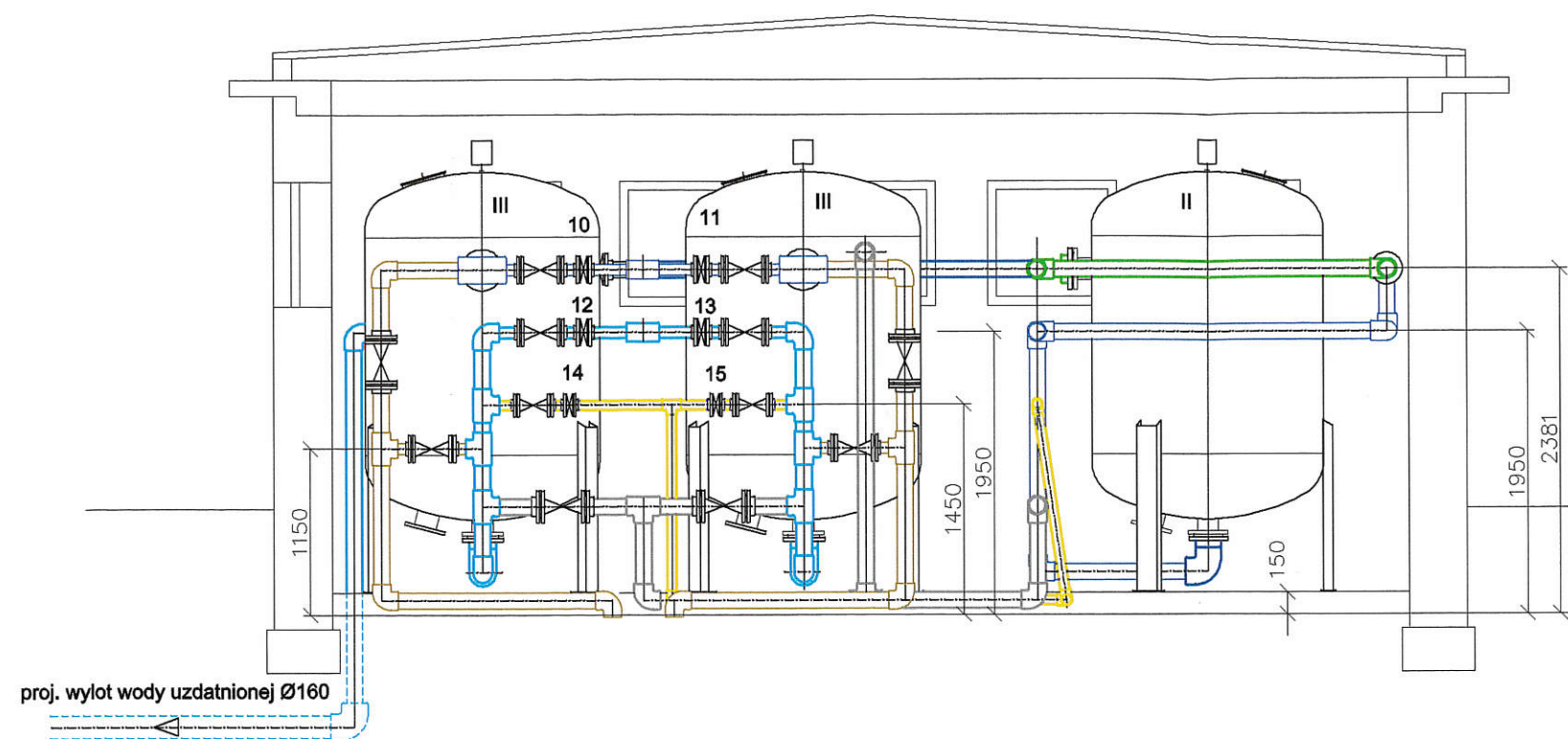
Nazwa rysunku

RZUT PRZYZIEMIA – STAN PROJEKTOWANY

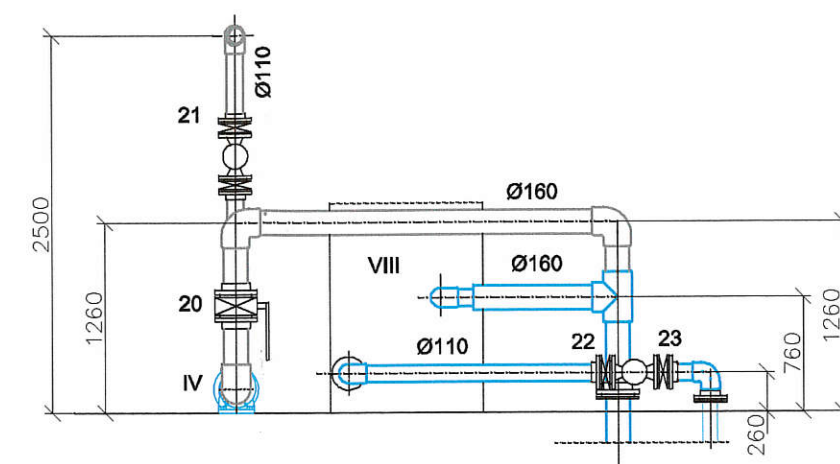
PROJEKT BUDOWLANY – tom I

Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		1:50
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	05.2013		NR RYS 4

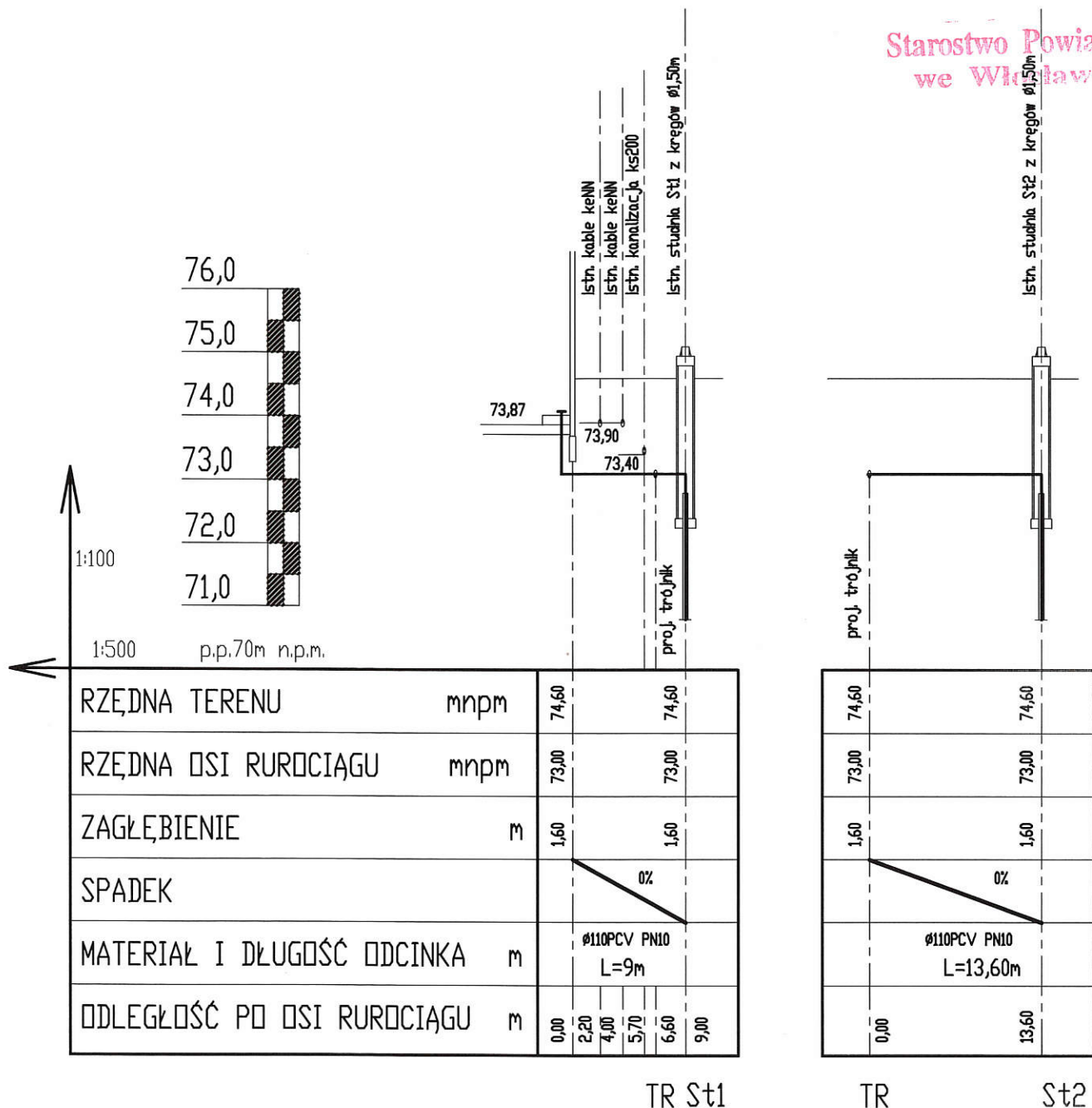
A - A



B - B



Nazwa i adres obiektu budowlanego :				
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu i sieci wodociągowej w Wieńcu Zalesiu.				
Nazwa rysunku				
PRZEKROJE A-A , B-B				
PROJEKT BUDOWLANY – tom I				
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		1:50
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/P005/08	05.2013		NR RYS 5

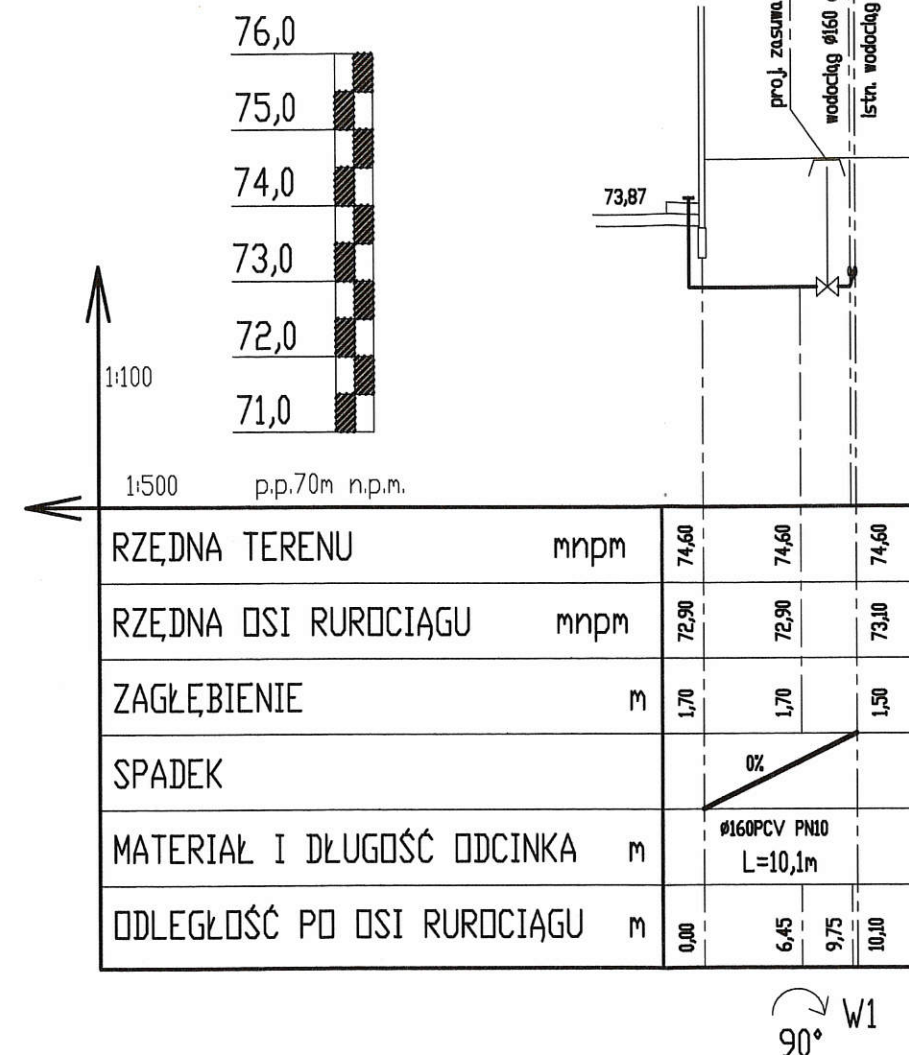
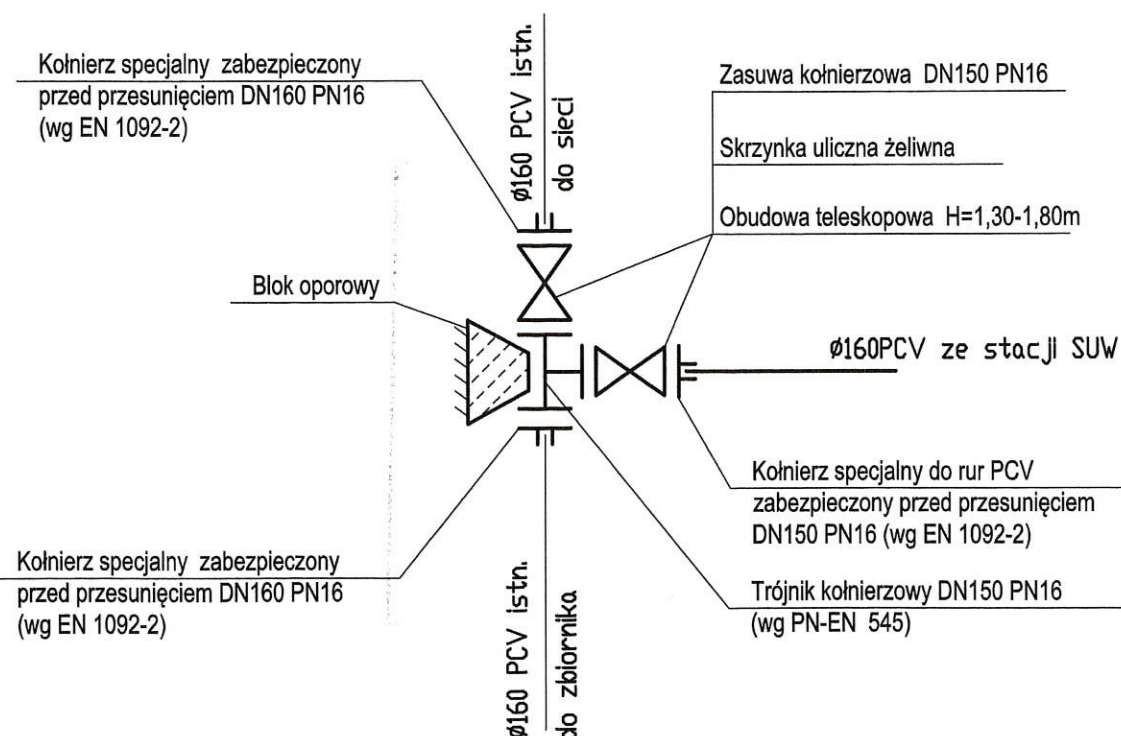


UWAGI:

- 1) RZĘDNE Z PROJEKTU SPRAWDZIĆ W TERENIE.
- 2) W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM WYKOPY WYKONYWAĆ RĘCZNIE

Nazwa i adres obiektu budowlanego :				
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnachu i sieci wodociągowej w Wieńcu Zalesiu.				
Nazwa rysunku				
PROFIL WODY SUROWEJ				
PROJEKT BUDOWLANY – tom I				
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		1:50
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/P00S/08	05.2013		NR RYS 6

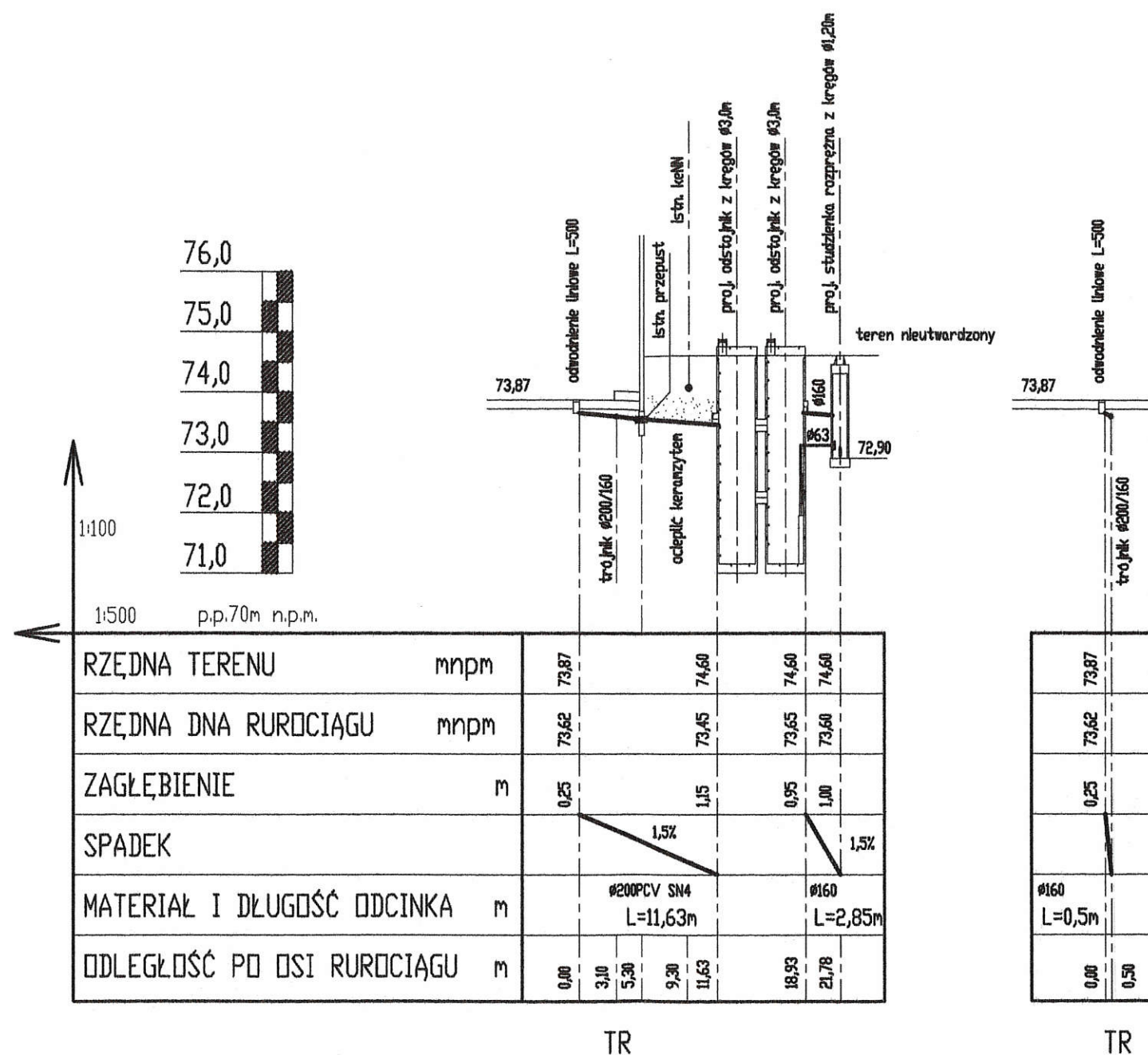
WĘZEŁ W1



UWAGI:

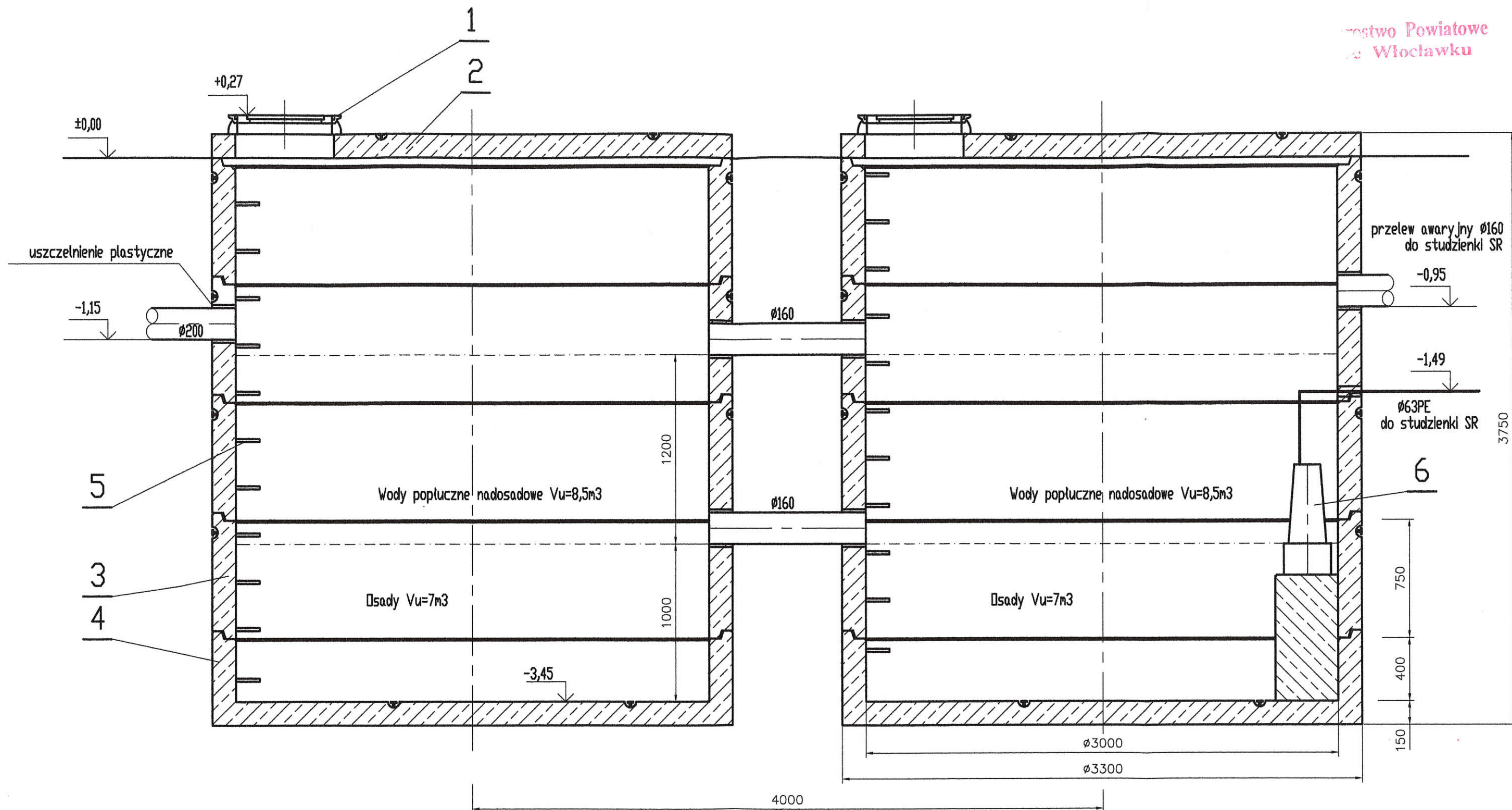
- 1) RZĘDNE Z PROJEKTU SPRAWDZIĆ W TERENIE.
- 2) W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM WYKOPY WYKONYWAĆ RĘCZNIE

Nazwa i adres obiektu budowlanego:				
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnachu i sieci wodociągowej w Wiercu Zalesiu.				
Nazwa rysunku				
PROFIL WODY UZDATNIONEJ				
PROJEKT BUDOWLANY – tom I				
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	04.2013		1:100/500
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/P00S/08	04.2013		NR RYS 7



UWAGI:
1) RZĘDNE Z PROJEKTU SPRAWDZIĆ W TERENIE.
2) W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM
WYKOPY WYKONYWAĆ RĘCZNIE

Nazwa i adres obiektu budowlanego :				
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu i sieci wodociągowej w Wieńcu Zalesiu.				
Nazwa rysunku				
PROFIL KANALIZACJI WÓD POPŁUCZNYCH				
PROJEKT BUDOWLANY – tom I				
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		1:50
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/P00S/08	05.2013		NR RYS 8



6	Pompa zatapialna WQ 10-10-0,55	kat. OMNIGENA	1
5	Stopnie złazowe studzienek	PN-64/H-74086	22
4	Studnia EU-S 3000/450	kat. ECOL-UNICON	2
3	Krąg EU-K 3000/750	kat. ECOL-UNICON	8
2	Pokrywa EU-PL 3000/625	kat. ECOL-UNICON	2
1	Właz kanałowy żeliwny typu BO 600 klasy B125	PN-87/H-74051/01	2
Poz.	Nazwa części lub elementu	Nr normy lub rys.	Il.

Nazwa i adres obiektu budowlanego : Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Machnacu i sieci wodociągowej w Wiercu Zalesiu.				
Nazwa rysunku ODSTOJNIKI WÓD POPLUCZNYCH				
PROJEKT BUDOWLANY – tom I				
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Data	Podpis	SKALA
Projektant	mgr inż. Marek Stypulkowski ABIT-VII-7342-3/99	05.2013		1:25
Sprawdzający	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	05.2013		NR RYS 10