USŁUGI Hanna Szustecka PROJEKTOWE

Hanna Szustecka " USŁUGI PROJEKTOWE "
96 – 500 Sochaczew ,ul. Porzeczkowa 20
NIP 837 – 116 – 52 – 02
tel. (fax) 46 862 42 10 ,kom. 600033443
e – mail: uphs@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	:	**BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w miejscowość KONARY ŁĘG**
ADRES BUDOWY	:	**Obręb geodezyjny 0014 ; KONARY ŁĘG działki nr ewid. : 95/2 , 96 wieś KONARY ŁĘG powiat : sochaczewski , woj.: mazowieckie**
NAZWA OBIEKTU	:	***STACJA UZDATNIANIA WODY***
INWESTOR	:	**GMINA BROCHÓW**
ADRES INWESTORA	:	**BROCHÓW 125 ; 05-088 BROCHÓW**

AUTORZY PROJEKTU :

Branża Architektoniczna : *projektant : Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce w specjalności arch.-konstr.*
sprawdzający: mgr inż. arch. Tomasz Gajewski upr 62/91/Sk-ce w specjalności arch.

Branża Konstrukcyjna : *projektant : mgr inż. Janusz Szczepaniak, upr 70/87/Sk-ce w specjalności konstr.- bud.*
sprawdzający: mgr inż. Marek Mazurkiewicz upr. 17/70 w specj. konstr. - inżynieryjnej

Branża Sanitarna : *projektant : inż. Hanna Szustecka, upr 57/90/Sk-ce w specjalności inst. i sieci sanitarnych*
sprawdzający: mgr inż. Magdalena Najmrocka, upr 12/96 w specjalności inst. i sieci sanitarnych

Branża elektryczna : *projektant : Aleksander Ozyp, upr St-142/75 w specjalności inst. w zakresie instalacji elektrycznych*
sprawdzający: mgr inż. Dariusz Duplicki, upr MAZ/0409/PWOE/07 w specjalności inst. i sieci elektrycznych

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

TOM 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. *CZĘŚĆ OPISOWA*
II. *CZĘŚĆ RYSUNKOWA*
III. *OŚWIADCZENIA*
IV. *OPINIA ZUDP*

TOM 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

I. *OPIS TECHNICZNY .*
II. *OPINIA GEOTECHNICZNA*
III. *DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH*
IV. *CZĘŚĆ RYSUNKOWA .*

ZAŁĄCZNIKI

EGZ.

INWESTORA

DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2013 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Strona tytułowa ..... str *1*

2. Spis treści..... str 2 – 6

TOM 1- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ..... str 7 – 53

I. CZĘŚĆ OPISOWA ..... str 8 - 20

1. Założenia do projektu ..... str. nr 9
1.1. Podstawa opracowania ..... str. nr 9
1.2. Dane wyjściowe ..... str. nr 9
1.3. Dane ogólne ..... str. nr 10
2. Projekt zagospodarowania..... str. nr 11
2.1. Stan istniejący zagospodarowania ..... str. nr 11
2.2. Parametry wskazane w decyzji o lokalizacji inwestycji ..... str. nr 12
2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu ..... str. nr 13
3. Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany ,są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego .... str. nr 20
4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego..... str. nr 20
5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia..... str. nr 20

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ..... str 21 – 27

1. Mapa orientacyjna..... *rys.nr. 1/PZ* str 22
2. Projekt zagospodarowania terenu ..... *rys.nr. 2/PZ* str 23
3. Plan zagospodarowania terenu - Budynki, budowle ..... *rys.nr. 3/PZ* str 24
4. Plan zagospodarowania terenu - Układ pieszo – jezdny ..... *rys.nr. 4/PZ* str 25
5. Plan zagospodarowania terenu - instalacje sanitarne ..... *rys.nr. 5/PZ* str 26
6. Plan zagospodarowania terenu - instalacje elektryczne ..... *rys.nr. 6/PZ* str 27

III. OŚWIADCZENIA ..... str 28 – 49

1. Założenia do opracowania projektu budowy SUW, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 25.03.2013 r. ..... *str 29, 30*
2. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowych, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 10.10.2013 r ..... *str 31, 32*

3	*Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 10.10.2013 r*	*str 33, 34*
4	*Warunki przyłączenia nr 13/P1/14495 do sieci energetycznej, wydane przez PGE Dystrybucja S.A., Odział Warszawa, Centrala Warszawa, w dniu 12.11.2013 r.*	*str 35 – 39*
5	*Decyzja nr 195/13 Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie z dnia 04.11.2013 r zezwalająca na lokalizację zjazdu z drogi powiatowej do działki nr ew. 96*	*str 40 – 43*
6	*Pismo Muzeum Kolei Wąskotorowej w Sochaczewie, wyrażające zgodę na wytyczenie przejazdu do drogi publicznej Pismo PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, udzielające zgodę na ustanowienie służebności gruntowej na terenie kolejowym*	*str 44 – 47*
7	*Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie , Oddział Warszawa , Inspektorat Nowy Dwór Mazowiecki*	*str 48, 49*

IV. Opinia nr 828/2013 , wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie Koordynacja Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu, w dniu 03.01.2013 r..... str 50 – 53

TOM 2 – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUOWLANY ..... str 54 – 151

I. OPIS TECHNICZNY ..... str 55 – 97

1.	**PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**	**str. nr 56 – 72**
1.1.	**Ogólna charakterystyka**	**str. nr 56**
1.2.	**Rozwiązania architektoniczno - przestrzenne**	**str. nr 56**
1.3.	**Przeznaczenie i program użytkowy**	**str. nr 56**
1.4.	**Personel**	**str. nr 56**
1.5.	**Dostęp dla niepełnosprawnych**	**str. nr 56**
1.6.	**Charakterystyczne parametry techniczne budynków**	**str. nr 56**
1.7.	**Zakres prac budowlanych**	**str. nr 57**
1.8.	**Rozwiązania zasadniczych elementów budowlanych**	**str. nr 57**
1.9.	**Charakterystyka ekologiczna – wpływ na środowisko**	**str. nr 61**
1.10.	**Wykaz pomieszczeń w budynku**	**str. nr 61**
1.11.	**Instalacje w budynku**	**str. nr 62**
1.12.	**Warunki ochrony przeciwożarowej**	**str. nr 62**
1.13.	**Projektowana charakterystyka energetyczna budynku**	**str. nr 64**
2.	**PROJEKT KONSTRUKCYJNY**	**str. nr 73 – 77**
2.1.	**Zbiornik wyrównawczy wody uzdatnionej**	**str. nr 73**
2.2.	**Osadnik na ścieki technologiczne**	**str. nr 77**
3.	**PROJEKT TECHNOLOGICZNY – INSTALACJE SANITARNE**	**str. nr 78 – 91**
3.1.	**Przedmiot opracowania**	**str. nr 78**
3.2.	**Studnie**	**str. nr 78**
3.3.	**Założenia eksploatacyjne - roboty sanitarne**	**str. nr 78**

3.4. Automatyka i elektryka ..... str. nr 79
3.5. Zapotrzebowanie na wodę ..... str. nr 79
3.6. Studzienne ujęcia wody..... str. nr 80
3.7. Dobór agregatów pompowych dla studni nr 6c i nr 7c..... str. nr 80
3.8. Obliczenie wielkości filtrów pospiesznych ciśnieniowych..... str. nr 81
3.9. Technologia uzdatniania wody - urządzenia technologiczne..... str. nr 81
3.10. Armatura i orurowanie..... str. nr 83
3.11. Instalacja sprężonego powietrza..... str. nr 85
3.12. Zestaw hydroforowy ..... str. nr 87
3.13. Osuszanie powietrza ..... str. nr 89
3.14. Instalacje sanitarne..... str. nr 89
3.15. Obsługa budynku ..... str. nr 89
3.16. Zestawienie mocy urządzeń..... str. nr 90
3.17. Przepisy związane ..... str. nr 90
3.18. Warunki wykonania robót ..... str. nr 91
4. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ..... str. nr 92 – 97
4.1. Przedmiot opracowania ..... str. nr 92
4.2. Zakres opracowania ..... str. nr 92
4.3. Podstawa opracowania ..... str. nr 92
4.4. Opis techniczny ..... str. nr 93
4.5. Obliczenia techniczne ..... str. nr 97

II. OPINIA GEOTECHNICZNA ..... str 98 – 100

1. Rodzaj zabudowy ..... str. nr 99
2. Adres budowy ..... str. nr 99
3. Inwestor..... str. nr 99
4. Dane geotechniczne posadowienia ..... str. nr 100

III. DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH ..... str 101 – 120

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....str 121 – 151

1. Rzut fundamentów ..... rys.nr. 1/A str 122
2. Rzut przyziemia ..... rys.nr. 2/A str 123
3. Rzut więźby dachowej ..... rys.nr. 3/A str 124
4. Rzut dachu ..... rys.nr. 4/A str 125

5.	Przekrój A – A	rys.nr.	5/A	str 126
6.	Widoki elewacji	rys.nr.	6/A	str 127
7.	Wykaz stolarki	rys.nr.	7/A	str 128
8.	Rys. Zbiornika wód popłucznych	rys.nr.	8/A	str 129
9.	Rys. Ogrodzenia	rys.nr.	9/A	str 130
10.	Rzut fundamentów	rys.nr.	1/K	str 131
11.	Rzut przyziemia	rys.nr.	2/K	str 132
12.	Rzut elementów konstrukcji płyty	rys.nr.	3/K	str 133
13.	Rzut dachu	rys.nr.	4/K	str 134
14.	Przekrój A – A	rys.nr.	5/K	str 135
15.	Przekrój B – B	rys.nr.	6/K	str 136
16.	Widok elewacji	rys.nr.	7/K	str 137
17.	Rzut przyziemia – technologia	rys.nr.	1/S	str 138
18.	Schemat technologiczny	rys.nr.	2/S	str 139
19.	Instalacje sanitarne – rzut z góry	rys.nr.	3/S	str 140
20.	Instalacje sanitarne – przekroje ..	rys.nr.	4/S	str 141
21.	Rys. studni rew. - połączeniowej	rys.nr.	5/S	str 142
22.	Rys. studni z tworzyw sztucznych	rys.nr.	6/S	str 143
23.	Rys studni neutralizującej	rys.nr.	7/S	str 144
24.	Schemat hydrantu pp.	rys.nr.	8/S	str 145
25.	Schemat bloków oporowych	rys.nr.	9/S	str 146
26.	Układanie kabli w wykopie	rys.nr.	1/E	str 147
27.	Rzut przyziemia – Instalacje oświetlenia	rys.nr.	2/E	str 148
28.	Rzut przyziemia – Instalacje elektryczne	rys.nr.	3/E	str 149
29.	Rozdzielia RG 1/2	rys.nr.	4/E	str 150
30.	Rozdzielia RG 2/2	rys.nr.	5/E	str 151

ZAŁACZNIKI ..... str 152 – 233

Zał. Nr 1	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	*str*	153 – 158
Zał. Nr 2	Mapa do celów projektowych.....	*str*	159, 160
Zał. Nr 3	Decyzja nr 36/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Kampinos w dniu 12.11.2013 r.	*str*	161, 168
	Decyzja nr 18/2013 o zmianie w/w decyzji	*str*	169, 170
Zał. Nr 4	Decyzja Nr 378, umarzająca postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodny na realizację przedsięwzięcia, wydana przez Wójta Gminy Brochów w dniu 27.09.2013 r	*str*	171 – 175
Zał. Nr 5	Pismo Starostwa Powiatowego w Sochaczewie z dnia 7.11.2013 r wyjaśniające iż zmiana właściciela ujęcia nie wymaga zmiany pozwolenia wodnoprawnego	*str*	176, 177
	Decyzja Starosty Powiatowego w Sochaczewie z dnia 28.06.2004 r (RŚ.A.6225-5/04) udzielająca Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta Sochaczew i Gminy Brochów na czas do 24.06.2014 r.	*str*	178 – 181
Zał. Nr 6	Własność działek objętym projektem	*str*	182 – 189
Zał. Nr 7	Opinia o ochronie przeciwpożarowej	*str*	190 – 193
Zał. Nr 8	Opiia sanitarna, wydana przez PPIS Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Sochaczewie	*str*	194 – 198
Zał. Nr 9	– Oświadczenia o prawidłowym wykonaniu PT. – Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa		
	1. Branża Architektoniczna	*str*	200 – 208
	2. Branża Konstrukcyjna	*str*	209 – 216
	3. Branża Sanitarna	*str*	217 – 225
	4. Branża Elektryczna	*str*	226 – 233

UWAGA ! PROJEKT BUDOWLANY : " BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG " SKŁADA SIĘ Z 233 PONUMEROWANYCH STRON

TOM 1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.
CZĘŚĆ OPISOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Założenia do projektu .

1.1. Podstawa opracowania .

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa z Gminą Brochów , uzgodnienia z Inwestorem w zakresie rozwiązań materiałowych , badania wody surowej oraz obowiązujące normy i wytyczne do projektowania Stacji Uzdatniania Wody.

1.2. Dane wyjściowe .

- Umowa z Inwestorem, tj. Gminą Brochów,
- Mapa do celów projektowych,
- Decyzja nr 36/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Kampinos w dniu 12.11.2013 r. ,
- Decyzja Nr 378, umarzająca postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodny na realizację przedsięwzięcia, wydana przez Wójta Gminy Brochó w dniu 27.09.2013 r. ,
- Decyzja Starosty Powiatowego w Sochaczewie z dnia 28.06.2004 r (RŚ.A.6225-5/04) udzielająca Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta Sochaczew i Gminy Brochów na czas do 24.06.2014 r.
- Pismo Starostwa Powiatowego w Sochaczewie z dnia 7.11.2013 r wyjaśniające iż zmiana właściciela ujęcia nie wymaga zmiany pozwolenia wodnoprawnego,
- Założenia do opracowania projektu budowy SUW, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 25.03.2013 r. ,
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowych, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 10.10.2013 r
- Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie, w dniu 10.10.2013 r
- Warunki przyłączenia nr 13/P1/14495 do sieci energetycznej, wydane przez PGE Dystrybucja S.A., Odział Warszawa, Centrala Warszawa, w dniu 12.11.2013 r. ,
- Decyzja nr 195/13 Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie z dnia 04.11.2013 r zezwalająca na lokalizację zjazdu z drogi powiatowej do działki nr ew. 96,
- Pismo Muzeum Kolei Wąskotorowej w Sochaczewie, wyrażające zgodę na wytyczenie przejazdu do drogi publicznej,

- Pismo PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, udzielające zgodę na ustanowienie służebności gruntowej na terenie kolejowym,
- Uzgodnienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie , Oddział Warszawa , Inspektorat Nowy Dwór Mazowiecki,
- Zestawienie badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody surowej ,
- Badania podłoża gruntowego dla potrzeb projektu budowlanego obiektów stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w m.Konary , gm. Brochów wykonane przez firmę "GEOBUD" w **si**erpniu 2012 r**.**

1.3. Dane ogólne.

1.3.1. Inwestor .

Gmina Brochów,
Brochów 125 ; 05 – 088 Brochów

1.3.2. Autor Projektu .

- branża architektoniczna :
  - projektant : Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce w specjalności arch.-konstr.
  - sprawdzający mgr inż. arch. Tomasz Gajewski upr 62/91/Sk-ce w specjalności arch.
- branża konstrukcyjna :
  - projektant : mgr inż. Janusz Szczepaniak, upr 70/87/Sk-ce w specjalności konstr.- bud.
  - sprawdzający mgr inż. Marek Mazurkiewicz upr. 17/70 w specj. konstr. - inżynieryjnej oraz upr 670/66/Ww w specjalności inżynierii wodnej
- branża sanitarna :
  - projektant : inż. Hanna Szustecka, upr 57/90/Sk-ce w specjalności inst. i sieci sanitarnych
  - sprawdzający mgr inż. Magdalena Najmrocka, upr 12/96 w specjalności inst. i sieci sanitarnych
- branża elektryczna :
  - projektant : Aleksander Ozyp, upr St-142/75 w specjalności inst. W zakresie instalacji elektrycznych,
  - sprawdzający mgr inż. Dariusz Duplicki, upr MAZ/0409/PWOE/07 w specjalności inst. I sieci elektrycznych

1.3.3. Adres inwestycji.

Działki nr ew. 95/2, 96
Obręb ewid. Konary Łęg,
Gmina Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

1.3.4. Rodzaj zabudowy.

Budowa stacji uzdatniania wody wraz z instalacjami, na działkach nr ew. 95/2, 96 w miejscowości Konary Łęg w gminie Brochów. Projektowana stacja wodociągowa będzie wybudowana na potrzeby zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i zaopatrzenia przeciwpożarowych mieszkańców Gminy Brochów . Inwestycja polega na wybudowaniu obiektów i instalacji niezbędnych do przygotowania wody uzdatnionej na potrzeby mieszkańców gminy Brochów.

Projektowane roboty będą polegać na budowie :

- budynku technologicznego, o powierzchni zabudowy 230,84 m^2,
- żelbetowego zbiornika wody uzdatnionej, o powierzchni zabudowy 89,87 m^2,
- żelbetowego zbiornika na wody popłuczne, o powierzchni zabudowy 54,56 m^2,
- zbiornika retencyjno – rozsączającego,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji elektrycznych,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji wodociągowych,
- ciągu pieszo – jezdnego z kostki betonowej,
- miejsca parkingowego na samochód osobowy,
- miejsca parkingowego na samochód ciężarowy,
- ogrodzenia z bramą wjazdową i bramą wewnętrzną,

oraz prac budowlanych wg. odrębnych opracowań projektowych niezbędnych do funkcjonowania stacji uzdatniania wody :

- budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- budowie przyłącza energetycznego ,
- budowie zjazdu do drogi powaitowej.

2. Projekt zagospodarowania terenu .

2.1. Istniejący stan zagospodarowania .

Terenem inwestycji są działki o numerach ewidencyjnych 95/2 i 96, obręb geodezyjny 0014 Konary Łęg, wieś Konary Łęg. Działka nr ew. 96 północno-zachodnim bokiem przylega do działek rolnych nr ew. 94 i 95/1. Działka nr ew.95/2 południowym bokiem przylega do działki rolnej nr ew. 97. Od strony wschodniej działka nr ew. 95/2 i 96 graniczą z terenem kolejki wąskotorowej, działka nr ew. 72. Teren działek jest płaski. Działka nr ew. 95/2 jest nieogrodzona i niezabudowana. Część działki nr ew. 96 jest ogrodzona i zlokalizowana jest na niej studnia głębinowa. Studnia nie posiada strefy ochronnej, ponieważ właściciel ujęcia nie wnioskował o jej ustalenie, zgodnie z art.58.1 Prawo Wodne,

2.2. Parametry wskazane w decyzji o warunkach zabudowy .

Warunki w zakresie kształtowania zabudowy wskazane w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego :

- **rodzaj i lokalizacja inwestycji** – budowa stacji uzdatniania wody na działkach nr ew. 95/2, 96 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów, obejmująca :
  - budynek technologiczny:
    - o powierzchni zabudowy ok. 200±50 m^2 , w projekcie powierzchnia zabudowy wynosi 230,84 m^2 , jest zgodna z decyzją
    - szerokość elewacji frontowej budynku ok. 10±3 m, w projekcie szerokość elewacji frontowej budynku wynosi 9,98 m, jest zgodna z decyzją,
    - wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej budynku ok. 7±2 m, w projekcie wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej budynku wynosi 7,64 m, jest zgodna z decyzją,
    - dach budynku ustala się jako jednospadowy, o kierunku kalenicy prostopadłym do frontu działki, o wysokości kalenicy ok. 7±2 m i kącie nachylenia połaci dachowej 10-15°, w projekcie planuje się budowę dachu jednospadowego, o kierunku kalenicy prostopadłym do frontu działki, o wysokości kalenicy 7,1 m i kącie nachylenia połaci dachowej 10°, jest zgodna z decyzją
  - zbiornika żelbetowego wyrównawczego wody uzdatnionej:
    - o przekroju kołowym, średnicy wewnętrznej ok. 10 m, w projekcie zbiornik posiada przekrój kołowy, a wewnętrzna średnica wynosi 10 m , jest zgodna z decyzją
    - o wysokości wewnętrznej ok. 6,5 m, w projekcie wysokość wewnętrzna zbiornika wynosi 6,1 m, przyjmując wartość ok. za ±0,5 m, jest zgodna z decyzją,
    - o pojemność użytkowej 400 m^3, w projekcie zbiornika posiada 400 m^3 pojemności użytkowej, jest zgodna z decyzją,
  - osadnik popłuczyn żelbetowy w formie prostopadłościanu o wysokości wewnętrznej ok. 1,5 m , szerokości ok. 4 m i długości ok. 12 m, w projekcie planuje się zbiornika wód popłucznych żelbetowy w formie prostopadłościanu o wysokości wewnętrznej 1,5 m , szerokości wewnętrznej 4m i długości wewnętrznej 12 m, jest zgodny z decyzją,
  - system rozsączkowania w gruncie oczyszczonych popłuczyn, w projekcie planuje się oczyszczenie wód popłucznych w zbiorniku wód popłucznych, następnie rozsączkowanie wód popłucznych do gruntu za pomocą skrzynek retencyjno – rozsączających, jest zgodna z decyzją,
- **nieprzekraczalna linia zabudowy** w odległości 20 m od osi torów, kolejki wąskotorowej, projektowana stacja uzdatniania wody nie narusza oznaczonej w decyzji linii zabudowy, zaprojektowano: budynek technologiczny w odległości minimalnej 35 m od osi torów, zbiornik wody uzdatnionej w odległości minimalnej 20,7 m od osi torów,

- **minimalna odległość budynku** technologicznego i zbiornika wyrównawczego od lasu znajdującego się w styczności z zachodnią granicą terenu objętego decyzją ustala się na 12 m, w projekcie budynek technologiczny oraz zbiornik znajdują się w minimalnej odległości 21,3 m od zachodniej granicy działki,

Warunki w zakresie komunikacji i infrastruktury :

- **zaopatrzenie w wodę** z projektowanego przyłącza wodociągowego na warunkach Gminnego Zakładu Komunalnego w Brochowie,
- **odprowadzenia ścieków bytowych,** przyłączem do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej na warunkach Gminnego Zakładu Komunalnego w Brochowie,
- **odprowadzenia wód opadowych** i roztopowych – wody opadowe i roztopowe z dachu i innych powierzchni utwardzonych odprowadzać na teren własnej działki,
- **odprowadzenie ścieków technologicznych** – do projektowanego zbiornika wód popłucznych w celu oczyszczenia, następnie do zbiornika retencyjno – rozsączającego ze skrzynek retencyjno – rozsączających w celu wprowadzenia oczyszczonych wód popłucznych. Zgodnie z art. 122, ust. 1, pkt. 1 w związku z art. 37 pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz.U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami), na szczególne korzystanie z wód tj. wprowadzanie ścieków do ziemi wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, które wydaje Starosta Sochaczewski na okres 10 lat.
- **zaopatrzenie w energię** elektryczną z projektowanego przyłącza energetycznego na warunkach Zakładu Energetycznego,
- **ogrzewanie** w oparciu o indywidualne źródło ciepła, wykorzystujące jako czynnik grzewczy energię elektryczną,
- **instalacja odgromowa,** budynek technologiczny oraz zbiornik wód popłucznych wyposażony będzie w instalację odgromową,
- **gromadzenie odpadów** – selektywna zbiórka do pojemników i wywóz zgodnie z regulacjami gminnymi,
- **obsługa komunikacyjna**, indywidualny zjazd do drogi powiatowej , na warunkach Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie, ustanowienie służebności przejścia i przejazdu przez teren kolejowy, na warunkach określonych przez PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie,
- dodatkowe elementy zagospodarowania wynikające z decyzji: planuje się budowę dwóch miejsc parkingowych, jedno na samochód osobowy, drugie na samochód dostawczy,

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu .

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku technologicznego SUW, budowa żelbetowego zbiornika wody uzdatnionej o pojemności 2 x 200 m^3, wykonanie nowego osadnika popłuczyn o pojemności całkowitej 72 m^3, budowa instalacji wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, elektrycznych, wykonanie nowej studzienki

neutralizacyjnej z kręgów średnicy 1000, wykonanie zbiornika retencyjno - rozsączającego, wykonanie dróg i placów wewnętrznych z nawierzchni typu POLBRUK, ogrodzenia oraz pozostałej infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania stacji uzdatniania wody tj. przyłącza energetycznego, kanalizacji sanitarnej, zjazdu z drogi powiatowej.

Działki nr 95/2 , 96, zlokalizowane są w miejscowości Konary na terenach o przeznaczeniu podstawowym pod urządzenia gospodarki wodnej z budową nowych obiektów oraz możliwością adaptacji i rozbudowy obiektów istniejących. Na działce nr ew. 96 zlokalizowana jest istniejąca studnia głębinowa , na której planowane jest wykonanie nowego odwiertu. Dojazd do projektowanej SUW poprzez drogę dojazdową na działce nr ew. 96.

Projektowana stacja wodociągowa będzie wybudowana na potrzeby zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i zaopatrzenia przeciwpożarowych mieszkańców Gminy Brochów .

Obecnie produkcja wody na w/w potrzeby odbywa się w obiektach istniejącej SUW Konary , które nie są własnością Gminy i i usytuowane są na działce nie będącej jej własnością . Stacja ta wybudowana była przede wszystkim na potrzeby produkcji wody dla miasta Sochaczew. W celu uporządkowania stanu formalno-prawnego gospodarki wodnej Gminy Brochów celowe jest wybudowanie obiektów Stacji Uzdatniania Wody będących własnością Gminy i na gminnej działce.

Obok działki na której projektowana jest SUW znajduje się działka na której zlokalizowana jest studnia głębinowa.

- **Obiekty budowlane:**

Na w/w działkach projektuje się zabudowę n/w obiektów :

–budynek technologiczny na potrzeby SUW:

Budynek technologiczny projektuje się jako parterowy , niepodpiwniczony o wymiarach 23,13 m x 9,98 m , wysokość pomieszczenia hali 4,7 m , przykryty jednospadowym dachem o kącie nachylenia 10°. Wysokość posadowienia posadzki parteru wynosi 0,3 m n.p.t. Od strony podjazdu zaprojektowano wrota o wielkości umożliwiającej wniesienie i zainstalowanie maszyn i urządzeń. Powierzchnia zabudowy 230,84 m^2

–żelbetowy zbiornik wody uzdatnionej o poj. retencyjnej V= 400 m3

Projektowany zbiornik wyrównawczy wody uzdatnionej składa się z dwóch komór powstałych przez podzielenie ścian cylindra o średnicy wewnętrznej 10,0 m na dwie połowy. Zbiornik jest usytuowany częściowo pod powierzchnią terenu i częściowo obsypany do wysokości 1,20 m powyżej poziomu terenu oraz ocieplony. Wszystkie elementy konstrukcyjne zbiornika są wykonane z betonu monolitycznego a powierzchnie ścian muszą być gładkie, gdyż nie przewiduje się na licach wewnętrznych żadnej powłoki. Wysokość posadowienia dna zbiornika względem terenu wynosi minus 0,8 m p.p.t. Powierzchnia zabudowy 89,87 m^2

–osadnik wód popłucznych

Przyjęto zbiornik wód popłucznych żelbetowy o wymiarach wewnętrznych 12 x 4 x 1,5 m .Wysokość użytkowa – 1,3 m, pojemność całkowita 72 m^3 i czynna 62,4 m^3 W celu zautomatyzowania procesu opróżniania odstojnika zastosowano pompę zatapialna o mocy 1,5 kW. Powierzchnia zabudowy 54,56 m^2

- instalacja wodociągowa:

Planuje się wybudować instalację wodociągową wewnątrz budynku technologicznego oraz instalację doziemną na zewnątrz :

  - przewody wody surowej łączący studnie głębinowe z budynkiem technologicznym SUW,
  - przewód wody uzdatnionej z technologii uzdatniania do zbiornika wyrównawczego,
  - przewód wody uzdatnionej ze zbiornika wyrównawczego do pompowni II stopnia w budynku,
  - przewód wody uzdatnionej z budynku technologicznego do sieci wodociągowej.

- instalacja kanalizacji sanitarnej:

Planuje się wybudować instalację kanalizacyjną wewnątrz budynku technologicznego oraz instalację doziemną na zewnątrz :

  - kanalizacja grawitacyjna ścieków popłucznych z płukania filtrów pomiędzy budynkiem a osadnikiem zbiornikiem retencyjno – rozsączającym,
  - kanalizacja grawitacyjna ścieków socjalno - bytowych z budynku do przepompowni ścieków projektowanej wg. odrębnego opracowania,
  - kanalizacja technologiczna z chlorowni do zbiornika neutralizującego,
  - zbiornik retencyjno – rozsączający ze skrzynek retencyjno – rozsączających,

- instalacja elektryczna:

Planuje się wybudować instalację elektryczną wewnątrz budynku technologicznego oraz instalację doziemną na zewnątrz :

  - główny kabel zasilający, od skrzynki pomiarowej do głównej rozdzielni w budynku technologicznym,
  - kable energetyczne zasilające studnie głębinowe,
  - kable energetyczne zasilające pompy w zbiorniku wyrównawczym,
  - kabel energetyczny zasilający pompę w zbiorniku wód popłucznych

- **Układ komunikacyjny i parkingi**

Planuje się połączenie działki na której projektuje się Stację Uzdatniania Wody z istniejącą drogą powiatową nr 3805W (dz. Nr ew. 45) na warunkach Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie. Zjazd z drogi powiatowej będzie poprzez przejazd przez teren PKP – dz. Nr ew.72 na warunkach PKP.

Nawierzchnia drogi, parkingów, dojść i utwardzeń wokół budynku wykonana zostanie z kostki betonowej gr. 8 cm układanej na warstwie piaskowo-cementowej (grub. 4,0 cm) na podbudowie zasadniczej z kruszywa łamanego grub.25,0 cm.

- **Ukształtowanie terenu.**

Nie zakłada się ingerencji w istniejące ukształtowanie terenu działki.

- **Zieleń**

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje szata roślinna w postaci drzew, teren porośnięty jest trawą. Projektuje się wykonanie nasadzeń drzew i krzewów iglastych.

- **Oświetlenie terenu**

Oświetlenie terenu przy budynku nastąpi poprzez lampy zewnętrzne zamontowane na budynku

- **Ogrodzenie terenu** .

Projektuje się ogrodzenie terenu Stacji Uzdatniania ogrodzeniem systemowym na fundamencie betonowym wg załączonych rysunków.

- **Zaopatrzenie w wodę na cele socjalno-bytowe.**

Zaopatrzenie w wodę na cele socjalno-bytowe dla obiektu realizowane będzie na warunkach Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej z 10.10.2013 r . Włączenie instalacji wodnej z rurociągów wody uzdatnionej w budynku hali technologicznej.

- **Zaopatrzenie w wodę na cele technologiczne.**

Ujęcie wody na potrzeby projektowanej SUW składać się będzie z 2 istniejących studni głębinowych o wydajności łącznej 115 mł/h. Planuje się wykonanie obok istniejących studni wykonanie nowych odwiertów. Należy wykonać projekt geologiczny nowoprojektowanej studni.
Pobór wód podziemnych z tych studni odbywa się z zatwierdzonych decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 29.02.1968 r (znak : KDH/013/2708/B/68 zasobów eksploatacyjnych w kat.”B” w wysokości Q=710 mł/h przy depresji S=3,0-7,5 m , na podstawie prawomocnej decyzji pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z dn.28.06.2004 r . (na okres 10 lat , tj do 24 czerwca 2014 r). W decyzji tej określono zgodę na pobór wód podziemnych na potrzeby Gminy Brochów w ilości

Qmaxh = 107 mł/h

Qmaxd = 2 500 mł/d

Na działkach , na których projektowana będzie Stacja Uzdatniania Wody zlokalizowana jest jedna z istniejących studni głębinowych , które będą żródłem wody surowe na potrzeby projektowanej Stacji.
Zgodnie z art.58 Prawo Wodne , ust.1 i ust.5 studnia nie wymaga strefy ochronnej . Właściciel ujęcia nie wystąpił z wnioskiem o ustanowienie takiej strefy.
Studnie z których zaopatrywana będzie projektowana Stacja Uzdatniania Wody :

–studnia 6c na działce o nr ew.99

–studnia 7c na działce o nr ew.96

Założenia eksploatacyjne na pobór wód

a) Technologia uzdatniania wody o wydajności 107 m3/h. Uzdatnianie dwustopniowe - odżelazianie, odmanganianie na 6 filtrach fi 2000 mm i dwóch filtrach fi 1800 mm (filtry istniejące)

b) Wydajność SUW – wydajność zestawu 200 m3/h.

System pompowania wody : dwustopniowy :

pompy głębinowe 2 x 50 m3/h pracujące naprzemiennie w systemie kaskadowym sterowane poziomem wody w zbiorniku wyrównawczym

- zbiornik retencyjny żelbetowy dwukomorowy o pojemności 2 x 200 m3
- zestaw hydroforowy pięciopompowy z falownikiem kroczącym o wydajności 200 m3/h – sieć przy ciśnieniu pompowania 0,50 MPa

c) Płukanie filtrów automatyczne w systemie sześciozaworowym - przepustnice sterowane pneumatycznie. Płukanie wodno- powietrzne wodą uzdatnioną ze zbiornika wyrównawczego oraz za pomocą dmuchawy

d) Orurowanie ze stali nierdzewnej, spawanej orbitalnie, wytrawionej i pasywowanej.

e) Opomiarowanie przepływu wody:

- wodomierze impulsowe na rurociągach studni głębinowych
- wodomierz impulsowy na wejściu do zbiornika retencyjnego
- wodomierz impulsowy na rurociągu wody do płukania
- przepływomierz elektromagnetyczny na sieć komunalną

Automatyka i elektryka

a) W automatyce stacji należy uwzględnić:

- sterowanie mikroprocesorowe systemem płukania
- sterowanie mikroprocesorowe systemu pompowania dwustopniowego
- sterowanie pracą pompowania jednostopniowego
- zabezpieczenie pracy pomp głębinowych typu Master przed przeciążeniam i suchobiegiem
- soft start pomp głębinowych szt. 3
- licznik pracy pomp szt. 3,
- sterowanie zaworem elektromagnetycznym do napowietrzania wody nie uzdatnionej
- sterowanie pracą chloratora,
- zabezpieczenie sprężarek szt.2
- zabezpieczenie sprężarki awaryjnej zasilania systemu pneumatyki
- zabezpieczenie dmuchawy
- sterowanie zaworem elektromagnetycznym,

- sterowanie pompą popłuczyn zamontowaną w zbiorniku popłuczyn
- instalację grzewczą
- instalację oświetleniową
- zabezpieczenie wentylacji mechanicznej
- gniazda robocze 230V, 380V

b) należy zaprojektować telefoniczny system powiadamiania SMS o wystąpieniu awarii - 6 wyjść oraz system alarmowy zabezpieczający budynek SUW, właz zbiornika retencyjnego, i obudowy studni , należy uwzględnić moduł GPRS do przesyłu danych oraz stanowisko komputerowe z oprogramowaniem SCADA do wizualizacji pracy SUW usytuowane w siedzibie eksploatatora

c) należy zaprojektować nowe kable zasilające i sterownicze do studni głębinowych, osadnika popłuczyn, zbiornika wyrównawczego z budynku SUW oraz nowe przyłącze zasilające energetyczne, jako zasilanie awaryjne należy przewidzieć agregat prądotwórczy bez obudowy z układem SZR

- **Odprowadzanie ścieków**

Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowch z obiektu realizowane będzie na warunkach Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej z 10.10.2013 r . Włączenie instalacji kanalizacji sanitarnej będzie do projektowanej wzdłuż drogi powiatowej ciśnieniowej sieci kanalizacji sanitarnej.

- **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Zaopatrzenie w energię elektryczną na warunki przyłączenia nr 13/P1/14495 do sieci energetycznej, wydane przez PGE Dystrybucja S.A., Odział Warszawa, Centrala Warszawa, w dniu 12.11.2013 r. ,

2.3.1. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania terenu.

- Projektowany budynek technologiczny:
  - powierzchnia użytkowa - 204,0 m?
  - powierzchnia zabudowy - 230,84 m?
  - kubatura budynku - 1440,43m^3
- Zbiornik wyrównawczy
  - powierzchnia zabudowy - 89,87 m?
  - pojemność całkowita - 447,98 m^3,
  - pojemność użytkowa - 400 m^3,
- Zbiornik wód popłucznych:
  - powierzchnia zabudowy - 54,56 m?
  - pojemność całkowita - 72,0 m^3,

- pojemność czynna - 62,4 m^3,
- część osadowa - 14,4 m^3,

- Nawierzchnia utwardzona :
  - ciąg pieszo – jezdny, powierzchnia – 692 m^2,
  - parking, powierzchnia – 40,5 m^2,

Bilans terenu

Powierzchnia działki nr ew. 95/2	-	2719 m?
Powierzchnia działki nr ew. 96	-	1300 m?
Łączna powierzchnia działki nr ew.95/2 i 96	**-**	**4019 m?**

Powierzchnia zabudowy , w tym :

–projektowany budynek technologiczny	-	230,84 m?
–projektowany zbiornik wody uzdatnionej	-	89,87 m?
–projektowany osadnik wód popłucznych	-	54,56 m?
Łącznie powierzchnia zabudowy	**-**	**375,27 m?**

Powierzchnia utwardzona **,** w tym :

- ciąg pieszo – jezdny, powierzchnia - 692 m^2,
- parking, powierzchnia - 40,5 m^2,
- projektowane opaski - 82,00 m?

Łącznie powierzchnia utwardzona - 814,5 m?

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 70,4% obszaru działek objętych projektem, co daje powierzchnię **2829,23 m?.**

Uwaga :

Z powierzchni biologicznie czynnej nie wyodrębniono utwardzeń związanych z urządzeniami technologicznymi tj.: studnie , drenaże ,itp.

3. Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany ,jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego .

Teren działek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej i ekologicznej, na podstawie ustaleń z Decyzji nr 36/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydanej przez Wójta Gminy Kampinos w dniu 12.11.2013 r.

4.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Na obszarze objętym inwestycją nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie w tym tereny górnicze. Niniejszy projekt nie przewiduje posadowienia stacji uzdatniania wody na terenach szkód górniczych.

5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia .

Projektowana inwestycja nie oddziałuje w sposób znaczący na środowisko .Obiekt ten będzie służył celowi publicznemu jakim jest dostawa wody. Projektowana technologia uzdatniania zapewni jakość wody stawianej wodzie do picia . Przewidziane urządzenia do uzdatniania wody posiadają niezbędne certyfikaty i spełniają wymagania sanitarne oraz odpowiadają polskim Normom .

Złoża zastosowane w filtrach są naturalne i nie będą aktywowane środkami chemicznymi .

Popłuczyny z płukania filtrów będą odprowadzane do nowoprojektowanego osadnika popłuczyn , gdzie będą klarowane , a następnie po sklarowaniu rossączkowane w grunt.

Osady nagromadzone w osadniku powstające przy procesie płukania filtrów tj. związki żelaza i manganu będą raz na trzy miesiące wybierane z osadnika połuczyn i wywożone do oczyszczalni ścieków na poletko osadowe.

Projektowana inwestycja nie oddziałuje w sposób znaczący na środowisko ma charakter proekologiczny, a oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie zgodne z obowiązującymi przepisami i normami w Polsce i państwach Unii Europejskiej.

Z uwagi na rozmiary technologiczne i poziom automatyki nie przewiduje się stałej obsługi SUW. SUW będzie objęta dozorem w ramach obsługi SUW. Na etapie eksploatacji winny być opracowane: instrukcje obsługi i eksploatacji urządzeń Stacji Uzdatniania Wody określające sposób obsługi urządzeń oraz rodzaj niezbędnego do wyposażenia sprzętu i odzieży ochronnej.

Projektowane obiekty są nieskomplikowane w formie i rozwiązaniach konstrukcyjnych.

II.
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ORIENTACJA

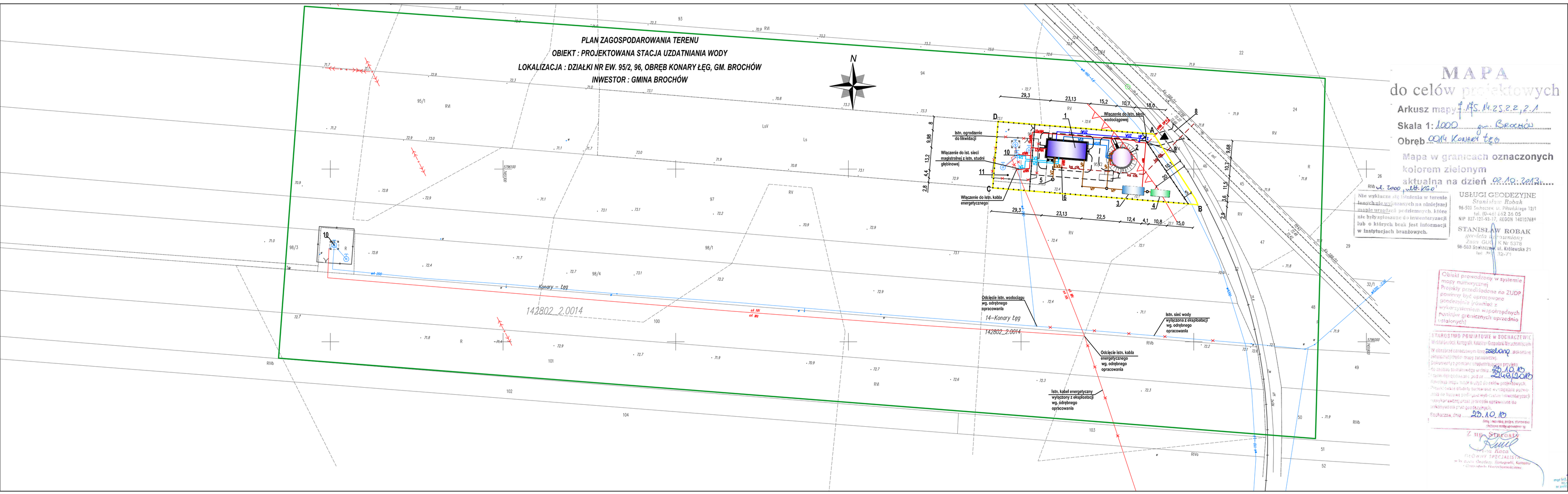
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**ORIENTACJA**	
PROJEKTANT	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100
		DATA: 11.2013 r.
		NR RYS.
PODPIS		1/PZ

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY

LOKALIZACJA : DZIAŁKI NR EW. 95/2, 96, OBRĘB KONARY ŁĘG, GM. BROCHÓW

INWESTOR : GMINA BROCHÓW



MAPA
do celów projektowych

Arkusz mapy nr MS.14.25.2.2.2.1

Skala 1: 1000

Obręb 0014 Konary Łęg gm. Brochów

Mapa w granicach oznaczonych kolorem zielonym aktualna na dzień 02.10.2013

RIB ul. Łąkowa 1, Ilża

Nie wykluczo się istnienia w terenie innych nie wymienionych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych.

USŁUGI GEODEZYJNE
Stanisław Robak
96-500 Sochaczew ul. Piłsudskiego 12/1
Tel. (0-46) 862 36 05
NIP 837-121-93-17, REGON 140107688
STANISŁAW ROBAK
geodeta uprawniony
Zasób GUGiK Nr 5378
96-503 Sochaczew ul. Królewska 21
Tel. 46/862 12-71

Obiekt prowadzony w systemie mapy multimedialnej
Projekty przedkładane na ZUDP powinny być opracowane geodezyjnie jednolicie z wykorzystaniem współrzędnych punktów granicznych uprzednio ustalonych

STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE
Wpisano do ksiąg Rejestru Projektowanych Zagospodarowań Terenu
W obszarze oznaczonym kolorem zielonym aktualność treści mapy zasadniczej potwierdzam
Sochaczew, dnia 25.10.13
Z upoważnienia Starosty

STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE
Wpisano do ksiąg Rejestru Projektowanych Zagospodarowań Terenu
W obszarze oznaczonym kolorem zielonym aktualność treści mapy zasadniczej potwierdzam
Sochaczew, dnia 25.10.13
Z upoważnienia Starosty

LEGENDA :

STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE

Projektowane oznaczenia:

A-B-C-D — Linie rozgraniczające inwestycję

Nieprzekraczalna linia zabudowy

proj. ogrodzenie

proj. krawężnik

1 — proj. hala technologiczna

2 — proj. zbiornik wody uzdatnionej

3 — proj. zbiornik wód popłucznych

4 — proj. skrzynki rozsączające

5 — proj. studzienka neutralizująca

6 — proj. przydomowa przepompownia ścieków (wg. odrębnego opracowania)

7 — proj. parking na samochód osobowy i ciężarowy

8 — proj. zjazd do drogi powiatowej

9 — proj. skrzynka pomiarowa energetyczna (wg. odrębnego opracowania)

10 — istn. studnie głębinowe

11 — planowany odwiert dla nowej studni głębinowej

W2 — proj. rurociągi wody surowej ze studni głębinowej

W3 — proj. rurociągi wody uzdatnionej ze zbiornika

W4 — proj. rurociągi wody uzdatnionej do zbiornika

W5 — proj. rurociągi wody uzdatnionej do sieci wodociągowej

HP — proj. hydrant przeciwpożarowy nadziemny

K1 — proj. kanał sanitarny ścieków socjalno-bytowych do przyłącza ciśnieniowego

K2 — proj. kanał sanitarny ścieków technologicznych do zbiornika neutralizującego

K3 — proj. kanał sanitarny ścieków popłucznych do zbiornika wód popłucznych

WN — proj.wewnętrzna doziemna instalacje elektryczna

WN1 (ZP) — proj.przyłacze elektryczne (wg. odrębnego opracowania)

K1 (S) — proj.przyłacze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (wg. odrębnego opracowania)

ø1 W2 –1.6 — istn. rozdzielcza sieć wodociągowa

ø1 200 — istn. magistralna sieć wodociągowa wody surowej

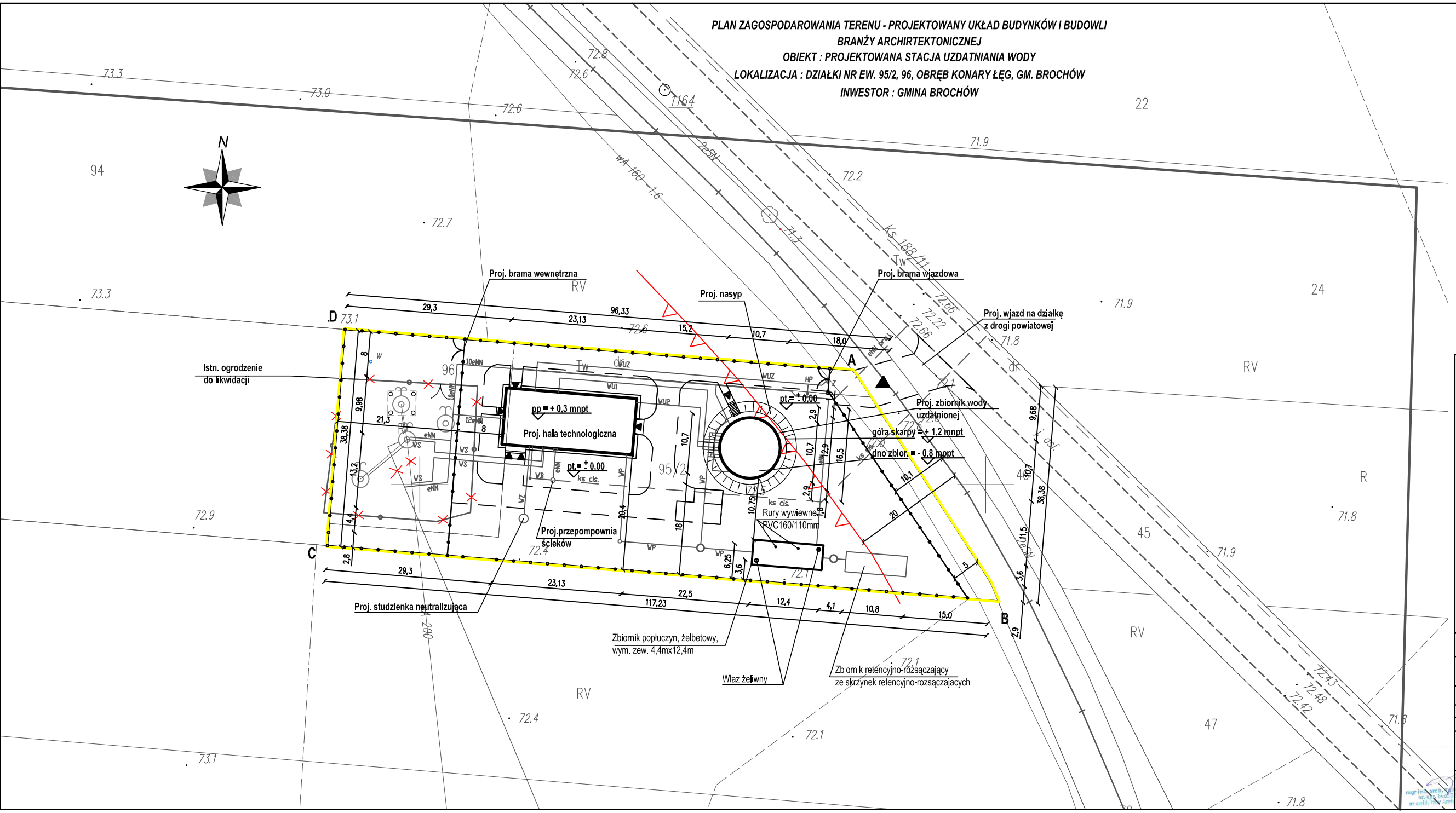
ø1 W1 / ø1 N — istn. kable energetyczne

SKALA 1:1000

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKTANT	Mirosław Jan Wiśniewski upr.nr. 7/Ł/2/2000
	SKALA: 1: 1000
	DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY	Mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/ŁO/Sosn. sp. arch.
	NR RYS. 2/PZ

STAROSTWO POWIATOWE
w SOCHACZEWIE

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANY UKŁAD BUDYNKÓW I BUDOWLI
BRANŻY ARCHIRTEKTONICZNEJ
OBIEKT : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY
LOKALIZACJA : DZIAŁKI NR EW. 95/2, 96, OBRĘB KONARY ŁĘG, GM. BROCHÓW
INWESTOR : GMINA BROCHÓW



LEGENDA :

Proj. oznaczenia:

- A-B-C-D — Linie rozgraniczające inwestycję
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- proj. ogrodzenie
- proj. krawężnik

Proj. powierzchnia zabudowy budynków i budowli branży architektonicznej:

- proj. budynek technologiczny : 230,84 m²
- proj. zbiornik wody uzdatnionej : 89,87 m²
- proj. zbiornik wód popłucznych : 54,56 m²

Łączna powierzchnia zabudowy: 375,27 m²

Uwaga! Wymiary podano w [m]

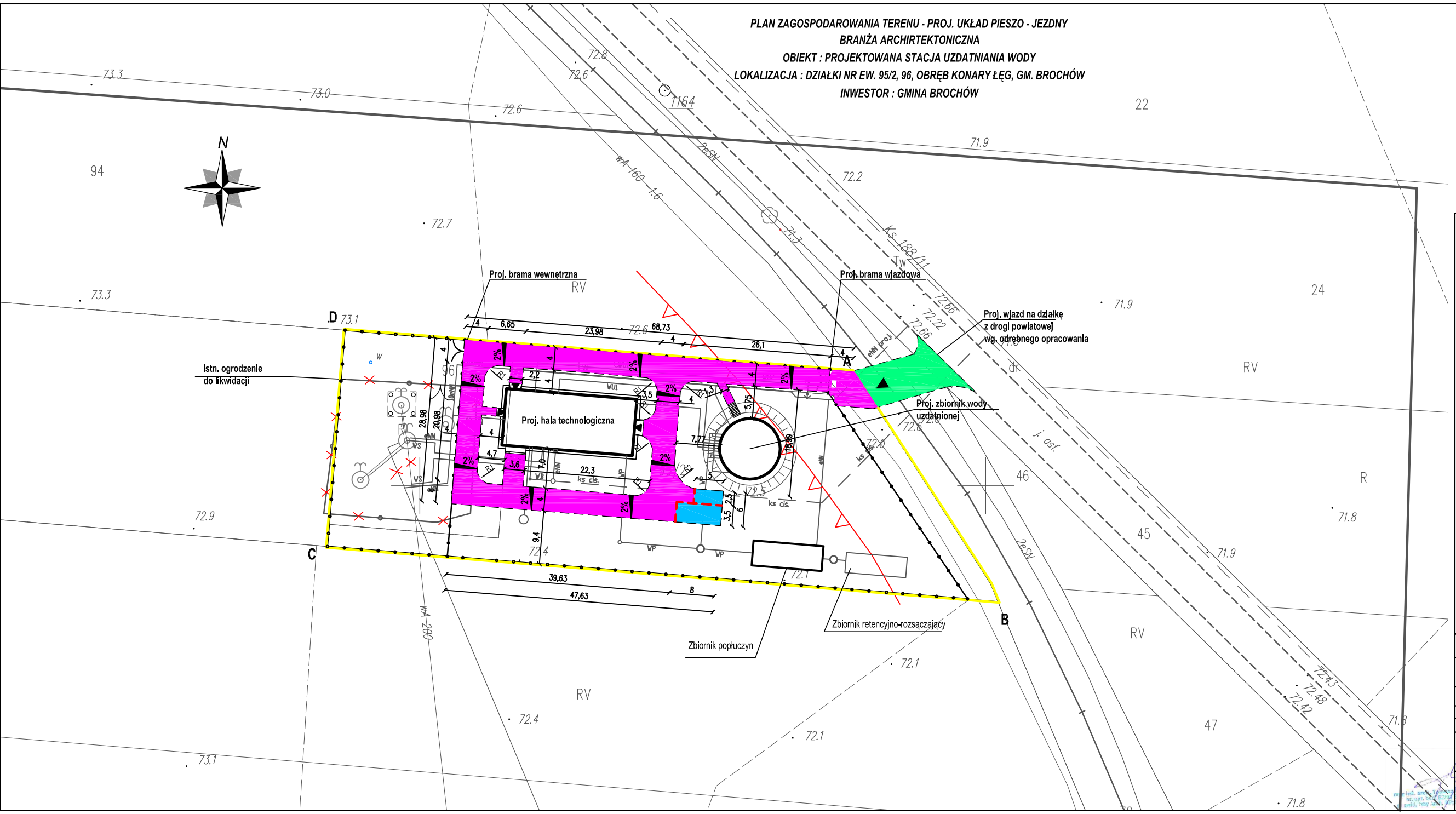
SKALA 1:500

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**
NAZWA RYSUNKU	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - BUDYNKI, BUDOWLE**
PROJEKTANT	mgr inż.arch. Jan Wodzicki upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.-konstr.
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.

SKALA: 1: 500
DATA: 11.2013 r.
NR RYS. 3/PZ

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJ. UKŁAD PIESZO - JEZDNY
BRANŻA ARCHIRTEKTONICZNA
OBIEKT : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY
LOKALIZACJA : DZIAŁKI NR EW. 95/2, 96, OBRĘB KONARY ŁĘG, GM. BROCHÓW
INWESTOR : GMINA BROCHÓW

STAROSTWO POWIATOWE
w SOCHACZEWIE



LEGENDA :

Proj. oznaczenia:

- A-B-C-D — Linie rozgraniczające inwestycję
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- proj. ogrodzenie
- proj. ciąg piszo-jezdny, nawierzchnia z kostki betonowej
- proj. parking na samochód osobowy i ciężarowy nawierzchnia z kostki betonowej
- proj. wjazd na działkę z drogi powiatowej wg. odrębnego opracowania
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy wydzielający miejsca parkingowe

Proj. powierzchnia zabudowy proj. nawierzchni:

- proj. ciąg pieszo-jezdny : 692 m^2
- proj. parking na samochód osobowy i ciężarowy : 40,5 m^2

Łączna powierzchnia zabudowy: 732,5 m^2

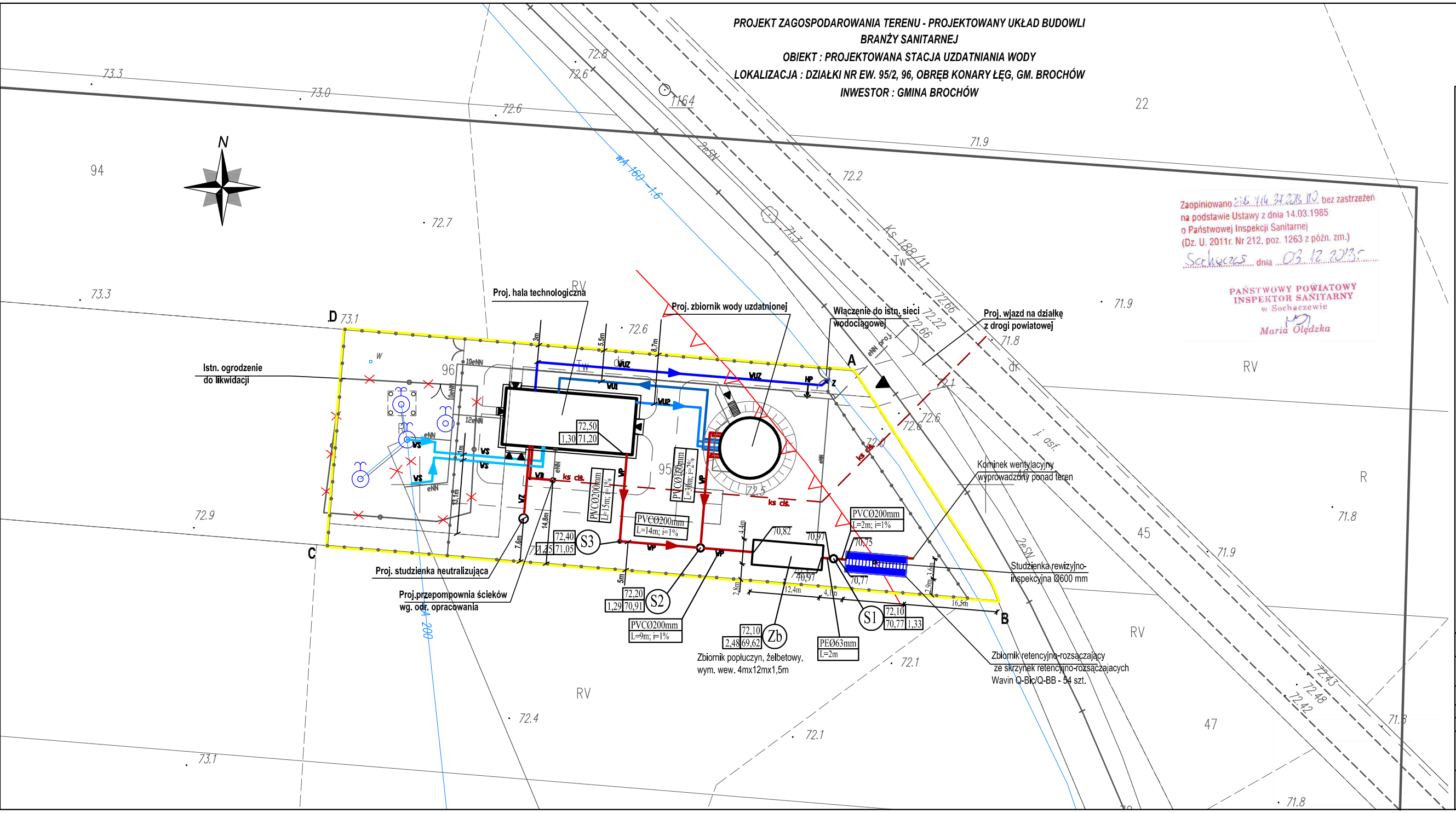
Uwaga! Wymiary podano w [m]

SKALA 1:500

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**
NAZWA RYSUNKU	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - UKŁAD PIESZO-JEZDNY**
PROJEKTANT	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr. — SKALA: 1: 500 — DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch. — NR RYS. 4/PZ

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANY UKŁAD BUDOWLI
BRANŻY SANITARNEJ
OBIEKT : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY
LOKALIZACJA : DZIAŁKI NR EW. 95/2, 96, OBRĘB KONARY ŁĘG, GM. BROCHÓW
INWESTOR : GMINA BROCHÓW

STAROSTWO POWIATOWE
w SOCHACZEWIE



Zaopiniowano sanitarnie bez zastrzeżeń
na podstawie Ustawy z dnia 14.03.1985
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz. U. 2011r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.)
Sochaczew dnia 03.12.2013r.
PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY w Sochaczewie
Maria Olędzka

LEGENDA :

Proj. oznaczenia:

- A-B-C-D — Linie rozgraniczające inwestycję
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- proj. zbiornik retencyjno-rozsączający ze skrzynek retencyjno-rozsączajacych

Projektowana instalacja wodociągowa :

- WS — proj. rurociągi wody surowej ze studni głębinowych. Dwa przewody z rur PEØ110 mm o łącznej długości 60 m
- WU1 — proj. rurociąg wody uzdatnionej ze zbiornika retencyjnego. Przewód z rur PEØ250 mm, długości 45 m
- WU2 — proj. rurociąg wody uzdatnionej do zbiornika retencyjnego. Przewód z rur PEØ160 mm, długości 26 m
- WUZ — proj. rurociąg wody uzdatnionej do sieci wodociągowej. Przewód z rur PEØ225 mm, długości 57 m
- HP — proj. hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN80mm, na wysięgniku z rur stalowych DN80mm, długości 1,5 m

Łączna długość instalacji wodociągowej: L = 189,5 m

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej :

- KP — proj. kanał sanitarny ścieków socjalno-bytowych do przepompowni ścieków, z rur PVCØ160 mm, długości 10m
- KZ — proj. kanał sanitarny ścieków technologicznych do zbiornika neutarlizującego, z rur PVCØ160 mm, długości 13 m
- KP — proj. kanał sanitarny ścieków popłucznych do zbiornika retencyjno - rozsączającego, z rur:
  - PVCØ200 mm, długości 40 m
  - PVCØ160 mm, długości 30 m
  - PEØ63 mm, długości 2 m

Łączna długość instalacji kanalizacji sanitarnej : L = 95m

Inne oznaczenia:

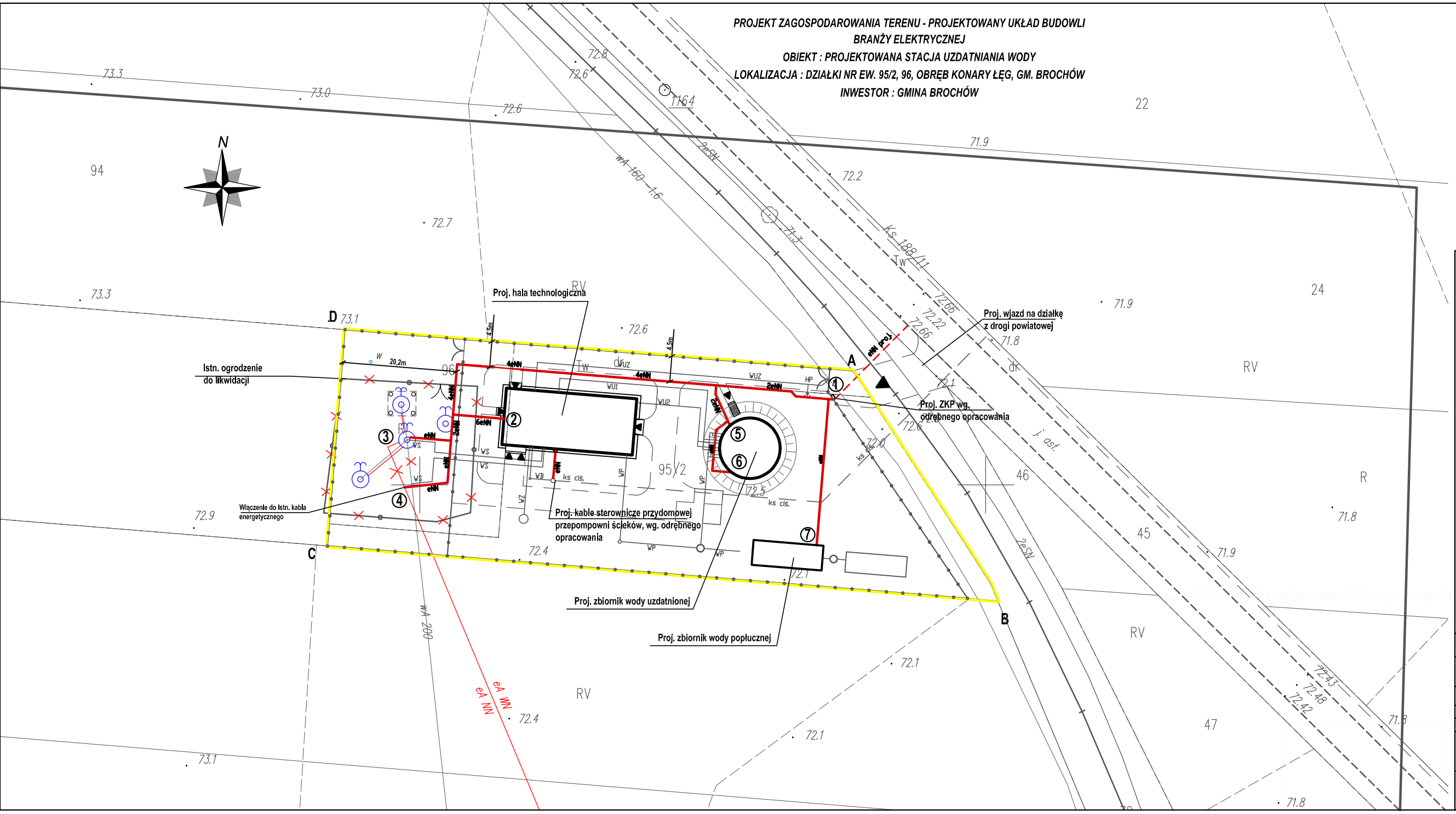
- WA 160 -1.6 — istn. rozdzielcza sieć wodociągowa
- WA 200 — istn. magistralna sieć wodociągowa wody surowej

SKALA 1:500

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -INSTALACJE SANITARNE**	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,upr. bud. nr 57/90/Sk-ce	SKALA: 1: 500 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , upr. bud. nr 12/96	NR RYS. 5/PZ

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANY UKŁAD BUDOWLI
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
OBIEKT : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY
LOKALIZACJA : DZIAŁKI NR EW. 95/2, 96, OBRĘB KONARY ŁĘG, GM. BROCHÓW
INWESTOR : GMINA BROCHÓW

STAROSTWO POWIATOWE
W SOCHACZEWIE



LEGENDA :

Proj. oznaczenia:

A-B-C-D — Linie rozgraniczające inwestycję

eNN — proj.wewnętrzna doziemna instalacja elektryczna:

odc. 1 - 2 proj. kabel zasilający od ZKP do głównej rozdzielnicy w budynku, YKY 4x16 mm^2, L = 85 m

odc. 2 - 3 proj. kabel zasilający od głównej rozdzielnicy do studni głębinowej, YKY 5 x 10 mm^2, L = 21 m

odc. 2 - 4 proj. kabel zasilający od głównej rozdzielnicy do istn. kabla zasilającego studnię głębinową na działce nr ew. 99, YKY 5 x 10 mm^2, L = 29 m

odc. 2 - 5 proj. kabel zasilający od głównej rozdzielnicy do zbiornika wody uzdatnionej - wejście nr 1, YKY 3 x 1,5 mm^2, L = 72 m

odc. 2 - 6 proj. kabel zasilający od głównej rozdzielnicy do zbiornika wody uzdatnionej - wejście nr 2, YKY 3 x 1,5 mm^2, L = 85 m

odc. 2 - 7 proj. kabel zasilający od głównej rozdzielnicy do pompy w zbiorniku wody popłucznej, YKY 4 x 2,5 mm^2, L = 110 m

Inne oznaczenia:

eNN proj. — proj.przyłącze elektryczne (wg. odrębnego opracowania)

eA NN / eA NN — istn. kable energetyczne

SKALA 1:500

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**ELEKTRYCZNA**
NAZWA RYSUNKU	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -INSTALACJE ELEKTRYCZNE**
PROJEKTANT PODPIS	Aleksander Otzyp ,upr. Sk-142/75, specj. inst. elektr.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Dariusz Duślicki , upr. MAZ0408/PWOE/07, w specj. inst elektr.

SKALA: 1: 500
DATA: 11.2013 r.
NR RYS.
6/PZ

III.
OŚWIADCZENIA

Nr 1

Założenia do projektu SUW, wydane przez GZGK w Brochowie

Brochów , dnia 25.03.2013 r

Założenia
do opracowania
Projektu Stacji Uzdatniania Wody
w Konarach , gm.Brochów

Gmina Brochów przekazuje założenia do opracowania Projektu budowlanego budowy Stacji Uzdatniania Wody w Konarach , gm.Brochów .

1. Przyjąć wydatek SUW : Qmaxh = 107m³/h i Qmaxd = 2500 m³/d
2. Stację uzdatniania wody zaprojektować na działce o nr ew. 95/2 i 96 w Konarach , gm.Brochów
3. Należy założyć dwustopniowy proces filtracji (odżelazianie i odmanganianie)
4. Jako źródło wody należy przyjąć istniejące studnię głębinową 6c położoną na działce o nr ew.99 oraz studnię 7c położoną na działce o nr ew. 96 , które zostaną przejęte od Gminy Miasto Sochaczew .
   Zakłada się ,że w przyszłości obok istniejących zostaną odwiercone nowe studnie głębinowe wraz z nowym uzbrojeniem
5. Wody popłuczne odprowadzane będą do ziemi poprzez układ rozsączający
6. Ustala się , że zbiornik wody uzdatnionej zaprojektowany zostanie jako żelbetowy wylewany dwukomorowy
7. Ustala się wykonanie w budynku technicznym SUW następujących pomieszczeń pomocniczych :

- pom. WC (bez natrysku)
- pom. Magazynowe
- pom. Chlorowni
- pom. Sterowni
- pom. Agregatorni

Nr 2

Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej, wydane przez GZGK w Brochowie

Brochów 10.10.2013r.

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej
05-088 Brochów
Brochów 125

Gmina Brochów
Brochów 125
05-088 Brochów

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
do sieci wodociągowej urządzeń i instalacji wodociągowych

W odpowiedzi na wniosek z dn.08.10.2013r. w oparciu o ustawę z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr.72,poz.747 z dn.13 lipca 2001) wydaje się następujące warunki przyłączenia obiektu (rodzaj budynku): Stacja Uzdatniania Wody w Konarach

1. miejsce dostawy wody, adres:Konary dz.nr 95/2
2. woda będzie używana do następujących celów:

a). socjalno - bytowych
do następujących odbiorników:

- umywalka	1 szt.	- ubikacja	1 szt.
- wanna	-		
– natrysk	1 szt.		

Maksymalny pobór wody wyniesie 2,5 m^3/ h

Warunkiem przyłączenia jest:

- **zawarcie umowy przyłączeniowej**
- **wybudowanie przyłącza wodociągowego w technologii polietylenowej z punktem pomiarowym na terenie odbiorcy**
- **wybudowanie instalacji łączącej punkt pomiarowy z przyłączonym obiektem**
- **wybudowanie wewnętrznej instalacji wodociągowej w budynku**

Przy realizacji wytycznych warunków należy bazować na istniejącym wodociągu *PCV 160 biegnącym wzdłuż trasyPKPWólka Smolana - Tułowice*

Zagłębienie wodociągu wynosi ca 1,5m.

Na przyłączu należy zamontować zasuwę domową.

Przewidywany zakres rzeczowy i parametry techniczne związane z budową przyłącza (odcinka wodociągu od wodociągu zasilającego do wodomierza) służącego do przyłączenia instalacji wodociągowej znajdującej się w obiekcie odbiorcy:

Średnica: **40mm., długości: wg projektu, materiał PE ciśnienie nominalne: 0,4 MPa.**

Wymaganie dotyczące dokonywania pomiaru i kontroli dostawy wody

a). miejsce usytuowania wodomierza: studzienka wodomierzowa, lub pomieszczenie techniczne budynku

b). typ JS 2,5 wielkości ¾ cala

c). rozstaw króćców 22cm.

d). stosować zawory grzybkowe do wody zimnej

Instalacja wodociągowa powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Włączenia przyłącza do sieci dokonuje Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej.

Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich wydania.

Nr 3

Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej, wydane przez GZGK w Brochowie

Brochów 10.10.2013r..

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie
Brochów 125
05-088 Brochów

Gmina Brochów
Brochów 125
05-088 Brochów

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
do sieci kanalizacyjnej urządzeń i instalacji kanalizacyjnych

W odpowiedzi na wniosek z dnia 08.10.2013r. w oparciu o ustawę z dnia 7 czerwca 2001r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr.72,poz.747 z dnia 13 lipca 2001) wydaje się następujące warunki przyłączenia obiektu (rodzaj budynku):**Stacja Uzdatniania Wody w Konarach**

1. miejsce odbioru ścieków, adres:**Konary dz.nr 95/2**
2. rodzaj odprowadzonych ścieków :

a) socjalno- bytowych od następujących odbiorników :

- umywalka	szt - 1	- ubikacja	szt - 1
- wanna	szt --	-	
- natrysk	szt - 1		

Maksymalny zrzut wyniesie 2,5 m3/h.

Jakość ścieków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20.07.2002 w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1107 i 1108)

Warunkiem przyłączenia jest :

- **zawarcie umowy przyłączeniowej**
- **wybudowanie przepompowni ścieków typu PRESKPOL na działce 95/2**
- **wybudowanie przyłącza kanalizacyjnego do budynku i wewnątrz budynku.**

Przy realizacji wytycznych warunków należy bazować na istniejącej kanalizacji sanitarnej -ciśnieniowej ks 110 wzdłuż drogi Wólka Smolana -Brochów

Zagłębienie kanalizacji wynosi ca 1,5 m.Włączenie za pomocą trójnika siodłowego.

Przewidywany zakres rzeczowy i parametry techniczne związane z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej (odcinka od kanalizacji odbiorcy do studni rewizyjnej) służącego do przyłączenia instalacji kanalizacyjnej znajdującej się w obiekcie odbiorcy :

Średnica: 50 mm ,długość: wg projektu, materiał PE
160 mm,długość :wg projektu, materiał PCV /od pompowni do budynku /

Przewidywany zakres rzeczowy niezbędnej budowy/ rozbudowy sieci kanalizacyjnej: **nie występuje.**

Przyłącze i instalacja kanalizacyjna powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Włączenie przyłącza do sieci należy dokonać pod nadzorem Gminnego Zakładu Gospodarki

Nr 4

Warunki przyłączenia do sieci energetycznej nr 13/P1/14495 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa

Warszawa, dn. 12-11-2013 r.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Centrala Warszawa
04-470 Warszawa
ul. Marsa 95
tel. 0-22 512-13-11 fax. 0-22 673-49-11

Gmina Brochów
Brochów 125
05-088 Brochów
Nr kontrahenta: O00261

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 13/P1/14495
dla podmiotu III grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: ***stacja uzdatniania wody, m. Konary, dz. nr 96, gm. Brochów.***

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: **25-10-2013** r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **istniejąca linia kablowa 15 kV Sochaczew p. 31 kier. RSM Brochów.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w złączu kablowym 15 kV w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **98 kW** – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Wybudowanie złącza kablowego 15 kV rozłącznikowego trzypolowego zlokalizowanego od strony drogi w sposób umożliwiający dostęp z zewnątrz. Do w/w złącza należy wprowadzić przelotowo istniejącą linię kablową 15 kV typu 3xXUHAKXS 1x240 mm^2. Nowe odcinki linii kablowej 15 kV wykonać kablami w izolacji 20 kV typu 3xXUHAKXS 1x240 mm^2.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Wybudowanie stacji transformatorowej 15/0,4 kV - typ stacji wg obliczeń projektowych.
   6.2. Powiązanie stacji wg pkt 6.1. z siecią 15 kV przyłączem kablowym 15 kV wyprowadzonym ze złącza kablowego 15 kV wg pkt 5.1. Przyłącze kablowe wykonać kablami w izolacji 20 kV typu i przekroju wg obliczeń projektowych.
   6.3. 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: w stacji transformatorowej odbiorcy na napięciu 0,4 kV.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: należy zainstalować półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy, przystosowany do transmisji danych i spełniający wytyczne określone w załączniku nr 1.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: wg obliczeń
10. Do obliczeń przyjąć:
    a) sieć SN-15 kV pracuje w układzie z punktem neutralnym uziemionym przez reaktancję z wymuszeniem składowej czynnej,
    b) prąd zwarć wielofazowych zostanie określony w trakcie projektowania,
    c) prąd ziemnozwarciowy (resztkowy) 15 A przy czasie t = 1s trwania zwarcia.
11. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN.
12. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg φ = 0,4.
13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
14. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy: zgodnie z dokumentacją projektową.
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: nie dotyczy.

Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: zgodnie z dokumentacją projektową.

17. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni w **PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Centrala Warszawa** w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
18. 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. Oddział Warszawa w zakresie warunków przyłączenia jest: Kołodziejski Jakub tel.: (22) 512-13-27.
19. Uwagi dodatkowe:
    - W przypadku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania działek (w tym również wynikającego ze zmiany przeznaczenia terenu) z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca pokryje koszty niezbędnej przebudowy tych urządzeń, po uprzednim uzyskaniu z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa warunków usunięcia kolizji.
    - Wnioskodawca opracuje i uzgodni w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa projekt zasilania obiektu, w zakresie urządzeń pozostających na majątku Wnioskodawcy. Informacji w zakresie układu zasilania (w tym schematu stacji) udziela Dział Przyłączeń - Jakub Kołodziejski tel.(022) 512 1327, w zakresie układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej Rejon Energetyczny Pruszków, tel. (22) 738 2324.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Departament Sieci i Rozwoju
.....
Dyrektor
Tomasz Brochocki

Załączniki:

1. Wytyczne w zakresie układów pomiarowo-rozliczeniowych w stacji 15/0,4 kV.

Wymagania techniczne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych oraz układów transmisji danych pomiarowych kat. B4 – dotyczy układów dla urządzeń instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 40 kW i nie większej niż 800 kW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 MWh i nie większym niż 4 GWh (wyłącznie).

1. Układy pomiarowo-rozliczeniowe muszą spełniać wymagania określone w punkcie II.4.7 „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej" oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A." (dokumenty w wersji elektronicznej dostępne na stronie http://www.warszawa.pgedystrybucja.pl).
2. Podstawą do rozliczeń za energię elektryczną i usługi przesyłowe/dystrybucyjne są wielkości wykazane przez układy pomiarowo-rozliczeniowe zainstalowane w miejscu określonym w warunkach przyłączenia.
3. Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację i/lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenia musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność pomiarów (świadectwo wzorcowania). Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami. Okres między kolejnymi wzorcowniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników pomiarowych prądowych i napięciowych) nie powinien przekraczać okresu ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym.
   Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem. Dla urządzeń wcześniej użytkowanych, właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych oraz oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który wraz z wcześniej wystawionym świadectwem legalizacji, protokołem lub świadectwem badań kontrolnych przekazuje do PGE Dystrybucja S.A. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokołów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie badań uprawnionym laboratorium zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami. Powyższe urządzenia powinny posiadać cechę zabezpieczającą potwierdzającą dokonania badań przez uprawnione laboratorium.
4. Układy pomiarowe półpośrednie i pośrednie muszą być wyposażone w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.
5. Układy pomiarowe muszą być zainstalowane:
   a. w przypadku wytwórców – po stronie górnego napięcia transformatorów blokowych i transformatorów potrzeb ogólnych,
   b. w przypadku odbiorców – na napięciu sieci, do której dany odbiorca jest przyłączony,
   c. w przypadku wytwórców posiadających odnawialne źródła energii oraz źródła pracujące w skojarzeniu, dodatkowo na zaciskach generatorów źródeł wytwórczych, dla których wymagane jest potwierdzanie przez PGE Dystrybucja S.A. ilości energii elektrycznej, niezbędne do uzyskania świadectw pochodzenia w rozumieniu ustawy Prawo Energetyczne.

   Na wniosek odbiorcy, za zgodą PGE Dystrybucja S.A. dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora, dla odbiorców III grupy przyłączeniowej o mocy przyłączeniowej do 200 kW. Zgoda PGE Dystrybucja uwarunkowana jest m.in. zastosowaniem układu kompensacji strat jałowych transformatora oraz akceptacją przez odbiorcą doliczenia określonej w umowie ilości trat mocy i energii elektrycznej.
6. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać:
   a. dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej dla wytwórców i odbiorców posiadających źródła wytwórcze mierzony w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia,
   b. jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia dla odbiorców nie posiadających źródeł wytwórczych oraz mocy przyłączeniowej nie mniejszej niż 40 kW,
   c. jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia – dla pomiaru na zaciskach generatora, w celu potwierdzania ilości wytworzonej energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia

a. wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej,
b. wyjść cyfrowych rejestratorów (koncentratorów), które to rejestratory (koncentratory) będą pozyskiwały dane za pomocą wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej.

8. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach:
   a. 20-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5,
   b. 5-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5S i 0,2,
   c. 1-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S.

   W przypadku zastosowania przekładników prądowych o klasie dokładności 0,5S lub 0,2S ich prąd znamionowy wtórny winien wynosić 5 A. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25%, a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni przekładników. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego, jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.
9. Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.
10. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowych podstawowych i rezerwowych nowobudowanych i modernizowanych powinien być ≤5. W przypadku modernizacji układów pomiarowo-rozliczeniowych, dopuszcza się pozostawienie dotychczasowych przekładników prądowych o współczynniku FS > 5, o ile spełniają one pozostałe wymagania IRiESD.
11. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania w taki sposób, aby nie było możliwości dostępu do chronionych elementów bez zerwania plomb, Plombowanie musi zapewniać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań.
12. Przekładniki prądowe i napięciowe powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 służące do pomiaru energii elektrycznej.
13. Liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż B lub 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej.
14. Układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni kalendarzowych i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy.
15. Układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę.
16. Układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR PGE Dystrybucja S.A. nie częściej niż raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości.
17. Powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

Nr 5

Warunki zjazdu z drogi powiatowej wydane przez Zarząd Powiatu w Sochaczewie – Decyzja nr 195/13

Sochaczew, dnia 2013-11-04

PZD-D2-5443/310/13

D E C Y Z J A Nr 195/13

Na podstawie art. 29 ust.1, ust. 3 i ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r., nr 0, poz. 260 z późniejszymi zmianami), w związku z § 55 ust. 1 pkt 4 oraz § 77 i § 79 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430), zgodnie z upoważnieniem Zarządu Powiatu w Sochaczewie z dnia 28.03.2007 r. (Uchwała Nr 16/2007) do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych z zakresu ustawy o drogach publicznych, oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2013, nr 0, poz. 267 z późniejszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku:
Gmina Brochów, Brochów 125, 05-088 Brochów, wniesionego dnia 21.10.2013 r.,

ZEZWALA SIĘ

wnioskodawcy: Gmina Brochów, Brochów 125, 05-088 Brochów, na lokalizację zjazdu indywidualnego z drogi powiatowej Nr 3805W Brochów – Wólka Smolana – Strojec – Wola Pasikońska (działka nr ewid. 45) do działki nr ewid. 96 (przejazd przez teren PKP – dz. nr ewid. 72), położonej we wsi Konary, gm. Brochów, na której projektowana jest Stacja Uzdatniania Wody na potrzeby Gminy Brochów, na czas nieokreślony, na niżej podanych warunkach:

1. Parametry techniczne zjazdu:
   a) minimalna szerokość zjazdu 4,5 m w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m, maksymalna szerokość zjazdu 7,00 m, w tym jezdnię o szerokości maksymalnej 6,0 m,
   b) nawierzchnia twarda w granicach pasa drogowego,
   c) przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3,0 m,
   d) zjazd w granicach pasa drogowego usytuować prostopadle do osi drogi.
2. Zjazd wymaga opracowania projektu budowlanego, zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. Nr 43, poz. 430), który należy uzgodnić z zarządcą drogi.
3. Koszty budowy lub przebudowy urządzeń oraz nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania wszelkich prac.
4. W przypadku kolizji wjazdu z istniejącymi urządzeniami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona ich zabezpieczenia lub przełożenia.
5. Zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania zjazd nie zostanie wybudowany.
6. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym, należy uzyskać w tutejszym Zarządzie decyzję na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych

UZASADNIENIE

Strona wystąpiła z wnioskiem o lokalizację zjazdu indywidualnego z drogi powiatowej Nr 3805W Brochów – Wólka Smolana – Strojec – Wola Pasikońska (działka nr ewidencyjny 45) do działki nr ewid. 96 (przejazd przez teren PKP – dz. nr ewid. 72), zlokalizowanej we wsi Konary, gm. Brochów, do projektowanej Stacji Uzdatniania Wody na potrzeby Gminy, o parametrach zjazdu indywidualnego.

Po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego postanowiono wyrazić zgodę na ww. lokalizację zjazdu.

Równocześnie kierując się zapisami § 55 ust. 1 pkt 4 oraz § 77 i § 79 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430) ustalono parametry techniczne wyszczególnione w sentencji decyzji.

POUCZENIE

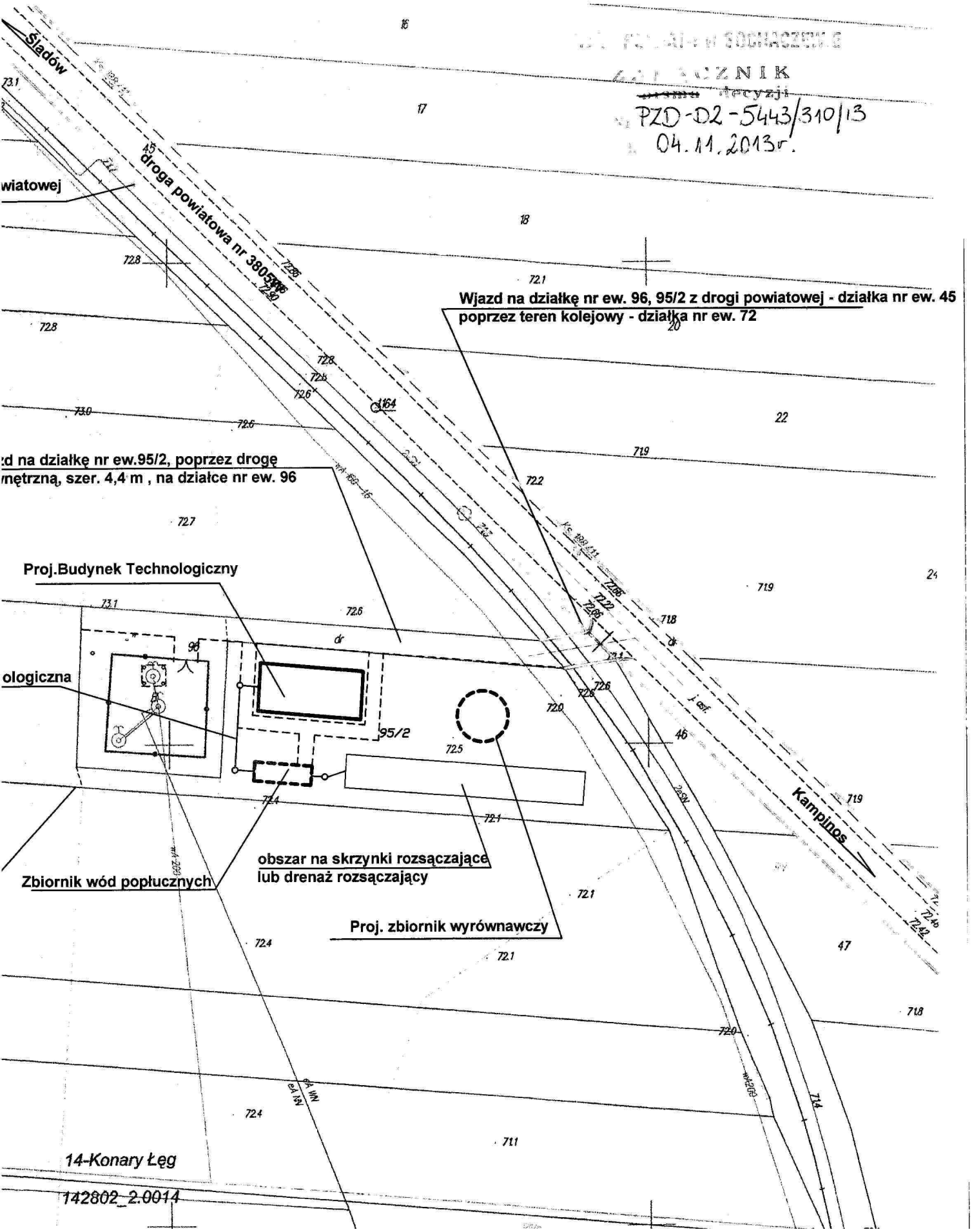
Zjazd wymaga opracowania projektu budowlanego, zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U. Nr 43, poz. 430), który należy uzgodnić z zarządcą drogi.

Strona przed rozpoczęciem prac budowlanych powinna uzyskać pozwolenie na budowę oraz zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie, ul. Gwardyjska 10, 96-500 Sochaczew, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Gmina Brochów
   Brochów 125
   05-088 Brochów
2. a/a


Załącznik
do decyzji
PZD-D2-5443/310/13
04.11.2013r.
Śladów
droga powiatowa nr 3805
wiatowej
Wjazd na działkę nr ew. 96, 95/2 z drogi powiatowej - działka nr ew. 45
poprzez teren kolejowy - działka nr ew. 72
d na działkę nr ew.95/2, poprzez drogę
nętrzną, szer. 4,4 m , na działce nr ew. 96
Proj.Budynek Technologiczny
ologiczna
Zbiornik wód popłucznych
obszar na skrzynki rozsączające
lub drenaż rozsączający
Proj. zbiornik wyrównawczy
Kampinos
14-Konary Łęg
142802_2.0014

Nr 6

Uzgodnienie Muzeum Kolejnictwa, oraz PKP S.A. na zjazd z drogi powiatowej na teren SUW przez teren kolejowy

1922 90 lat 2012
SOCHACZEW
Wąskotorowy

L. Dz. MUZ-SOCH-S.010.18.2012

Sochaczew, 10.07.12.

Polskie Koleje Państwowe SA
Oddział Gospodarowania Nieruchomościami
01-246 Warszawa
ul. Armatnia 14

Pani Dyrektor
Klaudia Taranko

Dotyczy: pisma nr N12la-076-284/84/2012

Szanowna Pani,

Nie zgłaszamy zastrzeżeń co do wytyczenia w na terenie działki nr ew. 72, położonej w miejscowości Konary, przejazdu do drogi publicznej wg załączonej dokumentacji projektowej, pod warunkiem wykonania przejazdu zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i w konsultacji, na etapie wykonawstwa, z Muzeum Kolei Wąskotorowej w Sochaczewie.

Z poważaniem,

ZASTĘPCA DYREKTORA
Muzeum Kolejnictwa w Warszawie
mgr inż. Marek Belczyk

Kopia do:

Pan Andrzej Fijołek
Wójt Gminy Brochów
05-088 Brochów
Brochów 125

Oddział Gospodarowania Nieruchomościami
w Warszawie

ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
tel.: +48 22 474 55 60
fax.: +48 22 474 51 17
e-mail: wwa.kancelaria1@pkp.pl
www.pkp.pl

POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE
Spółka Akcyjna

Warszawa, 27.03.2013r.

Urząd Gminy w Brochowie
wpłynęło
05 KWI 2013
Nr 643

Urząd Gminy Brochów
05-088 Brochów

Dotyczy: ustanowienia służebności gruntowej przejścia i przejazdu po działce ew. nr 72 obr. Konary-Łeg gm. Brochów będącej w użytkowaniu wieczystym PKP S.A.

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie informuje, iż wyraża zgodę na ustanowienie służebności gruntowej *(prawo przejścia i przejazdu) po działce ew. nr 72 obr. Konary-Łeg gm. Brochów będącej w użytkowaniu wieczystym PKP S.A.* za wynagrodzeniem 238,00 zł netto, tj. 57, 35 € (wg średniego kursu walut ogłoszonego przez NBP w dniu 08.03.2013 r., 1 €= 4,1497zł).
Służebność gruntowa ustanowiona zostanie o łącznej powierzchni zajęcia 68 m^2.

Wskazuje się, iż ustanowienie przedmiotowego prawa nie wymaga uzyskania Uchwały Zarządu PKP S.A., z uwagi na fakt, iż wartość wynagrodzenia nie przekracza kwoty 5 000,00€.
Z uwagi na zmianę procedury dotyczącej ustanawiania służebności – czynności związane z podpisanie aktu notarialnego powinno się odbyć w kancelarii notarialnej na terenie M. Warszawy.
Proponujemy Państwu kancelarię notarialną z którą tutejszy Oddział współpracuje:

Ewelina Wachowska-Giers
asesor notarialny
Kancelaria Notarialna Danuta Kosim - Kruszewska, Magdalena Witkowska s.c.
00-420 Warszawa,
ul. Szara 14 lok. 15
tel./fax 0-22 628-68-83, tel./fax 0-22 621-33-81
NIP 526-24-69-054
witkowska@notariusze.waw.pl
kosim@notariusze.waw.pl
Kancelaria Notarialna
Danuta Kosim - Kruszewska, Magdalena Witkowska s.c.
00-420 Warszawa
ulica Szara 14 lok. 15
NIP 526-24-69-054
tel. 628-68-83, tel./fax. 621-33-81
kosim@notariusze.waw.pl

Informujemy, że w momencie Państwa akceptacji prosimy o kontakt z powyższą kancelarią w celu sporządzenia projektu aktu notarialnego a termin podpisania aktu notarialnego należy uzgodnić telefonicznie z tut. Oddziałem.
Projekt aktu notarialnego należy przesłać na adres e-mail: magdalena.olszewska@pkp.pl co najmniej 5 dni przed wyznaczonym terminem zawarcia.

Ponadto wskazuje się, iż wynagrodzenie z tytułu ustanowienia służebności gruntowej należy uiścić przed podpisaniem aktu notarialnego na rachunek bankowy nr 37 1140 1010 0000 3075 6900 1007 (dowód wpłaty winien być okazany przy podpisywaniu dokumentów).
W celu uzyskania dodatkowych informacji należy kontaktować się z P. Magdaleną Olszewską – tel. 22 474 55 70.

DYREKTOR REGIONALNY
ds. Ewidencji Nieruchomości
Klaudia Taranko

Otrzymują:
1. adresat
2. a/a

Nr 7

Uzgodnienie, znak W/IND-4107.1186/13 , WZMiUW, Oddział w Warszawie, Inspektorat w Nowym Dworze Mazowieckim

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa
Inspektorat Nowy Dwór Mazowiecki
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Sukienna 13
tel./fax 22 775-28-34
http://wzmiuw.waw.pl, e-mail: insp.nowydwor@wzmiuw.waw.pl

W/IND-4107.1186/13

Nowy Dwór Maz., dnia 28.10.2013 r.

Wpłynęło Nr 1852/2013

Usługi Projektowe
Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20
96-500 Sochaczew

Dotyczy: *Budowy Stacji Uzdatniania wody w miejscowości Konary Łęg, gmina Brochów*

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Nowym Dworze Maz. w odpowiedzi na pismo z dnia 25.10.2013r. informuje, że na działkach nr ew. 96 i 95/2 miejscowość Konary Łęg, gmina Brochów nie ma urządzeń melioracyjnych objętych prowadzoną przez nas *ewidencją wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów.*

KIEROWNIK INSPEKTORATU
TADEUSZ KIJAS

IV.

OPINIA ZUDP

GN.6630. 828.2013

SOCHACZEW 2013-11-19

STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE
KOORDYNACJA USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH
SIECI UZBROJENIA TERENU
96-500 Sochaczew ul. Ziemowita 10

OPINIA NR **828/2013**

do usytuowania sieci uzbrojenia terenu wydana w oparciu o Ustawę Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17maja 1989 roku z późniejszymi zmianami (Dz.U.Nr 240 z 2005r.poz.2027) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 z 2001r.poz.455).

Uzgodnienie : **Wewnętrzne, doziemne instalacje: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i elektryczna dotyczące budowy stacji uzdatniania wody.**

Lokalizacja obiektu : **gm.Brochów, obr.Konary Łęg.**

Oznaczenie arkusza mapy : **7.175.14.20.4**

Zleceniodawca :
USŁUGI PROJEKTOWE SZUSTECKA HANNA
96-500 SOCHACZEW
Porzeczkowa 20

Nr Zlecenia : z dnia 15.11.2013r.

Nazwa jednostki projektowej :
USŁUGI PROJEKTOWE SZUSTECKA HANNA
96-500 SOCHACZEW
Porzeczkowa 20

Inwestor :
GMINA BROCHÓW
05-088 BROCHÓW
Brochów 125

Przedstawiony do koordynacji projekt uzgadnia się pozytywnie co do usytuowania (lokalizacji) projektowanych sieci uzbrojenia terenu z elementami stanowiącymi treść mapy zasadniczej.

Uwagi i zalecenia:

1. Opinia niniejsza dotyczy wyłącznie lokalizacji przewodów i nie dotyczy rozwiązań technicznych. Uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przez Zespół nie jest równoznaczne z uzgodnieniem branżowym, jeśli przepisy branżowe ustalają specjalne zasady uzgadniania projektów w zakresie rozwiązań technicznych, technologicznych, czy sposobów zapewniania bezpieczeństwa funkcjonowania sieci.
2. Stosownie do art.27 Ustawy z dnia 17 maja 1989r.- Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2005r. Nr 240, poz. 2027) inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych, a po zakończeniu ich budowy - dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.
   Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.
   W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnioną lokalizacją, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
3. W przypadku zmiany uzgodnionego w projekcie przebiegu sieci uzbrojenia terenu, należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie uzgodnienia.

4. Ewentualne kolizje wynikłe w czasie budowy rozwiązywać w uzgodnieniu i pod nadzorem instytucji branżowych.
5. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

Z up. STAROSTY

Bogusław Marcinkowski
Geodeta Powiatowy

Opinia ważna wraz z załącznikiem mapowym.

Opinia nie podlega opłacie skarbowej i jest od niej zwolniona na podstawie art. 3 Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r. (Dz.U.Nr 225 z 2006r.poz. 1635).

magistralnej z istn. studni głębinowej

Włączenie do istn. kabla energetycznego

14–Konary Łęg

142802_2.0014

istn. sieć wody wyłączona z eksploatacji

istn. kabel energetyczny wyłączony z eksploatacji

W SOCHACZEWIE

na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Kanalizacja, dożewnę instalacje: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i elektryczna dobyające budowy stacji uzdatniania wody

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

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

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

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

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

328/2013
(sygn. opinii)

Sochaczew, dnia 19.11.2013 r.

(organ uzgadniający usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu - imię, nazwisko, podpis przewodniczącego zespołu)

Z up. STAROSTY
Bogusław Marcinkowski
Geodeta Powiatowy

ALEKSANDE
Upr. nr ew. St
do kierowania, nadzorowa
specjalność elektr

TOM 2

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

I.

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

1. Projekt Architektoniczny.

1.1. Ogólna charakterystyka .

Budowa polegać będzie na budowie budynku technologicznego wraz z utwardzeniami wokół budynku, 2 miejscami postojowymi oraz na komunikacyjnym połączeniu budynku z drogą wewnętrzną .

1.2. Rozwiązania architektoniczno - przestrzenne.

Budynek o prostej bryle prostopadłościanu, wysokości 7,1 m nad poziomem terenu. Konstrukcja budynku – ściany zewnętrzne murowane gr. 25 cm z pustaków ceramicznych np. Porotherm usztywniane żelbetowymi elementami konstrukcyjnymi. Dach o konstrukcji drewnianej o spadku w jednym kierunku ukryty za attykami. Wykończony blachą i płytami warstwowymi w kolorze szarym, ślusarka okienna i drzwiowa oraz daszki nad wejściami w kolorze czerwonym.

Budynek został usytuowany w środowej części działki przy północnej granicy.

1.3. Przeznaczenie i program użytkowy.

Nowo projektowany budynek pełnić będzie funkcję technologiczną stacji uzdatniania wody. W pomieszczeniu głównym – hali technologicznej – usytuowane zostaną filtry, aeratory i inne urządzenia technologii uzdatniania wody. W budynku mieszczą się również : korytarz , sanitariat – wc, pomieszczenie sterowni , agregatornia , magazyn oraz węzeł chlorowania.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, a pomieszczenia pomocnicze i socjalne są funkcjonalnie powiązane z częścią techniczną budynku technologicznego.

1.4. Personel.

Projektowany budynek technologiczny będzie obsługiwany przez pracowników SUW w formie okresowego dozoru. Zautomatyzowany budynek nie wymaga stałej obecności personelu obsługi.

1.5. Dostęp dla niepełnosprawnych.

Wymaganie dostępności dla osób niepełnosprawnych nie dotyczy tego budynku (Dz. U. Nr 75 z 2002 r z późn. zm.)

1.6. Charakterystyczne parametry techniczne budynków.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej , jednokondygnacyjny , nie podpiwniczony.

Długość : 23,13 m

Szerokość : 9,98 m

Budynek technologiczny		*Przyziemie*
Powierzchnia całkowita [m2]	Pc =	230,84
Powierzchnia wewnętrzna [m2]	Pw=	204.00
Powierzchnia użytkowa [m2]	Pu=	204.00
Kubatura brutto [m3]	Vb=	1440,43
Wysokość budynku [m]	H=	7,64

1.7. Zakres prac budowlanych

1.7.1. Prace rozbiórkowe

Zakres prac obejmuje następujące elementy:

- demontaż ogrodzenia terenu studni;

1.8. Rozwiązania zasadniczych elementów budowlanych.

1.8.1 Ściany zewnętrzne

1.8.1.1 Ściany poniżej i powyżej terenu

–ściany fundamentowe z bloczków betonowych. Do zabezpieczenia przeciw wodnego i przeciwwilgociowego ścian fundamentowych wykorzystać system DYSPERBIT -ściany zabezpieczyć na wysokości ~ 0,50 m npt (wykonać zgodnie z instrukcją producenta). Po zabezpieczeniu ścian należy okleić je warstwą z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 8 cm do głębokości ław fundamentowych i 30 cm powyżej terenu. Płyty izolacyjne zakończyć listwą wentylacyjną. Na połączeniu poliestru ekstrudowanego (xps) i płyty warstwowej z rdzeniem z wełny mineralnej montować kształtownik z kapinosem. Tynki zewnętrzne cokołowe cienkowarstwowe na siatce.

–Ściany zewnętrzne murowane gr. 25 cm z pustaków ceramicznych np. Porotherm ocieplone płytami warstwowymi gr. 10 cm. Uszczelnić i zaizolować termicznie styki cokół-ściana zewnętrzna.

1.8.2 Ściany wewnętrzne.

–murowane gr. 25 cm z pustaków ceramicznych np. Porotherm usztywniane żelbetowymi elementami konstrukcyjnymi.

–Ściany działowe wydzielające poszczególne pomieszczenia w części zaplecza – murowane z cegły pełnej.

1.8.3. Ściany attykowe

–ściany attykowe wykonane z płyt warstwowych gr. 15 cm na stelażu.

–Zwieńczenie ścianki oraz otwory wykończyć obróbką blacharską. Ścianki attykowe wykonać zgodnie z technologią producenta płyt warstwowych.

–Połączenie ścianki z dachem wykonać zgodnie z technologia producenta.

1.8.4 Dach

konstrukcja dachu zaprojektowano jako dźwigary drewniane jednospadowe oparte na ścianach konstrukcyjnych z połączeniem systemowym i zakotwieniem do wieńca za pomocą kotew np HILTI.

Konstrukcje zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi i ogniochronnymi np FOBOS wg instrukcji Producenta.

1.8.5 Izolacje przeciwwilgociowe.

1.8.5.1 Izolacje pionowe

–System DYSPERBIT stosować zgodnie z zaleceniami producenta na ścianach fundamentowych do poziomu ław fundamentowych i ~ 0,50 m poniżej poziomu terenu. Bezpośrednio na zabezpieczoną ścianę układać płyty polistyrenu ekstrudowanego (XPS), a na XPS masę tynkarska z siatką podtynkowa jako podłoże pod tynk cienkowarstwowy systemowy np Cersit..

–Ścianki attykowe od strony dachu – wywinięta izolacją przeciw wodna dachu.

1.8.5.2 Izolacje poziome

–w posadzkach na gruncie stosować izolację przeciw wodną z 2 warstwami papy termozgrzewalnej układanej na chudym betonie lub z podwójnej folii polietylenowej budowlanej o podwyższonej gęstości – HDPE.Izolacja cieplna ze styropianu EPS 100 grub 10 cm. Izolację z papy układać z instrukcją producenta, połączyć z izolacją poziomą ścian fundamentowych.

–Izolacje pod wiązarem deskowym wykonać z foli np HYDROFOL, połączenia płyt dachowych wykonać zgodnie z technologią producenta zwracając szczególną uwage na stosowanie przekładek termicznych.

1.8.6 Izolacje cieplne

1.8.6.1 Ściany fundamentowe

polistyren ekstrudowany XPS (np. Styrodur) grubość 8 cm od poziomu ław fundamentowych i 30 cm powyżej terenu. Ocieplenie w gruncie osłonić folią i obsypać żwirem lub piaskiem o drobnej przepuszczalności wody z warstw żwiru na powierzchni w okól budynku przed ułożeniem opaski z kostki brukowej.

1.8.6.2 Ściany zewnętrzne nadziemne

murowane z cegły Porotherm grub 25 cm na zaprawie cem-wap - osłony attyki z płyt warstwowych 10 cm mocowane na stelażu do ściany murowanej np. Firmy Kingspan KS 1150 FR

1.8.6.3 Ścianki attykowe na szczytach budynku

- płyty warstwowe (blacha – rdzeń z wełny mineralnej – blacha) gr. 10 cm mocowane na stelażu do ściany murowanej np. Firmy Kingspan KS 1150 FR
-

1.8.6.4 Płyta pod filtry

–płytę pod filtry wykonać zgodnie z projektem konstrukcji jako żelbetowa oddylatowaną od posadzki budynku.

–płytę zdylatować od ścian i pozostałej posadzki hali technologicznej

–płytę pod filtry wykończyć wg punktu IV.1.7.9.1 opisu.

1.8.6.5 Dach

–płyty warstwowe (blacha – rdzeń z wełny mineralnej – blacha) gr. 15cm mocowane na łatach drewnianych połączonych za pomocą śrub do konstrukcji dachu np. Firmy Kingspan KS 1000 SM

1.8.7. Materiały wykończeniowe

1.8.7.1 Tynki i wykończenia wewnętrzne ściana

–ściany w hali technologicznej wyłożyć płytkami ceramicznymi do wys. 2,15 m powyżej tynkować tynkiem cementowo - wapiennym kat. III;

–Ściany pozostałych pomieszczeń wyłożyć płytkami ceramicznymi do wys. 2,0 m powyżej tynkować tynkiem cementowo - wapiennym kat. III.

1.8.7.2 Malowanie

- ściany tynkowane malowane farbą wodorozcieńczalna zgodną z PN EN 13300, klasa odporności na ścieranie minimum 3.

1.8.7.3 Sufity

–w pomieszczeniach zaplecza (pom. Gos,. Korytarz, wc, magazyn, chlorownia) sufit podwieszany systemowy, modułowy, rozbieralny 60 x 60 cm np. Firmy Armstrong na wysokości 3,30 m npp (nad poziomem posadzki). Stosować płyty dostosowane do pomieszczeń mokrych np. Armstrong Ceremaguard lub Higienie.

1.8.7.4 Elewacje

–elewacje – tynk cienkowarstwowy grub 1,5 mm z masy tynkarskiej akrylowej systemowej np Ceresit (kolory wg rysunków elewacji)

–cokół – tynk cienkowarstwowy mozaikowy np. Firmy Weber TD 351 (gramaplast) nr 33.

1.8.7.5 Obróbki blacharskie

obróbki ścian attykowych, parapety podokienne, kominy z blachy stalowej powlekanej (kolory wg rysunków elewacji).

Wykończenia ścian attykowych, otworów okiennych, przejścia przez dach przewodów wentylacyjnych itp. Wykonać zgodnie z technologia producenta np. Firmy Kingspan.

1.8.7.6 Odwodnienia i odprowadzenie wody opadowej

–rynny PCV śr. 150 i rury spustowe śr. 120 PCV np Gamrat. Rury spustowe z kablem grzewczym (kolory wg rysunków elewacji). Rury spustowe zakończyć kolanem z odpływem prefabrykowanym odprowadzającym wody opadowe na odległość min 0,5 m poza lico budynku.

1.8.7.7 Stolarka i ślusarka

Okna zewnętrzne aluminiowe, szklane szybą zespoloną (U=1,0 W/m2K), otwierane do wewnątrz.

Okucia w systemie uchylno - rozwieranym lub fix zgodnie z rysunkami.

drzwi zewnętrzne aluminiowe (wg rzutu i zestawienia).

Drzwi wewnętrzne w części socjalnej płytowe, pozostałe aluminiowe (wg rzutu i zestawienia).

1.8.7.8 Parapety wewnętrzne

z konglomeratu grub 3 cm w części socjalnej.

W pomieszczeniach technologicznych parapet wykonać z gresu – płytki układać tak by ich krawędź licować ze ścianą.

1.8.7.9 Oświetlenie

–stosować oprawy oświetleniowe firmy e system wg rysunków i zestawienia. Oprawy w hali technologicznej montować do dźwigarów, w pomieszczeniach zapleczowych do sufitu podwieszanego, oprawy zewnętrzne na tynkowo obok drzwi.

–należy doprowadzić instalację elektryczną oraz zamontować oświetlenie w garażu i wiacie.

1.8.7.10 Inne elementy

Drabiny pionowe jednoelementowe aluminiowe lub stalowe np.: firmy Krause montowane na elewacjach w celu obsługi dachów. Wykonać z elementów ocynkowanych oraz malować proszkowo na kolor wg rys. Elewacji.

1.8.8 Daszki

daszki nad wejściami – wg rysunku detalu w konstrukcji stalowej z rur prostokątnych 30/80/3. Mocowanie do ściany właściwej za pomocą kotew. Pokrycie z płyty dachowej warstwowej gr. 5 cm np. Kingspan, spadek połaci 5%. Konstrukcja daszku obłożona płytami elewacyjnymi gr. 10 mm np. Trespa. System odprowadzania wody poprzez rynny 70/50 oraz rury spustowe o średnicy 50 mm.

Konstrukcja daszków i kotwienie wg projektu konstrukcji.

1.8.9 Podłogi, posadzki

1.8.9.1 Posadzki wewnętrzne

na posadzkach zastosowano gres antypoślizgowy np.: Hyperion firmy OPOCZNO.

Posadzki w ukształtować ze spadkiem tak by zapewnić odpływ wody do wpustów podłogowych;

pod filtrami oraz we wskazanych miejscach na rzucie ułozyć maty grzewcze o parametrach określonych w projekcie branżowym

1.8.9.2 Utwardzenia zewnętrzne.

–powierzchnie przed wejściami do budynku utwardzić kostką brukową np. Firmy Polbruk . Prostokąt w kolorze szarym na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem – gr. 20 cm. Różnice poziomów przed wejściami zniwelować w terenie z maksymalnym spadkiem 5%.

–Miejsca parkingowe podjazd oraz powierzchnie przed wejściem północnym utwardzić kostką brukową gr 8 cm np. Firmy Polbruk Prostokąt w kolorze szarym na podbudowie odpowiedniej do obciążeń.

–Utwardzenia zakończyć krawężnikami.

Uwagi dodatkowe:

–szlichty zbroić siatką lub zbrojeniem rozproszonym dobranym do grubości wylewki;

–szlichty dylatować w granicach pomieszczeń i w polach maksymalnie 6/6 metrów;

–w szczególnych miejscach, grubość i układ warstw może odbiegać od typowego;

–w pomieszczeniach „ mokrych” , ukształtować płytę podłogową ze spadkami do wpustów określonych na rysunku i osadzić wpusty.

–Na zewnątrz stosować gres antypoślizgowy i mrozoodporny.

1.9. <u>Charakterystyka ekologiczna – wpływ na środowisko</u>

Projektowany obiekt nie należy do obiektów szkodliwie oddziałujących na środowisko. Czynniki oddziałujące są typowe dla tego typu obiektów, a przyjęte w projekcie rozwiązania ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, w szczególności:

–odprowadzanie ścieków sanitarnych – do sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w droze.

–ścieki deszczowe – na teren własnej dziłki

–zapotrzebowanie na wodę pokryje ujęcie z wód podziemnych

–odpady bytowe, gromadzone w typowych pojemnikach zamykanych – usytuowanych przy bramie gospodarczej, odbierane przez wozy asenizacyjne.

–Hałas od urządzeń wentylacyjnych nie przekroczy dopuszczalnych norm, zastosowane będą najnowocześniejsze urządzenia.

Innych czynników budynek nie emituje.

1.10. Wykaz pomieszczeń w budynku.

–Budynek technologiczny

Nr pom.	*Nazwa pomieszczenia*	*Posadzka*	*powierzchnia[m2]*
	PRZYZIEMIE		
1	Hala technologiczna	gres	170,66
2	WC	gres	3,30
3	Korytarz	gres	2,35
4	Pom. chlorowni	gres	6,70
5	Magazyn	gres	3,35
6	Pom.sterowni	gres	7,30
7	Korytarz	gres	3,00
8	Agregatornia	gres	7,38
		RAZEM	204,04 M

1.11. Instalacje w budynku.

1.11.1 Instalacje sanitarne

–wodno - kanalizacyjna i c.w w części zapleczowej

–ogrzewania elektrycznego konwekcyjnego i nadmuchowego

1.11.2 Instalacje wentylacyjne

–osuszanie powietrza w części technologicznej

–wentylacja mechaniczna wywiewna z hali technologicznej i pomieszczenia chlorowni

–wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach zaplecza (pom. Gosp., magazyn, wc).

1.11.3 Instalacje elektryczne

cprojektowany budynek zasilany będzie w energię elektryczną z projektowanego przyłącza .
Projekt przyłącza energetycznego stanowi treść odrębnego opracowania.
Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje elektryczne:
cinstalacja siłowa i gniazd 230V
ciochrona od porażeń
ciiinstalacja oświetleniowa wewnętrzna
ciiiinstalacja oświetleniowa zewnętrzna
civzasilania i sterowania wentylacji
cvinstalacja odgromowa
cviinstalacja telefoniczna
cviiprzeciwpożarowy wyłącznik prądu

1.11.4. Dozowanie NaOCl

Nie przewiduję się ciągłego dozowania podchlorynu sodu (NaOCl) jedynie incydentalnie. Planuje się dozowanie roztworu 0,5%. Nie przewiduję się składowania zapasu podchlorynu.

1.12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1.12.1. Kwalifikacja pożarowa

Budynek technologiczny z zapleczem magazynowo-socjalnym kwalifikuje się jako budynek Produkcyjno Magazynowy (PM) .Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m?.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi , a pomieszczenia pomocnicze i socjalne są funkcjonalnie powiązane z częścią techniczną budynku technologicznego.

1.12.2. Klasa odporności pożarowej budynku i ich stopień rozprzestrzeniania ognia.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku : **D**

1.12.3. Odporność ogniowa elementów budynku .Wystrój wnętrz

Główna konstrukcja nośna budynku – R 30

Stropy – REI 30

Ściany zewnętrzne – EI 30

Dach – NRO (nierozprzestrzeniający ognia)

Okładziny sufitów i sufity podwieszone mineralne , niepalne lub niezapalne , na niepalnym ruszcie , materiałów niekapiących i nieodpadających pod wpływem działania ognia.

1.12.4. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występuje .Inwestor – użytkownik nie przewiduje składowania substancji , które mogą wytworzyć przyrost ciśnienia powyżej 5 kPa oraz nie przewiduje się stworzenia stref zagrożenia wybuchem o kubaturze powyżej 0,01 mł.

1.12.5. Warunki ewakuacji.

W budynku zapewniono wyjścia z pomieszczeń socjalnych i technicznych przez drzwi o wymiarach w świetle 0,9 m lub szersze . Długości dojść ewakuacyjnych mieszczą się w granicach do 60 m w budynku technicznym. Długość przejść ewakuacyjnych mieści się w granicy do 75 m.

1.12.6. Strefy pożarowe.

Budynek technologiczny stanowi oddzielną strefę pożarową . Budynek jest usytuowany w odległości większej niż 8 m od pozostałych budynków.

1.12.7. Dojazd dla Ekip Ratowniczych – Droga Pożarowa.

Droga pożarowa nie jest wymagana.

1.12.8. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na terenie Stacji Uzdatniania Wody projektuje się hydrant nadziemny średnicy DN80 zlokalizowany przy wewnętrznej drodze dojazdowej. Wydajność hydrantu 10 dmł/s.

1.12.9. Instalacja p.poż. i podręczny sprzęt gaśniczy

1.12.9.1. Podręczny sprzęt gaśniczy.

Normatywną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnice) ustala się w taki sposób aby jedna

jednostka sprzętu (gaśnica) o masie środka gaśniczego minimum 2 kg (lub 2 dmł) przypadła na każde 100 m? powierzchni użytkowej budynku (minimum).

Zastosować gaśnice dostosowane do gaszenia grup pożarów ABC np. gaśnice proszkowe.

1.12.9.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek technologiczny wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu , który spowoduje rozłączenie w przypadku pożaru wszystkich obwodów prądu , oprócz tych , które powinny działać w czasie pożaru np. zasilenie pomp.

Proponuje się oznakowanie p.poż. wyłacznika prądu oraz umieszczenie informacji przy wejściu głównym o miejscu jego lokalizacji.

1.12.10. Zalecenia ogólne.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem technicznym przestrzegając przepisów BHP i P.POŻ.

Wszystkie materiały , instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji bądź deklaracje zgodności – zgodnie z obowiązującymi przepisami

W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić biuro projektowe.

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną, obowiązującymi normami , wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót. Prace te mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym projektem , a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

1.13. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

1.13.1. Podstawa opracowania.

- Projekt budowlany budowy stacji uzadtniania wody w miejscowosci Konary Łęg w gminie Brochów,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkaniowego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno - użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej oraz zgodnie z par. 329.2 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury dotyczącym warunków technicznych (WT2008), jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.13.2. Inwestor.

Gmina Brochów,
Brochów 125; 05 – 088 Brochów

1.13.3. Opracował.

Jan Wosik, upr. 3/81/Sk-ce w specj. arch. - konstr.

1.13.4. Informacja o budynku.

- Rodzaj: Budynek technologiczny
- Przeznaczenie: Stacja uzdatniania wody

Stacja meteorologiczna:	Warszawa Okęcie
Projektowany rok budowy:	2014
Projektowany rok budowy instalacji:	2014

1.13.5. Charakterystyka techniczno - użytkowa budynku

Liczba kondygnacji:	1
Liczba użytkowników	1
Rodzaj konstrukcji budynku:	tradycyjna, murowana+słupy,żelbetowe

1.13.6. Geometria.

Kubatura budynku istniejąca	V	0	[m3]
Kubatura budynku projektowana	V	1440,43	[m3]
Powierzchnia użytkowa istniejąca	A	0	[m2]
Powierzchnia użytkowa projektowana	A	204,04	[m2]
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze	Af	204,04	[m2]

1.13.7. Osłona budynku.

Nieosłonięte: budynki na otwartej przestrzeni, wysokie budynki w centrach miast.

1.13.8. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie dotyczy charakterystyki energetycznej budynku odpowiadającej podanym poniżej opisom przegród i instalacji projektowanych lub istniejących

1.13.8.1. Charakterystyka instalacji.

Wentylacja części ogrzewanej

Rodzaj instalacji wentylacji:	Budynek z wentylacją naturalną

Ogrzewanie

Rodzaj instalacji ogrzewania:	Ogrzewanie elektryczne, Udział 100%;

Ciepła woda

Rodzaj instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej:	Ogrzewanie elektryczne, Udział 100%;

1.13.8.2. Charakterystyka przegród.

Lista zdefiniowanych przegród:

Rodzaj przegrody	Typ przegrody	A [m2]	U [W/m2K]	btr [-]	Orientacja
Ściana zewnętrzna	Ściana 2-warstwowa porotherm + styropian 15cm	145,65	0,25	1	N
Ściana zewnętrzna	Ściana 2-warstwowa porotherm + styropian 15cm	125,42	0,25	1	S
Ściana zewnętrzna	Ściana 2-warstwowa porotherm + styropian 15cm	62,28	0,25	1	E
Ściana zewnętrzna	Ściana 2-warstwowa porotherm + styropian 15cm	62,28	0,25	1	W

A [m2] Powierzchnia

U [W/m2K] Współczynnik przenikania ciepła

btr [-] Współczynnik redukcyjny obliczeniowej różnicy temperatur

Typy przegród

Nazwa typu przegrody			
Opis materiału	Grubość d [m]	P [kg/m3]	Cp [kJ/kgK]
Ściana 2-warstwowa			
Tynk cementowo - wapienny	0,02	1850	1000
Mur z pustaka porotherm	0,25	1400	880
Styropian	0,15	12	1460
Tynk akrylowy	0,02	1800	1000

q [kg/m3] gęstość materiału
Cp [kJ/kgK] ciepło właściwe materiału

Lista zdefiniowanych okien i drzwi

Nazwa	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Powierzch nia [m2]	U [W/m2K]	C [-]	g [-]
O_1	0,9	0,85	0,77	1,1	0,7	0,75
D_1	1	2	2,00	1,4	0,7	0,75
D_2	1,8	2,1	3,78	1,4	0,7	0,75
D_3	3,3	2,4	7,92	1,4	0,7	0,75

U [W/m2K] Współczynnik przenikania ciepła

C [-] udział pola powierzchni płaszczyzny szklonej do całkowitego pola powierzchni okna

g [-] współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego przez oszklenie

1.13.8.3. Zapotrzebowanie na energię dla potrzeb ogrzewania i wentylacji.

Parametry

Temperatura wewnętrzna	int	20	[oC]
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	Af	204,04	[m2]
Wewnętrzna pojemność cieplna	Cm	33 666 600	[J/K]
Stała czasowa	T	24,60	[h]
Parametr numeryczny	aH	2,64	[-]
Obciążenie cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	qint	5	[W/m2]

Wentylacja

Rodzaj wentylacji:	Budynek z wentylacją naturalną		
Strumień powietrza wentylacji naturalnej	Vo	45	[m3/h]
Strumień powietrza infiltrującego przez nieszczelności	Vinf	192	[m3/h]
Dodatkowy strumień powietrza przy pracy wentylatorów wywołany wpływem wiatru i wyporu termicznego	Vx	---	[m3/h]
Współczynnik korekcyjny	bve_1	1	[-]
Współczynnik korekcyjny	bve_2	1	[-]

Zyski ciepła

Od słońca	Qsol	2843,11	[kWh/rok]
Wewnętrzne	Qint	6684,35	[kWh/rok]
Całkowite zyski ciepła	QH,gn	9527,46	[kWh/rok]

Zyski ciepła wewnętrzne i od słońca w okresie miesięcznym

Miesiąc	Od nasłonecznienia	Wewnętrzne	Całkowite
	Qsol [kWh/m-c]	Qint [kWh/m-c]	QH,gn [kWh/m-c]
I	191,09	759,03	950,12
II	190,38	685,57	875,96
III	392,05	759,03	1151,08
IV	492,44	734,54	1226,99
V	613,21	759,03	1372,24

IX	407,04	734,54	1141,58
X	295,97	759,03	1055,00
XI	145,06	734,54	879,60
XII	115,87	759,03	874,90
Suma	2843,11	6684,35	9527,46

Straty ciepła

Straty przez przenikanie	Qtr	30738,98	[kWh/rok]
Na wentylację	Qve	8055,29	[kWh/rok]
Całkowite straty ciepła	QH,ht	38794,27	[kWh/rok]

Współczynnik strat ciepła przez przenikanie	Htr	301,21	[W/K]
Współczynnik strat ciepła na wentylację	Hve	78,93	[W/K]

Straty ciepła przez przenikanie i wentylację w okresie miesięcznym

Miesiąc	Średnia temp. zew.	Straty przez przenikanie	Straty na wentylację	Całkowite
	0e [oC]	Qtr, [kWh/m-c]	Qve [kWh/m-c]	QH,ht [kWh/m-c]
I	-1,2	5199,07	1362,44	6561,51
II	-0,9	4513,76	1182,85	5696,61
III	4,4	4145,81	1086,43	5232,24
IV	6,3	2775,92	727,44	3503,36
V	12,2	1680,73	440,44	2121,18
IX	12,8	1496,39	392,14	1888,53

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji QH,nd [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie ciepła w ujęciu miesięcznym

Miesiąc	Względna Długość czasu ogrzew.	Liczba godzin grzewczych	Współczynnik efektywności wykorzystania zysków ciepła, nH,gn	Miesięczne zapotrzebowanie na energię
	fH,n			QH,nd,n [kWh/m-c]
I	1	744	0,995	5616,34
II	1	672	0,994	4825,95

III	1	744	0,986	4097,71
IV	1	720	0,958	2327,46
V	1	744	0,859	941,91
IX	1	720	0,875	889,27
X	1	744	0,967	2317,35
XI	1	720	0,990	3700,37
XII	1	744	0,994	5012,70
Suma	—	6552	—	29729,06

Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ogrzewania i wentylacji						
Nośnik energii	nH,g [-]	nH,s [-]	nH,d [-]	nH,e [-]	nH,tot [-]	wH [-]
Energia elektryczna	0,99	1,00	1,00	0,95	0,941	3,0

nH,g [-] Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowania budynku (energii końcowej)

nH,s [-] Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

nH,d [-] Średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) nośnika ciepła w obrębie budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

nH,e [-] Średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) nośnika ciepła w obrębie budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

nH,tot [-] Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

wH [-] Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku na potrzeby ogrzewania

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ogrzewania i wentylacji	QK,H	31609,85	[kWh/rok]

1.13.8.4.Zapotrzebowanie na energię na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Zapotrzebowanie na energię użytkową dla potrzeb ciepłej wody użytkowej.
Parametry

Jednostkowe dobowe zużycie wody	VCW	7	[dm3/(j.o.)-doba]
Liczba jednostek odniesienia	Li	1	[osoby]
Czas użytkowania	tUZ	328,5	[doby]

Mnożnik korekcyjny dla temp. ciepłej wody innej niż 55oC	kt	1	[-]
Temperatura ciepłej wody	cW	55	[oC]

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego - ciepła woda

Roczne zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania ciepłej wody	QW,nd	120,44	[kWh/rok]

Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ciepłej wody użytkowej						
Nośnik energii	nW,g [-]	nW,s [-]	nW,d [-]	nW,e [-]	nW,tot [-]	ww [-]
Energia elektryczna	0,99	0,86	0,80	1	0,681	3,0

nW,g [-] Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowania budynku (energii końcowej)

nW,s [-] Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

nW,d [-] Średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) ciepłej wody w obrębie budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

nW,e [-] Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania

nW,tot [-] Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu ogrzewania ciepłej wody

ww [-] Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ciepłej wody użytkowej	QK,W	177	[kWh/rok]

1.13.8.5.Roczne zapotrzebowanie na energię pomocniczą.

Rodzaj urządzenia pomocniczego	qel [W/m2]	tel [h/rok]

qel [W/m2] Zapotrzebowanie mocy elektrycznej do napędu urządzenia pomocniczego

tel [h/rok] Czas działania urządzenia pomocniczego

Zapotrzebowanie na energię pomocniczą- system wentylacji	Eel,pom,V	0	[kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię pomocniczą- system ogrzewania	Eel,pom,H	0	[kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię pomocniczą- system przygotowania ciepłej wody użytkowej	Eel,pom,W	0	[kWh/rok]

1.13.8.6. Roczne zapotrzebowanie na energię dla budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:	Całkowite	Jednostkowe	Udział
	[kWh/rok]	[kWh/(m^{2}rok)]	[%]
System grzewczy i wentylacyjny	94829,5	464,8	69,22
System do podgrzania ciepłej wody	530,5	2,6	0,39
Oświetlenie wbudowane	11431,8	204,0	30,39
Urządzenia pomocnicze	0,0	0,0	0,00
Suma	**106791,8**	**671,4**	**100**

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową:

Zapotrzebowanie na energię końcową:	Całkowite	Jednostkowe	Udział
	[kWh/rok]	[kWh/(m^2-rok)J	[%]
System grzewczy i wentylacyjny	31609,8	154,9	88,799
System do podgrzania ciepłej wody	176,8	0,9	0,50
Oświetlenie wbudowane	3810,6	18,7	10,7
Urządzenia pomocnicze	**0,0**	**0,00**	**0**
Suma	**35597,3**	**174,5**	**100**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową:

Zapotrzebowanie na energię użytkową:	Całkowite	Jednostkowe	Udział
	[kWh/rok]	[kWh/(m^{2}rok)]	[%]
System grzewczy i wentylacyjny	29 729,1	145,7	99,597

System do podgrzania ciepłej wody	120,4	0,6	0,40
Suma	**29 849,5**	**146,3**	**100**

1.13.8.7. Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną dla budynku.

Wskaźnik rocznego obliczeniowego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej EK	174,46	[kWh/(m2rok)]
Wskaźnik rocznego obliczeniowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej EP	207,44	[kWh/(m2-rok)J

Maksymalne wartości rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku wg WT2008			
Współczynnik kształtu budynku	A/Ve	0,81	[l/m]
Powierzchnia użytkowa ogrzewana budynku	Af	204,04	[m^2]
Jednostkowe dobowe zużycie wody	Vcw	7	[dm^3/j-o.-doba]
Moc elektryczna referencyjna	PN	10,23	[W/m^2]
Czas użytkowania oświetlenia	to	1250	[h/rok]

Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	207,44	[kWh/(m2-rok)]
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku przebudowanego EP	238,55	[kWh/(m2-rok)]

2. PROJEKT KONSTRUKCYJNY.

2.1. ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY UZDATNIONEJ.

Przedmiotem opracowania jest cylindryczny zbiornik na wodę uzdatnioną o konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Zbiornik jest podzielony wewnętrzną ścianą na dwie połowy.

Projektowany zbiornik będzie zbiornikiem retencyjno – wyrównawczym.

Zbiornik usytuowany będzie na działce o numerze ewidencyjnym 95/2 w miejscowości Konary Łęg , gmina Brochów , gdzie zlokalizowana będzie projektowana Stacja Uzdatniania Wody na potrzeby gminy Brochów.

Podstawa opracowania

–Wytyczne budowlane z projektu technologicznego określające podstawowe wymiary zbiornika oraz wejścia i wyjścia rur.

–Dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego na terenie SUW Konary.

–Obowiązujące normy

2.1.2. Opis rozwiązań projektowych w zakresie zagospodarowania terenu - Lokalizacja

Projektowany zbiornik wyrównawczy wody uzdatnionej planuje się usytuować w północno- wschodniej części działki o nr ew.95/2 w odległości 10 m od granicy z działką o nr ew. 72 (teren PKP – kolejka wąskotorowa)

2.1.3.Opis rozwiązań projektowych w zakresie architektury

- **Projektowana funkcja technologiczna zbiornika**

Opracowanie ma na celu budowę Stacji Uzdatniania Wody w zakresie technologii uzdatniania , pojemności wyrównawczej i gospodarki ściekami. Projektowany zbiornik pełnić będzie funkcję pojemności wyrównawczej czynnej wody uzdatnionej.

- **Rozmiary zbiornika**

Zbiornik dwukomorowy o przekroju kołowym . Średnica wewnętrzna – 10 m

Wysokość zbiornika w świetle (wewnątrz) - 610 cm

Pojemność użytkowa zbiornika - 400 mł

Zbiornik posadowiony na rzędnej - 71,3/71,4 (spód płyty fundamentowej)

- **Konstrukcja płyty dennej , ścian i stropu**

Zbiornik o konstrukcji żelbetowej . Dno i ściany zbiornika żelbetowe z betonu monolitycznego , wylewany w dwóch fazach . Strop żelbetowy wylewany na mokro .

- **Ocieplenie zbiornika**

Ściany zbiornika wykonane w technologii wylewanej z betonu C25/30 , zbrojone prętami fi 12 ,, ocieplone w strefie podziemnej okładzinami z poliuretanu gr.6 cm ,zaś na zewnątrz styropianem grub. 10 cm .W strefie fundamentowania – ściana wylewana z izolacją z poliuretanu i opaską betonową gr 4 cm z tynkiem akrylowym

cokołowym do wys. 50 cm nad ziemią. Ściany nadziemne wylewane , ocieplone izolacją ze styropianu gr 10 cm. Strop zbiornika ocieplony płytami z poliuretanu gr 6 cm .

- **Pokrycie dachu**

Papa termozgrzewalna z posypką bitumiczną . Kolor pokrycia – szary.

- **Elewacja zbiornika**

Elewacja zbiornika – do wys. 50 cm nad poziom opaski – tynk akrylowy cokołowy w kolorze ciemnym. Powyżej tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego w kolorze perłowym. Rynny i rury spustowe PVC w kolorze szarym. Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk pasywowanej Silesia.

- **Elementy metalowe wyposażenia zbiornika.**

Na elementy metalowe wyposażenia zbiornika składają się :

- drabinka wewnętrzna – ze stali nierdzewnej
- drabinka zewnętrzna – ze stali nierdzewnej
- włazy z klapami ze stali nierdzewnej docieplone styropianem
- przejścia przewodów technologicznych przez ściany zbiornika

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów metalowych (poza wykonanymi ze stali nierdzewnej:

–włazy – czyszczenie do 2 stopnia czystości i malowanie farbą antykorozyjną

2.1.4. Opis rozwiązań projektowych w zakresie konstrukcji.

–Rozwiązania konstrukcyjne

Przedmiotowy zbiornik składa się z dwóch komór powstałych przez podzielenie ścian cylindra o średnicy wew. 10,0 m na dwie połowy. Zbiornik jest usytuowany poniżej powierzchni terenu i częściowo obsypany do wysokości 1,20 m powyżej poziomu terenu oraz ocieplony. Wszystkie elementy konstrukcyjne zbiornika są wykonane z betonu monolitycznego (wykonany w technologii wylewania), a powierzchnie wewnętrzne ścian muszą być gładkie, gdyż nie przewiduje się żadnej powłoki.

Zbiornik służy do przechowywania wody czystej.

Płyta fundamentowa, ściany i płyta nadkomorowa zostały zaprojektowane z betonu monolitycznego kl.C25/30 zbrojonego stalą kl. IIIN gat.BSt500S. Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W-8 i wskaźniku w/c max 0,45 – 0,50, wykonany z kruszywa otoczkowego lub łamanego, mało nasiąkliwego o wielkości ziaren do 16 mm.

Przejścia szczelne rur usytuowane są w ścianach studzienek w dnie i wykonane są z rur PE owiniętych taśmą WATERSTOP Rx101.

Połączenia ścian z dnem powinny być uszczelnione profilem firmy ADAE.

W ścianie środkowej zastosować dwie taśmy szerokości 10 cm

W płycie nadkomorowej usytuowane są otwory włazowe oraz wentylacyjne

- **Materiały konstrukcyjne**

Beton konstrukcyjny , żwirowy , szczelny , klasy C25/30 hydrotechniczny W8 stal zbrojeniowa konstrukcyjna A-IIIN (RB500W), Beton zbiornika powinien być gęstoplastyczny i wibrowany mechanicznie . Podstawowym warunkiem jest wodoszczelność betonu , która powinna odpowiadać szczelności W-8 wg PN-88/B-06250. Przed wykonaniem izolacji zewnętrznych należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z PN-85/B-10702.

- **Warunki gruntowe**

Pod potrzeby projektu budowlanego obiektów stacji uzdatniania wody tj. dla potrzeb projektu posadowienia fundamentów budynku technologicznego oraz zbiornika wód popłucznych i zbiornika wyrównawczego w m.Konary Łęg , gmina Brochów firma „GEOBUD ” s.c. , 05-825 Grodzisk Mazowiecki , ul. Nadarzyńska 4 w sierpniu 2012 r opracowała Opinię geotechniczną . W projektowanym podłożu występują korzystne warunki geotechniczne. Zbiornik zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej wg. PN-B-02479.

Wg w/w opracowania w miejscu lokalizacji zbiornika zalegają następujące warstwy gruntów:

–grunt próchniczy - do głębokości 0,3 m

–piasek pylasty - do głębokości 0,9 m

–pył piaszczysty - do głębokości 1,1 m

–piasek gliniasty - do głębokości 1,3 m

–piasek drobny - do głębokości 4,6 m

Wodę gruntową w miejscu lokalizacji zbiornika namierzono na głębokości 4,6 m p.p.t.

- **Posadowienie**

Stopa fundamentowa posadowiona będzie w strefie IV warstwy geotechnicznej obejmującej sypkie grunty rzeczne frakcji korytowej , wykształcone w postaci piasków drobnoziarnistych i piasków pylastych znajdujących się w stanie średniozagęszczonym.

Istniejący poziom terenu	- 72,60 m	
Poziom dna zbiornika	- 71,80 m	
Poziom spodu podłoża betonowego pod dnem	- 71,20 m	(- 1,40 m)
Poziom terenu otaczającego	- 72,60 m	(+0,80 m)
Poziom obsypania	- 73,80 m	(+1,20 m)

Zbiornik posadowiono na głębokości 1,20/1,30 m poniżej poziomu terenu. Konieczne jest pogłębienie podłoża w miejscu podejścia rur w celu zapobieżenia podmycia zbiornika w czasie ewentualnej awarii rurociągów.

- **Włazy.**

Projektuje się dwa włazy 800x800 mm ze stali nierdzewnej, ocieplone, posadowione na cokołach betonowych ocieplonych.

- **Izolacje.**

Izolacja przeciwwilgociowa dna składa się z folii budowlanej ułożonej na zakład lub spawanej. Izolacje przeciwwilgociową powierzchni obsypanych ścian tworzy powłoka z preparatu DYSPERBIT 2x.
Ściany ocieplone styropianem grub. 10 cm .W strefie fundamentowania – ściana ocieplone płytami poliuretanowymi gr 6 cm. Strop zbiornika ocieplony płytami poliuretanowymi gr. 6 cm .

- **Elementy ślusarskie**

Drabiny, włazy oraz balustrada wykonane SA ze stali nierdzewnej.

- **Wytyczne ogólne wykonawstwa i odbioru.**

Prace przy wykonywaniu zbiornika należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót budowlano-Montażowych .Tom I .cz.1-IV.
Wszystkie odstępstwa o charakterze konstrukcyjnym – w szczególności dotyczące warunków posadowienia zbiornika – należy rozwiązywać w trybie nadzoru autorskiego.
Wszelkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne certyfikaty , atesty i dopuszczenia.

- **Wytyczne do planu BIOZ.**

Plan BIOZ powinien zostać sporządzony przez kierownika budowy lub innego wykonawcę w oparciu o dane zawarte w Dz.U.151 poz. 1256 z dnia 17.09.2002r.
Należy uwzględnić następujące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
–montaż szalunków ścian zbiornika do wysokości 6,10 m przy użyciu dźwigów
–montaż zbrojenia ścian i płyty stropowej oraz betonowanie na wysokości 6,1 m
–wykonywanie ocieplenia ściany i stropodachu oraz roboty pokrywcze na wysokości 6,60 m
Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP i stosować je.

- **Założenia do obliczeń i podstawowe wyniki.**

Normy
–PN-82/B-02001, PN-82/B-02003-Obciążenie budowli
–PN-80/B-02010-Obciążenie śniegiem
–PN-81/B-03020-Posadowienie bezpośrednie budowli
–PN-B-03264-2002-Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone
–PN-88/B-06250 (PN-EN-2006-1:2003)-Beton

- **Zbiornik cylindryczny z przegrodą.**

Przyjęto płytę okrągłą grubości 12 cm opartą na obwodzie i ścianie wewnętrznej. Zastosowano zbrojenie dołem : Ř 8 co 14 cm , zbrojenie górą : Ř 10 co 14 cm , zbrojenie rozdzielcze (równoległe do belek) Ř 8 co 16 cm .
Ściana cylindryczna o średnicy wew. 10,0 m i grubości 0,25 m obciążona parciem słupa wody wysokości 5,80 m , po uwzględnieniu potrzeb szczelności i zachowania dopuszczalnych szerokości rys, zbrojona obustronnie Ř12 co 18 cm (w pierwszej i drugiej fazie betonowania)
Ściana wewnętrzna , środkowa grubości 0,60- 0,35 m zbrojna jest pozioma Ř14 co 18 cm, Ścianę środkową dołem należy pogrubić do 60 cm , natomiast płytę pod ścianę pogrubić do 50 cm w pasie 300 cm.
Dno grubości 0,50 - 0,40 m zbrojone dołem : Ř14 co 18 cm (pod ścianą środkową) , Ř12 co 18 cm (pod ścianą walcową) i górą w przęśle Ř12 co 18 cm
Warstwę wyrównawczą pod zbiornik wylać bezpośrednio po wykonaniu wykopu.

2.2. OSADNIK NA ŚCIEKI TECHNOLOGICZNE

Projektuje się osadnik wód popłucznych o pojemności całkowitej 72 m3. Będzie to zbiornik żelbetowy wylewany. Fundament pod zbiornik wylewany z betonu kl. B-15 z dodatkiem hydrobetonu na podsybce żwirowej . Ściany zbiornika i dna gr. 20 cm . Nakrywa zbiornika z włazem żeliwnym gr. 20 cm , wylewana na mokro z betonu klasy B20 . Przejścia rur przez ścianki szamba wykonać jako szczelne . Odpowietrzenie zbiornika rurami żeliwnymi lub PVC śr. 100 lub 110 mm .

3. PROJEKT TECHNOLOGICZNY – INSTALACJE SANITARNE.

3.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku technicznego SUW, budowa nowej instalacji technologicznej SUW, budowa żelbetowego zbiornika wody o pojemności 2 x 200 m3, wykonanie przyłączy między obiektowych, wykonanie nowego osadnika popłuczyn o pojemności całkowitej 72 m3, wykonanie nowej studzienki neutralizacyjnej z kręgów fi 1000, wykonanie przydomowej przepompowni ścieków, wykonanie skrzynek rozsączających, wykonanie dróg i placów wewnętrznych z nawierzchni typu POLBRUK oraz ogrodzenia w ramach Budowy stacji uzdatniania wody w miejscowości Konary gm. Brochów.

3.2. Studnie

Ujęcie wody na potrzeby projektowanej SUW składać się będzie z 2 istniejących studni głębinowych o wydajności łącznej 115 mł/h . Planuje się wykonanie obok istniejących studni wykonanie nowych odwiertów. Pobór wód podziemnych z tych studni odbywa się z zatwierdzonych decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 29.02.1968 r zasobów eksploatacyjnych , na podstawie prawomocnej decyzji pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z dn.28.06.2004 r Należy wykonać projekt geologiczny nowoprojektowanej studni.

3.3. Założenia eksploatacyjne - roboty sanitarne

a) Technologia uzdatniania wody o wydajności 107 m3/h. Uzdatnianie dwustopniowe - odżelazianie, odmanganianie na 6 filtrach fi 2000 mm i dwóch filtrach fi 1800 mm (filtry istniejące)

b) Wydajność SUW – wydajność zestawu 200 m3/h.

System pompowania wody : dwustopniowy :

pompy głębinowe 2 x 50 m3/h pracujące naprzemiennie w systemie kaskadowym sterowane poziomem wody w zbiorniku wyrównawczym

- zbiornik retencyjny żelbetowy dwukomorowy o pojemności 2 x 200 m3
- zestaw hydroforowy pięciopompowy z falownikiem kroczącym o wydajności 200 m3/h – sieć przy ciśnieniu pompowania 0,50 MPa

c) Płukanie filtrów automatyczne w systemie sześciozaworowym - przepustnice sterowane pneumatycznie. Płukanie wodno- powietrzne wodą uzdatnioną ze zbiornika wyrównawczego oraz za pomocą dmuchawy

d) Orurowanie ze stali nierdzewnej, spawanej orbitalnie, wytrawionej i pasywowanej.

e) Opomiarowanie przepływu wody:

- wodomierze impulsowe na rurociągach studni głębinowych
- wodomierz impulsowy na wejściu do zbiornika retencyjnego
- wodomierz impulsowy na rurociągu wody do płukania

- przepływomierz elektromagnetyczny na sieć komunalną

3.4. Automatyka i elektryka

a) W automatyce stacji należy uwzględnić:

- sterowanie mikroprocesorowe systemem płukania
- sterowanie mikroprocesorowe systemu pompowania dwustopniowego
- sterowanie pracą pompowania jednostopniowego
- zabezpieczenie pracy pomp głębinowych typu Master przed przeciążeniam i suchobiegiem
- soft start pomp głębinowych szt. 3
- licznik pracy pomp szt. 3,
- sterowanie zaworem elektromagnetycznym do napowietrzania wody nie uzdatnionej
- sterowanie pracą chloratora,
- zabezpieczenie sprężarek szt.2
- zabezpieczenie sprężarki awaryjnej zasilania systemu pneumatyki
- zabezpieczenie dmuchawy
- sterowanie zaworem elektromagnetycznym,
- sterowanie pompą popłuczyn zamontowaną w zbiorniku popłuczyn
- instalację grzewczą
- instalację oświetleniową
- zabezpieczenie wentylacji mechanicznej
- gniazda robocze 230V, 380V

b) należy zaprojektować telefoniczny system powiadamiania SMS o wystąpieniu awarii - 6 wyjść oraz system alarmowy zabezpieczający budynek SUW, właz zbiornika retencyjnego, i obudowy studni , należy uwzględnić moduł GPRS do przesyłu danych oraz stanowisko komputerowe z oprogramowaniem SCADA do wizualizacji pracy SUW usytuowane w siedzibie eksploatatora

c) należy zaprojektować nowe kable zasilające i sterownicze do studni głębinowych, osadnika popłuczyn, zbiornika wyrównawczego z budynku SUW oraz nowe przyłącze zasilające energetyczne, jako zasilanie awaryjne należy przewidzieć agregat prądotwórczy bez obudowy z układem SZR

3.5. Zapotrzebowanie na wodę.

Założenia do projektowania

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody:

Qmax h = 200,0 m3/h

Wydajność p.poż

Qp.poż = 10 dm3/s = 36 m3/h

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody Qmaxh = 200 m3/h przyjmuje się jako wydajność stacji (wydajność zestawu hydroforowego).

3.6. Studzienne ujęcia wody

Parametry wody surowej dla studni nr 6 c.

Wyniki jakości wody ze studni nr 6c :

Lp.	*Parametr*	*Jednostka*	*Studnia Nr 1*
2	Zapach	-	Akceptowalny
3	Mętność	NTU	5,3
4	Barwa	mg Pt/dm^3	25
5	Odczyn	pH	7,65
8	Twardość og.	mg $CaCO_3$/dm^3	265
10	Jon amonowy	Mg NH_4/dm^3	0,18
11	Azot azotanowy	mg N/dm^3	0,43
12	Azot azotynowy	mgN/dm^3	Nw.
14	żelazo og.	mg Fe/dm^3	1,54
15	Mangan	mg Mn/dm^3	0,39
17	Przewodność wł.	µS/cm	672

Parametry wody surowej dla studni nr 7 c.

Wyniki jakości wody ze studni nr 7c :

Lp.	*Parametr*	*Jednostka*	*Studnia Nr 1*
2	Zapach	-	Akceptowalny
3	Mętność	NTU	4,7
4	Barwa	mg Pt/dm^3	15
5	Odczyn	pH	7,60
8	Twardość og.	mg $CaCO_3$/dm^3	265
10	Jon amonowy	Mg NH_4/dm^3	0,20
11	Azot azotanowy	mg N/dm^3	0,84
12	Azot azotynowy	mgN/dm^3	Nw.
14	żelazo og.	mg Fe/dm^3	0,90
15	Mangan	mg Mn/dm^3	0,28
17	Przewodność wł.	µS/cm	512

3.7. Dobór agregatów pompowych dla studni nr 6c i nr 7c

Projektuje się pracę instalacji w zakresie ciśnień:

- pompy podstawowej - 0,20 MPa

Zakres ciśnienia pracy instalacji 0,20 MPa (20,0 m H_2O) - studnia nr 1

H min = H + P + 5

gdzie, 5 m H_2O straty na przyłączu do studni

H min = 20 + 20,0 + 5

H min = 45 { m H_2O }

Dobiera się następującą pompę głębinową w obu studniach:

- studnia nr 6c – Wilo-Sub TWU 8-4203-B 11 kW
- studnia nr 7c – Wilo-Sub TWU 8-4203-B 11 kW

Wydajność nominalna pompy wynosi 53 m3/h przy wysokości podnoszenia 45 m.

Pompę w studni nr 6c i nr 7c należy opuścić na głębokość 28 m ppt, na rurach eksploatacyjnych ocynkowanych ogniowo kołnierzowych Fi 100" (DN 100).

Po opuszczeniu pomp studnie należy zdezynfekować podchlorynem sodu w ilości 30,0 dm3. Konieczna stójka po zachlorowaniu studni – 24h.

Obudowy studni zostawić bez zmian. Modernizacja obudów studni zostanie ujęta w oddzielnym opracowaniu nie wchodzącym w zakres projektu budowlanego.

3.8. Obliczenie wielkości filtrów pospiesznych ciśnieniowych

Obliczenie powierzchni filtracji

Do obliczeń przyjęto:

- łączną wydajność dwóch pomp głębinowych z uwagi na równoczesną konieczność pracy - Q = 106 m3/h
- maksymalną granicę prędkości filtracji chwilowej - Vchw = 9,0 m/h

$$F = \frac{Q_{max}}{V_f} \qquad F = \frac{106{,}00\ m3/h}{9{,}0\ m/h} = 11{,}77\ m2$$

Przyjmuje się filtry fi 2000, po trzy na każdy stopień uzdatniania i dwa filtry 1800 mm (istniejące) po jednym na każdy stopień uzdatniania posiadające łączną powierzchnie filtracji 11,96 m2 przypadającą na jeden stopień.

3.9. Technologia uzdatniania wody - urządzenia technologiczne

Projektuje się uzdatnianie wody na dwóch stopniach uzdatniania. Każdy stopień będzie składał się z trzech nowoprojektowanych filtrów pospiesznych ciśnieniowych o śr 2000 i jednego istniejącego filtra fi 1800 mm:

I stopień - odżelazianie

II stopień - odmanganianie

Napowietrzanie wody surowej przed pierwszym stopniem uzdatniania w mieszaczu wodno-powietrznych fi 1600 mm wypełnionym pierścieniami Białeckiego.

- **Rezerwuar wody**

Rezerwuarem wody gromadzącym wodę są:

- **Zbiornik żelebetowy o pojemności 2 x 200 m3**

Zbiornik będzie gromadzić wodę tłoczoną ze studni głębinowych po procesie filtracji. Następnie woda ze zbiornika będzie zassysana przez zestaw hydroforowy i tłoczona do sieci. Zbiornik wyposażony będzie w system sond do sterowania pracą pomp głębinowych i wizualizacji poziomów wody. Dokumentacja techniczna zbiornika wg opracowania branżowego.

- **Zbiornik hydroforowy z membraną Reflex DE 500 dm3,**

Zbiornik będzie gromadzić wodę uzdatnioną. Zbiornik będzie zabezpieczał zestaw hydroforowy przed uderzeniami hydraulicznymi sieci. Zamontowany też będzie na nim łącznik ciśnieniowy w celu sygnalizacji alarmowej w przypadku spadku ciśnienia.

- **Filtry pośpieszne ciśnieniowe.**

Dane techniczne filtrów:

- średnica 2000 mm
- wysokość 3380 mm

powierzchnia filtracji 3,14 m2

ciężar 1430 kg

- średnica 1800 mm
- wysokość 3240 mm

powierzchnia filtracji 2,54 m2

ciężar 1250 kg

Zbiorniki filtracyjne: o wysokości części cylindrycznej 1500 mm z trzema włazami rewizyjnymi (w części cylindrycznej jeden oraz w dnach elipsoidalnych po jednym) ciśnienie pracy 0,6 Mpa. Urządzenie z wbudowanym wziernikiem ze szkła hartowanego W-150 mm do podglądu złoża podczas okresowych płukań wstecznych oraz kontroli wysokości złoża bez jego otwierania.

Urządzenie wyposażone jest w drenaż rurowy ze stali nierdzewnej.

Powłoki wewnętrzne piaskowane: pokryte farbą do kontaktu z wodą pitną z atestem higienicznym : Brantho – Korrux 3in1 Ral 3009 ciemna czerwień lub żywica epoksydowa dwuskładnikowa zawierająca 98% części stałych koloru piaskowego odporna na chemie i sole (opcja).

Powłoka zewnętrzna piaskowana:

Dwukrotnie nakładana farba podkładowa o zwiększonej przyczepności oraz farba nawierzchniowa epoksydowa (kolor zielony).

Zasypanie filtrów złożem filtracyjnym:

Odżelaziacze:

- złoże żwirowe 4 - 8 mm 0,15 m
- złoże żwirowe 2 - 4 mm 0,15 m

- złoże piaskowe 0,8 - 1,4 mm 0,70 m
- złoże piaskowe + złoże dolomitowe 0,30 m
- złoże piaskowe 0,8 - 1,4 mm 0,30 m

Odmanganiacze:

- złoże żwirowe 4 - 8 mm 0,15 m
- złoże żwirowe 2 - 4 mm 0,15 m
- złoże piaskowe 0,8 - 1,4 mm 0,70 m
- złoże manganowe G-1 0,30 m
- złoże piaskowe 0,8 - 1,4 mm 0,30 m

Nie przewiduje się uaktywniania złóż.

Odpowietrzenie filtrów przy pomocy 1 odpowietrznika automatycznego o średnicy 1" – firmy Makenberg lub SEGEV.

- **Mieszacz wodno – powietrzny.**

Z uwagi na złą jakość wody projektuje się mieszacz wodno - powietrzny fi 1600 mm do napowietrzania wody przed pierwszym stopniem uzdatniania.

Parametr mieszacza:

- średnica fi 1600 mm
- wysokość 2990 mm

masa 960 kg

Urządzenia wyposażone w przegrodę przetrzymującą wypełnioną mieszającymi pierścieniami Białeckiego. Dwa wzierniki stanowią wyposażenie podstawowe.

Powłoki wewnętrzne piaskowane: pokryte farbą do kontaktu z wodą pitną z atestem higienicznym : Brantho – Korrux 3in1 Ral 3009 ciemna czerwień lub żywica epoksydowa dwuskładnikowa zawierająca 98% części stałych koloru piaskowego odporna na chemie i sole (opcja).

Powłoka zewnętrzna piaskowana:

Dwukrotnie nakładana farba podkładowa o zwiększonej przyczepności oraz farba nawierzchniowa epoksydowa (kolor zielony).

3.10. Armatura i orurowanie.

- **Zawory bezpieczeństwa**

Należy zaprojektować zawory bezpieczeństwa membranowe SYR po dwa na jedno przyłącze studni głębinowej 6c i 7 c o ciśnieniu 0,6 MPa, o średnicy 1 1/2" Maksymalny wyrzut wody z jednego zaworu w m3/h przy ciśnieniu otwarcia 6 bar 40,3 m3/h. Na przyłączu do sieci wodociągowej za zestawem hydroforowym zaprojektować dwa zawory bezpieczeństwa ARMAK Si 6301M DN 65/100. Maksymalny wyrzut wody z zaworu w m3/h przy ciśnieniu otwarcia 6 bar 120,87 m3/h.

- **Pomiar ciśnienia.**

Do pomiaru ciśnienia należy przyjąć manometry o śr 10 mm z następującym zakresem pomiaru

- na przyłączach studziennych, mieszaczu wodnopowietrznym i filtrach – **0,6 MPa**
- na hydroforze membranowym – **0,6 MPa**
- na rozdzielaczu sprężonego powietrza 1,0 MPa

- **Pomiar przepływu wody**

W stacji na przyłączach wodociągowych studni głębinowych zainstalować wodomierze śrubowe MWN NKO Dn 100 i Qn = 60 m3/h do wody zimnej.

Na przyłączu wody do sieci należy zainstalować przepływomierz elektromagnetyczny TECH – MAG FM 300 o średnicy 150 mm i Qn = 200 m3/h do wody zimnej.

Na rurociągu wody do płukania filtrów należy zainstalować wodomierz śrubowy o średnicy MWN NKO Dn 100 mm i Qn = 60 m3/h do wody zimnej

Na wyjściu wody do zbiornika wyrównawczego należy zainstalować wodomierz śrubowy MWN NKO Dn 150 o średnicy 150 mm z nadajnikiem impulsów i Qn = 80 m3/h do wody zimnej.

- **Zawory odcinające i przepustnice zaporowe**

Zaprojektować zawory odcinające kulowe o średnicach od DN 15 do DN 50 i przepustnice zaporowe od DN 50 do DN 150.

System zaworów odcinających i przepustnic powinien umożliwić obejście zbiorników filtracyjnych i czasowe ich wyłączenie z eksploatacji.

- **Zawory zwrotne.**

Zaprojektować zastosowanie zaworów zwrotnych kołnierzowych o średnicach DN 100 na przyłączach wodociągowych studni głębinowych nr 6c i nr 7c, DN 150, na rurociągu tłocznym do zbiorników wyrównawczych i DN 100 na rurociągu wody do płukania. Na rurociągu wody uzdatnionej zawór antyskażeniowy DN 150 ECO2F-EA. Na rurociągach sprężonego powietrza projektuje się zastosowanie zaworów sprężynowych gwintowanych o średnicach DN 15 i DN 50.

- **Rurociągi.**

Z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 o nominalnym ciśnieniu 1,0 MPa o średnicach Dn 15 do Dn 200 gr. ścianki 2 mm spawane orbitalnie i poddane procesom trawienia i pasywacji po wykonaniu spawów.

Rurociągi ciśnieniowe należy zainstalować na powierzchni, na obejmach ze stali nierdzewnej z wkładką gumową oraz zawiesiach i podporach stalowych ocynkowanych.

Rurociągi oznaczone na rysunku linią przerywaną z rur PE PN 10 zgrzewanych elektrooporowo należy poprowadzić w posadzkach.

Rurociągi popłuczyn z rur PCV poprowadzić w posadzce do kraty odbioru popłuczyn.

- **Przewody międzyobiektowe.**

Przewód tłoczny do zbiornika wyrównawczego z budynku stacji wykonać z rur PE Dz 160 PN 10 metodą zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego, przewód ssawny do zbiornika wyrównawczego z budynku stacji wykonać z rur PE Dz 250 PN 10 metodą zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Przyłącza studni głębinowych do budynku SUW wykonać z rur PE Dz 110 PN 10 metodą zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego.

Przewód odprowadzający z budynku SUW do osadnika popłuczyn z rur PCV 200.

Przewód spustowy zbiornika wyrównawczego do osadnika popłuczyn z rur PCV 160.

Przyłącze kanalizacyjne do istniejącej kanalizacji z rur PCV 160.

Wszystkie przewody międzyobiektowe zostały przedstawione na planie zagospodarowania wewnętrznego załączonego do niniejszego opracowania.

3.11. Instalacja sprężonego powietrza.

- **Zasilanie układu pneumatycznego i napowietrzanie wody nieuzdatnionej.**

Zaprojektować instalację sprężonego powietrza składającą się z 2 niezależnych rurociągów wyprowadzonych z rozdzielacza sprężonego powietrza:

1. Rurociąg napowietrzania wody nieuzdatnionej – do nowoprojektowanego mieszacza wodno - powietrznego o średnicy 1600 mm wypełnionych od dołu pierścieniami Białeckiego i zasilanych od dołu – maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa. Napowietrzanie odbywać się będzie przy jednoczesnej pracy pomp głębinowych poprzez zawór elektromagnetyczny.
2. Rurociąg sterowania zaworami pneumatycznymi, z reduktorem ciśnienia o przepływie 2600 dm3/min, doprowadzony do sterowników pneumatycznych – ciśnienie robocze 0,52 – 0,58 MPa.

Instalację należy wykonać z rur stalowych ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 o nominalnym ciśnieniu 1,0 MPa. Jako zawory odcinające zastosować zawory kulowe DN 15.

Zastosować mosiężne sprężynowe zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy DN 15.

Instalację należy zabezpieczyć zaworem bezpieczeństwa membranowym SYR 2115 ?" o ciśnieniu nominalnym 0,6 MPa.

Na rurociągu do zasilania przepustnic pneumatycznych zamontować presostat do powiadamiania alarmowego w przypadku spadku ciśnienia poniżej 3,8 bara. Dodatkowo rurociąg ten zabezpieczyć sprężarką rezerwową ABAC POLE POSITION L20P opoj zbiornika 24 l i wydajności 240 l/min.

- *Zasilanie układu sprężonego powietrza z 2 sprężarek tłokowych ABAC B4900/200 CT4 o wydajności 514 l/min i poj. zbiornika 200 l oraz mocy 3 kW. Na wejściu sprężonego powietrza na rozdzielacz zamontować Stację Uzdatniania Powietrza 1/2" GNAC4010 17bar Pneumatig.*

- **Napowietrzanie złóż filtracyjnych podczas płukania**

Do płukania złóż filtracyjnych należy zastosować dmuchawę Aerzen GM3S-50-G5 o parametrach:

- różnica ciśnień – 0,06 MPa

- wydajność – 2,26 m3/min
- moc silnika – 5,5 kW

- **System płukania złoża.**

Projektuje się sześciozaworowy system płukania złoża składający się z przepustnic z siłownikami pneumatycznymi z dyskiem ze stali nierdzewnej sterowanych sterownikiem mikroprocesorowym z automatycznym płukaniem objętościowo - czasowym.

Sterownik mikroprocesorowy ma spełniać następujące funkcje:

- pomiar impulsów wodomierzy impulsowych wody uzdatnionej
- sterowanie pracą przepustnic
- sterowanie pracą dmuchawy
- kontrola ciśnienia instalacji pneumatycznej
- sygnalizacja cyklu regeneracji filtrów

Projektuje się następujące średnice przepustnic pneumatycznych z dyskiem ze stali nierdzewnej dla jednego filtra:

- rurociąg popłuczyn – DN 150 – szt. 1,
- rurociąg płukania układającego DN 50 – szt. 1
- rurociąg wody uzdatnionej i nie uzdatnionej – DN 100 - szt. 2
- rurociąg wody do płukania – DN 100 – szt. 1
- rurociąg sprężonego powietrza do płukania złoża – DN 50 - szt. 1

Należy zainstalować przepustnice pneumatyczne z dyskiem ze stali nierdzewnej – 8 kompletów

Przepustnice muszą posiadać skrzynkę sygnalizacji położenia zam/otw umieszczoną na napędzie pneumatycznym w celu wizualizacji położenia przepustnic.

Na rurociągu wody przeznaczonej do płukania należy zainstalować pompę płuczną Wilo-IL 80/130-5,5/2 o mocy 5,5 kW wydajności 100 m3/h i wysokości podnoszenia H=15 m.

- **Płukanie złóż filtracyjnych**

Projektuje się płukanie złoża wodno - powietrzne z wydajnością 100 m3/h w czasie:

- Płukanie powietrzem 2 min
- Płukanie wsteczne wodą 9 min
- Płukanie układające 3 min.

Ilość wody koniecznej do płukania jednego filtru:

Vpopł = 1,66 m3 x 9 min + 0,87 m3 x 3 min = 14,94 + 2,61 = 17,55 m3

Ścieki technologiczne będą odprowadzane poprzez kratę odbioru popłuczyn wykonaną ze stali nierdzewnej o wym. 0,7 x 0,7 x 1,0 m, przykrycie kratą z kształtowników ze stali nierdzewnej 1 cm x 1 cm prześwit 7 cm – wyrób warsztatowy posadowioną w hali filtrów zagłębioną metr od poziomu posadzki do nowoprojektowanego

osadnika popłuczyn, a następnie wypompowywane poprzez zainstalowaną pompkę Wilo-Drain TMW 32/11 o wydajności 16 m3/h i wysokości podnoszenia 10 m na drenaż rozsączający po 12 godzinnej zwłoce czasowej. Płukanie odżelaziaczy przewidzieć po 800 m3/h zliczonych przez wodomierz impulsowy zamontowany na rurociągu wody uzdatnionej do zbiorników retencyjnych, natomiast płukanie odmanganiaczy po 2400 m3/h. Płukanie będzie odbywać się w godzinach nocnych w porze najmniejszego rozbioru wody. W przypadku nie osiągnięcia wystarczającej ilości m3 płukanie załączy się automatycznie raz w tygodniu odżelaziacze i raz na dwa tygodnie odmanganiacze o ustalonej porze.

- **Dezynfekcja.**

Do dezynfekcji instalacji technologicznej zaprojektować chlorator Exactus 7,5 l/h z wyświetlaczem cyfrowym firmy FLUIDRA wraz ze zbiornikiem roztworowym 100 dm^3, wężykami, smokiem ssawnym, punktem wtrysku oraz mieszadłem ręcznym montowany na ścianie w chlorowni. Chlorator będzie włączany tylko w przypadku konieczności dezynfekcji instalacji lub sieci. Będzie on sprzężony z pracą pomp głębinowych. Dawka ustawiana będzie doświadczalnie na podstawie wyliczenia i pomiaru na wyjściu ze stacji. Nie projektuje się ciągłego dozowania podchlorynu sodu. W przypadku konieczności dezynfekcji eksploatator ujęcia zapewni dostawę podchlorynu. Dojazd do stacji podłożem utwardzonym nawierzchnia typu POLBRUK. W chlorowni zaprojektowano wpust podłogowy fi 100 z odprowadzeniem do studzienki neutralizacyjnej.

3.12. Zestaw hydroforowy.

- **Zestaw z pompami Wilo-Comfort COR-5 Helix V 3603/K/CC**

Kompaktowe urządzenie do podwyższania ciśnienia zgodnie z normą DIN 1988 część 5, do przyłączenia pośredniego lub bezpośredniego. W skład wchodzą: 5 normalnie zasysających, pionowych, wysokociśnieniowych pomp wirowych ze stali nierdzewnej, seria Helix V, wirniki i kierownice łopatkowe ze stali nierdzewnej 1.4307 lub materiału odpornego na korozję, niezależne od kierunku obrotów uszczelnienie mechaniczne o budowie kartuszowej, ułatwiające prace serwisowe oraz silnik indukcyjny trójfazowy IE2. Elementy głowicy pompy i nóżki z odlewu żeliwnego 250 z powłoką kataforetyczną. Przy każdej pompie armatura odcinająca po stronie ssącej/tłocznej i zawór zwrotny po stronie tłocznej, 8-litrowy, membranowy zbiornik ciśnieniowy wraz z armaturą przepływową zgodnie z DIN 4807, 2 manometry oraz czujnik ciśnienia (4-20 mA). Gotowe do podłączenia, z orurowaniem ze stali nierdzewnej 1.4571, zamontowane na cynkowanej ramie podstawowej z amortyzatorami drgań o regulowanej wysokości.

Comfort-Controller (CC)

składający się z CPU, modułów analogowych/cyfrowych, wspierającego grafikę, monochromatycznego wyświetlacza dotykowego z 3-kolorowym podświetleniem do sygnalizacji trybów pracy praca/usterka/potwierdzona usterka oraz obsługi menu z symbolami i komunikatami tekstowymi w 3 językach (do wyboru z 15). 3 poziomy użytkowników. Wskazanie lub ustawienie języka menu, haseł, parametrów roboczych, roboczogodzin, statusu pompy, wskazanie wartości ciśnienia rzeczywistego, pamięć komunikatów

pracy i komunikatów o awarii ze stemplem czasu zegara rzeczywistego, wskazanie statusu i wartości ciśnienia rzeczywistego, wyłącznik główny, przełącznik ręczny-0-automatyczny wewnętrznego zasilania elektrycznego, bezpotencjałowe styki zbiorczej sygnalizacji pracy i zbiorczej sygnalizacji awarii SBM/SSM oraz zewnętrznego włączania/wyłączania instalacji, połączenie stycznika/wyłącznika zabezpieczenia silnika, możliwość przyłączenia styku ochronnego uzwojenia, automatyczna naprzemienna praca pomp, za dodatkową opłatą opcjonalne moduły do przyłączenia do systemów nadrzędnych automatyki budynków i systemów magistral (instalacja fabryczna lub późniejszy montaż po dokonaniu ustaleń technicznych)

- Przetwornica częstotliwości służąca do bezstopniowej regulacji pompy podstawowej (tylko instalacje COR)
- Zewnętrzna, zdalna zmiana wartości zadanych lub tryb nastawnika
- Przekaźnik PTC, sygnalizacja awarii trybu pracy pojedynczej i sygnalizacja awarii, deficyt wody
- Zabezpieczenie przeciążeniowe przez styk ochronny uzwojenia
- Zabezpieczenie silnika przez wyłącznik zabezpieczenia silnika - od 5,5 kW termiczne przekaźniki przeciążeniowe
- Zasilacz podtrzymujący
- Możliwość zewnętrznej zmiany poziomu ciśnienia, przyłączenie do nadrzędnych systemów automatyki budynków wg VDI 3814 przez:
- modem analogowy/GSM, terminal ISDN, serwer internetowy

Systemy magistral:

magistrala Profibus, magistrala LON, magistrala CAN, magistrala Modbus RTU. Eternet

Korpus pompy : EN-GJL 250

Wirniki : 1.4307

Korpus stopni : 1.4307

Wa3 : 1.4057

O'Ring : EPDM

Tłoczone medium : Woda, czysta

Temperatura (maks. 60 °C) : 20 °C

Przepływ : 200,00 m3/h

Przepływ na pompę : 40,86 m3/h

Wysokość toczenia : 50,00 m

Wysokość tłoczenia przy Q=0 : 77,03 m

Ciśnienie dopływu (maks. 10 bar)

Wartość zadana : 5 bar

Ciśnienie robocze (maks. 16 bar)

Silnik:

-Moc znamionowa P2 : 9 kW

-Znamionowa liczba obrotów : 2900 1/min

-Rodzaj pradu : 3~400V/50Hz

-Prad znamionowy : 16,6 A

Stopien ochrony : IP 54

Orurowanie : Stal nierdzewna 1.4571

Przyłącze ssące/tłoczne : DN150/DN150

3.13. Osuszanie powietrza.

Z uwagi na dużą wilgotność panującą podczas procesu tłoczenia wody projektuje się zastosowanie dwóch osuszaczy powietrza w celu ochrony urządzeń przed korozją i zawilgoceniem.

Dobór urządzenia:

- kubatura pomieszczenia: 812 m3

Przyjąć dwa osuszacze z automatycznym odszranianiem firmy DST KT 90 F przepływ 750 m3/h

Budynek będzie ogrzewany poprzez:

- sześć grzejników elektrycznych o mocy 1500 W każdy - hala technologiczna
- dwa grzejniki o mocy 1000 W każdy – sterownia i agregatownia
- trzy grzejniki o mocy 500 W każdy – WC, Chlorownia i magazyn

Wentylacja budynku mechaniczno-grawitacyjna poprzez dwa wentylatory ścienne mechaniczno - grawitacyjne WOKS 250 firmy DOSPEL o wydajności 1600 m3/h z czerpnio-wyrzutnią zewnętrzną Oslash 250 w hali technologicznej oraz jeden wentylator ścienny mechaniczno - grawitacyjny WOKS 200 firmy DOSPEL o wydajności 890 m3/h w chlorowni. Wentylator w chlorowni umiejscowić 0,5 m nad posadzką. Włącznik wentylatora umieścić przy drzwiach wejściowych Do wentylatorów zastosować regulatory obrotów RN 300.

3.14. Instalacje sanitarne.

Instalacje sanitarne wykonać z rur PE zgrzewanych. W hali filtrów przy ciągach technologicznych wykonać odwodnienie liniowe. W pomieszczeniu WC i chlorowni oraz pomieszczeniu magazynowym wykonać wpusty podłogowe. W pomieszczeniu chlorowni umieścić zlew. Do podgrzania wody w pomieszczeniu WC i chlorowni zastosować podgrzewacze Kospel Twister z wylewką 4 kW.

3.15. Obsługa budynku.

Przedmiotowy obiekt będzie obiektem bezobsługowym. Wszystkie procesy uzdatniania wody będą odbywać się automatycznie sterowane sterownikiem programowalnym PLC. Stacja posiadać będzie system powiadamiania alarmowego GSM w przypadku awarii urządzeń oraz system monitoringu w siedzibie eksploatatora. Przesył danych do stanowiska komputerowego poprzez moduł GSM. Zadaniem eksploatatora będzie okresowe zmycie posadzki i utrzymywanie porządku na terenie ujęcia. Obiekt należy wyposażyć w wiadro i mop do zmywania posadzki. Mop i wiadro trzymać w rogu hali technologicznej. Płyn do mycia posadzki obsługa będzie przywozić przy okresowym sprzątaniu obiektu. Jako punkt poboru wody do celów porządkowych (tj. napełnienie wiadra z wodą w celu umycia posadzki) wykorzystać zawór do poboru wody na wodzie uzdatnionej. W pomieszczeniu

WC będzie zamontowany sedes typu kompakt oraz umywalka do korzystania przy okresowych kontrolach obiektu. W celu zapewnienia odpływu wody zaprojektowano kratę odbioru popłuczyn o wymiarach 70 x 70 cm z odpływem PCV fi 200 oraz odpływy liniowe i kratki wpustowe. Do kraty odbioru popłuczyn i kratki spustowej należy wykonać odpowiednie spadki 2%.

3.16. Zestawienie mocy urządzeń.

URZĄDZENIE	MOC(kW)
Pompa głębinowa Wilo-Sub TWU 8-4203-B 11 kW	11 kW
Pompa głębinowa Wilo-Sub TWU 8-4203-B 11 kW	11 kW
Zestaw hydroforowy pompy Wilo-Comfort COR-5 Helix V 3603/K/CC	45 kW
Pompa Wilo-IL 80/130-5,5/2	5,5 kW
dmuchawa Aerzen GM3S-50-G5	5,5 kW
sprężarka ABAC B4900/200 CT4 szt.2	3,0 kW
Osuszacz KT 90F – 2 szt..	1,1 kW
Grzejniki 10 szt.	11 kW
pompa Wilo-Drain TWM 32/11	0,55 kW
Chlorator	0,55 kW
Suma szczytowa	86 kW

3.17. Przepisy związane

Akty prawne związane z przebudową ujęcia wody i stacji uzdatniania wody

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207, póz. 2016 z późniejszymi zmianami),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. - W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 póz. 690 z późniejszymi zmianami),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 r. Nr 62, póz. 627 z późniejszymi zmianami),
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, póz. 1229 z późniejszymi zmianami),
5. Ustawa z dnia 07 czerwca 2001 r. - O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U.2001r. Nr 72, póz. 747 z późniejszymi zmianami),
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. - w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2002 r. Nr 179 póz. 1490).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203, póz. 1718),

8. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27stycznia 1994r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz. U. Nr 21,

3.18. Warunki wykonania robót.

W trakcie prowadzenia prac należy przestrzegać wymienionych norm i przepisów:

PN-ISO 4064-1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania

PN-88/M-54870 Wodomierze śrubowe z poziomą osią wirnika

PN-B-01700:1999 Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne

PN-B-10702:1999 Wodociągi i kanalizacja. Zbiorniki. Wymagania i badania

PN-B-10720:1998 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych.

PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania

PN-B-10726:1999 Wodociągi. Przewody zewnętrzne z rur stalowych i żeliwnych na terenach górniczych. Wymagania i badania przy odbiorze

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

PN-84/M-44010 Pompy odśrodkowe do wody zasilającej. Wymagania i badania

PN-M-44015:1997 Pompy. Ogólne wymagania i badania

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

Wszystkie budowane materiały przez Wykonawcę mające kontakt z wodą muszą posiadać atest PZH. Wykonawca zobowiązany jest przed oddaniem obiektu do użytkowania zobowiązany jest do wykonania oceny higienicznej na zastosowane materiały.

4. PROJEKT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej Stacji Uzdatniania Wody dla Gminy Brochów.

4.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje zasilanie w energię elektryczną urządzeń technologicznych i pomiarowo-kontrolnych w SUW . W ramach opracowania są również instalacje zasilania urządzeń technologicznych znajdujących się w zbiorniku wyrównawczym oraz popłuczyn. Przedmiotowe urządzenia zasilane i sterowane będą z szafy sterowniczej zlokalizowanej w budynku technologicznym. W tym celu projektuje się nowe trasy kablowe. Obok działki na której projektowana jest SUW znajduje się działka na której zlokalizowane są studnie głębinowe do których zaprojektowane są nowe kable zasilające.

W zakres opracowania wchodzi:

- rozdzielnica główna 0,4kV RG z automatyką SZR,
- agregat prądotwórczy,
- układy łagodnego startu dla pomp głębinowych,
- zasilanie sprężarek,
- zasilanie sprężarki awaryjnej systemu pneumatyki,
- zasilanie chloratora,
- zasilanie dmuchawy,
- zasilanie pompy popłuczyn zamontowanej w zbiorniku popłuczyn,
- zasilanie wentylacji mechanicznej,
- zasilanie instalacji grzewczej,
- zasilanie instalacji oświetleniowej i gn. lf.

Opracowanie nie obejmuje:

- stacji transformatorowej 15/0,4kV
- kabla zasilającego rozdzielnię główną RG z sieci elektroenergetycznej,

4.3. Podstawa opracowania

- warunki przyłączeniowe nr 13/P1/14495 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa, z dn. 12.11.2013
- wytyczne technologiczne,
- ustalenia z Inwestorem,
- obowiązujące normy i przepisy,

4.4. Opis techniczny

4.4.1. Sieć zasilająca i linie kablowe

Obiekt Stacji Uzdatniania Wody zasilany będzie z stacji transformatorowej 15/0,4kV. Przydział mocy 98kW zgodnie z warunkami przyłączenia nr 13/P1/14495.

W przypadku braku zasilania z sieci elektroenergetycznej obiekt a wraz z nim urządzenia technologiczne zasilane będą z agregatu prądotwórczego. Wykonawca ma obowiązek uzgodnić instrukcję współpracy ruchowej agregatu prądotwórczego z siecią elektroenergetyczną w zakładzie energetycznym. Przełączanie zasilania odbywać będzie się samoczynnie za pomocą układu Samoczynnego Załączania Rezerwy (SZR). Do zasilania pomp głębinowych należy ułożyć nowe kable zasilające typ YKY 4x6 mm^2, dodatkowo należy ułożyć kabel YKY 3x1,5 mm^2 do sygnalizacji otwarcia włazu obudowy studni. Z rozdzielni głównej do osadnika popłuczyn ułożyć kabel YKY 3x2,5 do zasilania pompy i YKY 4x1,5 mm^2 do wyłączników pływakowych. Do zbiornika wyrównawczego należy ułożyć kable 4x1,5mm^2 do wyłączników pływakowych, 3x0,5 YKSLYekw do sond hydrostatycznych oraz 3x1,5 do sygnalizacji otwarcia włazu. Należy ułożyć dwa komplety takich kabli do każdej z komór zbiornika. Kompletność kabli sterowniczych należy zweryfikować z projektem wykonawczym AKPiA.

4.4.2. Zasilanie awaryjne SUW.

W celu zapewnienia ciągłej pracy urządzeń zainstalowanych na obiekcie SUW należy zainstalować agregat prądotwórczy. W budynku należy wykonać złącze do uziemienia agregatu. Do zasilania awaryjnego dobrano agregat prądotwórczy FI80 f. Akmel.

Parametry agregatu:

Moc maksymalna L.T.P. 82,5 kVA / 66 kW

Moc znamionowa P.R.P. 75 kVA / 60 kW

Prąd znamionowy 108,4 A

Napięcie znamionowe 230/400 V

Częstotliwość 50 Hz

L.T.P. (Max Stand-by Power) ISO 3046: (moc awaryjna) - max moc jaką może osiągnąć agregat pracując pod zmiennym obciążeniem nie dłużej niż sumarycznie 500h rocznie z uwzględnieniem następujących ograniczeń: 100% obciążenia w ciągu 25h rocznie; 90% obciążenia w ciągu 200h rocznie. Przeciążenie jest niedopuszczalne. P.R.P. (Prime Power) ISO 8528: (moc podstawowa) - max dostępna moc podczas jednego zmiennego cyklu, która może być odbierana między zalecanymi przerwami konserwacyjnymi przez nieograniczoną liczbę godzin; dopuszczane jest przeciążenie o 10% maksymalnie przez lh na każde 12h pracy; w ciągu 24h nie powinno się odbierać więcej niż 80% P.R.P. 10% przeciążenia tylko podczas regulacji. Powyższe parametry zostały podane przy założeniu pracy agregatu w temperaturze otoczenia nie wyższej niż 27 o C oraz wysokości nie większej niż 1000m n.p.m.

4.4.3. Instalacje zasilające urządzenia technologiczne.

Urządzenia technologiczne należy zasilić z projektowanej rozdzielni RG umieszczonej w pomieszczeniu sterowni budynku SUW.

4.4.3.1. Pompy głębinowe

Pompy głębinowe zabezpieczone będą od suchobiegu, przeciążenia prądowego oraz innych zakłóceń zasilania dedykowanym przekaźnikiem elektronicznymi. Przekaźnik elektroniczny musi być przystosowany współpracy z softstartem. Pompy głębinowe zasilane będą poprzez softstarty. Sterowanie pomp w trybie AUTO będzie uzależnione od poziomu w zbiorniku wyrównawczym. Poziom załączania pompy według wytycznych technologicznych.

Dwa tryby pracy pomp AUTO/RĘKA. Tryb RĘKA z przycisków umieszczonych na elewacji szafki.

Program pracy pomp umożliwia:

- praca w trybie AUTO/RĘKA
- praca kaskadowa pomp,
- przemienność pracy pomp,

4.4.3.2. Dezynfekcja

Chlorator Exactus 7,51/h włączany tylko w przypadku konieczności dezynfekcji instalacji lub sieci. Praca uzależniona od pracy pomp głębinowych. Kabel zasilający YDY 3x1,5.

4.4.3.3. Filtracja wody

Praca i płukanie filtrów realizowana przez sterownik PLC według wytycznych technologicznych. Program sterowania zaworami filtrów umożliwiający zadanie parametrów do płukania (godziny płukania, ilość wody wykorzystywana do płukania, wielkość rozbiorów przez sieć). Zainicjowanie - i anulowanie płukania przez sterownik lub przez operatora. Sygnalizacja świetlna pracy filtra na elewacji rozdzielnicy. Kolor zielony normalna praca filtra, kolor czerwony płukanie filtra.

4.4.3.4. Instalacja sprężonego powietrza

Instalacja sprężonego powietrza wykorzystywana do napowietrzania wody nieuzdatnionej oraz zasilania urządzeń technologicznych - napęd przepustnic. Ciśnienie kontrolowane progowo na na zasilaniu przepustnic pneumatycznych. Alami w przypadku spadku ciśnienia poniżej ustawionej wartości. Sprężarki tłokowe ABAC B4900/200 CT4 o mocy 3kW (3f) zasilane kablem YKY4x2,5mm2.

4.4.3.5. Dmuchawa

Do procesu napowietrzania podczas płukania zastosowano dmuchawę Aerzen GM3S-50-G5 o mocy 5,5kW. Przedmiotową dmuchawę zasilić kablem YKY4x2,5mm^2.

4.4.3.6. Zestaw pompowy

Zestaw pompowy II stopnia Wilo-Comfort COR-5 Helix V 3603/K/CC składający się z autonomicznego układu sterowania wyposażony we własny sterownik składający się z CPU, modułów analogowo/cyfrowych i panelu operatorskiego. Poprzez magistrale komunikacyjną połączyć ze sterownikiem PLC technologii. Zestaw pompowy o mocy 45kW zasilić kablem 5x3 5mm^2.

4.4.3.7. Pompa popłuczyn

W osadniku popłuczyn zainstalowana będzie pompa Wilo-Drain TMW 32/11 o mocy 0,55kW. Praca pompy uzależniona będzie od wyłączników pływakowych zainstalowanych w zbiorniku.

Do zasilania pompy ułożyć kable YKY4x2,5mm , natomiast do wyłączników pływakowych ułożyć kabel YKY 4x1,5mm^2.

4.4.4. Rozdzielnica główna 0,4kV.

Zaprojektowano rozdzielnicę główną niskiego napięcia RG posadowioną w pomieszczeniu wydzielonym - sterowni. Aparaturę obwodów pierwotnych i sterowniczo sygnalizacyjnych umieszczono w czterech szafach w obudowie z blachy metalowej malowanej proszkowo typu TS 8 produkcji Rittal.
W polu zasilającym zastosowano układ automatycznego przełączania zasilania SZR z blokadą mechaniczną uniemożliwiającą podanie napięcia na kabel zasilający rozdzielnicę z sieci elektroenergetycznej oraz ochronę przeciwprzepięciową. W polu zasilającym rozdzielnicy zaprojektowano analizator sieci do monitorowania parametrów sieci. W kolejnych polach zlokalizowana będzie aparatura zabezpieczająca i sterująca dla urządzeń technologicznych. W rozdzielni zabudowana będzie również aparatura automatyki AKPiA. Do sterownika PLC należy wprowadzić sygnały pomiarowe z obiektu :

- impulsy z wodomierza na rurociągach studni głębinowych
- impulsy z wodomierza na wejściu do zbiornika retencyjnego
- impulsy z wodomierza na rurociągu wody do płukania
- sygnały z przepływomierza elektromagnetyczny na sieć komunalną
- sygnały z wyłączników pływakowych pompy popłuczyn
- sygnały z wyłączników pływakowych oraz z sond hydrostatycznych ze zbiornika wyrównawczego,

Dodatkowo należy wprowadzić do sterownika PLC sygnały potwierdzające stany urządzeń : Czujniki położenia przepustnic, styki pomocnicze styczników potwierdzające pracę oraz styki pomocnicze z zabezpieczeń potwierdzające gotowość urządzeń.

4.4.5. Instalacje elektryczne w budynku technologicznym.

W budynku SUW zaprojektowano instalacje elektryczne siłowe, uziemiające, oświetlenia i gniazd wtykowych. Instalacje zaprojektowano dla systemu TN-S. Ochronę o porażeń elektrycznych zrealizowano jako samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. W hali technologicznej, pomieszczeniu agregatu oraz sterowni

zaprojektowano obok oświetlenia podstawowego, oświetlenie awaryjne zasilane z własnych akumulatorów w przypadku braku zasilania z rozdzielni elektrycznej. Oprawy oświetleniowe z modułami awaryjnymi należy zasilić przewodem YDY4xl,5 zgodnie z wytycznymi producenta.

4.4.6. Sterowanie automatyczne i monitoring pracy stacji.

Przedmiotowy obiekt będzie obiektem bezobsługowy. Wszystkie procesy uzdatniania wody będą odbywać się automatycznie poprzez odpowiednio zaprogramowany sterownik PLC. Dane procesowe wprowadzane będą poprzez panel operatorski zainstalowany na elewacji szafy sterowniczej. W celu zdalnego monitoringu pracy stacji zaprojektowano moduł telemetryczny. Praca stacji będzie zwizualizowana w SCADA w siedzibie eksploatatora. Dodatkowo w przypadku wystąpienia sytuacji alarmowych będzie wysyłany SMS z treścią zaistniałego zdarzenia. Obwody związane z sterownikiem PLC i modemem telemetrycznym zasilone będą gwarantowanym napięciem zrealizowanym przez zasilacz buforowy i odpowiedniej pojemności akumulatory. Do w/w aplikacji zaprojektowano sterownik MODICON M340 i panel operatorski Magelis XBTGT kolorowy 7,5 cala. Zasilanie sterownika napięciem 24VDC z zasilacza BMXCP2000.

4.4.7.Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa zrealizowana jest przez kompaktowe ochronniki klasy B+C, dodatkowo układy związane z sterownikiem PLC zabezpieczone są ochronnikiem klasy D.

4.4.8. Instalacje odgromowe i uziemiające

Dla budynku technologicznego należy wykonać instalację odgromową wykorzystując systemowe uchwyty do przewodu odgromowego jako zwody poziome, które poprzez złącza kontrolne należy połączyć z uziomem otokowym budynku. Uziom otokowy połączony z siecią uziemień budynku technologicznego wykonać z płaskownika ocynkowanego FeZn 40x5mm ułożonego w ziemi na głębokość 0,6m.
Dodatkowo dla wszystkich mas metalowych (rurociągi, konstrukcje, obudowy rozdzielnic itp.) wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przyłączone do szyny wyrównawczej budynku z płaskownika FeZn 20x3mm, a szynę wyrównawczą przyłączyć do uziomu otokowego budynku.

●**Uziom budynku**

Projektuje się uziom taśmowy (otokowy) dla gruntu o rezystywności 100Qm. Uziom składa się z otoku w odległości lm od budynku; bednarka 25 x 4; posadowiona na głębokości 0,5m. Rezystancja uziomu otokowego wynosi:

$$R_{ot} = \frac{\rho}{2\pi L} \ln \frac{5{,}53 * L^2}{t * d}$$

gdzie : p - rezystywność gruntu, L - długość bednarki, d - połowa największego wymiaru bednarki, t - głębokość uziemienia

$$R_{ot} = \frac{100}{2 * 3{,}14 * 74} \ln \frac{5{,}53 * 74^2}{0{,}5 * 0{,}0125} = 3{,}3\ \Omega$$

gdzie : ρ =300Ωm , t = 0,5m, d = 0,5*0,025 = 0,0125m

4.4.9. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym zapewniona jest przez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia dla układu sieciowego TN-S. Dodatkowo dla obwodów gniazd wtyczkowych zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o wartości prądu zadziałania 30mA. Po wykonaniu instalacji elektrycznych skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić pomiarami i sporządzić odpowiednie protokoły.

4.4.10. Instalacja oświetleniowa bezpieczeństwa.

Oświetlenie awaryjne / ewakuacyjne realizowane będzie oprawami wyposażonymi w inwertery. Czas podtrzymania awaryjnego 2h. Oprawy oświetlenia awaryjnego biorą jednocześnie udział w oświetleniu ogólnym.

Oprawy ewakuacyjne należy zamontować na odpowiednich zawiesiach nad drzwiami na drodze ewakuacji.

4.5.Obliczenia techniczne.

4.5.1. Bilans mocy

URZĄDZENIE	MOC (kW)
Pompa głębinowa Wilo-Sub TWU 8-4203-B 11 kW	**11 kW**
Pompa głębinowa Wilo-Sub TWU 8-4203-B 11 kW	**11 kW**
Zestaw hydroforowy pompy Wilo-Comfort COR-5 Helix V 3603/K/CC	**45 kW**
Pompa Wilo-IL 80/130-5,5/2	**5,5 kW**
dmuchawa Aerzen GM3S-50-G5	**5,5 kW**
sprężarka ABAC B4900/200 CT4 szt.2	**3,0 kW**
sprężarka ABAC POLE POSITION L20P	**1,5 kW**
Osuszacz KT 90F - 2 szt..	**1,1 kW**
Grzejniki 10 szt.	**11 kW**
pompa Wilo-Drain TWM 32/11	**0,55 kW**
Chlorator Exactus 7,5 l/h	**0,55 kW**
Wentylacja mechaniczna	**0,25kW**
Instalacja oświetleniowa	**2,5kW**
Suma szczytowa	**86 kW**

II.
OPINIA GEOTECHNICZNA

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Rodzaj zabudowy .

Budowa stacji uzdatniania wody wraz z instalacjami, na działkach nr ew. 95/2, 96 w miejscowości Konary Łęg w gminie Brochów. Projektowana stacja wodociągowa będzie wybudowana na potrzeby zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i zaopatrzenia przeciwpożarowych mieszkańców Gminy Brochów . Inwestycja polega na wybudowaniu obiektów i instalacji niezbędnych do przygotowania wody uzdatnionej na potrzeby mieszkańców gminy Brochów.

Projektowane roboty będą polegać na budowie :

- budynku technologicznego, o powierzchni zabudowy 230,84 m^2 ,
- żelbetowego zbiornika wody uzdatnionej, o powierzchni zabudowy 89,87 m^2 ,
- żelbetowego zbiornika na wody popłuczne, o powierzchni zabudowy 54,56 m^2 ,
- zbiornika retencyjno – rozsączającego,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji elektrycznych,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji wodociągowych,
- ciągu pieszo – jezdnego z kostki betonowej,
- miejsca parkingowego na samochód osobowy,
- miejsca parkingowego na samochód ciężarowy,
- ogrodzenia z bramą wjazdową i bramą wewnętrzną,

oraz prac budowlanych wg. odrębnych opracowań projektowych niezbędnych do funkcjonowania stacji uzdatniania wody :

- budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- budowie przyłącza energetycznego ,

budowie zjazdu do drogi powiatowej.

2. Adres budowy .

Działki nr ew. 95/2, 96
Obręb ewid. Konary Łęg,
Gmina Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

3. Inwestor .

Gmina Brochów,
Brochów 125 ; 05 – 088 Brochów

4. <u>Dane geotechniczne posadowienia .</u>

Wysokość posadowienia projektowanych obiektów (mierzona od średniego poziomu terenu):

- budynek technologiczny: minus 1,2 mp.p.t.
- żelbetowy zbiornika wody uzdatnionej: 1,4 m.p.p.t.
- żelbetowego zbiornika na wody popłuczne: 2,7 m.p.p.t.
- zewnętrznych instalacji elektrycznych: 0,7 m.p.p.t.
- zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej: 1,2 m.p.p.t.
- zewnętrznych instalacji wodociągowych: 1,7 m.p.p.t.

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej ustalono :

- na terenie planowej inwestycji pod gruntem próchniczym zalega warstwa gruntu trudno przepuszczalnego (piasek pylasty, pył piaszczysty) o miąższości ok. 1,1m.
- poniżej, aż do głębokości (5,0m p.p.t) wiercenia zalegają piaski drobne ze żwirem, piaski drobne zaglinione, piaski drobne.
- woda gruntowa znajduje się na poziomie 4,40 – 4,65 m p.p.t.- jest to stan średni i może się podnieść o 1,2m.
- nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych .

Na podstawie powyższych danych przedmiotowy obiekt zaliczono do: **II-kategorii geotechnicznej .**

Dokonując jakościowej oceny właściwości gruntu stwierdzam jego przydatność na cele budowlane dla projektowanej wyżej wymienionej sieci wodociągowej zgodnie z opracowaną dokumentacją .

Ustalenia geotechnicznych warunków posadownienia obiektu budowlanego przeprowadzone zostało zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 (Dz.U. Z dn. 27.04.2012 poz. 463)

III.

DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Firma Geotechniczna „GEObud" S.C.
05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36
Tel./fax +48 22 648-87-52, Tel. kom. +48 603 89-47-76
e-mail: geobud@o2.pl

Opinia geotechniczna

dla potrzeb projektu budowlanego obiektów stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Konary Łęg, gmina Brochów

(dz. nr ew. 95/2)

Grodzisk Mazowiecki, sierpień 2012 r.

Firma Geotechniczna „GEObud" S.C.
05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36
Tel/fax +48 22 648 8 52, tel. kom.+48 603 89-47-76
e-mail: geobud@o2.pl

Tytuł opracowania: *Opinia geotechniczna dla potrzeb projektu budowlanego obiektów stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Konary Łęg, gmina Brochów (dz. nr ew. 95/2)*

Wykonawcy:

mgr Marcin Grabiec
upr. geol. VII-1250
M. Grabiec

mgr inż. Henryk Budzikowski

Szymon Bąkowski

Prace rozpoczęto: *sierpień 2012 r.*
zakończono: *sierpień 2012 r.*

Wykonano w ilości *4* **egzemplarzy**
Egzemplarz nr .....

Spis treści

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 3
2. PODSTAWY MERYTORYCZNE I WYKORZYSTANE MATERIAŁY 3
3. CHARAKTERYSTYKA BADANEGO TERENU 3
4. OPIS WYKONANYCH BADAŃ 4
4.1. Prace geodezyjne 4
4.2. Prace terenowe 4
4.3. Prace kameralne 4
5. WYNIKI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO 5
5.1. Budowa geologiczna 5
5.2. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych 5
5.3. Charakterystyka podłoża budowlanego 5
6. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA 7
7. WNIOSKI 8

Spis załączników

ZAŁĄCZNIK 1. MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1 000
ZAŁĄCZNIK 2. KARTY DOKUMENTACYJNE WIERCEŃ BADAWCZYCH
ZAŁĄCZNIK 3. PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Celem prac i badań geotechnicznych, których wyniki zestawiono w niniejszym opracowaniu było rozpoznanie geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych obiektów stacji uzdatniania wody, zlokalizowanych na obszarze działki budowlanej oznaczonej numerem ewidencyjnym 95/2, położonej w miejscowości Konary Łęg, gmina Brochów.

Dla potrzeb projektu posadowienia fundamentów budynku technologicznego oraz zbiornika wód popłuczynowych i zbiornika wyrównawczego niezbędne było określenie: rodzaju i stanu gruntów stanowiących podłoże budowlane, wartości parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych wydzielonych warstw geotechnicznych oraz głębokości występowania zwierciadła wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego. Dodatkowo rozpoznano wodoprzepuszczalność gruntów budujących strefę aeracji w rejonie lokalizacji drenażu rozsączeniowego.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Rozpoznanie warunków wodno-gruntowych przeprowadzono z dokładnością wymaganą dla drugiej kategorii geotechnicznej.

2. Podstawy merytoryczne i wykorzystane materiały

W trakcie opracowywania dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusze Sochaczew i Kampinos,
- Profile archiwalnych wierceń badawczych wykonanych w sąsiedztwie analizowanego obszaru i zgromadzone w archiwum Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie,
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 200 000, arkusz Warszawa Zachód,
- *"Ustalanie parametrów geotechnicznych dla mad z uwzględnieniem ich litologii, genezy i warunków występowania."* Zakład Prac Geologicznych. Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa 1980 r.,
- Z. Sarnacka. *„Stratygrafia osadów czwartorzędowych Warszawy i okolic"*. Warszawa 1992 r.,
- Leszek Lindner: *„Czwartorzęd. Osady, metody badań, stratygrafia"*. Wydawnictwo PAE. Warszawa, 1992 r.,
- Witold Cezariusz Kowalski: *„Regionalna geologia inżynierska Polski"*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa, 1978 r.,
- Wyniki badań i obserwacji terenowych wykonanych w sierpniu 2012 r.,
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 1 000,
- Norma PN-81/B-03020 i pokrewne normy gruntowe.

3. Charakterystyka badanego terenu

Analizowany teren pod względem administracyjnym jest zlokalizowany na terenie miejscowości Konary Łęg, w gminie Brochów. Działka budowlana, na której prowadzono prace badawcze jest oznaczona numerem ewidencyjnym 95/2.

Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

Według podziału fizyczno-geograficznego omawiany teren znajduje się na obszarze Kotliny Warszawskiej, obejmującej rozszerzenie doliny Wisły poniżej Warszawy wraz z doliną dolnej Bzury powyżej Sochaczewa. Pod względem geologicznym analizowana działka jest położona na terenie tarasu nadzalewowego (kampinoskiego) Wisły i Bzury, uformowanego zasadniczo w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Płaska powierzchnia tarasu jest położona ok. 7 – 10 m nad średni poziom wody w korytach rzek. Równa na ogół powierzchnia tego poziomu jest urozmaicona nielicznymi i słabo zaznaczonymi obniżeniami erozyjnymi.

Powierzchnia badanego terenu jest wyrównana, przy czym wykazuje niewielkie nachylenie w kierunku wschodnim. Deniwelacje w rejonie lokalizacji projektowanej inwestycji nie przekraczają 0,4 – 0,5 m. Aktualnie na omawianym terenie znajduje się młody zagajnik o mieszanym drzewostanie.

4. Opis wykonanych badań

4.1. Prace geodezyjne

Lokalizację punktów dokumentacyjnych wykonano metodą geodezyjnych, lineamych domiarów prostokątnych dowiązując się do granic nieruchomości gruntowych oraz istniejących obiektów ujęcia wód podziemnych.

Rzędne terenu w rejonie punktów dokumentacyjnych określono metodą interpolacji na podstawie planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1 : 1 000. Uproszczenie takie było możliwe z uwagi na niewielkie zróżnicowanie morfologii badanego obszaru.

4.2. Prace terenowe

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano 5 wierceń badawczych do głębokości 5,0 m p.p.t. Łącznie przewiercono 25,0 mb. profilu gruntowego. W trakcie wykonywania wierceń próbki gruntów poddawano analizie makroskopowej dla oznaczania rodzaju i wilgotności gruntów podłoża. Stan osadów spoistych oznaczano na podstawie wskazań penetrometru wciskowego. Po zakończeniu głębienia otworów dokonano pomiarów głębokości występowania ustalonego zwierciadła wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego a następnie otwory zlikwidowano poprzez wypełnienie urobkiem zachowaniem naturalnej sekwencji warstw gruntowych.

Lokalizację punktów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej prezentowanej w załączniku 1. Karty dokumentacyjne otworów badawczych zawiera załącznik 2.

4.3. Prace kameralne

Prace kameralne objęły analizę dostępnych materiałów archiwalnych, wyników prac i obserwacji terenowych oraz graficzne i tekstowe opracowanie dokumentacji.

Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

5. Wyniki badań podłoża gruntowego

5.1. Budowa geologiczna

Analizowana działka budowlana jest położona w obrębie kampinoskiego tarasu nadzalewowego Wisły i Bzury. W strefie przypowierzchniowej stwierdzono obecność **gruntów organicznych**, tworzących próchniczy poziom glebowy. Pod względem litologicznym są to piaszczyste grunty próchnicze. Osady organiczne występują w formie ciągłej warstwy o grubości 0,1 – 0,3 m.

Utwory organiczne są podścielone przez kompleks **gruntów rzecznych facji powodziowej** (mad). Utwory te sedymentowały w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Są to osady rzeczne facji powodziowej rzeki meandrującej. Mady powodziowe osadzone na tarasie nadzalewowym są wykształcone zarówno w postaci gruntów spoistych, reprezentowanych przez pyły piaszczyste i piaski gliniaste, jak i gruntów sypkich, reprezentowanych przez piaski pylaste. Spąg serii osadów rzecznych facji powodziowej nawiercono na głębokości 1,3 – 1,7 m p.p.t. a ich łączna miąższość waha się od 1,0 m (otw. 5) do 1,6 m (otw. 1).

Poniżej kompleksu osadów fluwialnych facji powodziowej zalega rozległa seria **sypkich gruntów rzecznych facji korytowej**, które zostały osadzone w czasie zlodowacenia północnopolskiego. Osady fluwialne facji korytowej są wykształcone głównie w postaci piasków drobnoziarnistych, lokalnie piasków pylastych. W wierceniach badawczych wykonanych do głębokości 5,0 m p.p.t. nie osiągnięto spągu osadów rzecznych. Poniżej głębokości 4,4 – 4,8 m p.p.t. piaski są nawodnione i budują warstwę wodonośną pierwszego poziomu wód gruntowych.

5.2. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych

W strefie głębokości do 5,0 m p.p.t. stwierdzono obecność jednej warstwy wodonośnej. Wody gruntowe gromadzą się w średnio i słabo wodoprzepuszczalnych piaskach rzecznych facji korytowej tarasu kampinoskiego Wisły i Bzury. Zwierciadło wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego ma charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości 4,4 – 4,8 m p.p.t., występując na rzędnej ok. 67,9 – 68,0 m n.p.m.

Poziom wód gruntowych określony w wierceniach badawczych wykonanych dla potrzeb niniejszego opracowania jest zbliżony do stanu średniego. W okresach wzmożonych opadów atmosferycznych oraz podczas szybkiego topnienia pokrywy śniegowej poziom zwierciadła wód gruntowych może ulec podwyższeniu maksymalnie o ok. 1,0 – 1,2 m powyżej stanu określonego w sierpniu 2012 r.

5.3. Charakterystyka podłoża budowlanego

Na podstawie przeprowadzonej analizy genezy oraz zróżnicowania stanu i litologii gruntów, w podłożu projektowanych obiektów stacji uzdatniania wody zlokalizowanych w miejscowości Konary Łęg, w strefie głębokości do 5,0 m p.p.t., wyodrębniono cztery zasadnicze warstwy geotechniczne, charakteryzujące się odmiennymi wartościami parametrów wytrzymałościowych oraz odkształceniowych. Przy określaniu wartości parametrów geotechnicznych dla gruntów sypkich jako parametr wiodący przyjęto stopień zagęszczenia I_D określony na podstawie oporu świdra rejestrowanego podczas wykonywania wierceń oraz regionalnych danych archiwalnych, natomiast dla gruntów spoistych – stopień plastyczności I_L oznaczony na podstawie wskazań penetrometru wciskowego. Wartości parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych gruntów sypkich podłoża

Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

ustalono metodą B zgodnie z normą PN-81/B-03020. Charakterystykę mad gliniastych oparto na wynikach badań przedstawionych w opracowaniu pt. *"Ustalanie parametrów geotechnicznych dla mad z uwzględnieniem ich litologii, genezy i warunków występowania."* wykonanym w Zakładzie Prac Geologicznych Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.

CHARAKTERYSTYKA WARSTW GEOTECHNICZNYCH:

I warstwa geotechniczna jest zbudowana z holoceńskich, nienośnych **gruntów organicznych** budujących próchniczy poziom glebowy. Osady organiczne występują w strefie przypowierzchniowej w formie ciągłej warstwy o miąższości zmieniającej się od 0,1 do 0,3 m. Pod względem litologicznym są to piaszczyste grunty próchnicze. Słabe zagęszczenie a także duża zawartość substancji organicznej pochodzenia roślinnego (humusu) powodują, że utwory organiczne są kwalifikowane do grupy gruntów nienośnych, które należy w całości usunąć z podłoża projektowanych obiektów. W razie konieczności w miejsce usuniętych osadów organicznych zaleca się wbudowanie żwirowo-piaszczystego lub piaszczystego nasypu budowlanego, formowanego warstwami o grubości uzależnionej od stosowanego sprzętu zagęszczającego (zwykle nie więcej niż 0,2 – 0,3 m) do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia I_S równego co najmniej 0,97.

II warstwę geotechniczną tworzą **sypkie grunty rzeczne facji powodziowej** (mady piaszczyste), występujące w stanie **średnio zagęszczonym**. Uogólniona wartość stopnia zagęszczenia I_D jest równa 0,40. Mady piaszczyste są reprezentowane przez piaski pylaste. Sypkie utwory fluwialne facji powodziowej zalegają bezpośrednio pod przypowierzchniową warstwą osadów organicznych, w formie ciągłej warstwy o grubości dochodzącej do 0,9 m (otw. 1). Powodziowe piaski fluwialne są zaliczane do grupy gruntów o wątpliwej wysadzinowości.

III warstwę geotechniczną budują **spoiste, nieskonsolidowane grunty rzeczne facji powodziowej** (mady gliniaste), wykształcone w postaci pyłów piaszczystych i piasków gliniastych, znajdujących się w stanie **półzwartym**. Uogólniona wartość stopnia plastyczności I_L osiąga 0,0. Spąg mad gliniastych nawiercono na głębokości zmieniającej się od 0,8 do 1,1 m p.p.t. a ich miąższość waha się od 0,4 do 0,7 m. Spoiste grunty rzeczne facji powodziowej tarasu nadzalewowego Wisły i Bzury są gruntami stosunkowo młodymi, które w swojej historii nie podlegały konsolidacji. Rzeczne pyły i piaski gliniaste facji powodziowej są też kwalifikowane do grupy gruntów bardzo wysadzinowych. Mady gliniaste są kwalifikowane do grupy gruntów półprzepuszczalnych i dlatego system rozsączeniowy wód, zlokalizowany w południowo-wschodniej części analizowanego terenu, powinien znajdować się na głębokości przekraczającej 1,4 m p.p.t.

IV warstwa geotechniczna obejmuje **sypkie grunty rzeczne facji korytowej** tarasu nadzalewowego Wisły i Bzury, wykształcone w postaci piasków drobnoziarnistych i piasków pylastych, znajdujących się w stanie **średnio zagęszczonym**. Uśredniona wartość stopnia zagęszczenia I_D jest równa 0,60. Sypkie osady fluwialne facji korytowej tworzą warstwę o miąższości przekraczającej 3,7 m, której strop nawiercono na głębokości 1,3 – 1,7 m p.p.t. Poniżej głębokości 4,4 – 4,8 m p.p.t. piaski rzeczne są nawodnione i budują warstwę wodonośną pierwszego poziomu wód gruntowych. Sypkie grunty fluwialne charakteryzują się stosunkowo wysokimi wartościami parametrów wytrzymałościowych oraz małą odkształcalnością. Jednocześnie są to grunty niewysadzinowe. Współczynnik filtracji k_{10} piasków korytowych zalegających na głębokości przekraczającej 1,3 – 1,4 m p.p.t. w rejonie lokalizacji planowanego drenażu rozsączeniowego wynosi ok. 4 – 8 m/d.

Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

Wartości charakterystyczne parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych gruntów podłoża zawiera tabela 1.

Przestrzenny układ warstw geotechnicznych wydzielonych w podłożu analizowanego terenu przedstawiono na przekroju geotechnicznym zamieszczonym w załączniku 3.

Tab. 1. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych

Nr w-wy	Opis litogenetyczny warstwy	Rodzaj gruntu	Stopień zagęszcz./ plastycz. I_D/I_L	Gęstość objętośc. $\rho^{(n)}$	Kąt tarcia wew. $\varphi_u^{(n)}$	Spójność $c_u^{(n)}$	Edometryczny moduł ściśliw. pierwotnej $M_0^{(n)}$	Uwagi
				[kN/m^3]	[°]	[kPa]	[MPa]	
I	Grunty organiczne	H	-	15,0	-	-	-	grunty nienośne
II	Sypkie grunty rzeczne facji powodziowej w stanie średnio zagęszczonym	P_{Π}	0,40	16,5	30,0	0,0	53	grunty nośne, o wątpliwej wysadzinowości
III	Spoiste, nieskonsolidowane grunty rzeczne facji powodziowej w stanie półzwartym	Π_P, P_g	0,0	21,0	16,0	18,0	20	grunty nośne, bardzo wysadzinowe
IV	Sypkie grunty rzeczne facji korytowej w stanie średnio zagęszczonym	P_d, P_{Π}	0,60	w 17,5 nw 19,0	31,0	0,0	73	grunty nośne, małościśliwe, niewysadzinowe

UWAGA: Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych $x^{(n)}$ zostały ustalone metodą B wg PN-81/B-03020

Wartość obliczeniową parametru geotechnicznego należy wyznaczyć wg wzoru $x^{(R)} = \gamma_m \cdot x^{(n)}$ przyjmując bardziej niekorzystną z obliczonych wartości (współczynnik materiałowy γ_m dla parametru obliczonego metodą „B" wynosi 0,9 lub 1,1)

6. Geotechniczne warunki posadowienia

W podłożu projektowanych obiektów stacji uzdatniania wody zlokalizowanych na terenie działki budowlanej nr 95/2, znajdującej się w miejscowości Konary Łęg, gmina Brochów występują korzystne warunki geotechniczne. Poniżej przypowierzchniowej warstwy nienośnych gruntów organicznych (I warstwa geotech.), budujących próchniczy poziom glebowy o grubości nie przekraczającej 0,3 m zalegają nośne, rodzime grunty mineralne o genezie fluwialnej, reprezentowane kolejno przez sypkie grunty rzeczne facji powodziowej (mady piaszczyste), znajdujące się w stanie średnio zagęszczonym (II warstwa geotech.), spoiste, nieskonsolidowane grunty rzeczne facji powodziowej, występujące w stanie półzwartym (III warstwa geotech.) a także sypkie grunty rzeczne facji korytowej w stanie średnio zagęszczonym (IV warstwa geotech.). Przestrzenny układ wyodrębnionych warstw geotechnicznych wyodrębnionych w podłożu analizowanego terenu przedstawiono na przekroju geotechnicznym zamieszczonym w załączniku 3 a także profilach wierceń badawczych, prezentowanych w załączniku 2.

Wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego gromadzą się w średnio i słabo wodoprzepuszczalnych piaskach rzecznych facji korytowej tarasu kampinoskiego Wisły i Bzury

Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

(IV warstwa geotech.). Zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości 4,4 – 4,8 m p.p.t., występując na rzędnej ok. 67,9 – 68,0 m n.p.m.

Do obliczeń konstrukcyjnych fundamentów należy wykorzystać wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych określone na podstawie wartości prezentowanych w tabeli 1. W przypadku braku takich obliczeń, dla ław fundamentowych posadowionych w obrębie rodzimych gruntów mineralnych o genezie fluwialnej, obciążonych statycznie, osiowo i zagłębionych co najmniej 1,0 m p.p.t. można założyć, że nośność podłoża jest dostateczna dla przyjęcia obliczeniowych nacisków pod fundamentem q_{rs} wynoszących maksymalnie 180 kPa.

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu MSWiA z dn. 24 września 1998 r. w podłożu analizowanego terenu występują proste warunki geologiczne, dzięki czemu projektowane obiekty stacji uzdatniania wody, zlokalizowanej na terenie działki budowlanej nr 95/2, położonej w miejscowości Konary Łęg mogą być zakwalifikowane do drugiej kategorii geotechnicznej.

7. Wnioski

1. W podłożu projektowanych obiektów stacji uzdatniania wody, zlokalizowanych na terenie działki budowlanej nr 95/2, położonej w miejscowości Konary Łęg, gmina Brochów stwierdzono występowanie przy powierzchni terenu holoceńskich, nienośnych gruntów organicznych o miąższości dochodzącej do 0,3 m (I warstwa geotechniczna), podścielonych przez kompleks utworów rzecznych facji powodziowej (mad), reprezentowanych zarówno przez grunty sypkie, występujące w stanie średnio zagęszczonym (II warstwa geotech.) jak i spoiste, nieskonsolidowane grunty spoiste w stanie półzwartym (III warstwa geotech.). Na głębokości 1,3 – 1,7 m p.p.t. nawiercono strop rozległej serii sypkich osadów rzecznych facji korytowej, znajdujących się w stanie średnio zagęszczonym (IV warstwa geotech.). Przestrzenny układ warstw geotechnicznych budujących podłoże analizowanego terenu przedstawiono na przekroju geotechnicznym (załącznik 3) oraz profilach wierceń badawczych (załącznik 2.). Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych zawiera tabela 1.
2. W strefie głębokości do 5,0 m p.p.t. stwierdzono obecność jednej warstwy wodonośnej. Wody gruntowe gromadzą się w średnio i słabo wodoprzepuszczalnych piaskach rzecznych facji korytowej tarasu kampinoskiego Wisły i Bzury (IV warstwa geotech.). Zwierciadło wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego ma charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości 4,4 – 4,8 m p.p.t., występując na rzędnej ok. 67,9 – 68,0 m n.p.m. Poziom wód gruntowych określony w wierceniach badawczych wykonanych dla potrzeb niniejszego opracowania jest zbliżony do stanu średniego. W okresach wzmożonych opadów atmosferycznych oraz podczas szybkiego topnienia pokrywy śniegowej poziom zwierciadła wód gruntowych może ulec podwyższeniu maksymalnie o ok. 1,0 – 1,2 m powyżej stanu określonego w sierpniu 2012 r.
3. Osady organiczne (I warstwa geotech.) są kwalifikowane do grupy gruntów nienośnych i w związku z tym powinny być w całości usunięte z podłoża projektowanych obiektów stacji uzdatniania wody. W miejsce usuniętych utworów organicznych należy wbudować nasyp żwirowo-piaszczysty lub piaszczysty, formowany warstwami o miąższości uzależnionej od stosowanego sprzętu zagęszczającego (zwykle nie więcej niż 0,2 – 0,3 m) i zagęszczony do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia I_S równego co najmniej 0,97.
4. Przy wymiarowaniu powierzchni ław fundamentowych posadowiony w obrębie rodzimych gruntów mineralnych podścielających przypowierzchniową warstwę osadów organicznych, obciążonych statycznie i osiowo oraz zagłębionych co najmniej 1,0 m p.p.t. można założyć, bez wykonywania szczegółowych obliczeń sprawdzających, że nośność podłoża jest dostateczna dla przyjęcia obliczeniowych nacisków pod fundamentem q_{rs} wynoszących maksymalnie 180 kPa.

Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

5. Drenaż rozsączeniowy planowany w południowo-wschodniej części analizowanego terenu należy wykonać poniżej spągu półprzepuszczalnych, spoistych gruntów rzecznych facji powodziowej (III warstwa geotech.), tj. na głębokości przekraczającej 1,4 m p.p.t. Alternatywnie można dokonać wymiany mad gliniastych, zalegających w podłożu drenażu na dobrze wodoprzepuszczalne nasypy żwirowe lub piaszczyste. Uśredniona wartość współczynnika filtracji k_{10} piasków korytowych (IV warstwa geotech.) obecnych na głębokości przekraczającej 1,3 – 1,4 m p.p.t. w rejonie lokalizacji planowanego drenażu rozsączeniowego wynosi ok. 4 – 8 m/d.
6. Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu MSWiA z dn. 24 września 1998 r. w podłożu analizowanego terenu występują proste warunki geologiczne, dzięki czemu projektowane obiekty stacji uzdatniania wody, zlokalizowanej na terenie działki budowlanej nr 95/2, położonej w miejscowości Konary Łęg mogą być zakwalifikowane do drugiej kategorii geotechnicznej.

mgr Marcin Grabiec
upr. geol. nr VII-1250

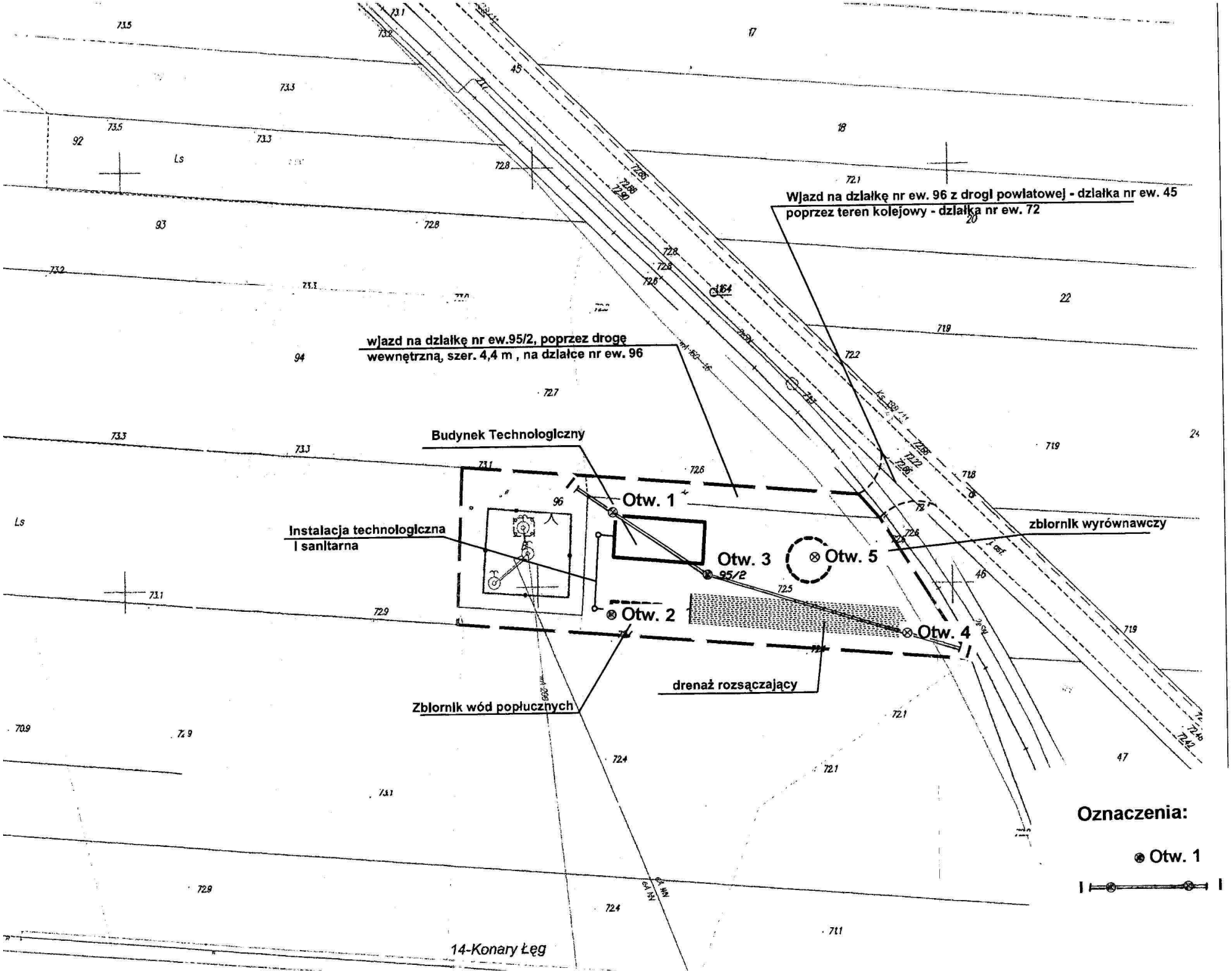
Firma Geotechniczna „GEOBUD" s.c.
02-798 Warszawa, ul. Ekologiczna 17/36,; 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4,
tel./fax +48 22 648-87-52, tel. kom. +48 603 89-47-76, e-mail: geobud@o2.pl

Załączniki

ZAŁĄCZNIK 1. - MAPA DOKUMENTACYJNA

ZAŁĄCZNIK 2. - KARTY DOKUMENTACYJNE WIERCEŃ BADAWCZYCH

ZAŁĄCZNIK 3. - PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY


Wjazd na działkę nr ew. 96 z drogi powiatowej - działka nr ew. 45
poprzez teren kolejowy - działka nr ew. 72
wjazd na działkę nr ew.95/2, poprzez drogę
wewnętrzną, szer. 4,4 m , na działce nr ew. 96
Budynek Technologiczny
Otw. 1
Instalacja technologiczna
i sanitarna
Otw. 3
95/2
Otw. 5
zbiornik wyrównawczy
Otw. 2
Otw. 4
drenaż rozsączający
Zbiornik wód popłucznych
14-Konary Łęg
Oznaczenia:
Otw. 1 - lokalizacja i r
- linia przekroj

Firma Geotechniczna "GEOBUD" s.c. 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 1**	Zał.Nr: 2 Wiertnica:

Miejscowość: Konary Łęg Gmina: Brochów Powiat: sochaczewski Województwo: mazowieckie	Obiekt: Stacja Uzdatniania Wody Inwestor: Wiercenie: "GEOBUD" s.c. Dozór geologiczny: mgr M. Grabiec	System wiercenia: Rzędna: 72.70 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia:

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	IL	ID
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					Grunt próchniczy piaszczysty, szary (próchniczy poziom glebowy)	I	H			In		
				0.10	Piasek pylasty, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)	II	Pπ			szg		
				0.70	Piasek pylasty z przewarstwieniami piasku gliniastego, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)							
			1.0	1.00	Pył piaszczysty na pograniczu piasku gliniastego, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)	III	Πp		0x0	pzw		
				1.30	Piasek gliniasty, rdzawo-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)		Pg	mw				
			2.0	1.70	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej	IV	Pd			szg		
		Czwartorzęd / Plejstocen		2.20	Piasek drobny ze żwirem, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej		Pd+Ż					
			3.0	2.90	Piasek pylasty, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej		Pπ					
			4.0	3.60	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej		Pd	w				
	4.80			4.80	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej			nw				
			5.0	5.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Firma Geotechniczna "GEOBUD" s.c. 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 2**	Zał.Nr: 2 Wiertnica:

Miejscowość: Konary Łęg Gmina: Brochów Powiat: sochaczewski Województwo: mazowieckie	Obiekt: Stacja Uzdatniania Wody Inwestor: Wiercenie: "GEOBUD" s.c. Dozór geologiczny: mgr M. Grabiec	System wiercenia: okrętny Rzędna: 72.60 m n.p.m. Skala 1 : 25 — Data wiercenia: 2012-08-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	IL	ID
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen			Grunt próchniczy piaszczysty, szary (próchniczy poziom glebowy)	I	H			In		
				0.20	Piasek pylasty, żółto-szary, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)	II	Pπ			szg		
			1.0	0.70	Piasek pylasty, zagliniony, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)							
				1.10	Pył piaszczysty na pograniczu piasku gliniastego, rdzawo-brązowy, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)	III	Πp	mw	0x0	pzw		
				1.60	Piasek drobny, zagliniony, rdzawo-żółty, rzeczny facji korytowej	IV	Pd			szg		
			2.0	1.90	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej							
				2.30	Piasek gliniasty, rdzawo-brązowy, rzeczny facji korytowej				0x0	pzw		
		Czwartorzęd	Plejstocen	2.40	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej			w		szg		
			3.0									
			4.0									
	4.70			4.70	Piasek drobny na pograniczu piasku średniego, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej		Pd/Ps	nw				
			5.0	5.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Firma Geotechniczna "GEOBUD" s.c. 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 3**	Zał.Nr: 2 Wiertnica:

Miejscowość: Konary Łęg Gmina: Brochów Powiat: sochaczewski Województwo: mazowieckie	Obiekt: Stacja Uzdatniania Wody Inwestor: Wiercenie: "GEOBUD" s.c. Dozór geologiczny: mgr M. Grabiec	System wiercenia: okrętny Rzędna: 72.60 m n.p.m. Skala 1 : 25 — Data wiercenia: 2012-08-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	IL	ID
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen			Grunt próchniczy piaszczysty, szary (próchniczy poziom glebowy)	I	H	mw		In		
				0.30	Piasek pylasty, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)	II	Pπ			szg		
				0.80	Pył piaszczysty, jasno-brązowy, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)	III	Πp		0x0	pzw		
			1.0	1.10	Piasek gliniasty, rdzawo-brązowy, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)		Pg					
		Czwartorzęd		1.40	Piasek drobny, lokalnie zagliniony, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej	IV	Pd			szg		
			2.0	1.90	Piasek drobny ze żwirem, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej							
		Plejstocen		2.40	Piasek drobny, zagliniony, rzeczny facji korytowej			w				
				2.70	Piasek drobny, zapylony, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej							
			3.0	3.30	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej							
	▼ ▽ 4.65		4.0	4.65	Piasek drobny, żółto-szary, rzeczny facji korytowej			nw				
			5.0	5.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Firma Geotechniczna "GEOBUD" s.c. 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 4**	Zał.Nr: 2 Wiertnica:

Miejscowość: Konary Łęg Gmina: Brochów Powiat: sochaczewski Województwo: mazowieckie	Obiekt: Stacja Uzdatniania Wody Inwestor: Wiercenie: "GEOBUD" s.c. Dozór geologiczny: mgr M. Grabiec	System wiercenia: okrętny Rzędna: 72.40 m n.p.m. Skala 1 : 25 — Data wiercenia: 2012-08-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	IL	ID
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen				Grunt próchniczy piaszczysty, szary (próchniczy poziom glebowy)	I	H			In		
					0.20	Piasek pylasty, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)	II	Pπ			szg		
			1.0		0.90	Pył piaszczysty, rdzawo-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)	III	Πp		0x0	pzw		
					1.10	Piasek gliniasty, rdzawo-brązowy, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)		Pg					
		Czwartorzęd, Plejstocen	2.0		1.30	Piasek drobny, miejscami zagliniony, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej	IV	Pd	mw		szg		
			3.0		2.90	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej			w				
	▼ 4.40		4.0		4.40	Piasek drobny z domieszką piasku średniego, żółto-szary, rzeczny facji korytowej			nw				
			5.0		5.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Firma Geotechniczna "GEOBUD" s.c. 05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 5**	Zał.Nr: 2 Wiertnica:

Miejscowość: Konary Łęg Gmina: Brochów Powiat: sochaczewski Województwo: mazowieckie	Obiekt: Stacja Uzdatniania Wody Inwestor: Wiercenie: "GEOBUD" s.c. Dozór geologiczny: mgr M. Grabiec	System wiercenia: okrętny Rzędna: 72.60 m n.p.m. Skala 1 : 25 — Data wiercenia: 2012-08-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	IL	ID
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen			Grunt próchniczy piaszczysty, brązowo-szary (próchniczy poziom glebowy)	I	H			In		
				0.30	Piasek pylasty, szaro-żółty, rzeczny facji powodziowej (mada piaszczysta)	II	Pπ			szg		
			1.0	0.90	Pył piaszczysty, szaro-brązowy, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)	III	Πp		0x0	pzw		
				1.10	Piasek gliniasty, rdzawo-brązowy, rzeczny facji powodziowej (mada gliniasta)		Pg					
		Czwartorzęd		1.30	Piasek drobny, zapylony, z domieszką żwirów, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej	IV	Pd	mw		szg		
			2.0	1.70	Piasek drobny, lokalnie zagliniony, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej							
		Plejstocen		2.60	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny facji korytowej			w				
			3.0									
			4.0									
	▼ ▽ 4.60			4.60	Piasek drobny, żółto-szary, rzeczny facji korytowej			nw				
			5.0	5.00								

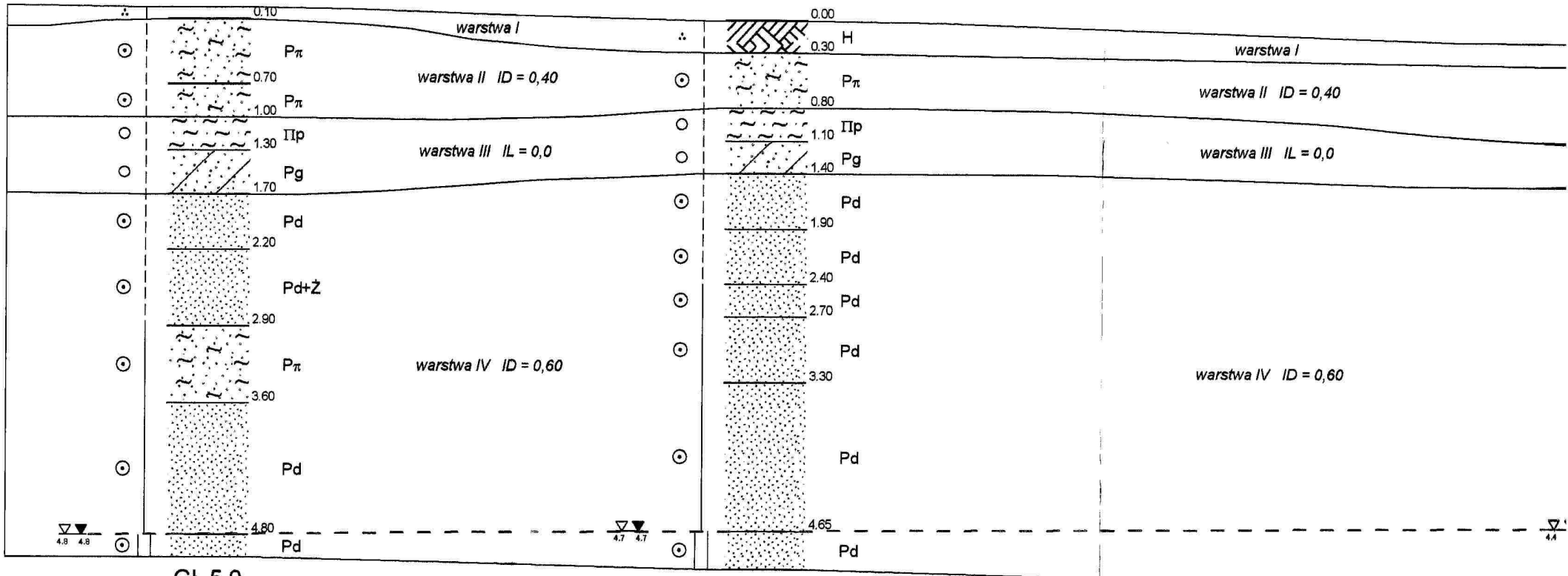
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

n.p.m.

NW

Otw. 1
72.70

Otw. 3
72.60



Oznaczenia do profilów i przekrojów

Rodzaj gruntu		
	KO	*Otoczaki*
	Ż	*Żwir*
	Po	*Pospółka*
	Pr	*Piasek gruby*
	Ps	*Piasek średni*
	Pd	*Piasek drobny*
	Pп	*Piasek pylasty*
	Żg	*Żwir gliniasty*
	Pog	*Pospółka gliniasta*
	Pg	*Piasek gliniasty*
	Пp	*Pył piaszczysty*
	П	*Pył*
	Gp	*Glina piaszczysta*
	G	*Glina*
	Gп	*Glina pylasta*
	Gpz	*Glina piaszczysta zwięzła*
	Gz	*Glina zwięzła*
	Gпz	*Glina pylasta zwięzła*
	Ip	*Ił piaszczysty*
	I	*Ił*
	Iп	*Ił pylasty*
	H	*Grunt próchniczy*
	Nmp	*Namuł piaszczysty*
	Nmg	*Namuł gliniasty*
	T	*Torf*
	Gy	*Gytia*
	NN	*Nasyp niekontrolowany*
	NB	*Nasyp budowlany*

Stan gruntu		
wilgotność	*suchy*	s
	mało wilgotny	mw
	wilgotny	w
	zawodniony	nw
konsystencja	*zwarty*	zw
	półzwarty	pzw
	twardoplastyczny	tpl
	plastyczny	pl
	miękkoplastyczny	mpl
	płynny	pł
zagęszczenie	*luźny*	ln
	średnio zagęszczony	szg
	zagęszczony	zg

Otw. 1 — *numer otworu badawczego*
155,7 — *rzędna otworu badawczego*

Poziom wody:

ustalony

nawiercony

Symbole dodatkowe:

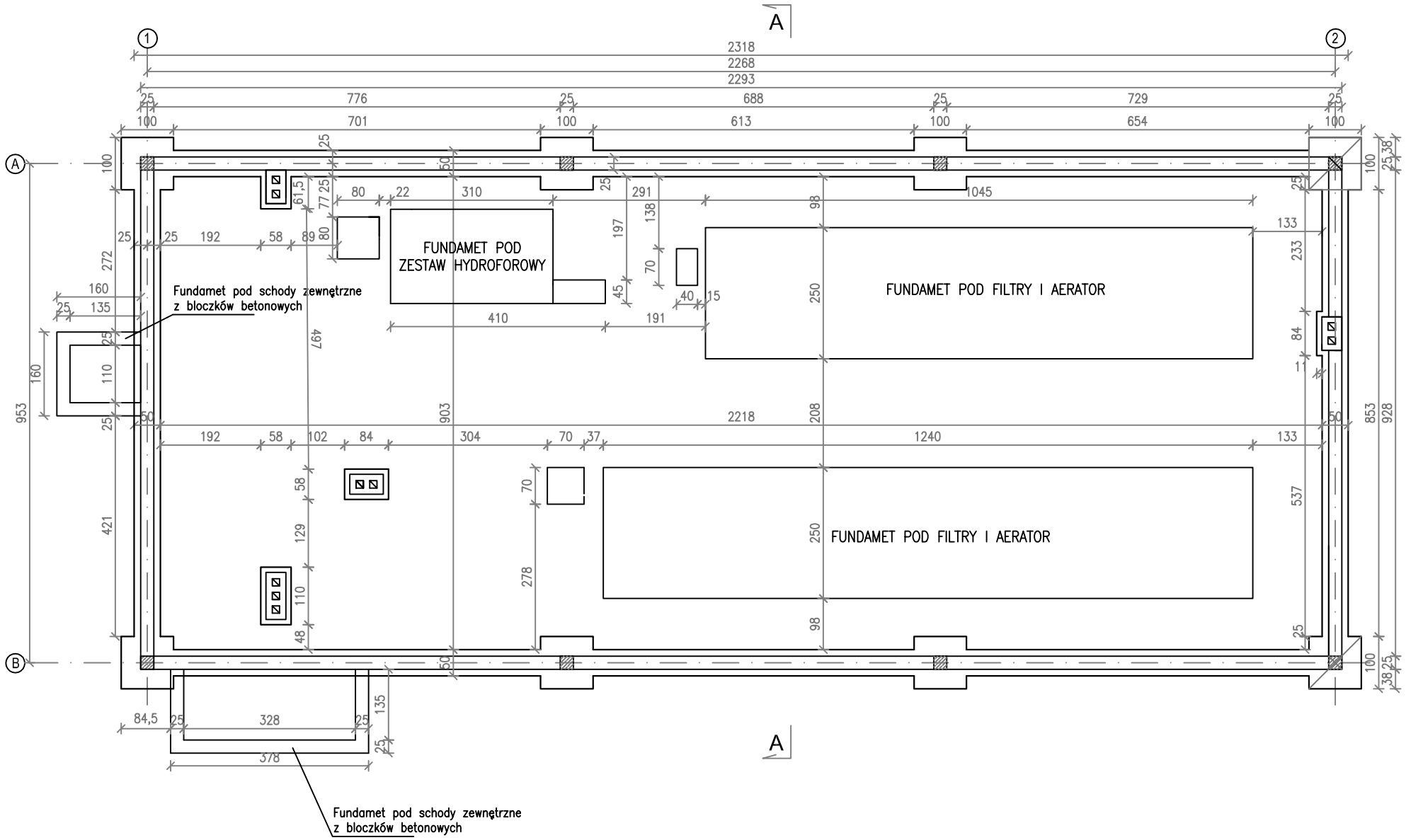
+ *domieszki innego gruntu*

drobne przewarstwienia

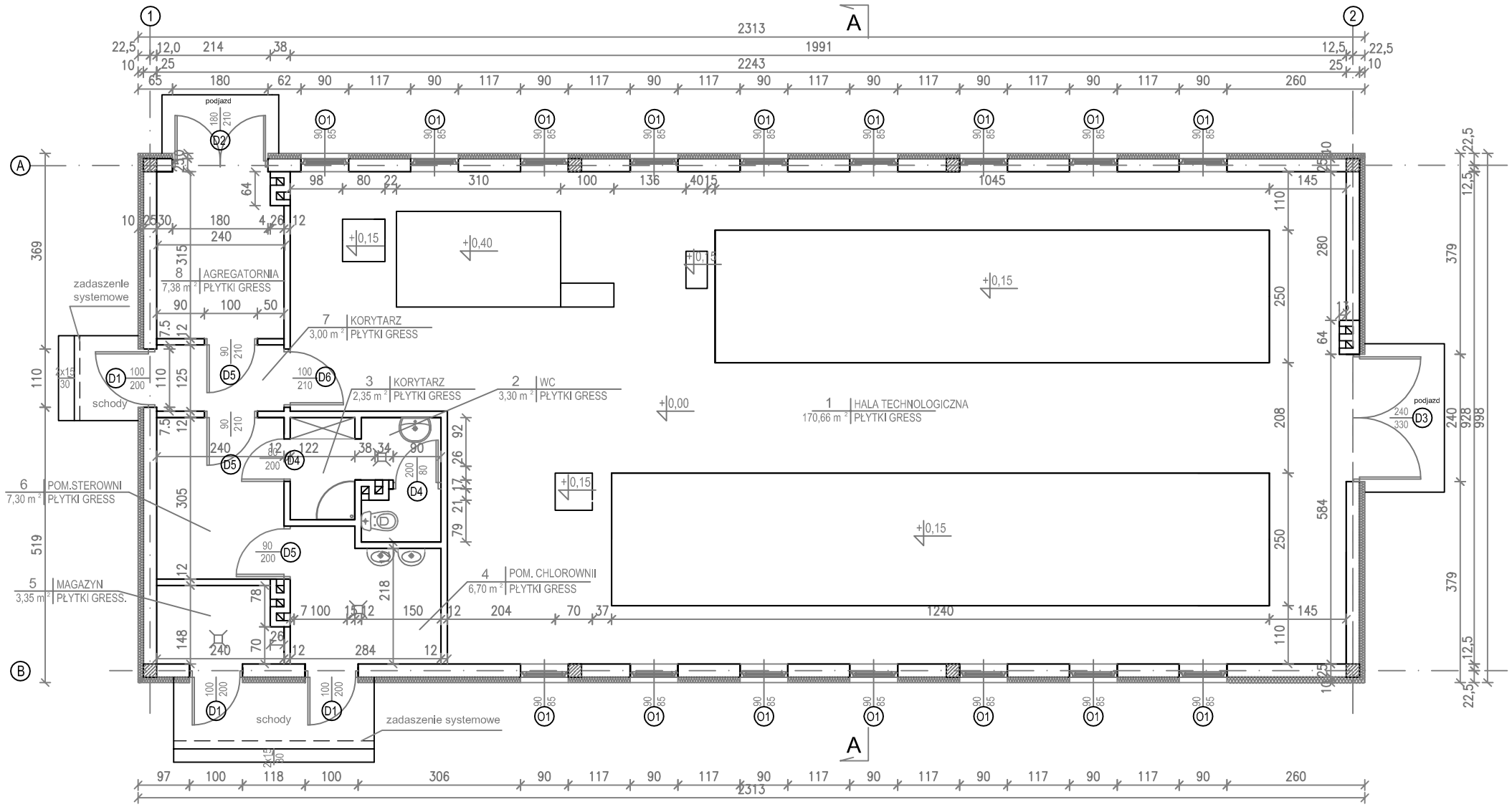
/ grunty na granicy rodzajów

sączenia

IV.
CZĘŚĆ RYSUNKOWA



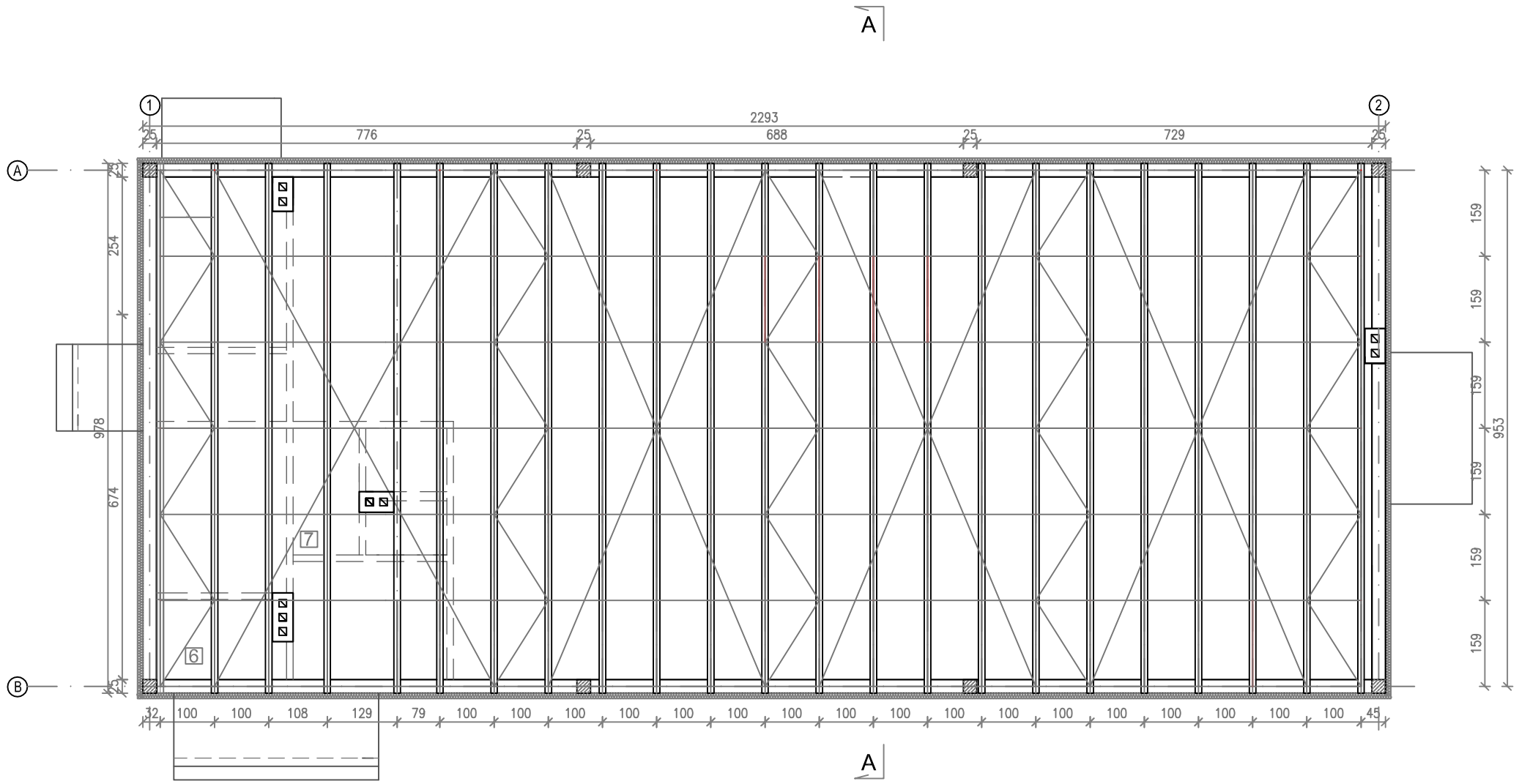
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	RZUT FUNDAMENTÓW	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 1/A



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

NR	RODZAJ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
	Część projektowana	
1	Hala technologiczna	170,66 m²
2	WC z przedsionkiem	3,30 m²
3	Korytarz	2,35 m²
4	Pomieszczenie chlorowni	6,70 m²
5	Magazyn	3,35 m²
6	Pomieszczenie sterowni	7,30 m²
7	Korytarz	3,00 m²
8	Agregatornia	7,38 m²
	RAZEM:	204,04 m²

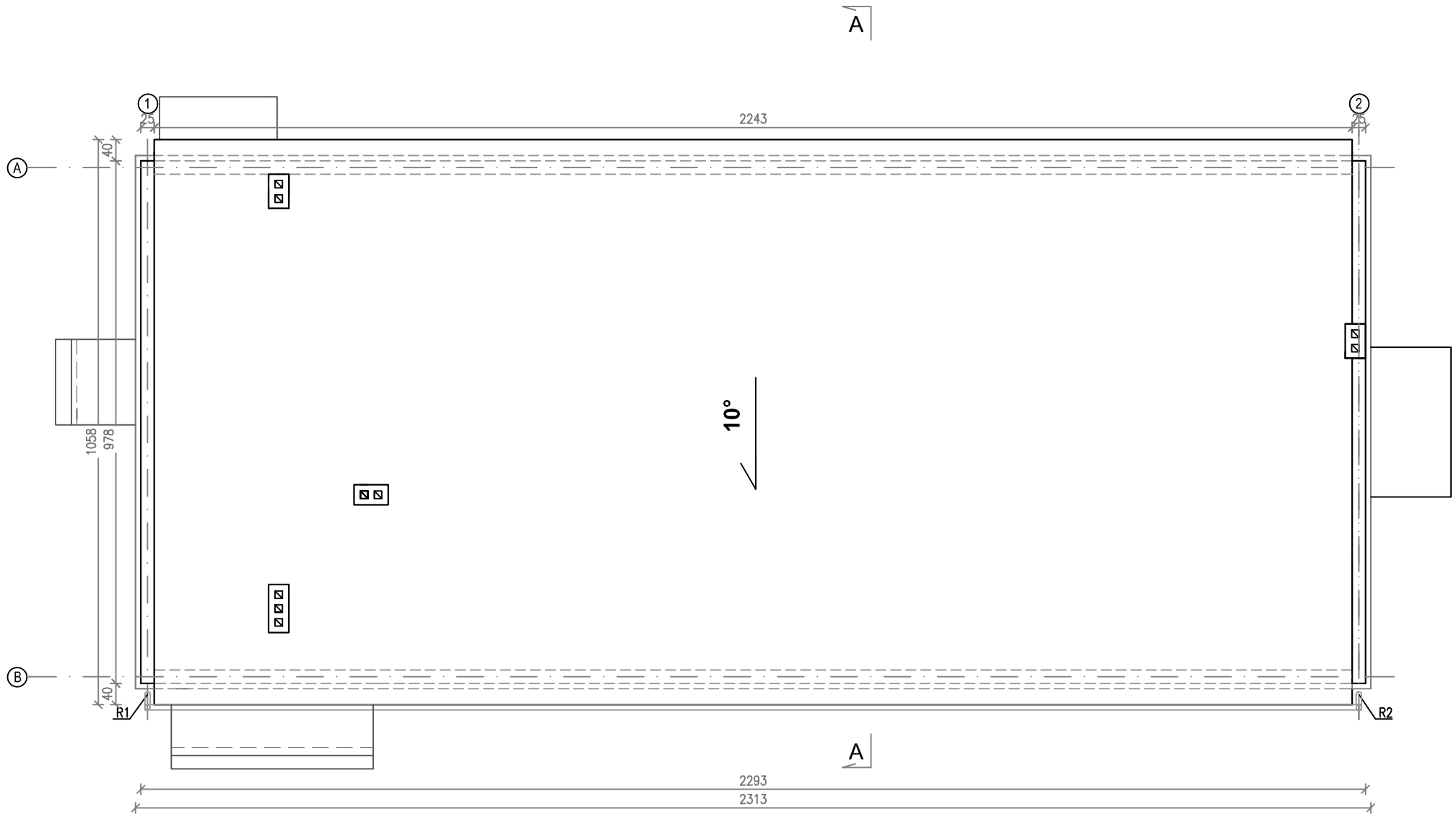
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 2/A



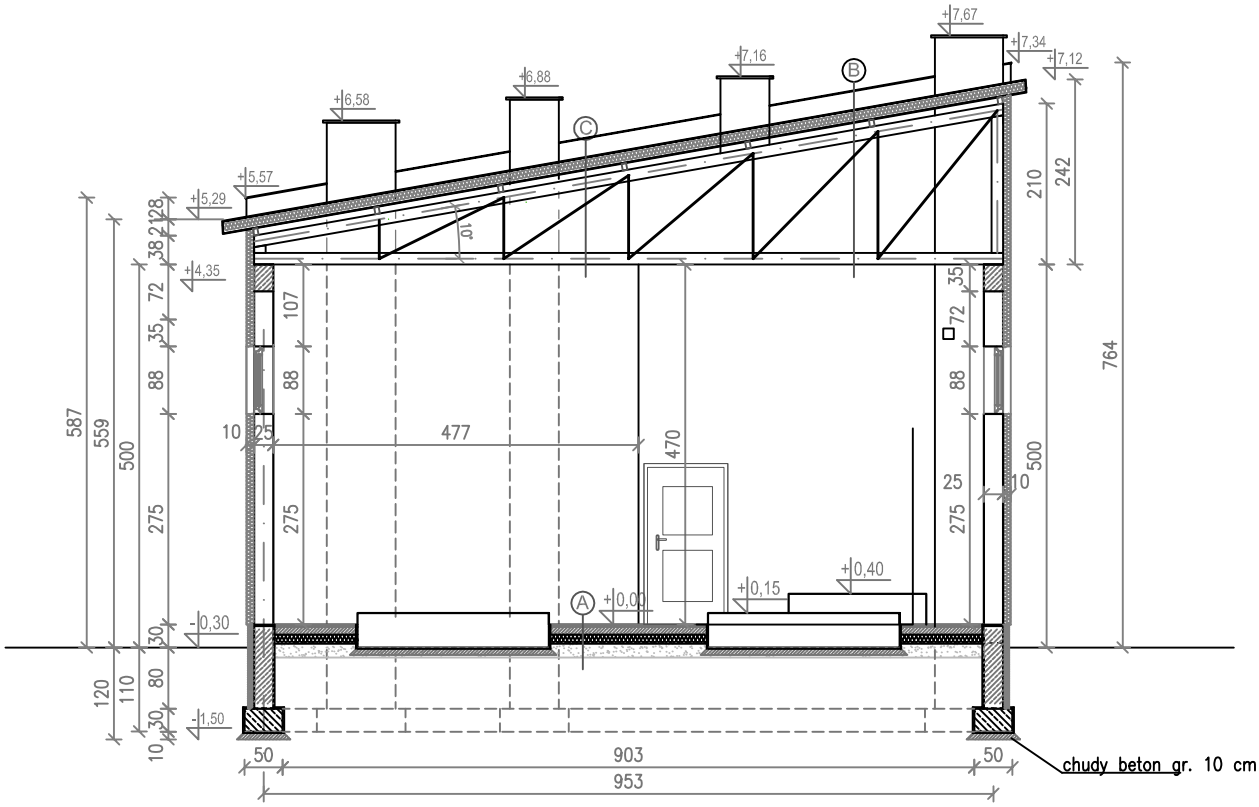
1. Pas dolny - 25x10 C35,
2. Pas górny - 20x10 C35,
3. Słupki - 15x10 C35,
4. Krzyżulce - 10x10 C35,
5. Płatwie - 8x6 C35
6. Stężenia połaciowe - 10x2,5 C35
7. Stężenia połaciowe - płaskownik 60x4 EN S235.

UWAGA: Na rysunkach pokazano osie elementów

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 3/A



NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	RZUT DACHU	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 4/A



Ⓐ POSADZKA

2,0cm	gres na kleju
5,0cm	posadzka cementowa
10,0cm	styropian EPS100
	2x papa na lepiku
10,0 cm	beton B-15
20,0 cm	ubity piasek
	grunt rodzimy

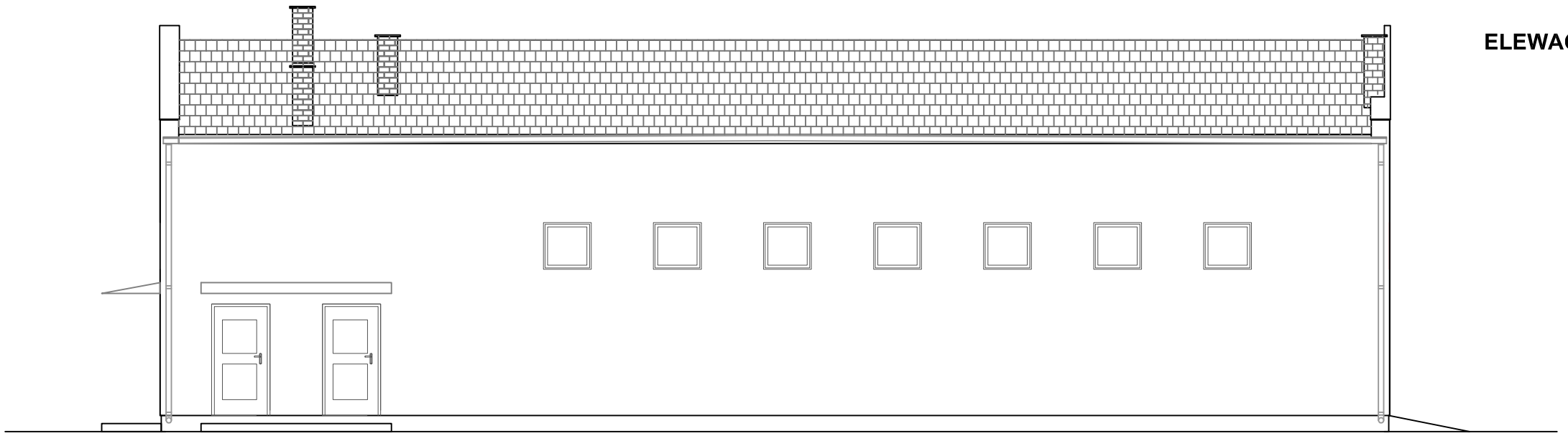
Ⓑ DACH NAD HALĄ

15,0cm	płyty dachowe warstwowe
	blacha / wełna / blacha
8,0cm	łaty dachowe 6x8cm do zamocowania płyt
	konstrukcja dachowa
	dźwigary dachowe drewn. wykonać wg proj. konstr.
1,25cm	sufit z płyt karton-gips wodoodpornych

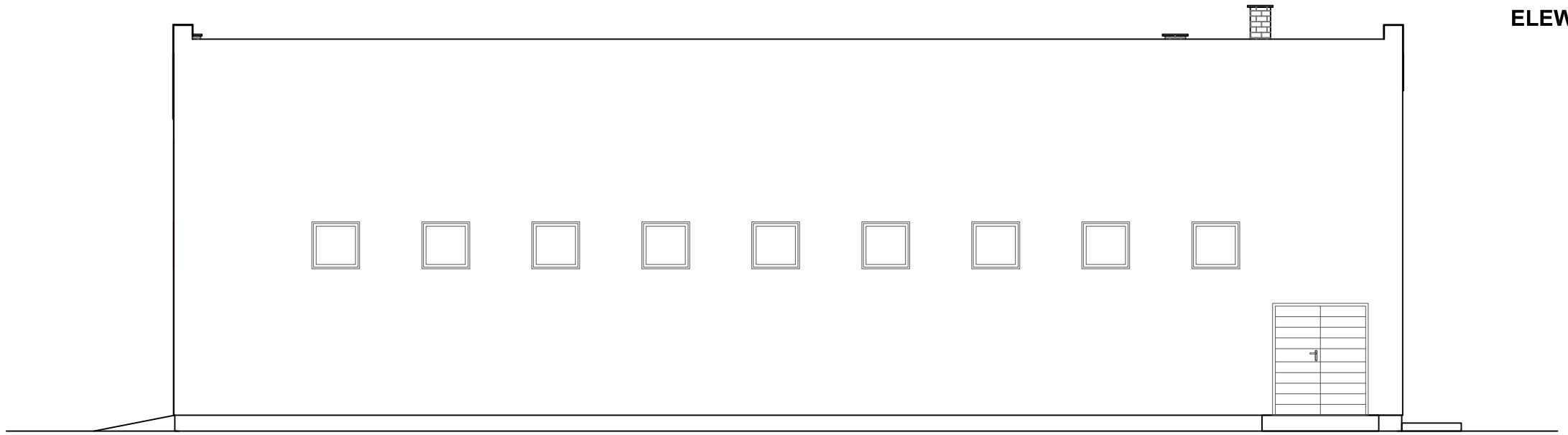
Ⓒ DACH

15,0cm	płyty dachowe warstwowe
	blacha / wełna / blacha
8,0cm	łaty dachowe 6x8cm do zamocowania płyt
	konstrukcja dachowa
	dźwigary dachowe drewniane wykonać wg projektu konstrukcyjnego
5,0cm	stelaż pod sufit systemowy np. Armstrong
1,5cm	panele sufitowe 60x60cm przeznaczone
	do pomieszczeń mokrych np. Armstrong Higienie

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**PRZEKRÓJ A-A**	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 5/A

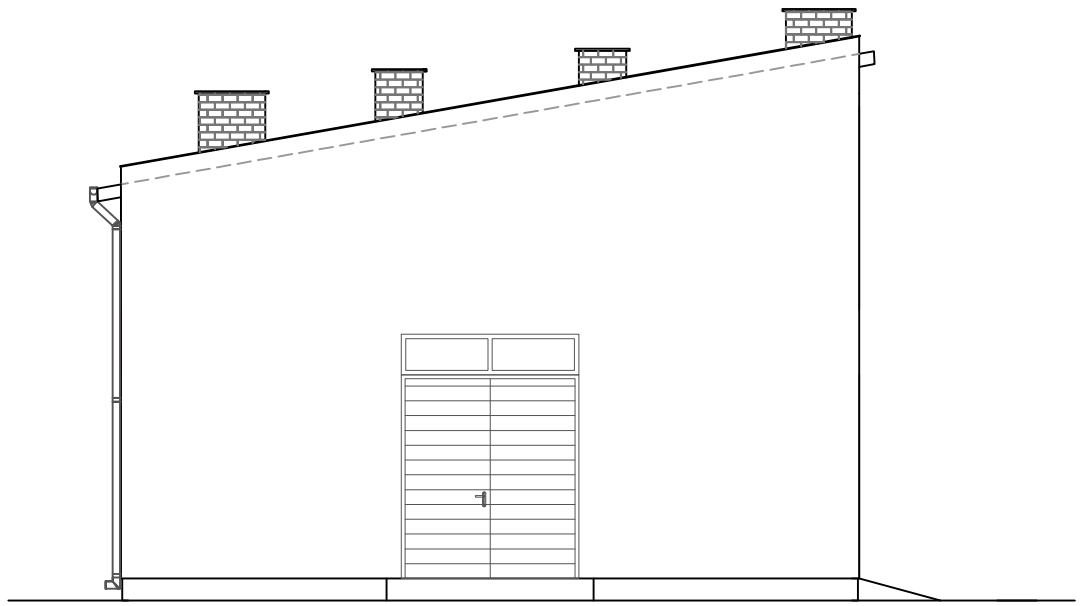


ELEWACJA POŁUDNIOWA

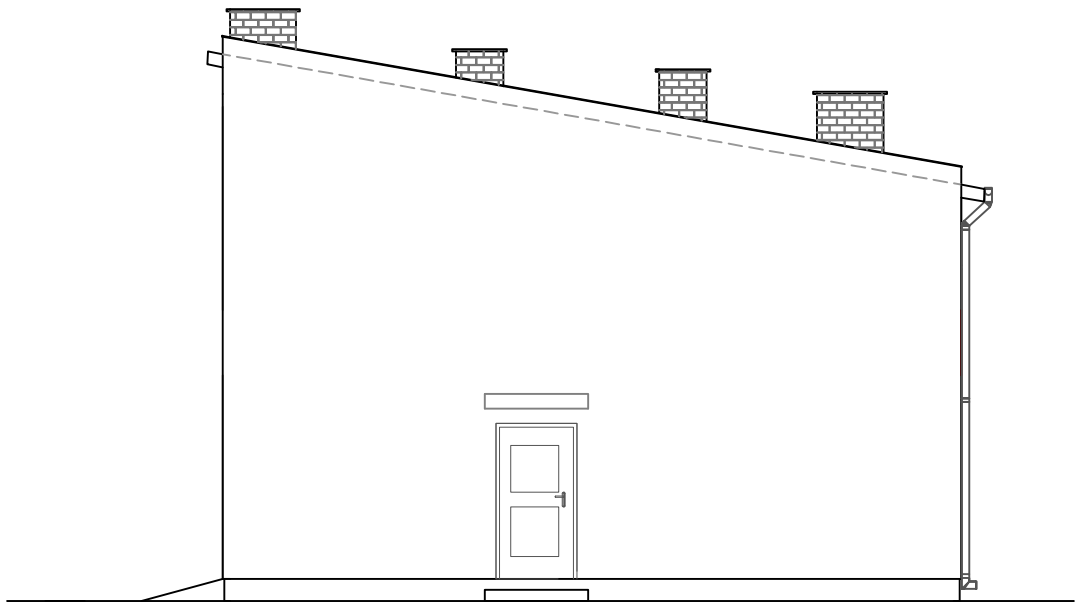


ELEWACJA PÓŁNOCNA

ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

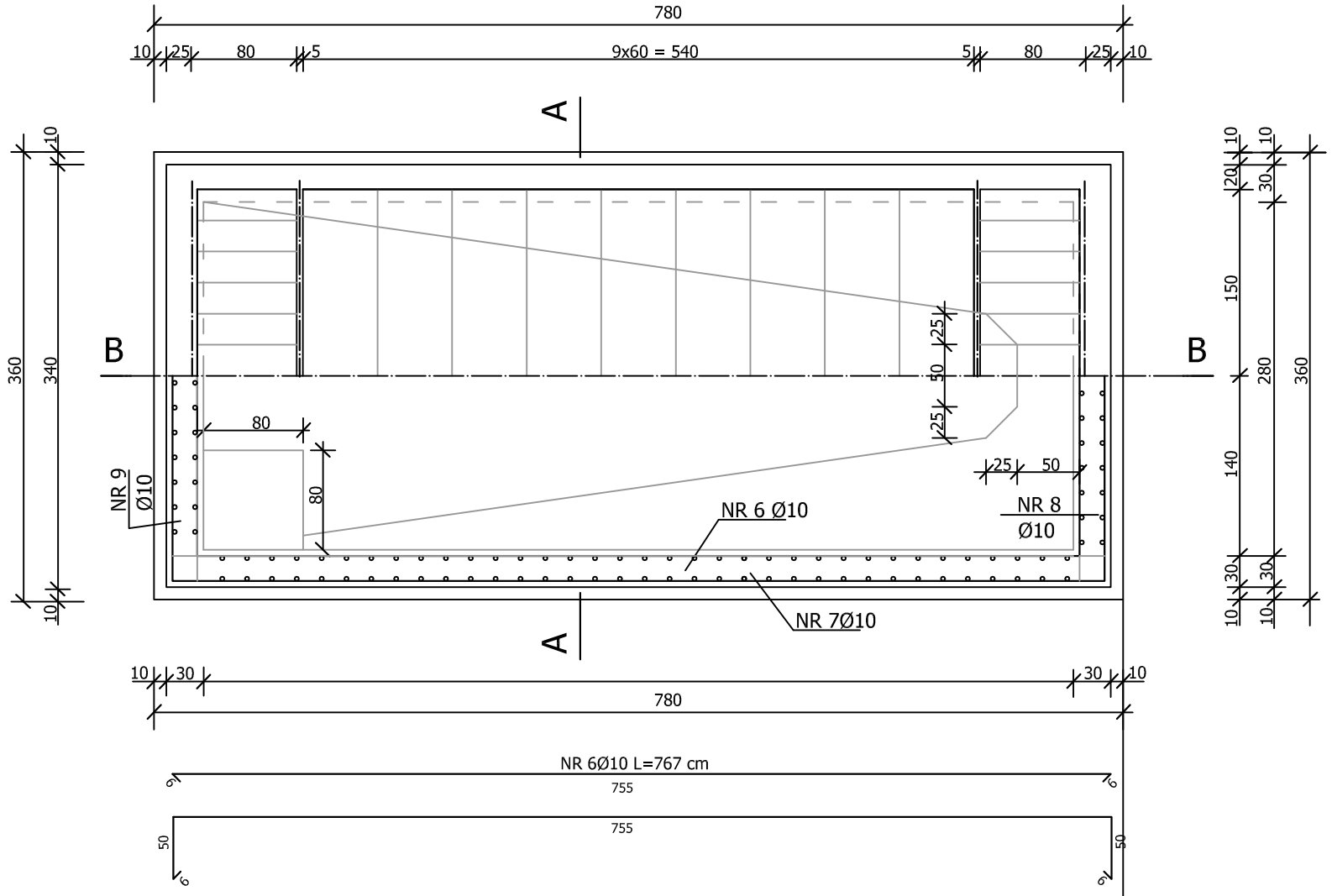


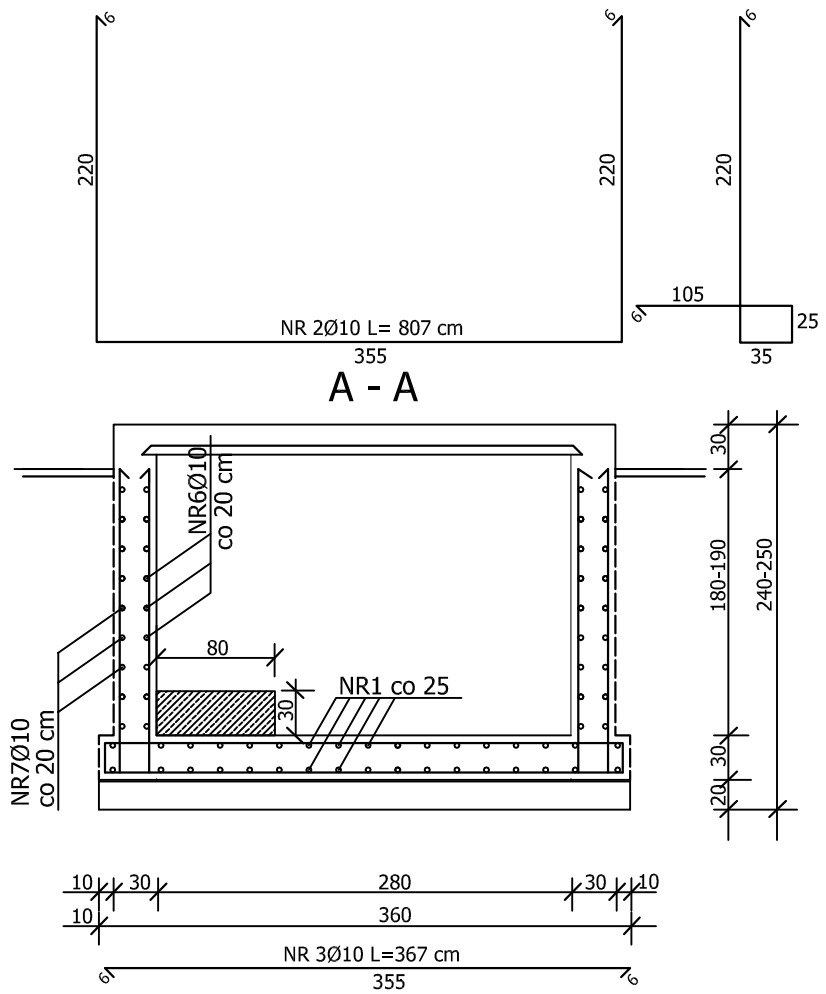
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**WIDOK ELEWACJI**	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Woslk, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 6/A

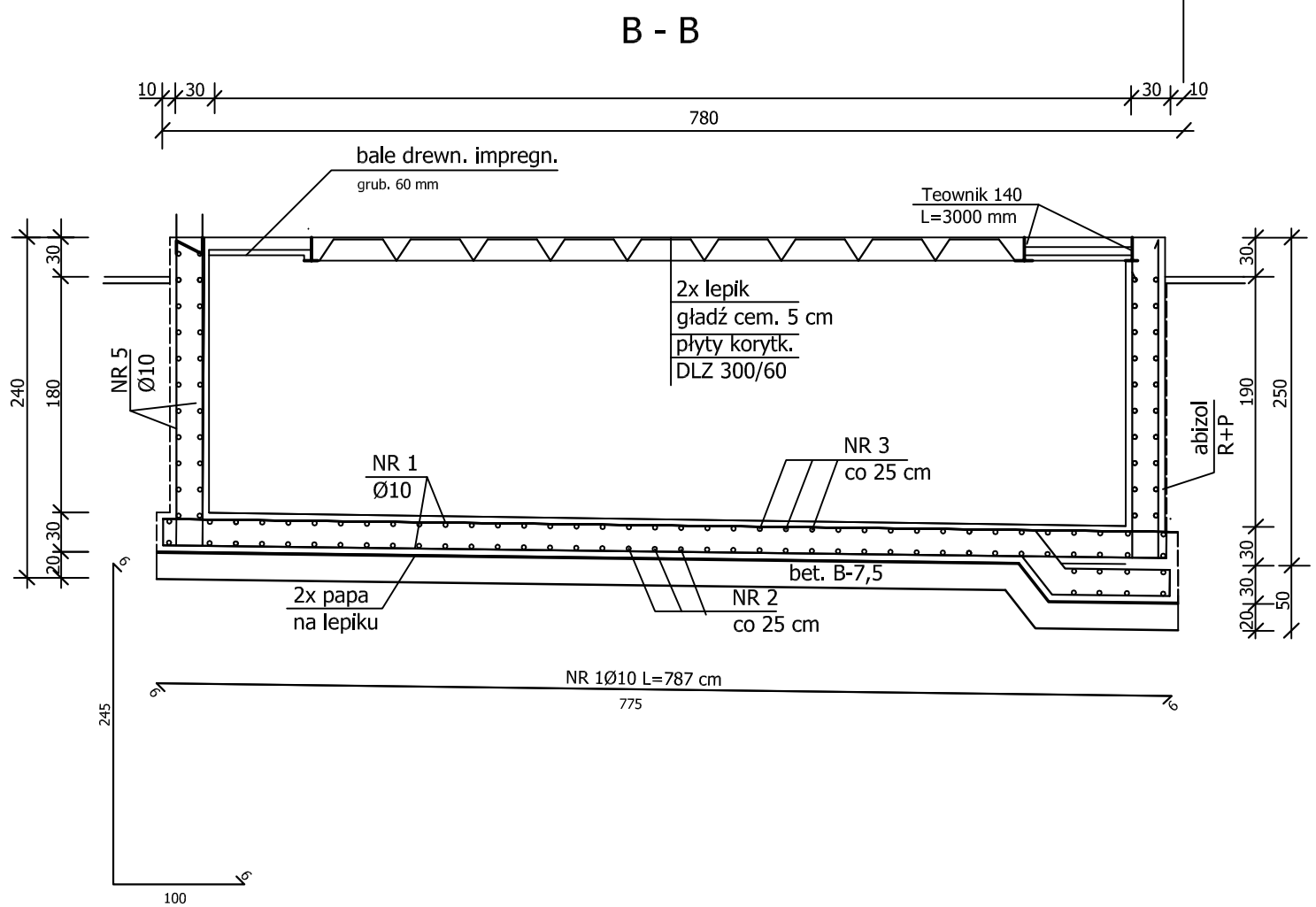
OZNACZENIE	01	D1-DZ	D2-DZ	D3-DZ	D4-DW1	D5-DW1	D6-DW1
		L			L	L	L
S	900	1000	1800	2400	800	900	1000
H	850	2000	2100	3300	2000	2000	2000
ilość	16	3	1	1	2	4	1

światłe ościeżnicy

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**WYKAZ STOLARKI**	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 7/A

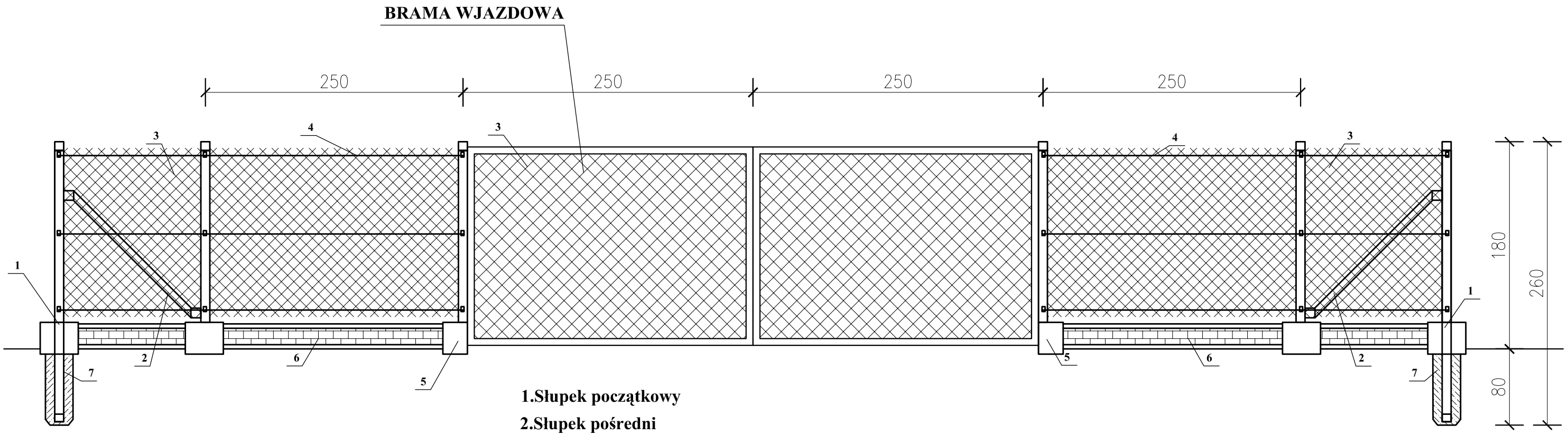






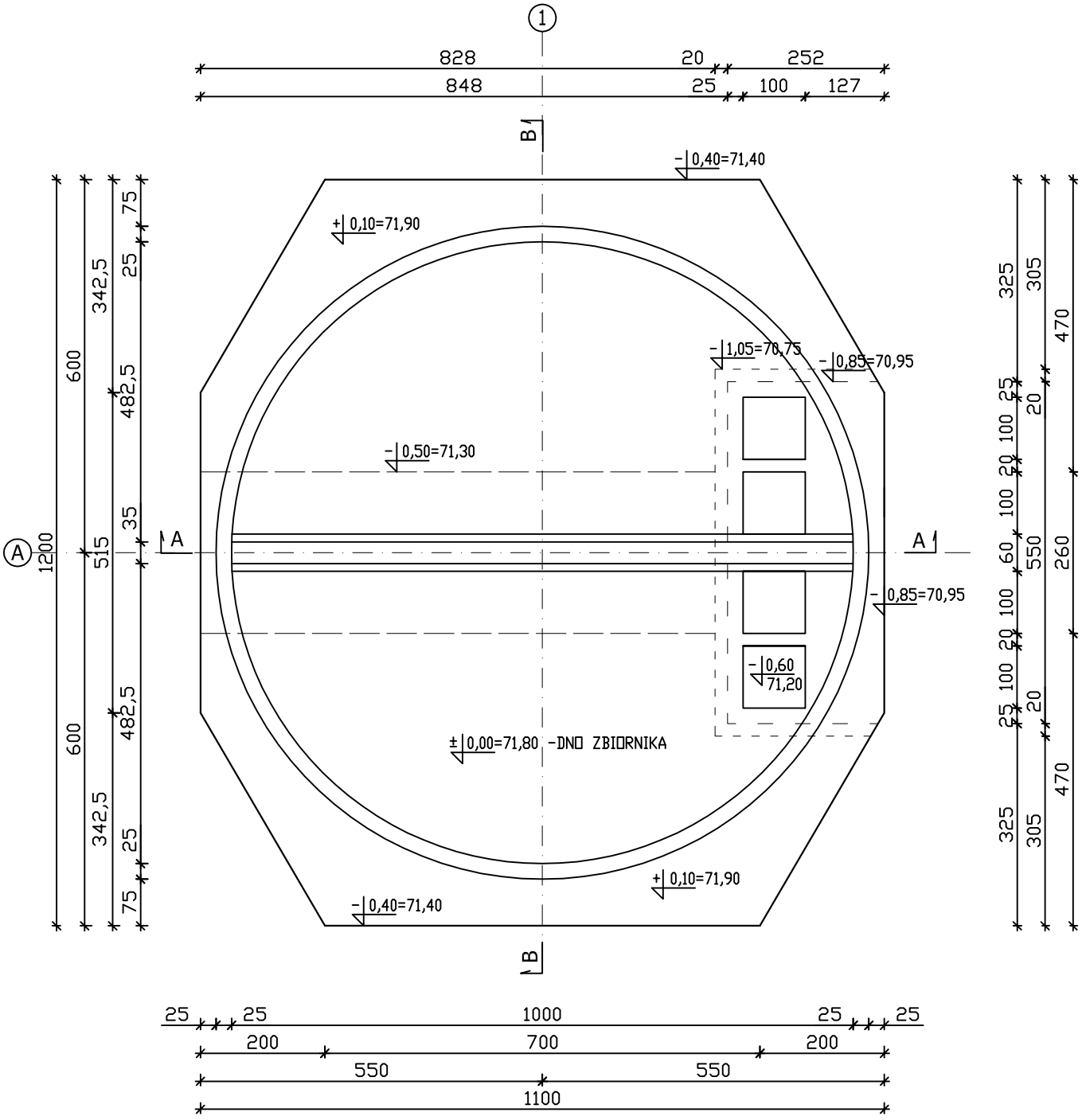
Nr pręta	Ø mm	Długość m	Ilość szt	Długość razem(m)
1	10	7,87	28	220,4
2	10	8,07	31	250,2
3	10	3,67	31	113,8
4	10	5,92	82	485,4
5	10	3,57	24	85,7
6	10	7,67	24	184,1
7	10	8,67	24	208,1
8	10	3,47	24	83,3
9	10	4,47	24	107,3
Razem m				1738,3
Ciężar jedn. kg /m				0,617
Ogółem kg				1073

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**RYSUNEK ZBIORNIKA WÓD POPŁUCZNYCH**	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 50 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 8/A

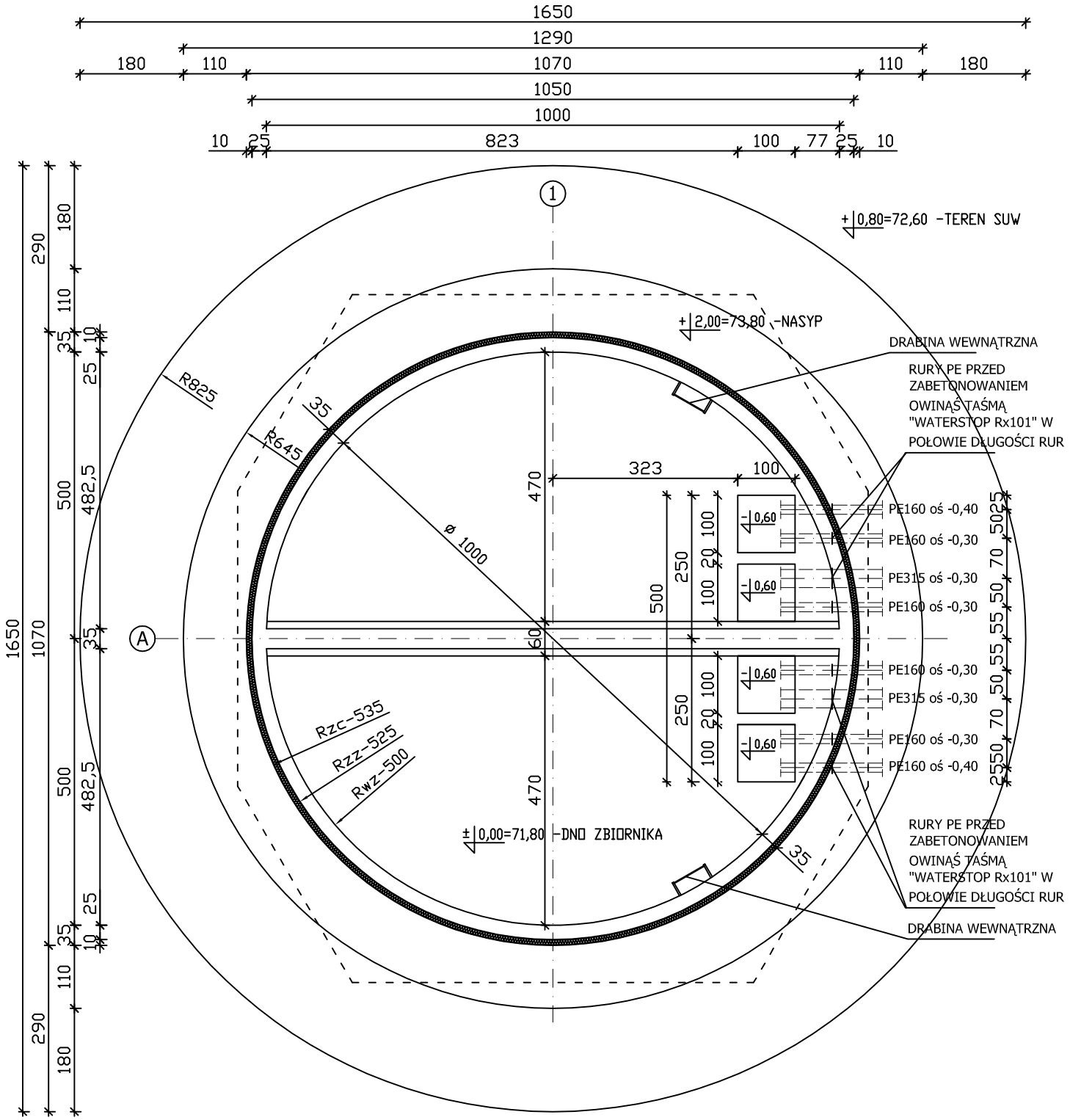


1.Słupek początkowy
2.Słupek pośredni
3.Siatka ogrodzeniowa
4. Drut napinający
5. Łącznik betonowy
6. Płyta żelbetowa
7. Beton

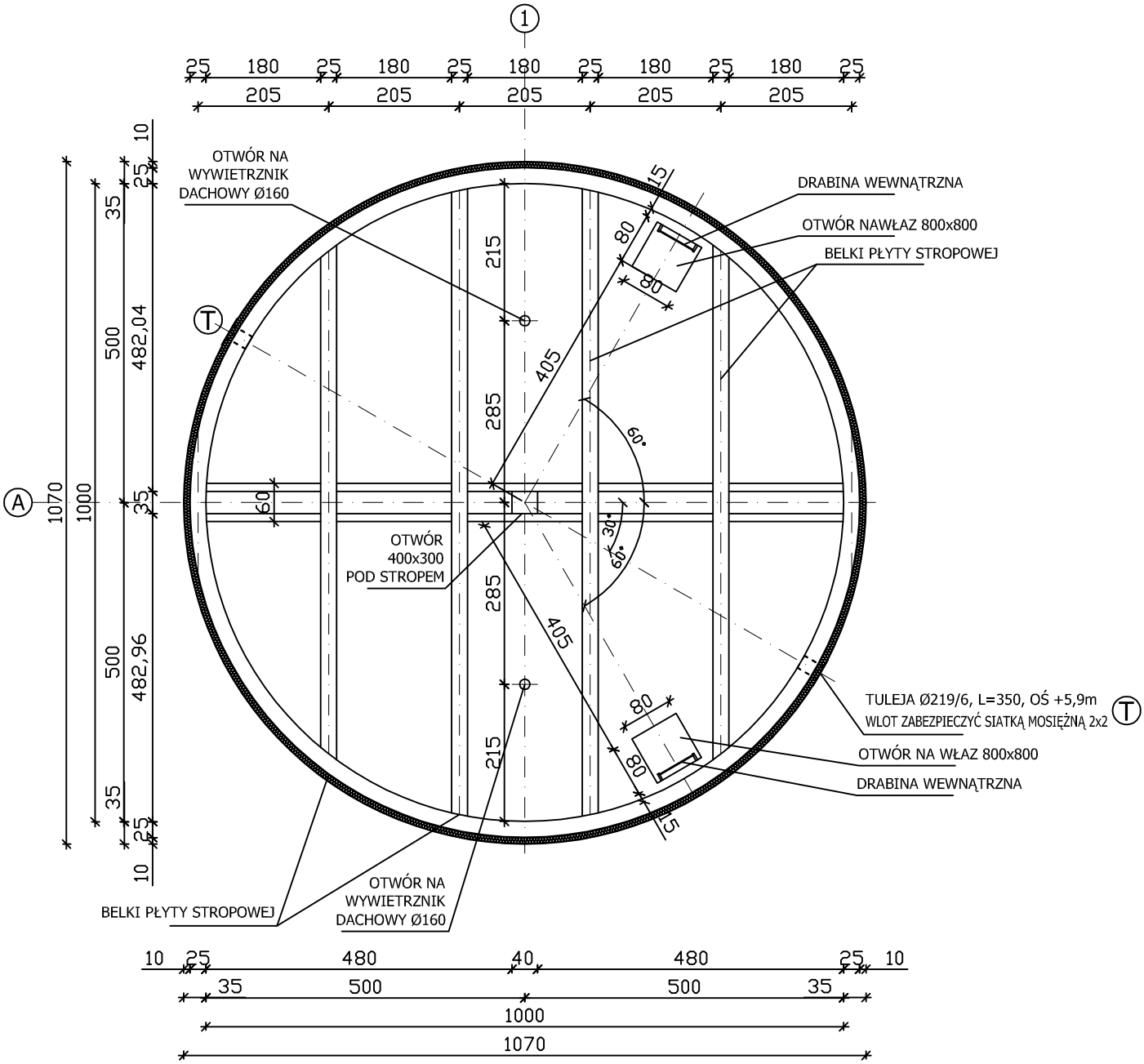
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ARCHITEKTONICZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**RYSUNEK OGRODZENIA**	
PROJEKTANT PODPIS	Jan Wosik, upr 3/81/Sk-ce, sp. arch.-konstr.	SKALA: 1: 50 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż.arch.Tomasz Gajewski, upr 62/91/Sk-ce, sp. arch.	NR RYS. 9/A



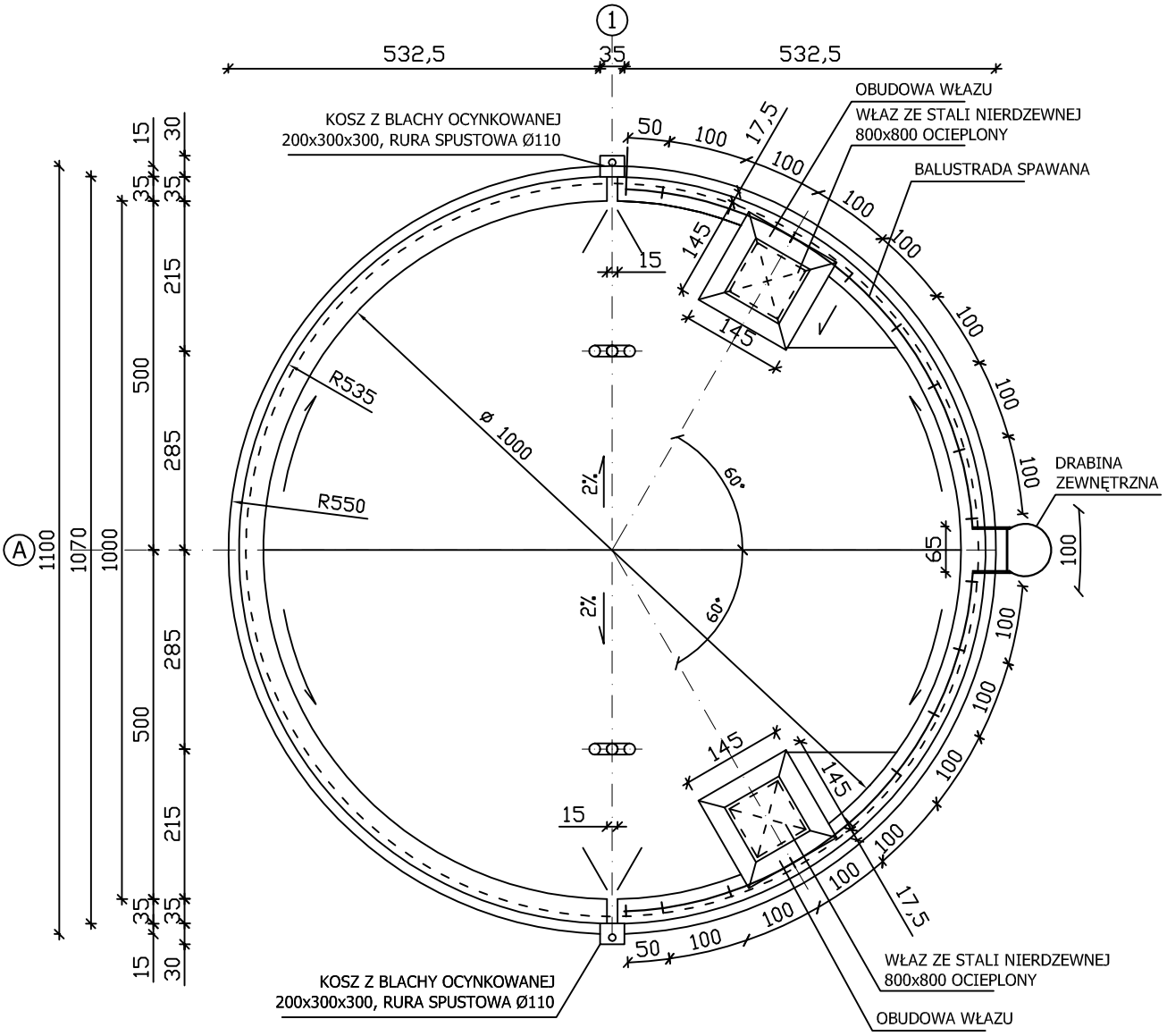
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	RZUT FUNDAMENTÓW	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 1/k



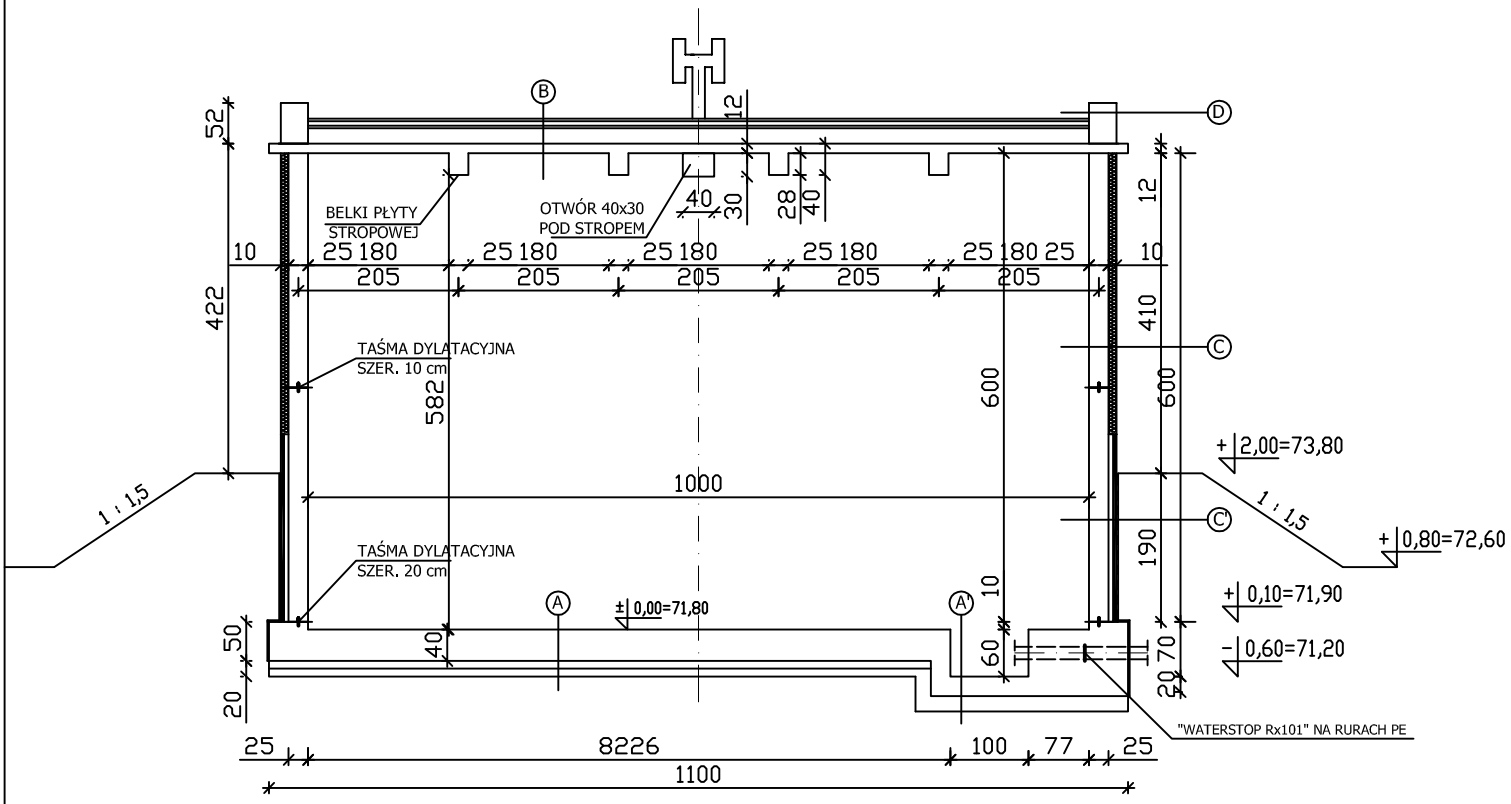
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 2/k



NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	RZUT ELEMENTU KONSTRUKCJI PŁYTY STROPODACHU	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 3/k



NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	RZUT DACHU	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 4/k



A POSADZKA

0-15,0 cm	GŁADŹ SPADKOWA
40,0 cm	PŁYTA FUNDAMENTOWA B25
20,0 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BET. c12/15

A' POSADZKA STUDZIENEK

25,0 cm	PŁYTA FUNDAMENTOWA B25
20,0 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BET. c12/15

B PŁYTA STROPODACHU

	PAPA ZGRZEWALNA NAWIERZCHNIOWA
	PAPA ZGRZEWALNA PODKŁADOWA
4-5,0 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BETONU
10-20,0 cm	WARSTWA SPADKOWA Z KERAMZYTU
6,0 cm	OCIEPLENIE Z PŁYTY POLIURETANOWEJ
	FOLIA PARAIZOLACYJNA
12,0 cm	PŁYTA ŻELBETOWA C25/30

C ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

25,0 cm	ŚCIANA ŻELBETOWA B25
10,0 cm	STYROPIAN PS15
20,0 cm	TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE Z WŁ. SZKLANEGO / PERŁOWY/

C' ŚCIANA ZEW. PRZY GRUNCIE

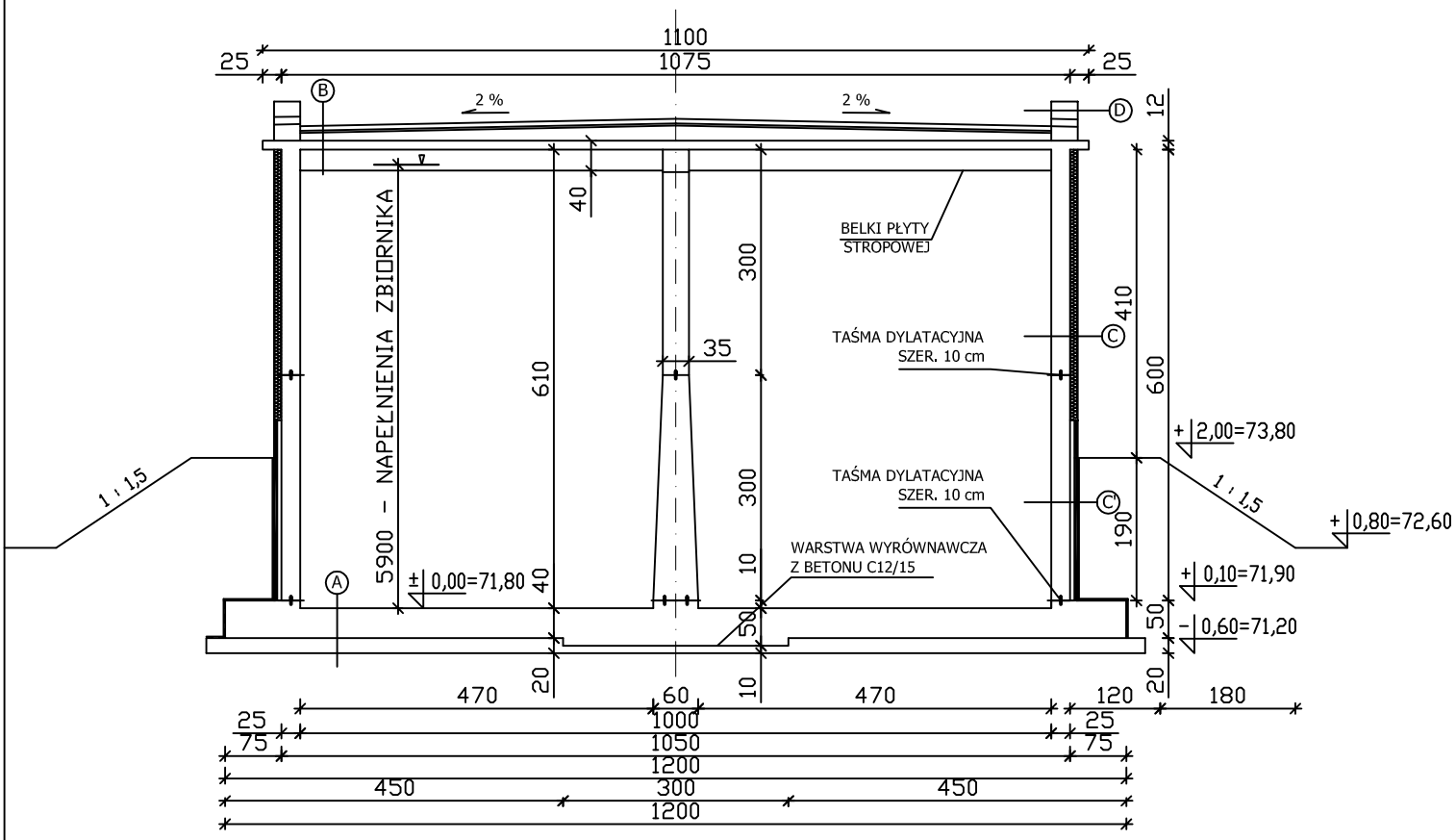
25,0 cm	ŚCIANA ŻELBETOWA B25
6,0 cm	OCIEPLENIE Z POLIURETANU
4,0 cm	OPASKA Z BETONU
	DYSPERBIT 2X DO WYS. TERENU
	TYNK AKRYLOWY OKOŁOWY NA WYS. 50 CM NAD ZIEMIĄ O CIEMNYM KOLORZE

D OBRZEŻE

	KOŁNIERZ BETONOWY ZBROJONY
	OBŁOŻONY Z ZEW. PŁYTKAMI KLINKIEROWYMI

BETON PODŁOŻE - C12/15
BETON KONSTRUKCYJNY - C25/30
STAL ZBROJENIOWA - A-IIIN BSt500S

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ A - A	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 5/k



A POSADZKA

0-15,0 cm	GŁADŹ SPADKOWA
40,0 cm	PŁYTA FUNDAMENTOWA B25
20,0 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BET. c12/15

A' POSADZKA STUDZIENEK

25,0 cm	PŁYTA FUNDAMENTOWA B25
20,0 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BET. c12/15

B PŁYTA STROPODACHU

	PAPA ZGRZEWALNA NAWIERZCHNIOWA
	PAPA ZGRZEWALNA PODKŁADOWA
4-5,0 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z BETONU
10-20,0 cm	WARSTWA SPADKOWA Z KERAMZYTU
6,0 cm	OCIEPLENIE Z PŁYTY POLIURETANOWEJ
	FOLIA PARAIZOLACYJNA
12,0 cm	PŁYTA ŻELBETOWA C25/30

C ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

25,0 cm	ŚCIANA ŻELBETOWA B25
10,0 cm	STYROPIAN PS15
20,0 cm	TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE Z WŁ. SZKLANEGO / PERŁOWY/

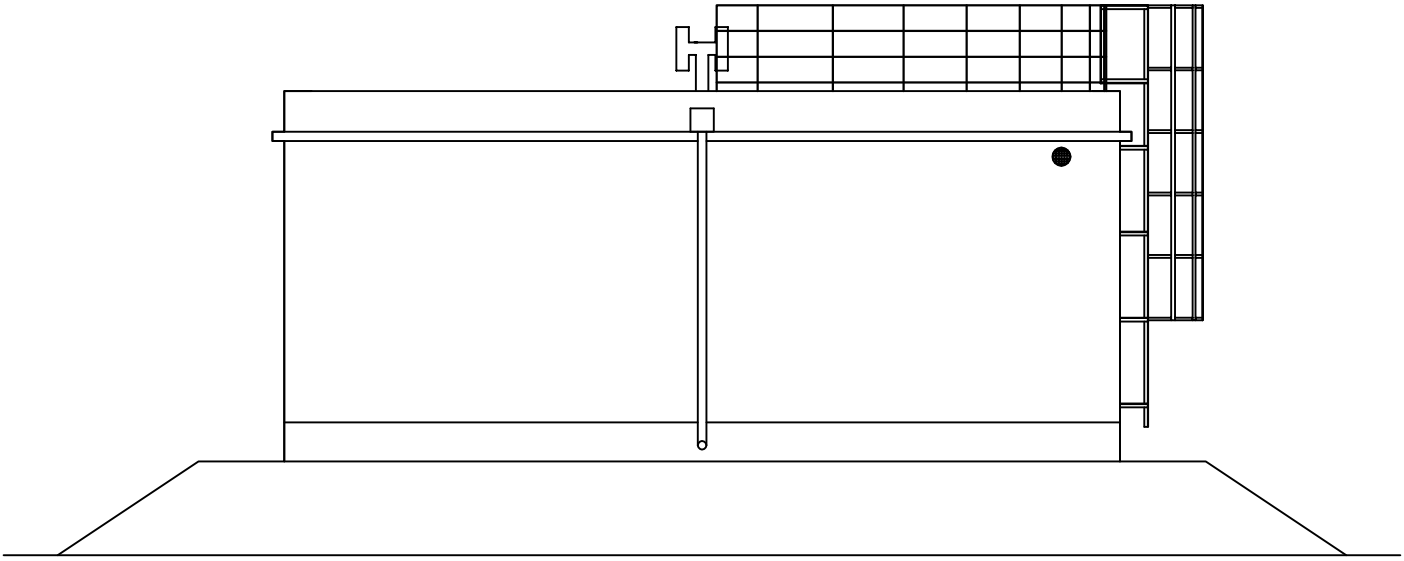
C' ŚCIANA ZEW. PRZY GRUNCIE

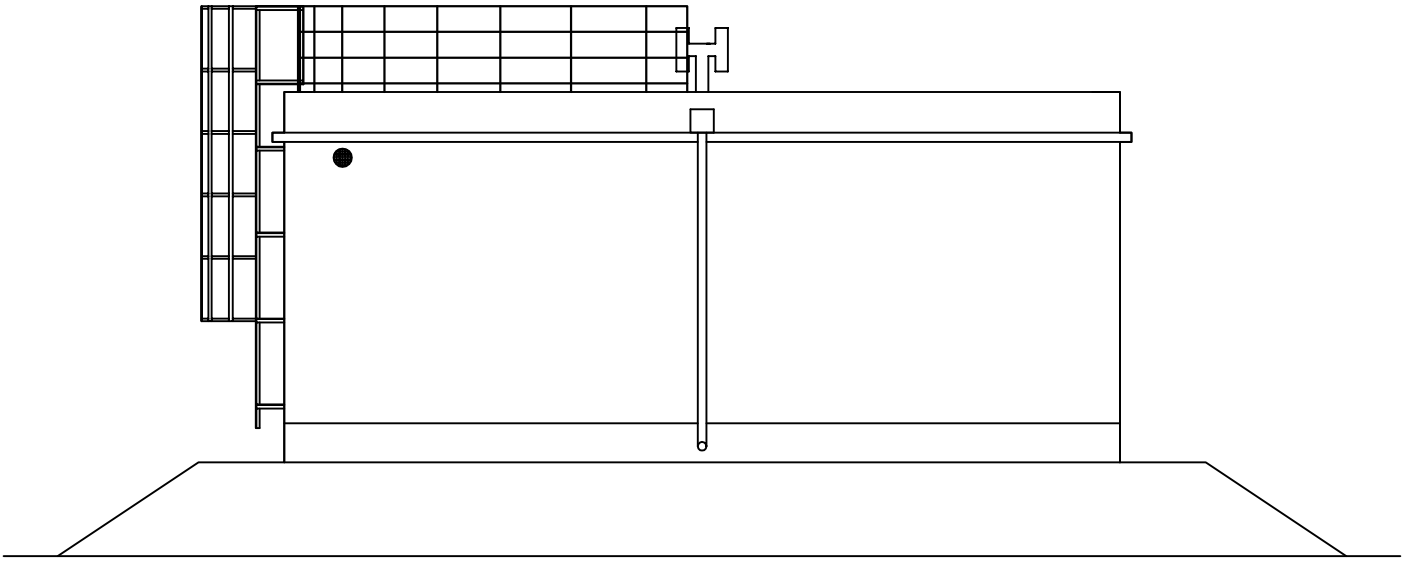
25,0 cm	ŚCIANA ŻELBETOWA B25
6,0 cm	OCIEPLENIE Z POLIURETANU
4,0 cm	OPASKA Z BETONU
	DYSPERBIT 2X DO WYS. TERENU
	TYNK AKRYLOWY OKOŁOWY NA WYS. 50 CM NAD ZIEMIĄ O CIEMNYM KOLORZE

D OBRZEŻE

	KOŁNIERZ BETONOWY ZBROJONY
	OBŁOŻONY Z ZEW. PŁYTKAMI KLINKIEROWYMI

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ B - B	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 6/k

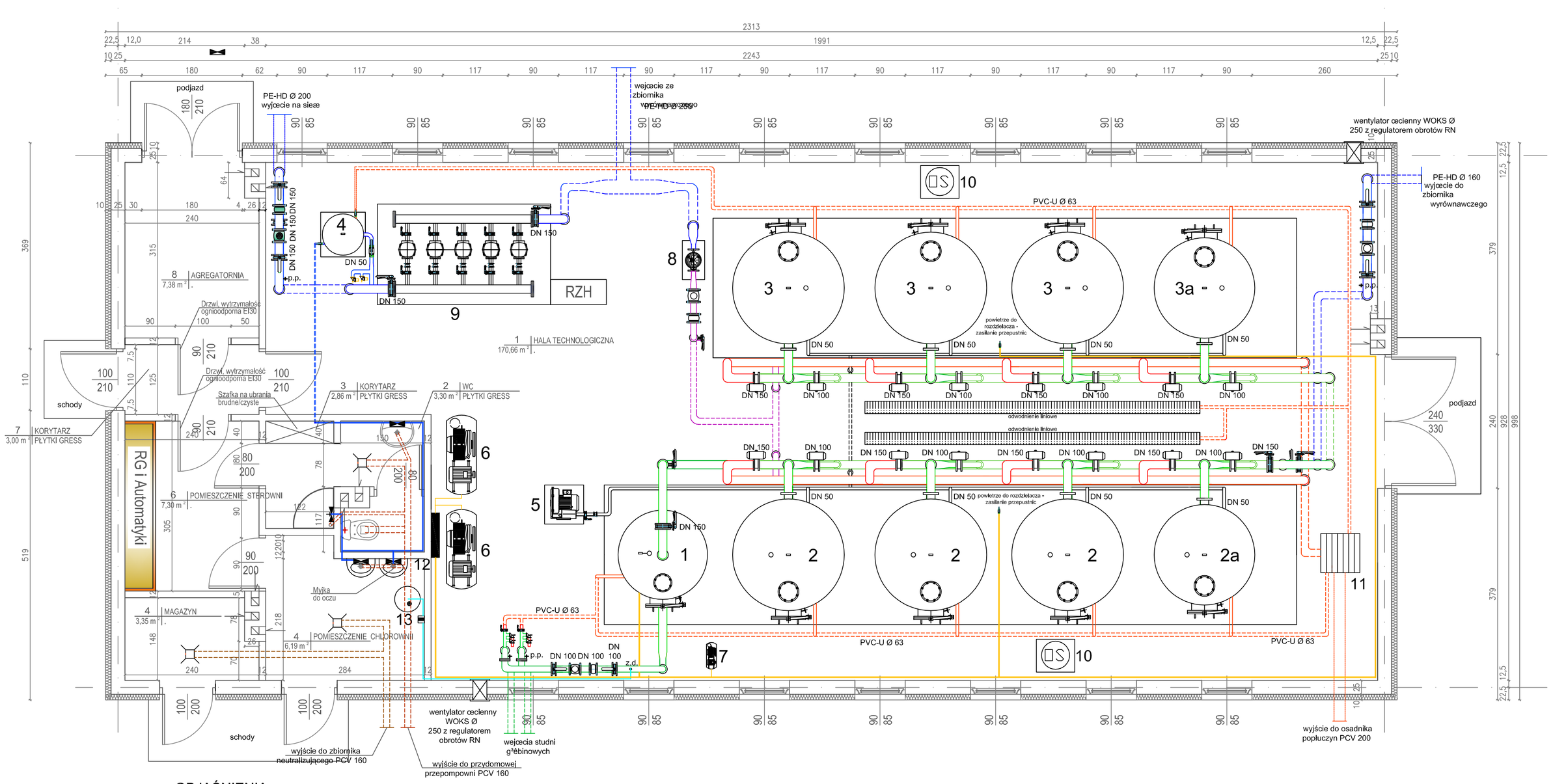




NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
NAZWA OPRACOWANIA	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY WODY CZYSTEJ Vc=400 m3 (2x200 m3)	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA	
NAZWA RYSUNKU	RZUT ELEWACJI PÓŁNOCNEJ I ZACHODNIEJ	
PROJEKTANT PODPIS		SKALA: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY PODPIS		NR RYS. 7/k

STAROSTWO POWIATOWE
w SOCHACZEWIE

RZUT PRZYZIEMIA - SKALA 1:50



OZNACZENIA :

- rurociągi popłuczyn
- rurociągi z chlorowni
- rurociągi sanitarne ścieków socj.-byt.
- rurociągi wody uzdatnionej
- rurociągi wody nieuzdatnionej
- rurociągi sprężonego powietrza
- rurociągi sprężonego powietrza do płukania złóż filtracyjnych
- rurociągi wody uzdatninej do płukania złóż filtracyjnych
- rurociągi podowania podchlorynu sodu
- przepływomierz elektromagnetyczny FM 300 DN 150
- wodomierze MWN NK DN 100,150 z nadajnikiem impulsów
- zawór antyskażeniowy ECO2F-EA DN 150
- zawory zwrotne międzykołnierzowe DN 150, 100, 50
- przepustnice 100, 150, 50
- zawory kulowe DN 15, 25, 50
- przepustnice sterowane pneumatyczne DN 50, 100, 150 z skrzynką Lambda
- zawory bezpieczeństwa SYR DN 40 6 bar
- kratki ściekowe z PCV z pokrywą ze stali nierdzewnej
- zawory bezpieczeństwa ARMAK Si 6301M 65/100
- podgrzewacz przepływowy Kospel Twister

OBJAŚNIENIA:

1 — mieszacz wodno-powietrzny fi 1600 mm
2 — odżelaziacze fi 2000 mm
2a — odżelaziacz fi 1800 mm istniejący
3 — odmanganiacz fi 2000 mm
3a — odmanganiacz fi 1800 istniejący
4 — zbiornik hydroforowy z membraną DE 500
5 — dmuchawa Aerzen GM 3S-50-G5
6 — sprężarki ABAC B4900/200 CT4
7 — sprężarka ABAC POLE POSITION L20P
8 — pompa pożuczna Wilo-IL 80/130-5,5/2
9 — zestaw pompowy II stopnia Wilo-Comfort COR-5 Helix V 3603/K/CC
10 — osuszacze KT90F
11 — krata odbioru popłuczyn
12 — rozdzielacz sprężonego powietrza
13 — chlorator Exactus 7,5 l/h
z.d. — zawór dozujący podchloryn sodu
p.p. — punktu poboru wody - zawory DN 15 do opalania

UWAGI:
Rurociągi wewnątrz stacji z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 poddane procesowi trawienia i pasywacji.
Rurociągi oznaczone linią przerywaną wykonać z rur PE PN 10 zgrzewanych elektrooporowo i prowadzić w posadzkach.

Rurociągi popłuczyn koloru czerwonego oznaczone linią przerywaną wykonać z rur PCV i prowadzić w posadzkach.
Jako wentylację zastosowano wentylatory kanałowe

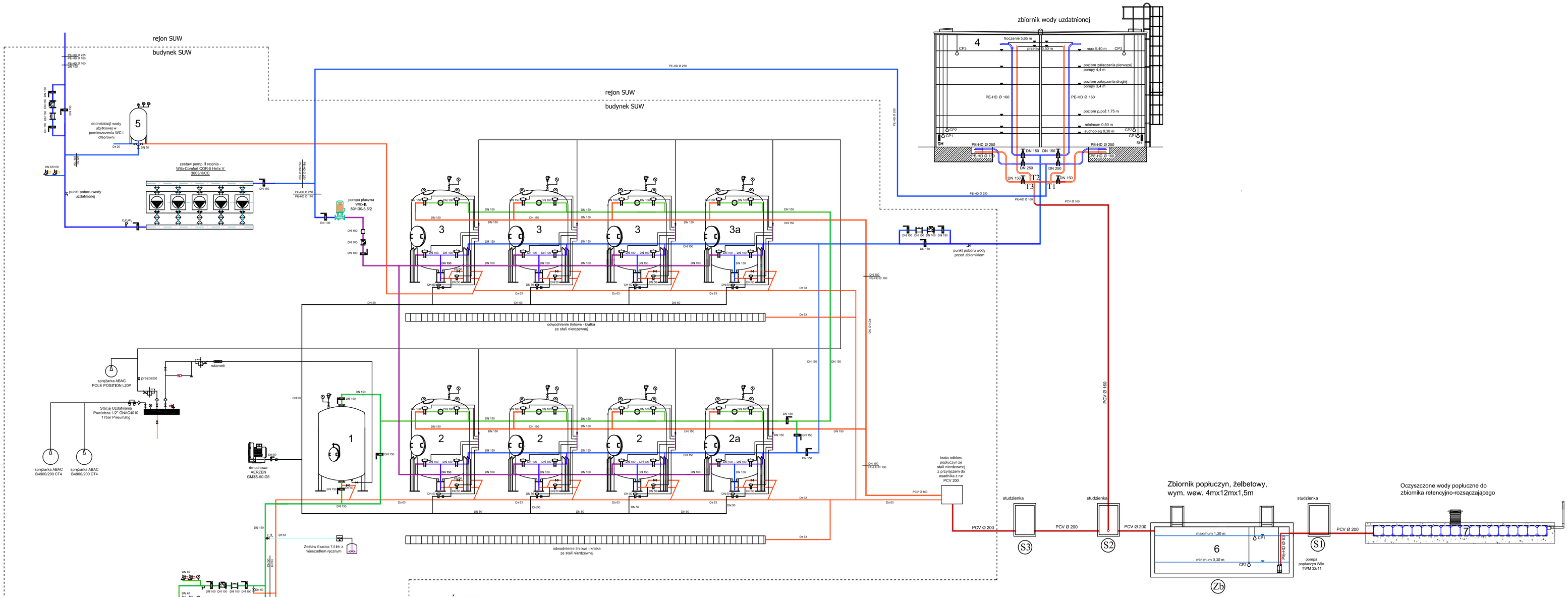
Zaopiniowano 216, 114, 217, 226, 110 bez zastrzeżeń
na podstawie Ustawy z dnia 14.03.1985
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz. U. 2011r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.)
Sochaczew dnia 03.12.2015

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
w Sochaczewie
Maria Olędzka

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	**RZUT PRZYZIEMIA - TECHNOLOGIA**	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,upr. bud. nr 57/90/Sk-c	SKALA: 1: 50 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , upr. bud. nr 12/96	NR RYS. 1/S

STAROSTWO POWIATOWE
W SOCHACZEWIE

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY - SUW KONARY



OBJAŚNIENIA:

1 - mieszacz wodno - powietrzny fi 1600 mm - 1 szt
2 - filtry ciśnieniowe fi 2000 mm (odżelaziacze) - 3 szt
2a - filtr ciśnieniowy fi 1800 mm istniejący (odżelaziacz) - 1 szt
3 - filtry ciśnieniowe fi 2000 mm nowoprojektowane (odmanganiacze) -3 szt
3a - filtr ciśnieniowy fi 1800 mm istniejący (odmanganiacz) - 1 szt
4 - zbiornik wyrównawczy żelbetowy 2 x 200 m3 - 1 szt
5 - zbiornik z membraną DE 500 - 500 dm3
6 - osadnik popłuczyn V = 72 m3
7 - zbiornik retencyjno-rozsączający ze skrzynek retencyjno-rozsączających Wavin Q-Bic/Q-BB - 54 szt.
Dz - rury ciśnieniowe PVC
DN - rury ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881

rurociągi wody nieuzdatnionej z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 DN 100, 150
rurociągi popłuczyn z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 DN 50, 150 wew. budynku tech.
rurociągi popłuczyn z rur PVC 160, 200 mm, na zewnątrz - instalacja kanalizacji dożemna
rurociągi wody uzdatnionej z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 DN 20, 100, 150
rurociągi DN 100 z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881

wodomierz śrubowy Dn 100 Impulsowy - 3 szt. Dn 150 - 1 szt.
przepływomierz elektromagnetyczny Techmag Dn 150 - 1 szt.
przepustnica zaporowe DN 50, 100, 150
rurociągi sprężonego powietrza DN 15, z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881
rurociągi DN 50 z rur ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881
manometry 1.0 MPa
zawory bezpieczeństwa SYR 3/4" - 6 bar - 1, SYR 1 1/2"- 6 bar - 4 szt
wyłączniki ciśnieniowe

zawory kulowe 1/2", 3/4" , 2"
zawory zwrotne DN 15
przepustnice pneumatyczne DN 50, 100, 150
zawór antyskażeniowy ECO2F-EA DN 150
zawory zwrotne międzykołnierzowe 100, 150
CP czujniki poziomów w zbiornikach wyrównawczych
SK sondy hydrostatyczne w zbiornikach wyrównawczych
punkty poboru próbek wody do badania ze studni głębinowych
zasuwy kołnierzowe DN 150, 250

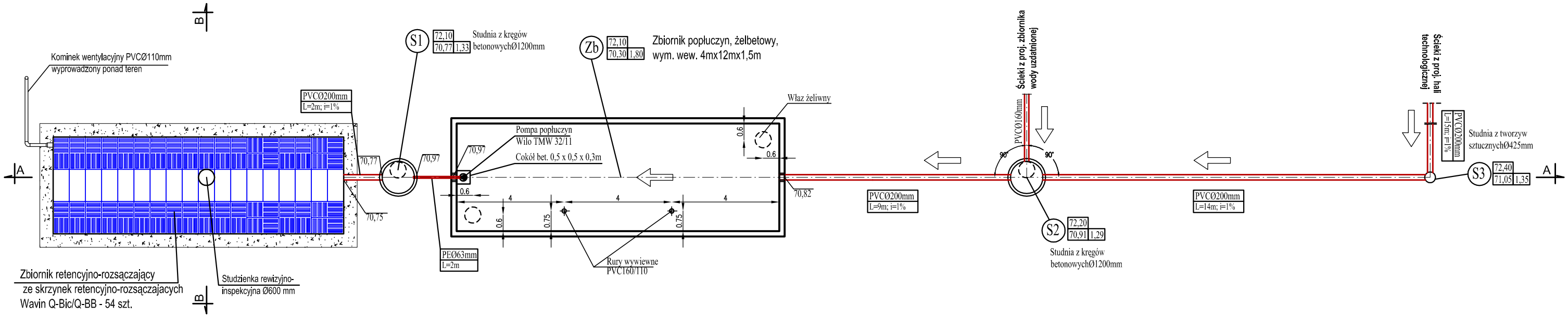
zawory zwrotne DN 50
rozdzielacz sprężonego powietrza, ze stali nierdzewnej X 5Cr Ni 18-10 (1.4301) zgodnie z PN-EN 100881 fi 100 mm
zawór elektromagnetyczny 1/2"- 1 szt
reduktor ciśnienia DN 15
zawory odpowietrzające kulowe 1"
zawory bezpieczeństwa Armak Si 6301M DN 65/100 6 bar

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBREB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**SANITARNA**
NAZWA RYSUNKU	**SCHEMAT TECHNOLOGICZNY**
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka **,upr. bud. nr 57/90/Sk-c**
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Nojmocka , **upr. bud. nr 12/96**

SKALA: -
DATA: 11.2013 r.
NR RYS. 2/S

STAROSTWO POWIATOWE
w SOCHACZEWIE

INSTALACJE SANITARE
RZUT Z GÓRY

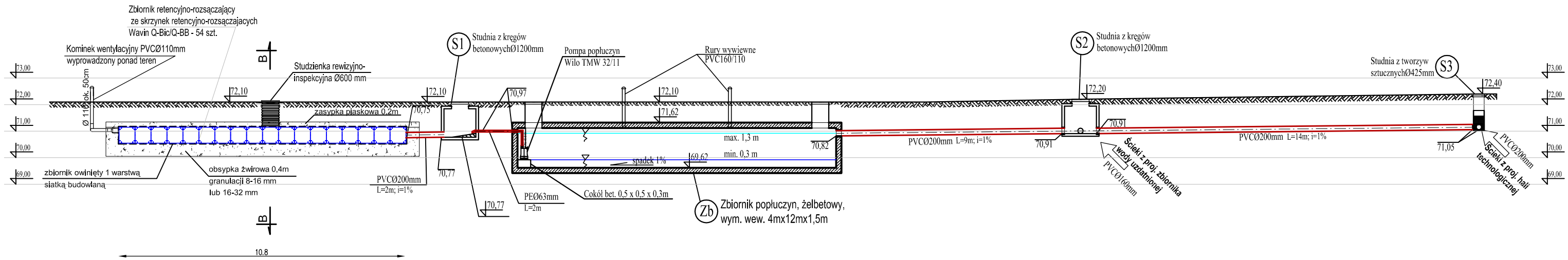


NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**SANITARNA**
NAZWA RYSUNKU	**INSTALACJE SANITARNE - RZUT Z GÓRY**
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,upr. bud. nr 57/90/Sk-co	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , upr. bud. nr 12/96	NR RYS. 3/S

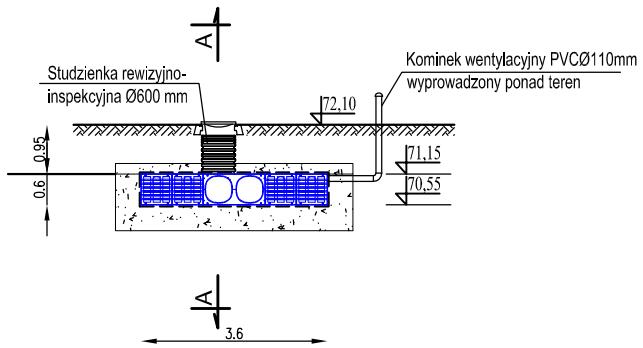
INSTALACJE SANITARNE
PRZEKROJE

STAROSTWO POWIATOWE
W SOCHACZEWIE

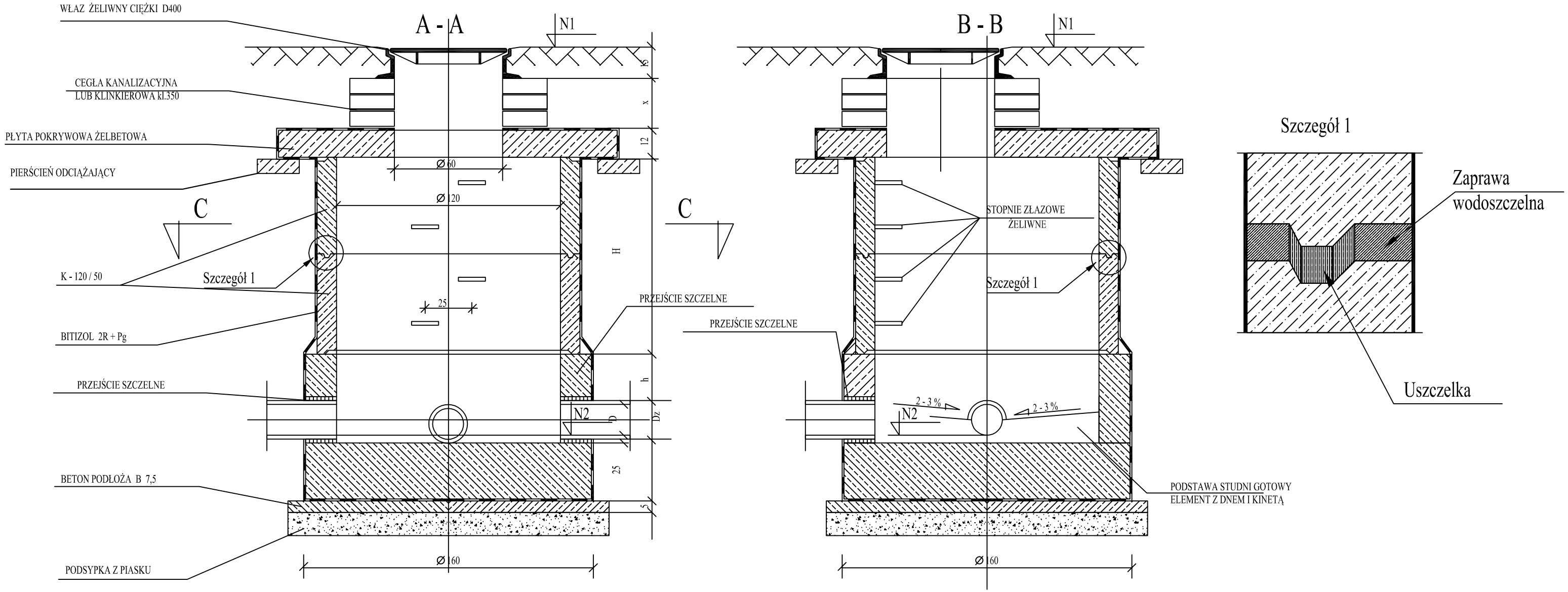
PRZEKRÓJ A - A



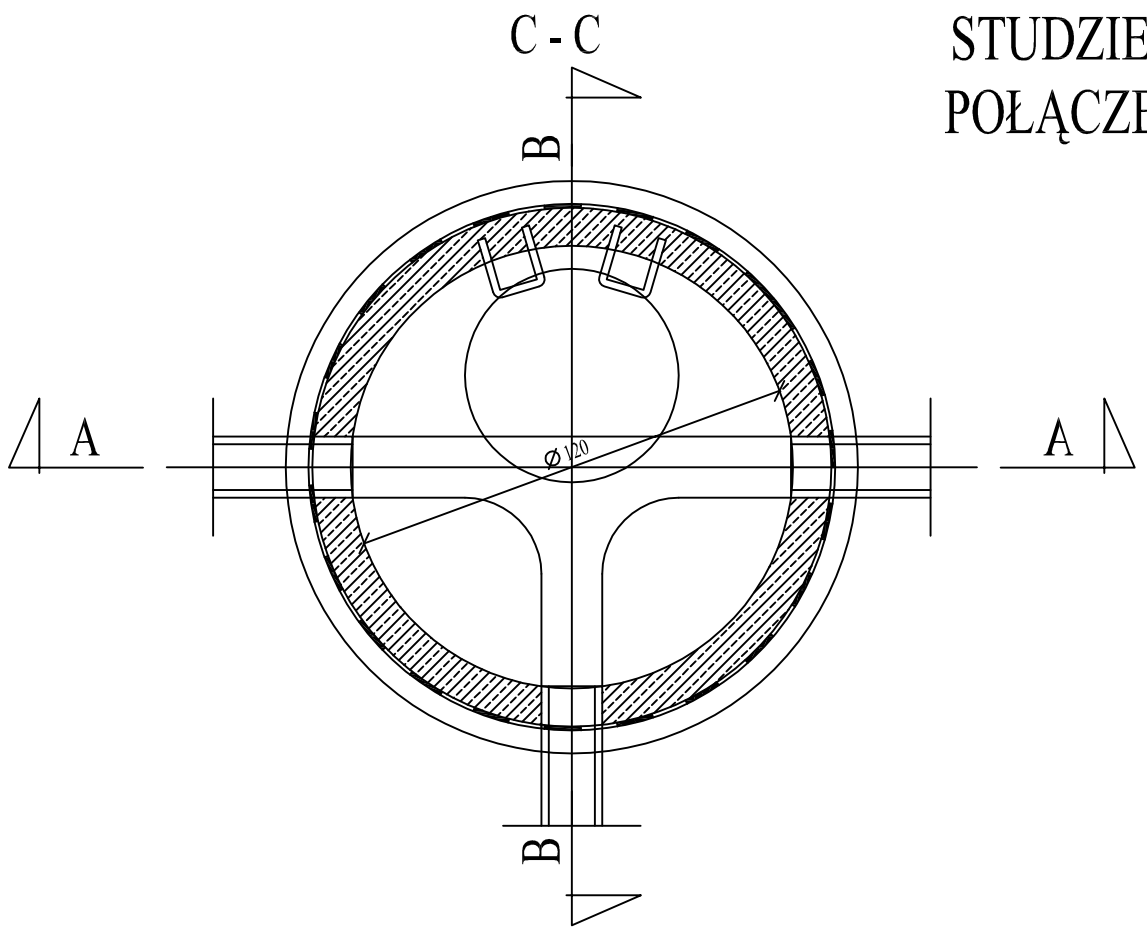
PRZEKRÓJ B - B



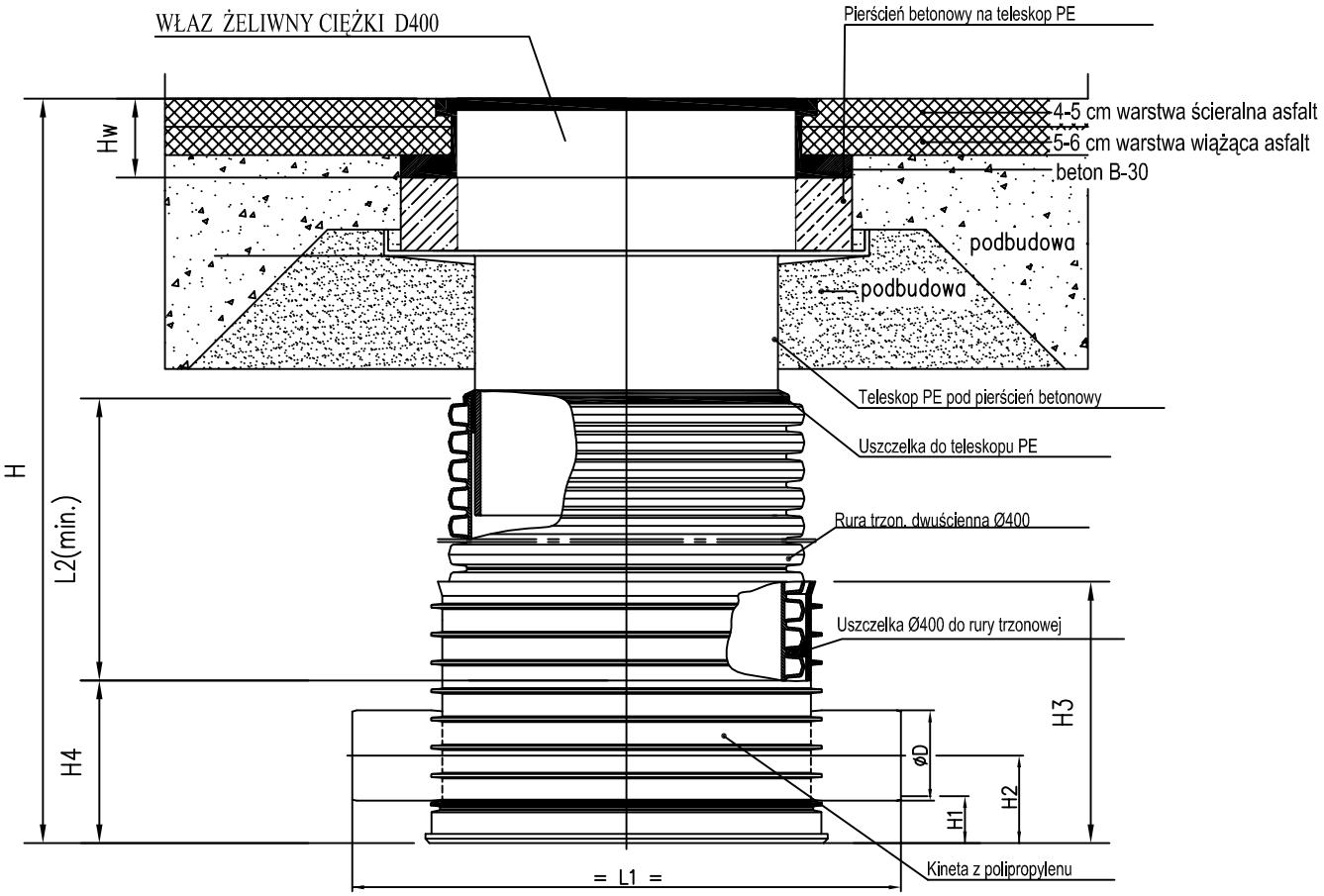
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	**INSTALACJE SANITARNE - PRZEKROJE**	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,upr. bud. nr 57/90/Sk-os	SKALA: 1: 100 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , upr. bud. nr 12/96	NR RYS. 4/S



STUDZIENKA REWIZYJNO-POŁĄCZENIOWA ϕ 1200 mm



NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	RYSUNEK STUDNI REWIZYJNO POŁĄCZENIOWEJ ϕ1,2 m	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,**upr. bud. nr 57/90/Sk-**ce	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , **upr. bud. nr 12/96**	NR RYS. 5/S



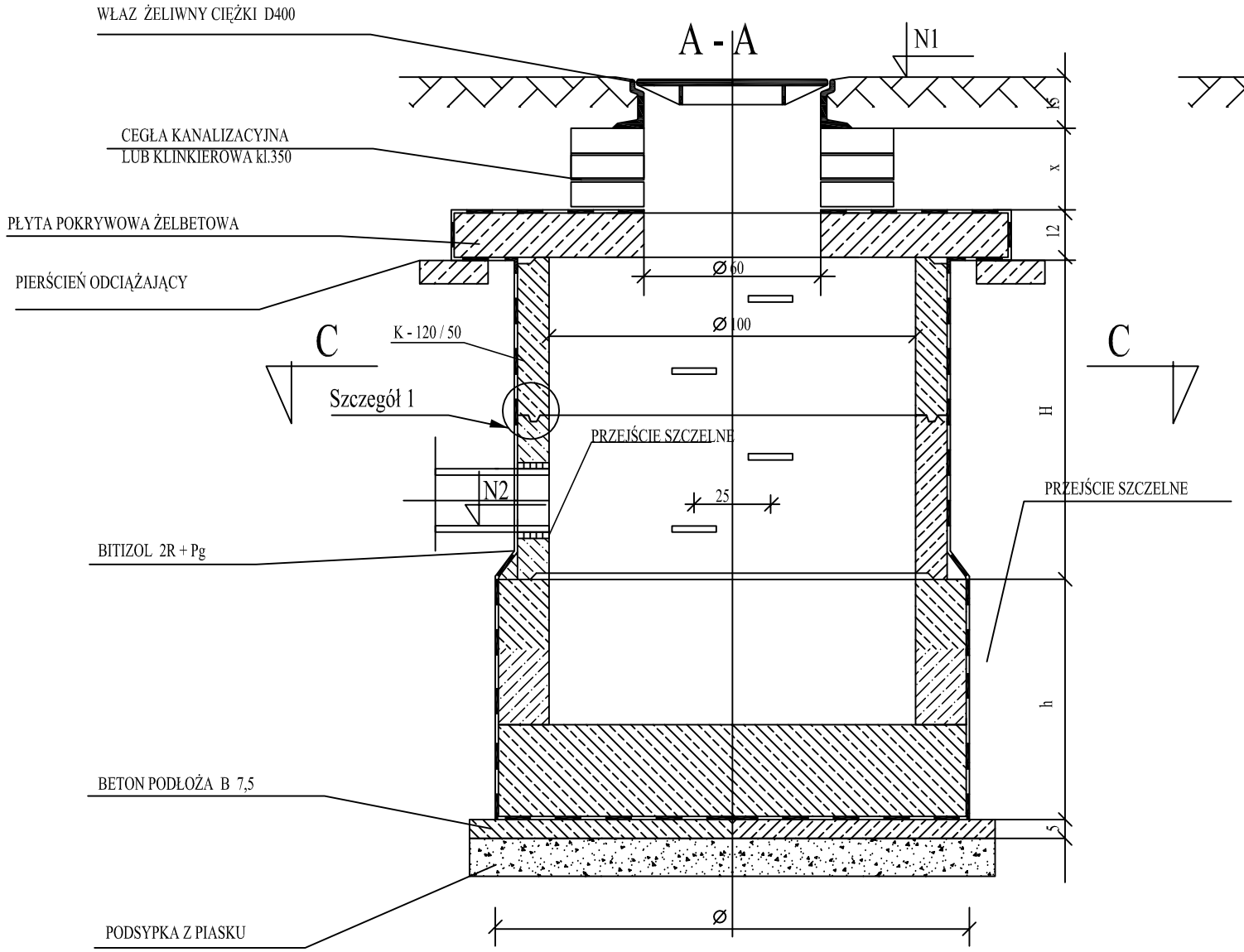
Podbudowa

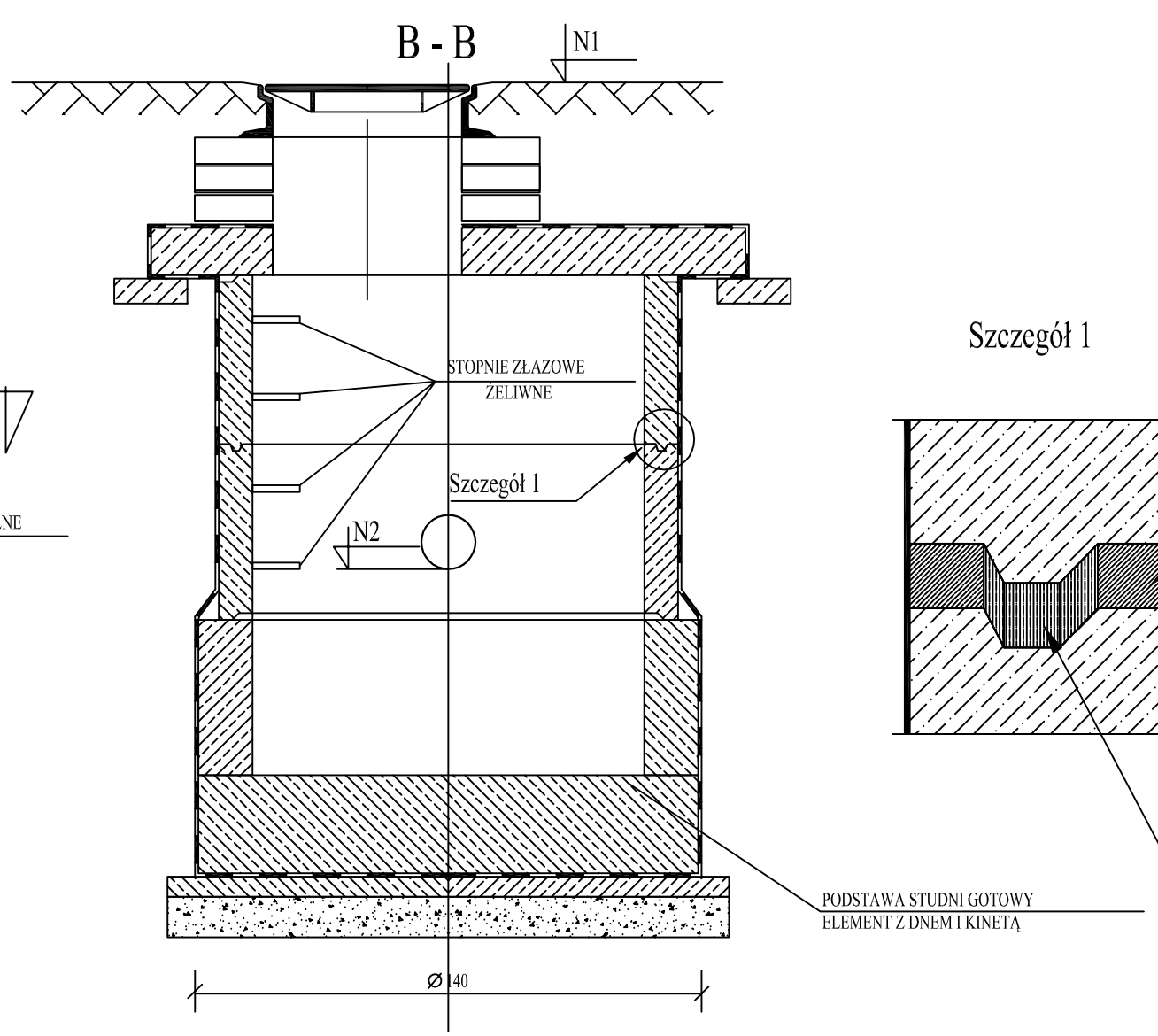
materiał podbudowy nawierzchni lub piasek stabilizowany cementem 1:4

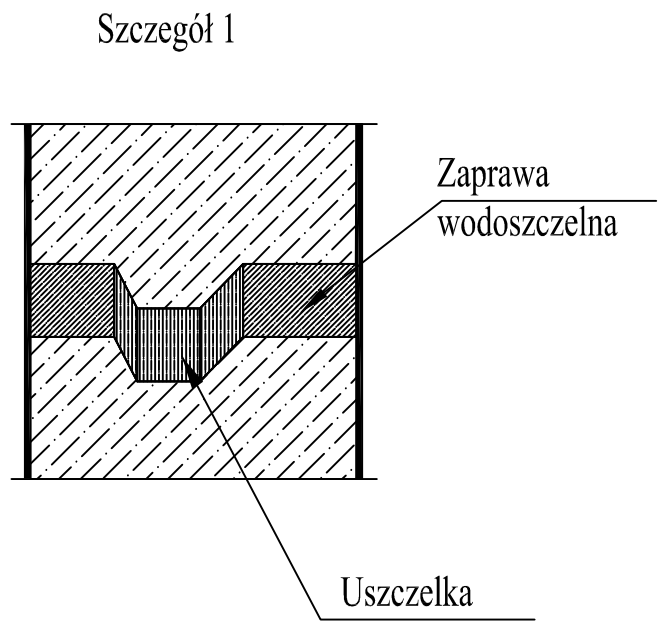
wymagany wskaźnik zagęszczenia Is=1,0

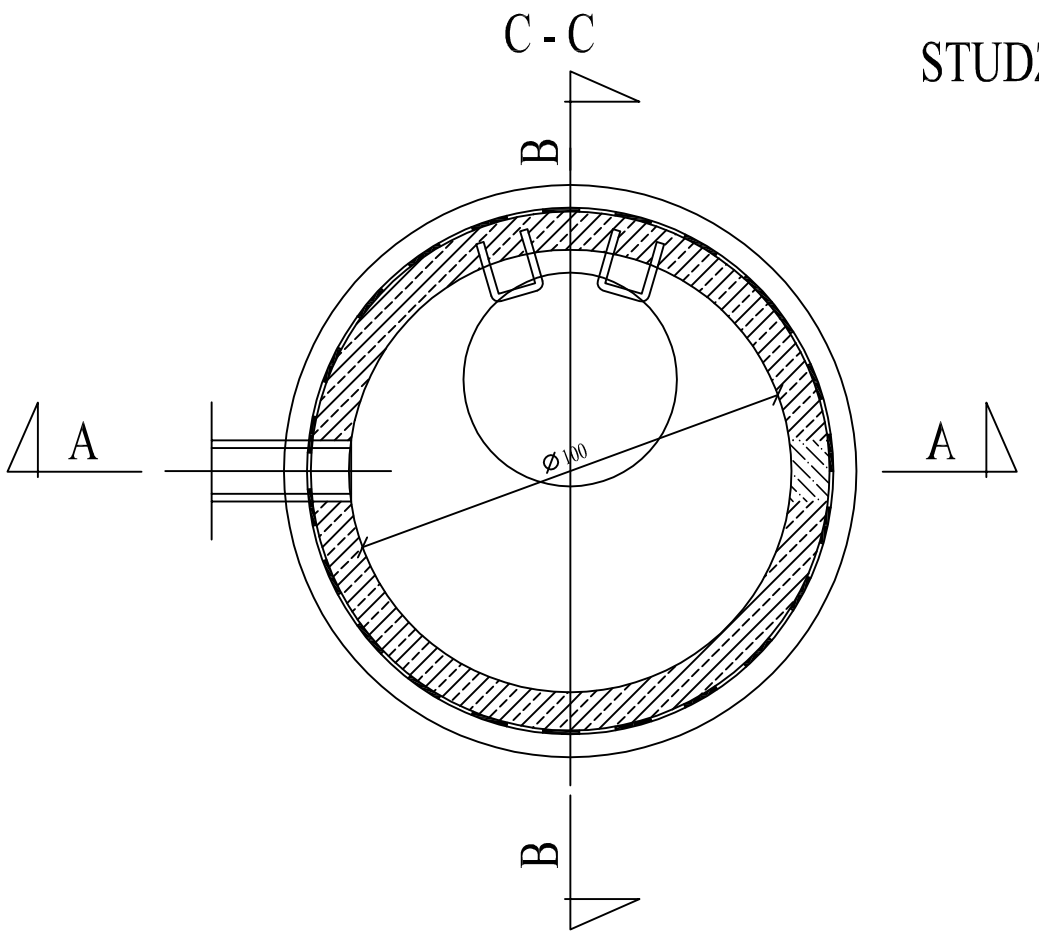
Wymiar dostosować do wysokości stosowanego włazu kanałowego

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	Studzienka z tworzyw sztucznych ϕ 400	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,**upr. bud. nr 57/90/Sk-ce**	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr Inż. Magdalena Najmrocka , **upr. bud. nr 12/96**	NR RYS. 6/S



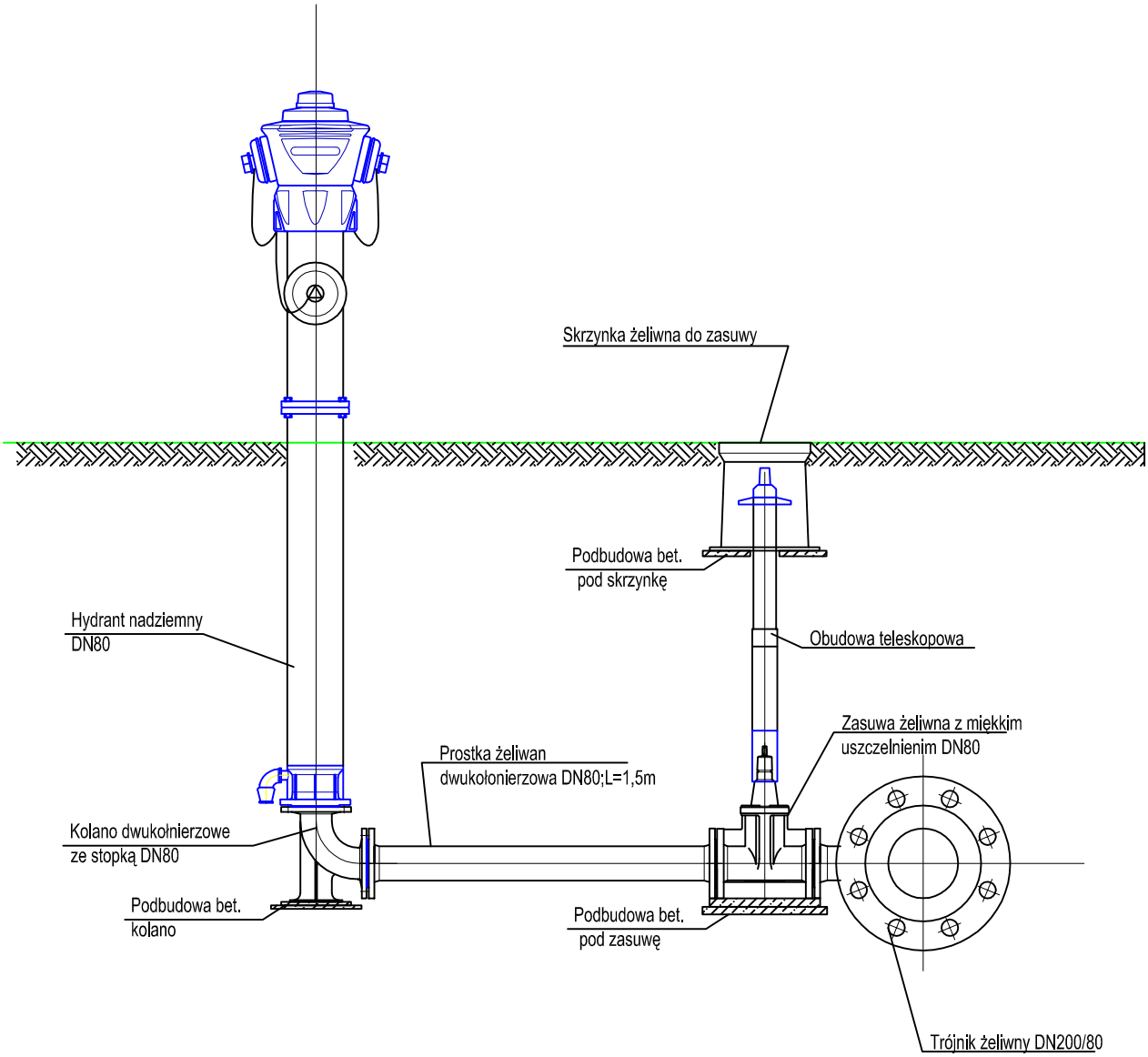






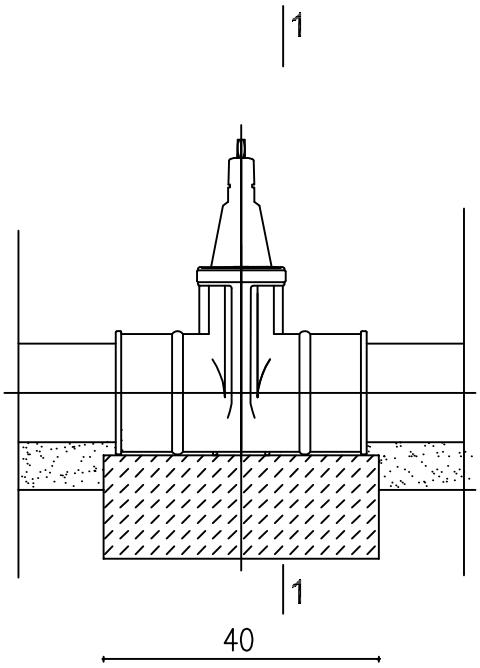
STUDZIENKA NEUTRALIZAUJĄCA ϕ 1000 mm

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	RYSUNEK STUDNI NEUTRALIZUJĄCEJ	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,**upr. bud. nr 57/90/Sk-ce**	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , **upr. bud. nr 12/96**	NR RYS. 7/S

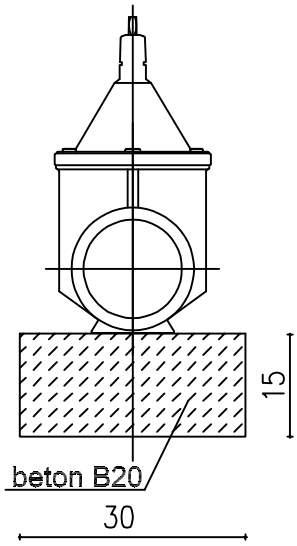


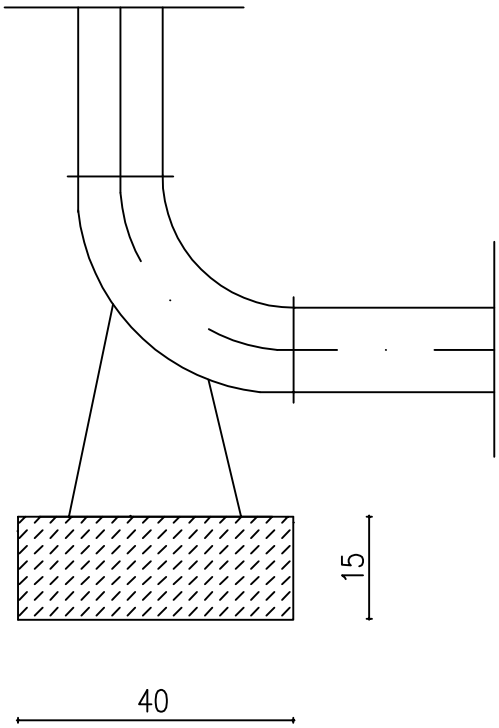
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT HYDRANTU PP.	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,**upr. bud. nr 57/90/Sk-ce**	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr Inż. Magdalena Najmrocka , **upr. bud. nr 12/96**	NR RYS. 8/S

BLOKI PODPOROWE POD ZASUWY I HYDRANTY



PRZEKRÓJ 1-1





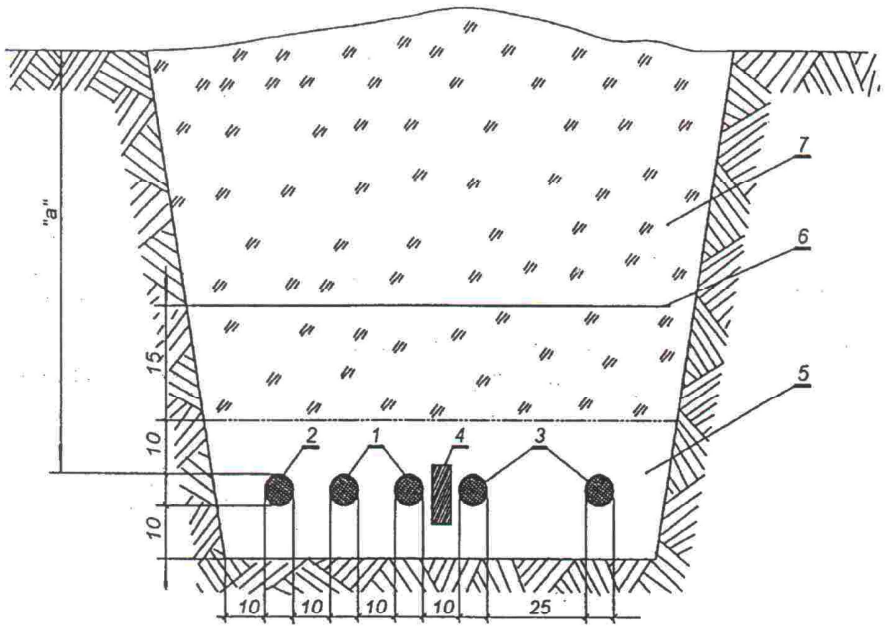
NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT BLOKÓW OPOROWYCH	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka ,**upr. bud. nr 57/90/Sk-ce**	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr Inż. Magdalena Najmrocka , **upr. bud. nr 12/96**	NR RYS. 9/S

Sposoby układania kabli w ziemi

ZASADY UKŁADANIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH

na podstawie Polskiej Normy

SZKIC WYMIAROWY



P:\- PIOTREK\Aktualne 2013\wodociągi\gmina Brochów\SUW Brochów\Projekt budowlany\Tom III\ Czesia Rysunkowa\PIECZ STAROSTWO.jpg

* taśma ochronna - **NIEBIESKA -** dla kabla **do 1kV**

taśma ochronna - **CZERWONA -** dla kabla **powyżej 1kV**

LEGENDA:

1, 2, 3 – układane kable ziemne

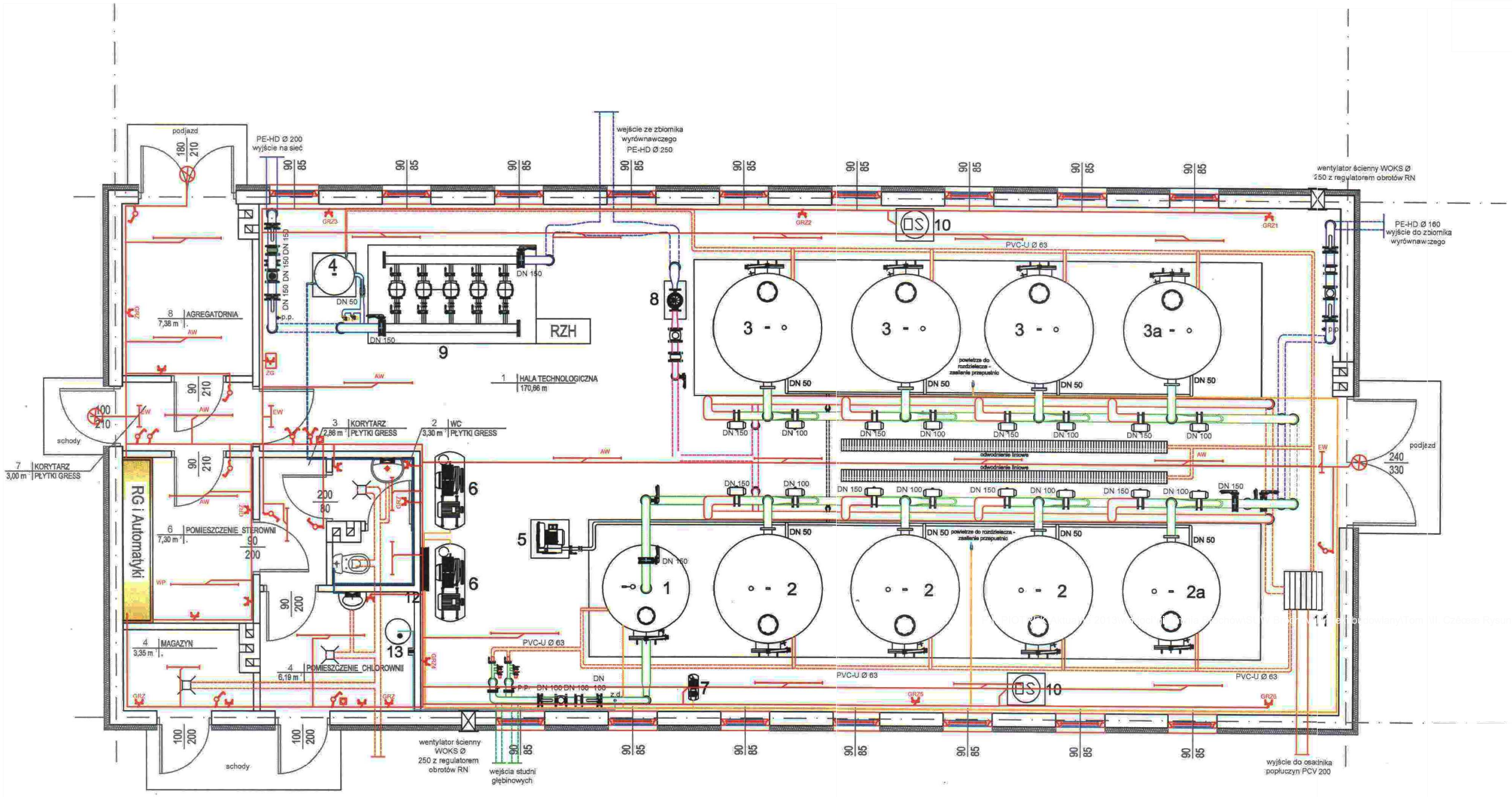
4 – przekładka ceglana

5 – piasek rzeczny

6 – taśma ochronna

7 – grunt rodzimy

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ELEKTRYCZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**UKŁADANIE KABLI W WYKOPIE**	
PROJEKTANT PODPIS	Aleksander Ozyp ,**upr. St-142/75, specj. inst. elektr.** ALEKSANDER OZYP Upr. nr ew. St-142/75 do kierowania, nadzorowania i projektowania specjalność elektroenergetyczna tel. 46 862 48 33, kom. 697 701 115	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Dariusz Duplicki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0409/PWOE/07	NR RYS. 1/E

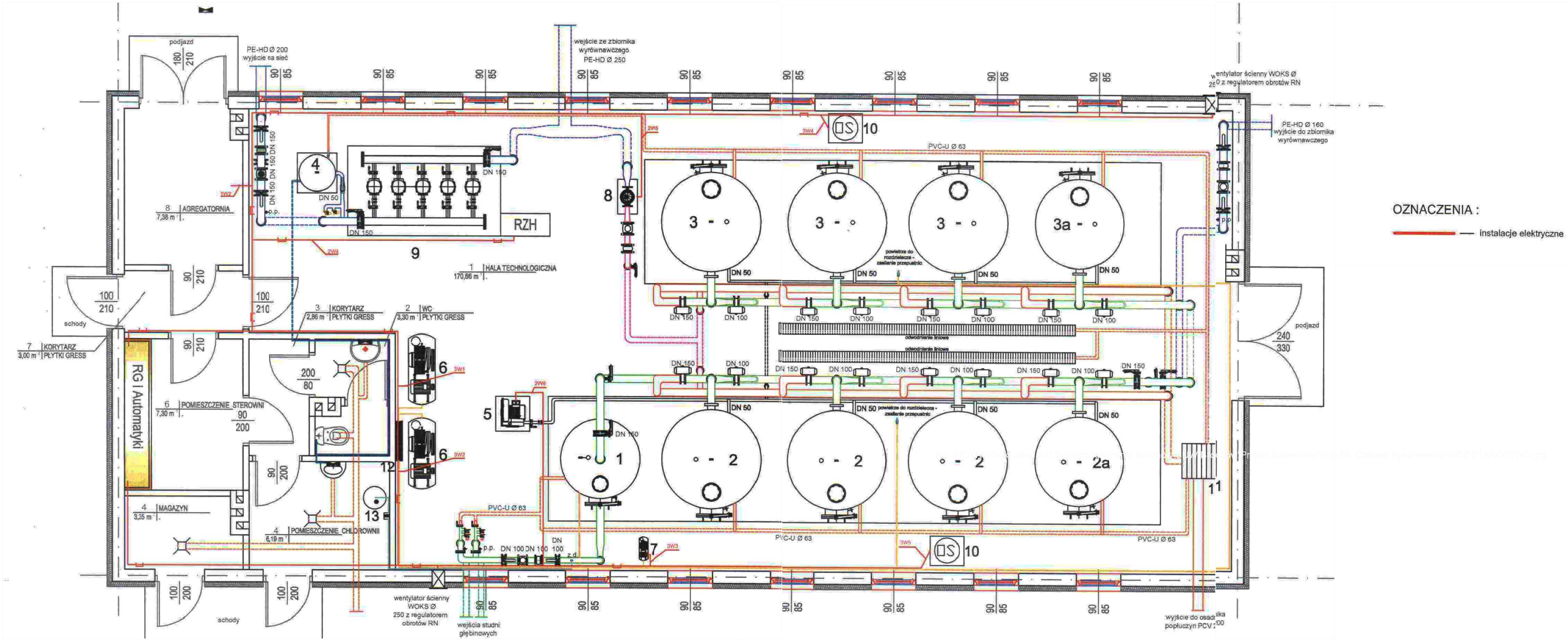


OBJAŚNIENIA:

- Oprawa hermetyczna 2x58W IP65 OPK - TCW060 (hala technologiczna , sterownia, pom. chlorowni , agregatornia)
- Oprawa hermetyczna 2x36W IP65 OPK-TCW060 (magazyn, WC, korytarz, korytarz)
- EW — Oprawa awaryjna PUNTO LED
- Plafoniera hermetyczna VISTO DL (KL. SCHODOWA)
- Naświetlacz LED 30W, IP65 CW, czarny GTV (PODJAZD)
- Gniazdo 1f hermetyczne
- GRZ — Gniazdo 1f hermetyczne - grzejnik
- Łącznik 1-biegunowy
- Łącznik 2-biegunowy
- Regulator obrotów
- ZG — PCE - Rozdzielnica stacjonarna z tworzywa NR KAT. 9027525W

mgr inż. Dariusz Duplicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0409/PWOE/07

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**ELEKTRYCZNA**
NAZWA RYSUNKU	**RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA OŚWIETLENIA**
PROJEKTANT PODPIS	Aleksander Ozyp upr. St-142/75 spec. inst. elektr. ALEKSANDER OZYP Upr. nr ew. St-142/75 do kierowania, nadzorowania i projektowania specjalność elektroenergetyka tel. 46 862 48 30, kom. 697 78 [illegible]	SKALA: 1: 75 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Dariusz Duplicki upr. MAZ/0409/PWOE/07 specjalność elektr.	NR RYS. 2/E

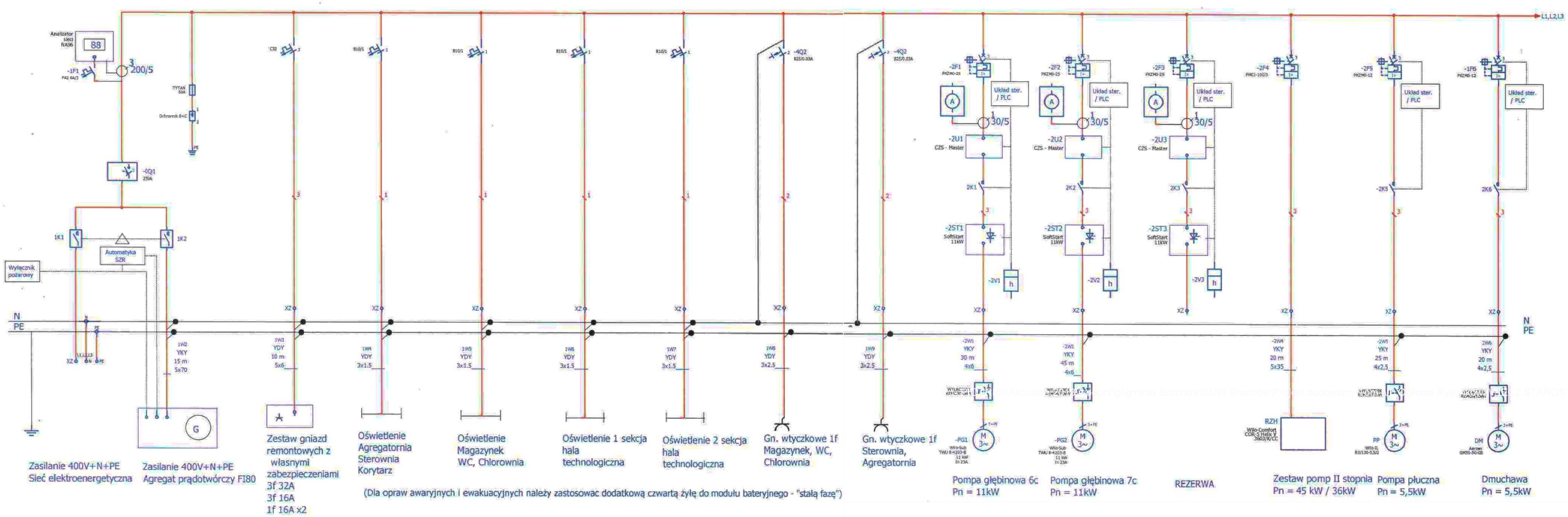


OZNACZENIA :

— instalacje elektryczne

mgr inż. Dariusz Duplicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0409/PWOE/07

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**ELEKTRYCZNA**
NAZWA RYSUNKU	**RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE**
PROJEKTANT PODPIS	Aleksander Ozyp ,upr. St-142/75, specj. inst. elektr. ALEKSANDER OZYP Upr. nr ew. St-142/75 do kierowania, nadzorowania i projektowania specjalność: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne tel. 46 862 48 33, kom. 697 701 115
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Dariusz Duplicki, uprawnienia budowlane, specj. inst. elektr.
SKALA: 1:75	
DATA: 11.2013 r.	
NR RYS.	3/E



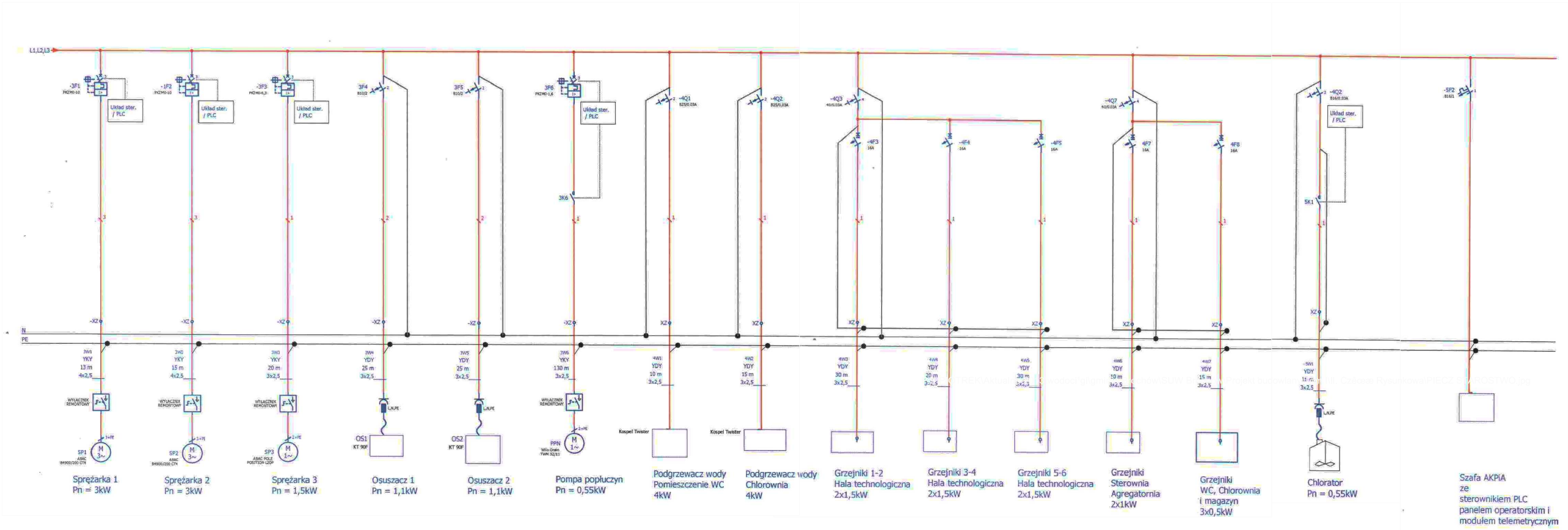
mgr inż. Dariusz Duplicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0409/PWOE/07

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW
BRANŻA	**ELEKTRYCZNA**
NAZWA RYSUNKU	**ROZDZIELNIA RG 1/2**
PROJEKTANT PODPIS	Aleksander Czyż upr. St-142/75, spec. inst. elektr. ALEKSANDER CZYŻ Upr. nr ew. St-142/75 do kierowania, nadzorowania i projektowania specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektroenergetyka tel. 46 862 48 33, kom. 697 701 115
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Dariusz Duplicki upr. MAZ/0409/PWOE/07, w spec. inst. elektr.

SKALA: -

DATA: 11.2013 r.

NR RYS. 4/E



mgr inż. Dariusz Duplicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0409/PWOE/07

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**ELEKTRYCZNA**	
NAZWA RYSUNKU	**ROZDZIELNIA RG 2/2**	
PROJEKTANT PODPIS	Aleksander Ozyp upr. St-142/75, specj. inst. elektr. ALEKSANDER OZYP Upr. nr ew. St-142/75 do kierowania, nadzorowania i projektowania w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	SKALA: - DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Dariusz Duplicki, specj. instalacje i urządz. elektr. tel. 46 862 48 33, kom. 697 701 115	NR RYS. 5/E

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa opracowania :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Adres obiektu budowlanego:

Działki nr ew. 95/2, 96
Obręb ewidencyjny KONARY ŁĘG
Jednostka ew. Gmina Brochów

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 – 088 BROCHÓW

Projektant : Jan Wosik

Data opracowania : listopad 2013 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego .

Zakres opracowania obejmuje budowę stacji uzdatniania wody wraz z instalacjami, na działkach nr ew. 95/2, 96 w miejscowości Konary Łęg w gminie Brochów. Projektowana stacja wodociągowa będzie wybudowana na potrzeby zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i zaopatrzenia przeciwpożarowych mieszkańców Gminy Brochów . Inwestycja polega na wybudowaniu obiektów i instalacji niezbędnych do przygotowania wody uzdatnionej na potrzeby mieszkańców gminy Brochów.

Projektowane roboty będą polegać na budowie :

- budynku technologicznego, o powierzchni zabudowy 230,84 m^2 ,
- żelbetowego zbiornika wody uzdatnionej, o powierzchni zabudowy 89,87 m^2 ,
- żelbetowego zbiornika na wody popłuczne, o powierzchni zabudowy 54,56 m^2 ,
- zbiornika retencyjno – rozsączającego,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji elektrycznych,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji wodociągowych,
- ciągu pieszo – jezdnego z kostki betonowej,
- miejsca parkingowego na samochód osobowy,
- miejsca parkingowego na samochód ciężarowy,
- ogrodzenia z bramą wjazdową i bramą wewnętrzną,

oraz prac budowlanych wg. odrębnych opracowań projektowych niezbędnych do funkcjonowania stacji uzdatniania wody :

- budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- budowie przyłącza energetycznego ,
- budowie zjazdu do drogi powaitowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Aktualnie produkcja wody na potrzeby gminy Brochów odbywa się w obiektach istniejącej SUW Konary , które nie są własnością Gminy i i usytuowane są na działce nie będącej jej własnością . Stacja ta wybudowana była przede wszystkim na potrzeby produkcji wody dla miasta Sochaczew. W celu uporządkowania stanu formalno-prawnego gospodarki wodnej Gminy Brochów celowe jest wybudowanie obiektów Stacji Uzdatniania Wody będących własnością Gminy i na gminnej działce.

Jako obiekty istniejące do adaptacji przewiduje się dwie studnie głębinowe o wydajności łącznej 115 m^3/h . Planuje się wykonanie obok istniejących studni wykonanie nowego odwiertu. Pobór wód podziemnych z tych studni odbywa się z zatwierdzonych decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 29.02.1968 r zasobów eksploatacyjnych , na podstawie prawomocnej decyzji pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z dn.28.06.2004 r. Należy wykonać projekt geologiczny nowoprojektowanej studni nr 3.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

Istniejąca zabudowa oraz zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych .

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie , które zaznaczone jest na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazanym na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia .

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zabezpieczenie i wykonanie wykopu . Zejście do wykopu z asekuracją po drabinach .

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosowne do rodzaju zagrożenia

Teren budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony oraz zapewniony wygodny wjazd i wyjazd na działkę. Strefy zagrożenia przy wykonywaniu robót szczególnie zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu należy oznakować i zabezpieczyć przed wstępem osób niepożądanych. Wszystkie roboty wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych , zgodnie ze sztuką budowlaną , z ogólnie przyjętymi zasadami BHP i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP.

Instruktaż winien zawierać informację określające zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia , konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia , zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów materiałów , wyrobów , substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy .

Składowanie materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany są nie obudowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 m. Nie przekraczać wysokości składowania ok. 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o większych średnicach .

Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości ,tak , aby wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0 m

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .

Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.

W obrębie klina odłamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa .

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy , na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu , wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy , usuwając naruszony grunt , z zachowaniem bezpiecznego nachylenie w każdym punkcie skarpy.

Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu , mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia) do wykopu.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką , nawet w czasie postoju jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone , właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania , pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych .

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę , dziennik budowy , zatwierdzony Projekt organizacji ruchu , dziennik pompowań , protokóły odbiorów częściowych ,operaty geodezyjne i książkę obmiaru.

10. Wytyczne do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .

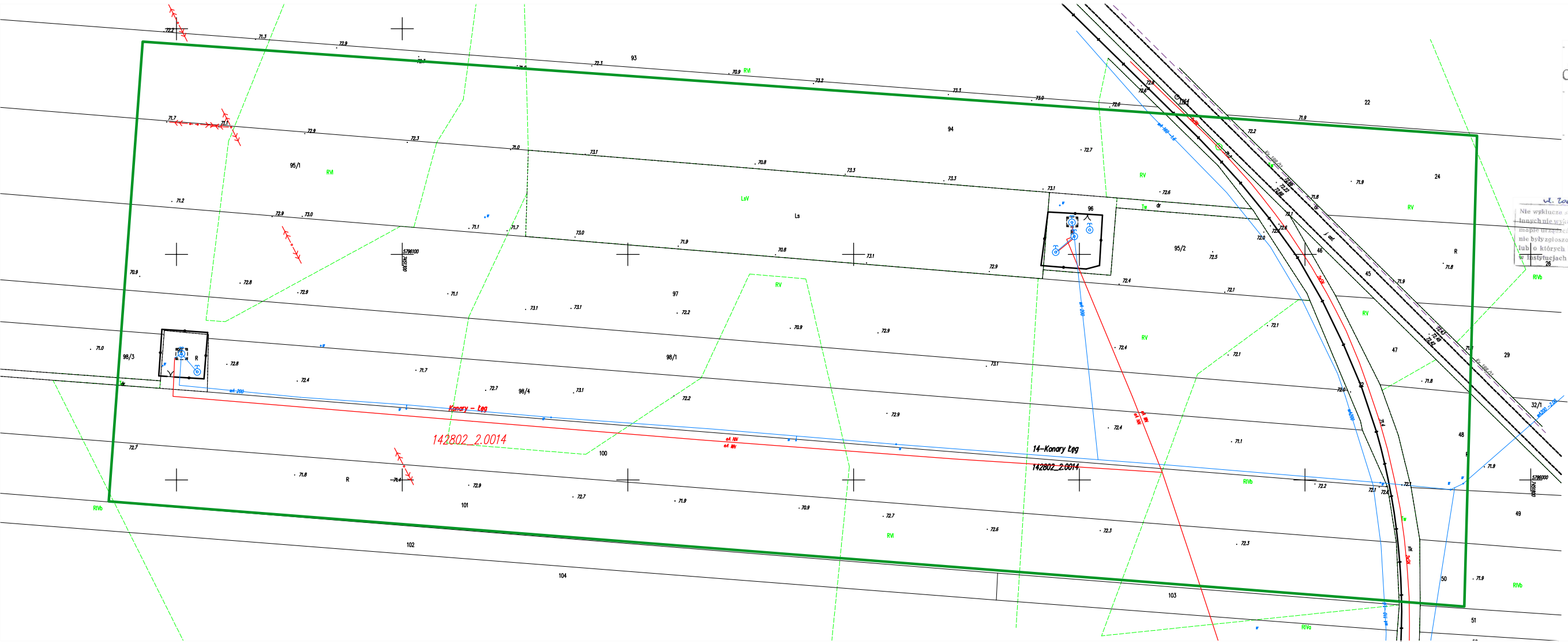
- Zakres robót – zgodnie z przedmiarem robót
- Roboty objęte przedmiarem robót
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe na dachu wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu wejść do budynku.
- Wydzielenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych.

- Wskazanie punktu pomocy medycznej.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie magazynu materiałów.
- Określenie wysokości składowania.
- Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy.
- Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP.
- Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy –powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.
- Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:
    - Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
    - Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2006 r nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
    - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
    - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
    - Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
    - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
    - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313).

Niniejsze wytyczne sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

ZAŁĄCZNIK NR 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH



MAPA
do celów projektowych

Arkusz mapy: 1 M.S.14.25.22.2.1

Skala 1: 1000 gm. Brochów

Obręb 0014 Konary Łęg

Mapa w granicach oznaczonych kolorem zielonym aktualna na dzień 02.10.2013

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wyszczególnionych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

USŁUGI GEODEZYJNE
Stanisław Robak
96-500 Sochaczew, ul. Piłsudskiego 12/1
tel. (0-46) 862 36 05
NIP 837-121-93-17, REGON 140107689

STANISŁAW ROBAK
geodeta uprawniony
Zasoby GUGiK Nr 5378
96-503 Sochaczew, ul. Królewska 21
tel. 46 862-32-71

Obiekt prowadzony w systemie mapy numerycznej
Projekty przedkładane na ZUDP powinny być opracowane geodezyjnie również z wykorzystaniem współrzędnych punktów granicznych uprzednio istniejących

STAROSTWO POWIATOWE w SOCHACZEWIE
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
W obszarze oznaczonym kolorem zielonym dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru stanowią załącznik do projektu do zasobu bezterminowego archiwum pod nr 2014/3/2010
Egzemplarz obsługiwany pod nr 2014/3/2010
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projekty budowlane obiektów budowlanych, wymagające pozwolenia na budowę powinny być wyposażone w inwentaryzacji powykonawczej oraz projekty uprawnione do dokonywania prac geodezyjnych.
Sochaczew, dnia 25.10.10
Stary / nowy numer działki, ewidencyjnej
Oczytano dnia uprawnienia
Z up. STAROSTY
mgr inż. Andrzej
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

ZAŁĄCZNIK NR 3

DECYZJA NR 36/2013 O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

DECYZJA NR 18/2013 O ZMIANIE W/W DECYZJI

Kampinos, dnia 19.11.2013r.

ŚG 67301.18.2013

DECYZJA 18 / 2013

Na podstawie art. 154 §1 i §2 oraz art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity w Dz. U. z 2013r poz. 267.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19 listopada 2013 r. Gminy Brochów reprezentowanej przez Wójta Gminy Brochów, Brochów125, 05-088 Brochów
o zmianę decyzji ostatecznej nr 36/2013 Wójta Gminy Kampinos z dnia 12 listopada 2013 r. ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego dla budowy Stacji Uzdatniania Wody ,,Konary-Łęg" na działkach nr ewid. 95/2 i 96 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów obejmującą m. in. : budynek technologiczny o powierzchni zabudowy ok. 200±50 m^2, zbiornik żelbetowy wyrównawczy wody uzdatnionej o przekroju kołowym, średnicy wewnętrznej ok. 10,0 m, wysokości wewnętrznej ok. 6,50 m i pojemności użytkowej ok. 400 m^3, osadnik popłuczyn żelbetowy w formie prostopadłościanu o wysokości wewnętrznej ok. 1,50 m, szerokości ok. 4,00 m i długości ok. 12,00 m oraz system rozsączkowywania w gruncie oczyszczonych popłuczyn, niezbędne rurociągi technologiczne oraz drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe na jeden samochód dostawczy i jeden samochód osobowy.

Z M I E N I A M

DECYZJĘ OSTATECZNĄ NR 36/2013 WÓJTA GMINY KAMPINOS

z dnia 12 listopada 2013 r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy Stacji Uzdatniania Wody ,,Konary-Łęg" na działkach nr ewid. 95/2 i 96 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów obejmującą m. in. : budynek technologiczny o powierzchni zabudowy ok. 200±50 m^2, zbiornik żelbetowy wyrównawczy wody uzdatnionej o przekroju kołowym, średnicy wewnętrznej ok. 10,0 m, wysokości wewnętrznej ok. 6,50 m i pojemności użytkowej ok. 400 m^3, osadnik popłuczyn żelbetowy w formie prostopadłościanu o wysokości wewnętrznej ok. 1,50 m, szerokości ok. 4,00 m i długości ok. 12,00 m oraz system rozsączkowywania w gruncie oczyszczonych popłuczyn, niezbędne rurociągi technologiczne oraz drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe na jeden samochód dostawczy i jeden samochód osobowy
w następujący sposób :

1. **w części II punkt 3) sentencji decyzji (strona 2) skreśla się cały podpunkt oznaczony literą b),**
2. **punkt 2 ppkt. 1 ust. 3) zamieszczonych na końcu decyzji Pouczeń (strona 6) otrzymuje następującą nową treść :**

   3) Pozwolenie wodnoprawne Starosty Sochaczewskiego na zrzut ścieków technologicznych i ewentualnie ścieków deszczowych do gruntu (szczególne korzystanie z wód),

pozostawiając inne elementy sentencji decyzji w brzmieniu dotychczasowym.

UZASADNIENIE

Reprezentujący Gminę Brochów Wójt Gminy Brochów wnioskiem z dnia 19.11.2013r. wystąpił o zmianę wydanej na jego wniosek decyzji ostatecznej nr 36/2013 Wójta Gminy Kampinos z dnia 12 listopada 2013r. ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego dla budowy Stacji Uzdatniania Wody ,,Konary-Łęg" na działkach nr ewid. 95/2 i 96 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów obejmująca m. in. : budynek technologiczny o powierzchni zabudowy ok. 200±50 m^2, zbiornik żelbetowy wyrównawczy wody uzdatnionej o przekroju kołowym, średnicy wewnętrznej ok. 10,0 m, wysokości wewnętrznej ok. 6,50 m i pojemności użytkowej ok. 400 m^3, osadnik popłuczyn żelbetowy w formie prostopadłościanu o wysokości wewnętrznej ok. 1,50 m, szerokości ok. 4,00 m i długości ok. 12,00 m oraz system rozsączkowywania w gruncie oczyszczonych popłuczyn, niezbędne rurociągi

technologiczne oraz drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe na jeden samochód dostawczy i jeden samochód osobowy.
Wniosek ten obejmuję wykreślenie z treści decyzji w części II punkcie 3 sentencji decyzji - literę b) oraz zmianę w pouczeniu otrzymuje następującą treść: Pozwolenie wodnoprawne Starosty Sochaczewskiego na zrzut ścieków technologicznych i ewentualnie ścieków deszczowych do gruntu (szczególne korzystanie z wód).

Rozpatrując niniejszą sprawę stwierdza się, iż stosownie do art. 155 KPA (tekst jednolity w Dz. U. z 2013r poz. 647.) decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo może być za zgodą strony w każdym czasie zmieniona o ile nie sprzeciwiają się temu przepisy szczególne i przemawia za tym słuszny interes strony. Analizując zgodność zakresu wnioskowanej zmiany decyzji z przepisami szczególnymi należy stwierdzić, że żaden z tych przepisów nie stoi na przeszkodzie wnioskowanej zmianie.
Jest wreszcie oczywistym, że wnioskowany zakres zmian decyzji ostatecznej leży w słusznym interesie Gminy Brochów.
Ponieważ wszystkie przesłanki dopuszczalności zmiany decyzji ostatecznej wynikające z wyżej cytowanego art. 155 KPA są w tym przypadku spełnione to biorąc pod uwagę powyższe argumenty orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

GMINY KAMPINOS

Z upoważnienia Wójta
Kz-ca Wójta
mgr Krzysztof Radkowski

Otrzymują:

1. Gmina Brochów
   Brochów 125
   05-088 Brochów
2. strony postępowania wg wykazu
3. A/a

Decyzja stała się ostateczna
w dniu 22.11.2013
Kampinos, dnia 22.11.2013

Kampinos, 12.11.2013 r.

ŚG.6733.1.11.2013

DECYZJA NR 36 / 2013

O USTLENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 104 *Kodeksu postępowania administracyjnego* (tekst jednolity w Dz. U. z 2013 r. poz. 267) oraz art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53, art. 54, art. 56 i art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o gospodarce nieruchomościami* (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 r. nr 102 poz. 651, z późniejszymi zmianami)
po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15 października 2013 r. Gminy Brochów reprezentowanej przez Wójta Gminy Brochów o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym dla przedsięwzięcia obejmującego budowę Stacji Uzdatniania Wody ,,Konary-Łęg"

USTALAM

I. RODZAJ I LOKALIZACJA INWESTYCJI :
Zamierzeniem inwestycyjnym jest budowa Stacji Uzdatniania Wody ,,Konary-Łęg" na działkach nr ewid. 95/2 i 96 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów obejmująca m. in. : budynek technologiczny o powierzchni zabudowy ok. 200±50 m^2, zbiornik żelbetowy wyrównawczy wody uzdatnionej o przekroju kołowym, średnicy wewnętrznej ok. 10,0 m, wysokości wewnętrznej ok. 6,50 m i pojemności użytkowej ok. 400 m^3, osadnik popłuczyn żelbetowy w formie prostopadłościanu o wysokości wewnętrznej ok. 1,50 m, szerokości ok. 4,00 m i długości ok. 12,00 m oraz system rozsączkowywania w gruncie oczyszczonych popłuczyn, niezbędne rurociągi technologiczne oraz drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe na jeden samochód dostawczy i jeden samochód osobowy.

II. WARUNKI I SZCZEGÓŁOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH :

1) Należy uwzględnić warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z następujących przepisów odrębnych :

   a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623, z późniejszymi zmianami).

   b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690, z późniejszymi zmianami).

   c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (tekst jednolity w Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115, z późniejszymi zmianami).

   d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. nr 43 poz. 430, z późniejszymi zmianami).

   e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity w Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150).

   f) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. *w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego* (Dz. U. nr 93 poz. 623, z późniejszymi zmianami).

   g) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2001 r. nr 72 poz. 747, z późniejszymi zmianami).

h) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późniejszymi zmianami).

2) Ustala się następujące warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego :

a) Budowę obiektów kubaturowych w ramach stacji wodociągowej realizować z uwzględnieniem nieprzekraczalnej linii zabudowy, pokazanej na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

b) Ustala się szerokość elewacji frontowej budynku technologicznego stacji uzdatniania wody na ok. 10±3 m.

c) Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej budynku technologicznego stacji uzdatniania wody ustala się na ok. 7±2 m.

d) Dach budynku technologicznego stacji uzdatniania wody ustala się jako dach jednospadowy, o kierunku kalenicy prostopadłym do frontu działki, o wysokości kalenicy ok. 7±2 m i kącie nachylenia połaci dachowej $10 \div 15^0$.

e) Rodzaj pokrycia dachowego budynku technologicznego stacji uzdatniania wody, kolorystyka jego elewacji oraz detale architektoniczne nawiązywać muszą do tychże elementów występujących w tym rejonie gminy Brochów.

f) Przy realizacji wszystkich obiektów stacji uzdatniania wody objętej niniejszą decyzją stosować wyłącznie typowe dla tego rodzaju obiektów technologie i materiały.

3) Ustala się następujące warunki i wymagania w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej :

a) Realizacja i eksploatacja stacji uzdatniania wody objętej niniejszą decyzją zapewnić musi dotrzymanie standardów jakości środowiska na położonych wokół niej terenach zabudowy mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej, a w razie zaistnienia takiej potrzeby - zastosowanie wzdłuż granic terenu objętego niniejszą decyzją urządzeń i obiektów ograniczających uciążliwości spowodowane funkcjonowaniem stacji.

b) Stację uzdatniania wody objętą niniejszą decyzją jako urządzenie wodne służące szczególnemu korzystaniu z wody realizować i eksploatować na warunkach pozwolenia wodno-prawnego, które należy uzyskać w trybie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późniejszymi zmianami).

c) Budowę stacji uzdatniania wody zorganizować w sposób w pełni zabezpieczający wody powierzchniowe i grunt przed zanieczyszczeniem (zwłaszcza substancjami ropopochodnymi).

d) Zakazuje się wykonywania robót ziemnych w sposób trwale zmieniający stosunki wodne.

e) Stację uzdatniania wody objętą niniejszą decyzją należy objąć całodobowym dozorem lub monitoringiem w celu wykluczenia dostępu do urządzeń technologicznych stacji osób nieuprawnionych.

f) Minimalną odległość budynku technologicznego i zbiornika wyrównawczego stacji uzdatniania wody, objętych niniejszą decyzją, od lasu znajdującego się w styczności z zachodnią granicą terenu objętego decyzją, ustala się na 12,0 m.

g) Ze względu na specyfikę położenia przedsięwzięcia (daleko od obiektów zabytkowych, w tym także daleko od stanowisk archeologicznych stwierdzonych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski – AZP, a także daleko od zdefiniowanych w ustawie dóbr kultury współczesnej) nie występuje potrzeba formułowania szczególnych warunków zagospodarowania w celu ochrony tych wartości. Niemniej jednak w przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty mające w oczywisty sposób cechy zabytkowe należy roboty przerwać, powiadomić o tym Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Płocku i do czasu podjęcia przez ten Urząd stosownej decyzji robót ziemnych nie wznawiać.

4) Ustala się następujące warunki i wymagania w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji :

a) Stację uzdatniania wody objętą niniejszą decyzją należy połączyć z siecią wodociągową gminy Brochów na warunkach przepisów odrębnych i w taki sposób, aby stworzyć funkcjonalny system wodociągowy zaopatrzenia w wodę.

b) Zaopatrzenie w wodę stacji uzdatniania wody objętej niniejszą decyzją – z przyłącza do wodociągu gminnego, realizowanego na warunkach Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Brochowie.

c) Odprowadzanie ścieków bytowych – przyłączem do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, realizowanym na warunkach Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Brochowie.

d) Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych - wody opadowe i roztopowe z dachu i innych powierzchni utwardzonych odprowadzać na teren własnej działki

e) Odprowadzanie ścieków technologicznych (popłuczyn) – do objętego niniejszą decyzją systemu oczyszczania i rozsączkowywania w gruncie oczyszczonych popłuczyn - na warunkach decyzji – pozwolenia wodnoprawnego, którą należy uzyskać u Starosty Sochaczewskiego w trybie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późniejszymi zmianami).

f) Zaopatrzenie w energię elektryczną – z przyłącza elektroenergetycznego realizowanego na warunkach lokalnego operatora sieci elektroenergetycznej.

g) Ogrzewanie - w oparciu o indywidualne, wysokosprawne źródła ciepła, wykorzystujące jako czynnik grzewczy energię elektryczną.

h) Stację uzdatniania wody objętą niniejszą decyzją należy wyposażyć w instalację odgromową według wymogów przepisów odrębnych.

i) Odpady stałe – zorganizować wspólny dla całej stacji uzdatniania wody system gromadzenia i wywózki odpadów oparty na indywidualnych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach przeznaczonych na :

1. odpady wymieszane przeznaczone na składowisko,
2. surowce wtórne,
3. odpady niebezpieczne dla środowiska

spośród powyższych kategorii odpady niebezpieczne dla środowiska podlegają utylizacji przez specjalistyczne jednostki utylizacji działające w oparciu o przepisy odrębne, a pozostałe podlegają utylizacji w ramach systemu utylizacji odpadów gminy Brochów.

j) Obsługa komunikacyjna – dostęp dla potrzeb realizacji i eksploatacji inwestycji zapewnić z drogi publicznej powiatowej nr 3805W poprzez ustanowienie służebności przejścia i przejazdu przez działki nr ewid. 46 i 72 i zjazdem zlokalizowanymi i realizowanymi na warunkach Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie.

k) Realizacja zagospodarowania zapewnić musi co najmniej dwa miejsca parkingowe (objęte niniejszą decyzją) - na samochód osobowy i samochód dostawczy.

5) Ustala się następujące warunki i wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich :

a) W celu ochrony interesów osób trzecich obiekty i roboty budowlane objęte niniejszą decyzją mogą być realizowane wyłącznie na zasadach przewidzianych w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz na warunkach pozwolenia wodno-prawnego, jakie dla potrzeb budowy i eksploatacji stacji wodociągowej jako urządzenia wodnego należy uzyskać w trybie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późniejszymi zmianami). W szczególności inwestycja nie może spowodować naruszenia stosunków wodnych istniejących na gruntach sąsiednich ani ponadnormatywnie pogorszyć występującego tam stanu środowiska przyrodniczego

b) Realizacja zagospodarowania uwzględnić musi ochronę istniejących w obrębie terenu objętego niniejszą decyzją sieci infrastruktury technicznej. W przypadku zaistnienia kolizji projektowanych elementów zagospodarowania z tymi sieciami należy kolidujące sieci przebudować w uzgodnieniu z ich operatorami.

c) Realizacja zjazdu z drogi powiatowej nr 3805W Brochów – Wola Pasikońska dopuszczalna wyłącznie na warunkach zarządcy drogi - Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie. Na lokalizację zjazdu i na zajęcie na czas robót pasa drogowego należy uzyskać stosowne decyzje Powiatowego Zarządu Dróg w Sochaczewie.

d) Po zrealizowaniu przedsięwzięcia Gmina Brochów będzie zobowiązana do poniesienia kosztów realizacji ewentualnych roszczeń, o których mowa w art. 36 oraz art. 37 w związku z art. 58 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późniejszymi zmianami), o ile roszczenia te będą skutkiem niniejszej decyzji.

III. LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI :

Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczono lit. ABCD oraz kolorem czerwonym na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 stanowiącej **załącznik nr 1** do niniejszej decyzji.

IV. OKRES WAŻNOŚCI DECYZJI :

Decyzja jest ważna na czas nieokreślony.

V. WARUNKI WYGAŚNIĘCIA DECYZJI :

1) Decyzja niniejsza wygaśnie w następujących przypadkach :

a) inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę na terenie objętym decyzją

lub

b) przed wydaniem w oparciu o decyzję pozwolenia na budowę wejdzie w życie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, z którego ustaleniami decyzja pozostawać będzie w sprzeczności.

2) Wygaśnięcie niniejszej decyzji w wyżej wymienionych przypadkach stwierdzi w drodze decyzji wydanej w trybie art. 162 §1 pkt 1 *Kodeksu postępowania administracyjnego* Wójt Gminy Brochów.

VI. AUTORSTWO PROJEKTU DECYZJI :

Projekt niniejszej decyzji został sporządzony przez uprawnionego urbanistę – mgr inż. arch. Jolantę Zasuwa wpisaną na listę Okręgowej Izby Urbanistów z siedzibą w Warszawie pod numerem WA-253.

UZASADNIENIE

Reprezentujący Gminę Brochów Wójt Gminy Brochów wnioskiem z dnia 15 października 2013 r. wystąpił o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym dla przedsięwzięcia obejmującego budowę Stacji Uzdatniania Wody „Konary-Łęg" na działkach nr ewid. 95/2 i 96 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów. Do wniosku swojego dołączył m.in. postanowienie Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie sygn. akt KO C/3046/Ar/13 z dnia 8 października 2013 r., wyznaczające do załatwienia tej sprawy Wójta Gminy Kampinos, gdyż Wójt Gminy Brochów podlega ustawowemu wyłączeniu jako jedna ze stron postępowania (właściciel działki nr ewid. 95/2). Ponadto do wniosku dołączono kopię decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie sygn. akt WOOŚ-

II.4240.853.2013.MWA z dnia 29 lipca 2013 r. umarzającą jako bezprzedmiotowe postępowanie wszczęte na wniosek Gminy Brochów w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Z uzasadnienia tej decyzji wynika, że przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dopuszczalności jego realizacji, ani też nie będzie znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000.

Rozpatrując zatem niniejszą sprawę z uwzględnieniem w/wym. dokumentów stwierdza się, iż stosownie do art. 50 ust. 1 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o gospodarce nieruchomościami* (tekst jednolity w Dz. U. z 2000 r. nr 46 poz. 543, z późniejszymi zmianami) decyzja taka jest wymagana, a jej celem jest ustalenie warunków i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy w oparciu o przepisy w/wym. ustawy i w oparciu o przepisy odrębne, gdyż dla terenu objętego wnioskiem nie sporządzono dotychczas miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Z kolei analizując obowiązujące przepisy odrębne stwierdzić należy, że w przypadku objętego wnioskiem terenu i scharakteryzowanego w nim przedsięwzięcia żaden przepis prawa materialnego nie stoi na przeszkodzie ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, a więc w myśl art. 56 w/cyt. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późniejszymi zmianami) nie można odmówić wydania stosownej decyzji. Podkreślić przy tym należy, że :

- Realizacja wnioskowanego przedsięwzięcia nie wymaga przeznaczenia na cele nierolnicze gruntów rolnych o klasach bonitacyjnych wymagających uzyskiwania uprzednich zgód właściwych organów ochrony gruntów rolnych.
- Na terenie objętym wnioskiem nie ma gruntów leśnych, które na cele nieleśne wolno byłoby przeznaczyć wyłącznie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.
- Objęte niniejszą decyzją przedsięwzięcie nie jest zaliczone na mocy przepisów odrębnych, a w szczególności na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. nr 213 poz. 1397), do tzw. ,,mogących zawsze znacząco" lub ,,potencjalnie znacząco" oddziaływać na środowisko.
- Objęty wnioskiem teren położony jest daleko od obszarów szczególnej ochrony ptaków i siedlisk NATURA 2000, a wnioskowane przedsięwzięcie na tego rodzaju obszary oddziaływać nie będzie.
- W stosunku do objętego wnioskiem terenu żaden z przepisów prawa materialnego nie nakłada na organy Gminy Brochów obowiązku sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Dlatego po przeanalizowaniu stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji w treści decyzji sformułowano warunki wynikające bezpośrednio z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późniejszymi zmianami) lub z przepisów odrębnych odnoszących się do terenu objętego decyzją bądź przedmiotu jej ustaleń.

Decyzja niniejsza uzyskała pozytywne uzgodnienia z organami, o których mowa w art. 53 ust. 4 pkt 6, 7 i 9 w/cyt. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity w Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późniejszymi zmianami) t. j. w konkretnym przypadku z Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego (ze względu na położenie w otulinie Parku) – Postanowienie o sygnaturze DOso-4082/70/13 z dnia 04.11.2013r, z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Rejonowy Oddział w Nowym Dworze Mazowieckim, działającym z upoważnienia Marszałka Województwa Mazowieckiego (jako organem melioracji wodnych, gdyż decyzja dotyczy obiektu mogącego wpływać na zasoby wodne) przy czym uzgodnienie z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Rejonowy Oddział w Nowym Dworze Mazowieckim, nastąpiło po 2 tygodniach od daty udostępnienia projektu decyzji w trybie ,,przez upływ czasu", t. j. zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. nr 80 poz. 717, z późniejszymi zmianami), Starostą Sochaczewskim (jako organem ochrony gruntów) – Postanowienie o sygnaturze GN.6123.90.2013 z dnia 30.10.2013r. oraz z Powiatowym Zarządem Dróg w Sochaczewie (jako zarządcą zapewniającej przedsięwzięciu obsługę komunikacyjną drogi powiatowej nr 3805W Brochów – Wola Pasikońska) – Postanowienie o sygnaturze PZD-D2-5443/318/13 z dnia 06.11.2013r.

Decyzja ustalająca lokalizację inwestycji celu publicznego ma jedynie charakter przygotowawczy dla postępowania w sprawie wydania decyzji udzielającej pozwolenia na budowę i nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.
Biorąc pod uwagę powyższe argumenty orzeczono jak w sentencji.

Pouczenia

1. Stosownie do art. 28 i art. 33 ust. 2 oraz art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity w Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623, z późniejszymi zmianami) roboty budowlane na wskazanym terenie można rozpocząć na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
2. Niniejsza decyzja wiąże organ właściwy do wydania pozwolenia na budowę.
1. Z wnioskiem o pozwolenie na budowę należy wystąpić do Starosty Sochaczewskiego dołączając :
   1. projekt budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami właściwych jednostek organizacyjnych,
   2. dowód lub oświadczenie stwierdzające prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
   3. decyzję – pozwolenie wodnoprawne Starosty Sochaczewskiego na budowę stacji uzdatniania wody (jako urządzenia wodnego) i na zrzut ścieków technologicznych i ewentualnie ścieków deszczowych do gruntu (szczególne korzystanie z wód),
   4. niniejszą decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego potwierdzoną w zakresie jej prawomocności.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Kielecka 44 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie od decyzji powinno (pod rygorem jego nieuwzględnienia) zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Załączniki:
Załącznik nr1 - mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 z wkreślonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji oraz nieprzekraczalną linią zabudowy

Otrzymują:

1. Gmina Brochów
   Brochów 125
   05-088 Brochów
2. strony postępowania wg wykazu
3. A/a

GMINY KAMPINOS

Tomasz Matwijewicz

Decyzja stała się ostateczna
w dniu 18.11.2013
Kampinos, dnia 18.11.2013

Tomasz Matwijewicz

ZAŁĄCZNIK NR 4

DECYZJA NR 378 O UMORZENIU POSTĘPOWANIA W SPRAWIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, WYDANA PRZEZ WÓJTA GMINY BROCHÓW

WÓJT GMINY
Brochów

Brochów 27.09.2013 r.

OŚ.6220.2.2013

DECYZJA Nr 378

Na podstawie art. 104, art. 105 § 1 i art. 107 § 1 i § 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267, zwanej dalej KPA), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Brochów, Brochów 125, 05 – 088 Brochów, złożonego w dniu 08.04.2013 roku

umarzam postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

dla przedsięwzięcia polegającego na:

„Budowie Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Konary, gmina Brochów".

Uzasadnienie

Gmina Brochów, Brochów 125, 05 – 088 Brochów, w dniu 08.04.2013 roku wystąpiła z wnioskiem do Wójta Gminy Brochów w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Konary, gmina Brochów".

Realizacja inwestycji planowana jest na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 95/2 i 96 obręb geodezyjny 0014-KONARY-ŁĘG w Gminie Brochów.

Obecnie właścicielem działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi 95/1 (działka sąsiadująca z terenem inwestycji) i 95/2 obręb geodezyjny 0014-KONARY-ŁĘG Gmina Brochów jest Pan Andrzej Fijołek zamieszkały w miejscowości Konary 19, 05 - 088 Brochów, pełniący funkcję Wójta Gminy Brochów.

Planuje się, że działka oznaczona numerem ewidencyjnym 95/2 0014-KONARY-ŁĘG Gmina Brochów zostanie zakupiona na rzecz Gminy Brochów i łącznie z działką oznaczoną numerem ewidencyjnym 96 obręb geodezyjny 0014-KONARY-ŁĘG Gmina Brochów będzie stanowiła teren przeznaczony pod niniejszą inwestycję.

Pan Andrzej Fijołek jako właściciel działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 95/1 obręb geodezyjny 0014-KONARY-ŁĘG Gmina Brochów może być uznany za stronę postępowania administracyjnego dotyczącego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzono możliwość wystąpienia przesłanek wyłączenia, w związku z tym Wójt Gminy Brochów powstrzymał się od dalszych czynności i z ostrożności powiadomił organ wyższego stopnia tj. Samorządowe Kolegium Odwoławcze o utracie zdolności do załatwienia sprawy.

Samorządowe Kolegium Odwoławcze w Warszawie pismem z dnia 17 maja 2013 r. (data wpływu 24.05.2013 r.) stwierdziło, iż w sprawie brak jest podstaw do wyłączenia Pana Wójta od prowadzenia rzeczonego postępowania administracyjnego.

W związku z tym Wójt Gminy Brochów jako organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wystąpił pismami z dnia 6 czerwca 2013 roku do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sochaczewie o wydanie opinii co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnego zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w dniu 12.06.2013 r. telefonicznie wezwał Organ do przesłania mapy przedstawiającej teren na którym ma być realizowane przedsięwzięcie, została ona wysłana faksem 12.06.2013 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wezwaniem z dnia 24 czerwca 2013 r. (data wpływu 27 czerwca 2013 r.), znak: WOOŚ-II.4240.853.2013.MWA wezwał Organ do uzupełnienia złożonej dokumentacji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie otrzymał uzupełnienie przedłożonej dokumentacji w dniu 15 lipca 2013 r. a dnia 29 lipca 2013 r. wydał Decyzję umarzającą postępowanie w sprawie wydania opinii, co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Konary, gmina Brochów, jako bezprzedmiotowe.

Państwowy Inspektor Sanitarny w Sochaczewie do dnia dzisiejszego nie wypowiedział się w przedmiotowej sprawie. W związku z tym zgodnie z art. 78 ust. 4 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 ze zm.), niewydanie przez Państwową Inspekcję Sanitarną opinii w terminie potraktowano jako brak zastrzeżeń.

Według art. 59 ust. 1 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. Nr 199, poz. 1227, ze zm.) przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (ust. 1 pkt 1) oraz mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeśli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 przedmiotowej ustawy (ust. 1 pkt 2).

W uzasadnieniu decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie czytamy, „Z przedłożonej dokumentacji wynika, że rodzaj, parametry techniczne oraz zasięg potencjalnego oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia nie kwalifikują go do grupy przedsięwzięć wymienionych w § 2, ani w § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)."

Budowa Stacji Uzdatniania Wody wykonana zostanie w celu zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i zaopatrzenia przeciwpożarowego mieszkańców Gminy Brochów.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Konary, gmina Brochów. W ramach inwestycji wybudowany zostanie budynek techniczny SUW o powierzchni zabudowy z opaską betonową ok. 180 m^2, wykonana zostanie nowa instalacja technologiczna SUW, żelbetowy zbiornik wyrównawczy wody uzdatnionej o pojemności użytkowej 400 m^3, przyłącza międzyobiektowe, nowy osadnik wód popłucznych wraz z drenażem rozsączającym, przyłącza: kanalizacji sanitarnej, wody, zasilania energetycznego, drogi i place wewnętrzne o powierzchni 900 m^2, zjazd z drogi powiatowej oraz ogrodzenie.

Planuje się zaprojektowanie technologii w układzie dwustopniowego pompowania wody tzn. woda ujmowana z dwóch istniejących studni głębinowych o łącznej wydajności 115 m^3/h będzie napowietrzana i filtrowana przez filtry, a następnie magazynowana w zbiorniku wyrównawczym. Ze zbiornika woda będzie przekazywana na sieć poprzez zestaw podnoszenia ciśnienia, który będzie utrzymywał stałe ciśnienie w sieci.

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza granicami obszarów podlegających ochronie na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zm.). Teren

na którym ma być realizowana inwestycja znajduje się w odległości ok. 2,5 km od obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC140001.

Przedmiotowe przedsięwzięcie ze względu na swój charakter, skalę oraz lokalizację nie będzie miała negatywnego wpływu na przedmioty ochrony ww. obszaru, jak również na jego integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000.

Z dokumentacji wynika, że woda na potrzeby SUW pobierana będzie z dwóch już istniejących studni głębinowych. Na pobór wody z przedmiotowych studni wydana została decyzja Starosty Powiatowego w Sochaczewie z dnia 28 czerwca 2004 r., znak: RŚ.A.6225-5/04, o pozwoleniu wodnoprawnym na pobór wód podziemnych z ww. studni oraz zatwierdzenie zasobów wody decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 29 lutego 1968 r., znak: KDH/013/2708/B/68.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie będzie wykonane nowe urządzenie wodne, a woda pobierana będzie z dwóch istniejących studni głębinowych w związku z czym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie uznał, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do § 3 ust. 1 pkt 70 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.). Ponadto przedmiotowy organ uznał, że planowana w ramach niniejszego przedsięwzięcia budowa SUW w tym m.in. budynku technicznego SUW, zbiornika wyrównawczego, instalacji technologicznej SUW oraz dróg i placów wewnętrznych nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 ustawy ooś.

Po przeanalizowaniu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia, uzupełnienia dokumentacji i biorąc pod uwagę wyżej wymienione dokumenty oraz ustawę 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. Nr 199, poz. 1227, ze zm.) a także rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), stwierdzono, że wyżej wymienione przedsięwzięcie nie należy do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto zamierzenie będzie realizowane poza obszarami Natura 2000 i ze względu na rodzaj nie będzie na nie oddziaływać.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wobec powyższego postępowanie w niniejszej sprawie stało się bezprzedmiotowe i zgodnie z art. 105 § 1 KPA orzeczono jak w sentencji.

Podstawę prawną niniejszej decyzji stanowi art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267), mówiący iż, organ administracji publicznej załatwia sprawę przez wydanie decyzji, chyba że przepisy kodeksu stanowią inaczej. W art. 104 § 2 kpa czytamy że, decyzje rozstrzygają sprawę co do jej istoty w całości lub w części albo w inny sposób kończą sprawę w danej instytucji.

Zgodnie z treścią art. 105 § 1 wyżej wymienionej ustawy, gdy postępowanie z jakiejkolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości albo w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

Według art. 107 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267), decyzja powinna zawierać: oznaczenie organu administracji publicznej, datę wydania, oznaczenie strony lub stron, powołanie podstawy prawnej, rozstrzygnięcie, uzasadnienie faktyczne i prawne, pouczenie, czy i w jakim trybie służy od niej odwołanie, podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego osoby upoważnionej do wydania decyzji lub, jeżeli decyzja wydana została w formie dokumentu elektronicznego, powinna być opatrzona bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub podpisem osobistym. Decyzja, w stosunku do której może być wniesione powództwo do sądu powszechnego lub skarga do sądu administracyjnego, powinna zawierać ponadto pouczenie o dopuszczalności wniesienia powództwa lub skargi.

Zgodnie z art. 107 § 3 KPA, uzasadnienie faktyczne decyzji powinno w szczególności zawierać wskazanie faktów, które organ uznał za udowodnione, dowodów, na których się oparł, oraz przyczyn, z

powodu których innym dowodom odmówił wiarygodności i mocy dowodowej, zaś uzasadnienie prawne – wyjaśnienie podstawy prawnej decyzji, z przytoczeniem przepisów prawa.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za pośrednictwem Wójta Gminy Brochów w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W sprawie obowiązku zapłaty opłaty skarbowej na podstawie art. 7, pkt 2 i pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 1282, ze zm.) – zwalnia się od opłaty skarbowej jednostki budżetowe, jednostki samorządu terytorialnego.

WÓJT GMINY BROCHÓW

WÓJT

mgr inż. Andrzej Fijołek

Otrzymują:
1. Wnioskodawca.
2. Strony postępowania według wykazu stron dostępnego w aktach sprawy.
3. A/a.

Do wiadomości:
1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, 96 – 500 Sochaczew, ul. Traugutta 18.
2. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Sienkiewicza 3, 00 – 015 Warszawa.

Obwieszczenie o wydaniu decyzji:
- wywieszono na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Brochów, Brochów 125, 05 – 088 Brochów,
- przekazano Sołtysowi wsi Konary z prośbą o wywieszenie na tablicy ogłoszeń sołectwa i ogłoszenie informacji w sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości,
- umieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Brochów.

ZAŁĄCZNIK NR 5

PISMO STAROSTY SOCHACZEWSKIEGO ZNAK RŚ.A.6341.14.2013

DECYZJA POZWOLENIE WODNOPRAWNE NA POBÓR WÓD PODZIEMNYCH, WYDANA PRZEZ STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE

Sochaczew, 7 listopada 2013r

RŚ.A.6341.14.2013

1905/2013

Wójt Gminy Brochów

W odpowiedzi na pismo z dnia 24.10.2013r, informuję, że w myśl art. 134, ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r – *prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2012r Nr 0, poz.145) „następca prawny zakładu, który uzyskał pozwolenie wodnoprawne, przejmuje prawa i obowiązki wynikające z tego pozwolenia..".

Reasumując, w przedmiotowym przypadku zmiana właściciela ujęcia nie wymaga zmiany pozwolenia wodnoprawnego określonego decyzją Starosty Sochaczewskiego z dnia 28.06.2004r, znak: RŚ.A.6225-5/04.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. A/a.

STAROSTWO POWIATOWE
W SOCHACZEWIE

RŚ.A.6225-5/04

Urząd Gminy w Brochowie
wpłynęło
02 LIP. 2004
Nr 720

Sochaczew,2004.06.28

DECYZJA

Na podstawie art.122, ust.1, pkt.1, art. 127, ust.1 i 2,art.129,art.140, ust.1 oraz art.205, ust.3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – prawo wodne (Dz.U.Nr 115,poz.1229 z późniejszymi zmianami) oraz art.104 i 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.Nr 98,poz.1071 z 2000r.), *po rozpatrzeniu wniosku Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie*

orzekam

1. **Uchylić** na wniosek Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie **decyzję Wojewody Warszawskiego z dnia 30.12.1998 r.**, znak: WOŚ-I-6210/289/98, dotyczącą udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia wód czwartorzędowych we wsi Wólka Smolana.

2. **Uchylić** na wniosek Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie **decyzję Starosty Sochaczewskiego z dnia 16.12.2003r.**, znak: RŚ.A.6225-17/03., orzekającą zmianę decyzji Wojewody Warszawskiego z dnia 30.12.1998 r., znak: WOŚ-I-6210/289/98.

3. **Uchylić** na wniosek Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie **decyzję Wojewody Warszawskiego z dnia 6.08.1996r.**, znak:OSRL-I-6210/153/95, dotyczącą udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie do gruntu oczyszczonych ścieków popłucznych ze stacji uzdatniania wody "Konary" we wsi Konary.
4. **Uchylić** na wniosek Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie **decyzję Wojewody Warszawskiego z dnia 30.12.1998r.**, znak: WOŚ-I-6210/237/98, zmieniającą decyzję Wojewody Warszawskiego z dnia 6.08.1996 r., znak: OSRL-I-6210/153/95.

5. **Udzielić** Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie **pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych** z utworów czwartorzędowych w ilości:

$$Q_{maxh} = 400{,}0\ m^3/h$$
$$Q_{maxd} = 7880\ m^3/d$$
$$Q_{śr\,d} = 5750\ m^3/d$$

dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta Sochaczew i Gminy Brochów, **w tym na potrzeby Gminy Brochów:**

$$Q_{maxh} = 107{,}0\ m^3/h$$
$$Q_{maxd} = 2\,500\ m^3/d$$

z ujęcia wód podziemnych składającego się z następujących **studni podstawowych:**

- **studni nr 1b** - o głębokości 58,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 116,0 m3/h przy S = 3,3 m,
- **studni nr 2c** - o głębokości 63,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 90,0 m3/h przy S = 3,2 m,
- **studni nr 4b** - o głębokości 46,0 m i wydajności eksploatacyjnej

Q = 83,0 m3/h przy S = 2,9 m,

- **studni nr 5b** - o głębokości 48,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 88,0 m3/h przy S = 2,5 m,
- **studni nr 6c** - o głębokości 45,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 61,0 m3/h przy S = 2,4 m,
- **studni nr 7c** - o głębokości 47,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 54,0 m3/h przy S = 2,4 m,
- **studni nr 8c** - o głębokości 36,4 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 43,0 m3/h przy S = 2,8 m,
- **studni nr 9c** - o głębokości 45,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 56,0 m3/h przy S = 2,5 m,
- **studni nr 12b** - o głębokości 52,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 82,0 m3/h przy S = 3,6 m,

oraz z niżej wymienionych **studni awaryjnych:**

- **studni nr 2a** - o głębokości 64,5 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 96,0 m3/h przy S = 3,4 m,
- **studni nr 6a** - o głębokości 44,0 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 63,0 m3/h przy S = 2,7 m,
- **studni nr 7a** - o głębokości 46,5 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 67,0 m3/h przy S = 2,7 m,
- **studni nr 8a** - o głębokości 37,4 m i wydajności eksploatacyjnej Q = 39,0 m3/h przy S = 2,6 m,

eksploatowanego w ramach zasobów eksploatacyjnych w kat. "B" w wysokości: Q = 710 m^3/h przy depresji S = 3,0 – 7,5 m, zatwierdzonych decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 29.02.1968 r., znak: KDH/013/2708/B/68.

6. **Udzielić** Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie **pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie oczyszczonych wód popłucznych** ze stacji uzdatniania wody w Konarach, poprzez drenaż rozsączający **do ziemi** w ilości:

$$Q_{max\,d} = 11{,}67\ m^3/d$$
$$Q_{maxh} = 5{,}84\ m^3/h;$$
$$q_{max} = 1{,}62\ l/s$$

oraz stężeniach zanieczyszczeń nie przekraczających wartości:

$S_{CHZT\text{-}Cr}$ - 125 mg/dm^3,
S_{Fe} - 10 mg/dm^3,
Odczyn 6,5 – 8,5 pH
$S_{zaw.og.}$ = 35 mg/dm^3.

7. **Zobowiązać użytkownika ujęcia do:**

a) **prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej** poprzez pobieranie wody w ilościach odpowiadających zaspokojeniu faktycznych potrzeb wodociągu, nie dopuszczając do jej marnotrawienia,

b) **utrzymywania w stałej sprawności technicznej** urządzeń służących do poboru i uzdatniania wody,

c) **prowadzenia systematycznych obserwacji** poziomu zwierciadła wody (nie rzadziej niż raz na kwartał)w studniach i notowania wyników tych obserwacji w książce eksploatacji studni.

d) **prowadzenia pomiarów ilości pobieranej wody** ze studni poprzez dokonywanie odczytów wskazań wodomierza raz na dobę o stałej porze,

e) **prowadzenia okresowych badań fizyko – chemicznych** i bakteriologicznych wody ze studni z częstotliwością określoną przepisami sanitarnymi w tym zakresie,

f) **przeprowadzenia likwidacji** nieczynnych studni nr 3b, 3c, nr 5bis, nr 9a, nr 9bis i nr 12.

8. **Pozwolenia wodnoprawnego udziela się na okres 10 lat, to jest do 24 czerwca 2014 r.**

Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

u z a s a d n i e n i e

Wnioskiem z dnia 4.06.2004 r. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie wystąpił o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych zlokalizowanego we wsi Wólka Smolana na potrzeby miasta Sochaczew oraz gminy Brochów, przedkładając „Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z ujęcia wód podziemnych zaopatrującego w wodę miasto Sochaczew, zlokalizowanego w okolicy wsi Wólka Smolana - Konary, gm. Brochów oraz odprowadzenie wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody w Konarach", opracowany przez mgr inż. Jana Jakimowicza.

Zawiadomienie o wszczęciu przedmiotowego postępowania podano do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń w siedzibie Starostwa, w Urzędzie Gminy w Brochowie oraz w Urzędzie Miejskim w Sochaczewie.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w przedstawionych dokumentach zapotrzebowanie na wodę oszacowano w wysokości : $Q_{max\,d} = 7880\ m^3/d$ i $Q_{max\,h} = 400{,}0\ m^3/h$.

Dla ujęcia udokumentowane zostały zasoby eksploatacyjne w kat. "B" w wysokości: $Q = 710\ m^3/h$ przy depresji $S = 3{,}0 - 7{,}5$ m, zatwierdzone decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 29.02.1968 r., znak: KDH/013/2708/B/68.

Przedmiotowe ujęcie wód podziemnych sąsiaduje bezpośrednio z terenem Kampinoskiego Parku Narodowego. W fazie opracowywania operatu wodnoprawnego dla prowadzenia niniejszego postępowania Kampinoski Park Narodowy przedstawił kopię "Opinii - wpływ eksploatacji ujęcia wód podziemnych w Konarach na tereny sąsiednie", sporządzonej w 1992 r. przez dr Ewę Pilichowską-Kazimierską i dr Bogusława Kazimierskiego. W opracowaniu sformułowano konkluzję, że eksploatację ujęcia należy prowadzić w taki sposób, aby nie przekraczać w znacznym stopniu zasobów wód obszaru ograniczonego Bzurą, Łasicą, Kanałem Olszowieckim i krawędzią poziomu błońskiego. Warunek ten jest możliwy do spełnienia przy eksploatacji ujęcia na dotychczasowym poziomie: $Q_{śr\,h} = 380\ m^3/h$ i $Q_{max\,d}$ = do 9000 m^3/d. Przy takiej eksploatacji wpływ pracy ujęcia tylko nieznacznie, na odcinku 4 km, przekracza linię Kanału Olszowieckigo. Wpływ infiltracji wód z kanału objawia się obniżeniem w nim przepływów i stanów, a inne efekty będące pochodną tych zmian są nieznaczne. Ukształtowany aktualnie lej depresji w centrum przekracza nieznacznie wartość 3,5 m. Teren Kampinoskiego Parku Narodowego bądź sąsiaduje z obszarem zdepresjonowanym, bądź wielkość depresji na jego obszarze nie przekracza 0,5 m. Jednocześnie skonkludowano, że zwiększenie poboru wody do wysokości zatwierdzonych zasobów w kat. "B" ($Q = 710\ m^3/h$) spowoduje nie tylko znaczne zwiększenie depresji w warstwie wodonośnej w centrum ujęcia (z ponad 3,5 m do 7 m), lecz

powiększy znacznie obszar jego wpływu. Wyraźnie zostaną przekroczone zasoby subjednostki (ograniczonej rz. Bzurą, Łasicą, Kanałem Olszowieckim), czego konsekwencją będzie zwiększenie dopływów spoza tego obszaru. Wpływ ujęcia sięgnie daleko poza Kanał Olszowiecki, a obniżenie poziomu wody w kanale spowoduje zwiększenie jego funkcji drenującej. Pociągnie to za sobą zdrenowanie łąk pasa międzywydmowego, jak i łąk położonych wzdłuż krawędzi poziomu błońskiego, będących w obrębie Kampinoskiego Parku Narodowego. Dodatkowo może ulec zmianie chemizm wód podziemnych, bowiem zwiększy się infiltracja silnie zanieczyszczonych wód rzeki Bzury.

W oparciu o przedstawione w przedmiotowej opinii zagrożenia i sugestie, pismem z dnia 12.04.2004 r., znak:DO-4801/12/2004 Kampinoski Park Narodowy przedstawił stanowisko odnośnie maksymalnego poboru wody z ujęcia na poziomie nie przekraczającym wielkości: Q = 400 m^3/h i Q = 5750 m^3/dobę.

Mając na względzie fakt, że zarówno aktualna eksploatacja ujęcia jak i wnioskowane do zatwierdzenia wielkości poboru wody nie wykraczają ponad poziom postulowany przez KPN, eksploatację wód podziemnych z ujęcia Wólka Smolana, pomimo większych możliwości zasobowych, należy ograniczyć do wysokości nieprzekraczającej Q_{maxh} = 400 m^3/h i $Q_{śrd}$ = 5750 m^3/dobę.

Biorąc pod uwagę powyższe i mając na względzie fakt, że w czasie trwania postępowania strony nie wniosły żadnych uwag, dotyczących warunków wydania przedmiotowego pozwolenia, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Wojewody Mazowieckiego za pośrednictwem Starosty Sochaczewskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Złożenie odwołania pociąga za sobą, wynikającą z przepisów ustawy – o opłacie skarbowej (Dz.U.Nr 86,poz.960 z 2000 r.) konieczność wniesienia opłaty skarbowej w wysokości 5 złotych od odwołania i po 0,50 złotych za każdy załącznik dołączony do odwołania.

Zgodnie z przepisem pkt.27, cz.IV załącznika do ustawy z dnia 9 września 2000 r. - o opłacie skarbowej pobrano opłatę skarbową w wysokości 196,5 zł. (adnotacja na wniosku i egz.arch.decyzji).

STAROSTWO POWIATOWE W SOCHACZEWIE

z up. STAROSTY
Andrzej Ciołkowski
Dyrektor Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

STAROSTWO POWIATOWE
W SOCHACZEWIE
decyzja niniejsza jest prawomocna
Sochaczew dnia 21.09.2004

Otrzymują;
1. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sochaczewie.
2. Wójt Gminy Brochów.
3. Burmistrz Miasta Sochaczew.
4. Kampinoski Park Narodowy.
5. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Inspektorat Warszawa, ul. Dubois 9, 00-182 Warszawa.
6. A/a

ZAŁĄCZNIK NR 6

WŁASNOŚCI DZIAŁEK OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2013-10-21

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)	ChW,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)

GN. 6621.4552.1.2013

Gmina : 142802_2-BROCHÓW

NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ,JEDNOSTKA
GMINA BROCHÓW				wl 1/1 4.1 05-088 BROCHÓW	
KONARY-ŁĘG	1	96	0.1300	[położ.:] [KW PL1O/00045231/9]	G191
SKARB PAŃSTWA				wl 1/1 2	
POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE SPÓŁKA AKCYJNA				uw 1/1 2.2 03-734 WARSZAWA ul. TARGOWA 74	
KONARY-ŁĘG	1	72	1.6700	[położ.:] [KW PL1O/00041630/8]	G94
POWIAT SOCHACZEWSKI				si 1/1 11.1 -	
KONARY-ŁĘG	1	45	1.6700	[położ.:] []	G132

[illegible] skarbowej

[illegible] 2006 r.

z opłaty skarbowej

z up. Starosty

KANCELARIA NOTARIALNA
Wiesław Grabarek - Notariusz
96-500 Sochaczew
ul. Władysława Grabskiego nr 1b

WYPIS

REPERTORIUM A NR 9043/2013

AKT NOTARIALNY

Dnia czwartego września roku dwa tysiące trzynastego (04.09.2013), przede mną, **WIESŁAWEM GRABARKIEM – NOTARIUSZEM W SOCHACZEWIE,** w Kancelarii Notarialnej w tymże mieście, przy ulicy Władysława Grabskiego nr 1b – stawili się:----------

1. **Tomasz – Jerzy ĆWIEK,** używający zwykle imienia „Tomasz", PESEL 63011400515, zamieszkały w Sochaczewie, przy ulicy Mazowieckiej nr 11 – **Pełnomocnik – działający w imieniu i na rzecz Gminy Miasto Sochaczew;------**
2. **Andrzej FIJOŁEK,** zamieszkały we wsi Konary nr 19, gminy Brochów – **Wójt Gminy Brochów - działający w imieniu i na rzecz Gminy Brochów, REGON 015891220, NIP 837-169-27-27.----------**

Stawający są Notariuszowi osobiście znani.----------

Stawający ad 1 okazuje przy niniejszym wypis aktu notarialnego z dnia 09 stycznia 2012 roku, sporządzonego przez czyniącego Notariusza, za Rep. A nr 243/2012, zawierający pełnomocnictwo udzielone mu przez Piotra Osieckiego – Burmistrza Miasta Sochaczew – działającego w imieniu i na rzecz Gminy Miasto Sochaczew, stosownie do którego udzielił mu pełnomocnictwa do dokonania czynności, obejmowanej niniejszym aktem, przy czym zapewnia, że pełnomocnictwo to nie zostało odwołane, ani nie wygasło. ----------

Stawający ad 2 okazuje zaświadczenie z dnia 22 listopada 2010 roku Gminnej Komisji Wyborczej stwierdzające jego wybór na Wójta Gminy Brochów oraz oświadcza, że na Sesji Rady Gminy w Brochowie jako Wójt Gminy Brochów złożył ślubowanie przed Radą o treści

§1.Tomasz Ćwiek – Pełnomocnik – działający w imieniu i na rzecz Gminy Miasto Sochaczew oświadcza, że w księdze wieczystej nr PL1O/00031106/3, prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Sochaczewie dla między innymi nieruchomości obszaru 3000 (trzy tysiące) metrów kwadratowych, oznaczonej jako działki nr nr 96 i 99, położonej we wsi Konary –Łęg, gminy Brochów – własność wpisana jest na rzecz Gminy Miasto Sochaczew, zaś w działach III i IV tejże księgi wpisów obciążeniowych i wzmianek o wnioskach nie ma.----------

Ten sam nadto oświadcza:----------

1)że powyższa nieruchomość jest wolna od ograniczonych praw rzeczowych, czy też ograniczeń w rozporządzaniu;----------

2)że działka nr 96, obszaru 1300 (jeden tysiąc trzysta) metrów kwadratowych jest zabudowana trzema studniami głębinowymi wraz z infrastrukturą towarzyszącą i jest ogrodzona;----------

3)że działka nr 99, obszaru 1700 (jeden tysiąc siedemset) metrów kwadratowych jest zabudowana trzema studniami głębinowymi wraz z infrastrukturą towarzyszącą i jest ogrodzona;----------

4)że działki mają dostęp do drogi publicznej;----------

5)że nieruchomość ta nie jest położona na terenach określanych w art. 19 ustawy o gospodarce nieruchomościami;----------

6)że nie toczy się postępowanie administracyjne dotyczące prawidłowości nabycia własności tej nieruchomości przez Gminę.----------

Przy niniejszym okazano:----------

a)uchwałę nr XXIX/316/13 Rady Miejskiej w Sochaczewie z dnia 25 stycznia 2013 roku wyrażają zgodę na zbycie w trybie bezprzetargowym na rzecz Gminy Brochów wyżej opisanej działki nr 96 oraz wyrażającą zgodę na zbycie nieruchomości z bonifikatą 99% - dokument ten załącza się do oryginału niniejszego aktu;----------

b)uchwałę nr XXX/330/13 Rady Miejskiej w Sochaczewie z dnia 05 marca 2013 roku

c)uchwałę nr XXV/157/2013 Rady Gminy Brochów z dnia 18 kwietnia 2013 roku wyrażają zgodę na nabycie na rzecz Gminy Brochów wyżej opisanych działek nr nr 96 i 99 - dokument ten załącza się do oryginału niniejszego aktu;----------

d)operat szacunkowy z wyceny rynkowej gruntu oznaczonego numerem ewidencyjnym działki nr 96 z dnia 17 czerwca 2013 roku, sporządzony przez Rzeczoznawcę Majątkowego Małgorzatę Lipińską – nr uprawnień 4592 – określający wartość tej działki na kwotę 78.713,- (siedemdziesiąt osiem tysięcy siedemset trzynaście) złotych;----------

e)operat szacunkowy z wyceny rynkowej gruntu oznaczonego numerem ewidencyjnym działki nr 99 z dnia 17 czerwca 2013 roku, sporządzony przez Rzeczoznawcę Majątkowego Małgorzatę Lipińską – nr uprawnień 4592 – określający wartość tej działki na kwotę 103.022,- (sto trzy tysiące dwadzieścia dwa) złote;----------

f)protokół uzgodnień sporządzony w dniu 14 sierpnia 2013 roku pomiędzy Gminą Miasto Sochaczew, a Gminą Brochów, stosownie do którego Gmina Miasto Sochaczew zobowiązała się sprzedać Gminie Brochów wyżej opisane zabudowane studniami głębinowymi wraz infrastrukturą towarzyszącą działki nr nr 96 i 99, obszaru 3000 metrów kwadratowych, położone we wsi Konary – Łęg, gminy Brochów za ceny:----------

-działkę nr 96, po uwzględnieniu należnej bonifikaty wynikającej z cytowanej uchwały w wysokości 99% ustalono na kwotę za cenę 787,13 złotych (siedemset osiemdziesiąt siedem złotych i trzynaście groszy);----------

-działkę nr 99, po uwzględnieniu należnej bonifikaty wynikającej z cytowanej uchwały w wysokości 99% ustalono na kwotę za cenę 1.030,22 złotych (jeden tysiąc trzydzieści złotych i dwadzieścia dwa grosze);----------

h)wypis z rejestru gruntów z dnia 23 sierpnia 2013 roku, wydany przez Starostę Sochaczewskiego dla działek nr nr 96 i 99, obszaru 0,3000 ha, stanowiących grunty orne, drogi i użytki rolne zabudowane, położonych w obrębie Konary - Łęg, jednostka ewidencyjna Brochów, powiatu sochaczewskiego, województwa mazowieckiego;----------

h)zaświadczenie z dnia 01 sierpnia 2013 roku, wydane przez Wójta Gminy Brochów, za nr BP.GG.6727.66.2013, z którego wynika, że dla wyżej opisanych działek nr nr 96 i 99 występuje sytuacja prawna braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz, że działki te są położone poza granicami Kampinoskiego Parku Narodowego;----------

Tomasz Ćwiek – Pełnomocnik – działający w imieniu i na rzecz Gminy Miasto Sochaczew oświadcza, że niniejsza umowa jest zawierana w trybie ustawy o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. nr 102, poz. 651 z 2010 roku z późniejszymi zmianami).----------

§2.Tomasz Ćwiek – Pełnomocnik – działający w imieniu i na rzecz Gminy Miasto Sochaczew zgodnie z protokołem z uzgodnień, opisane §1 tego aktu, działki nr nr 96 i 99, obszaru 3000 metrów kwadratowych, położone we wsi Konary – Łęg, gminy Brochów - sprzedaje Gminie Brochów, za ustaloną cenę brutto złotych 1.817,35 (jeden tysiąc osiemset siedemnaście złotych i trzydzieści pięć groszy), zaś Andrzej Fijołek – Wójt Gminy Brochów – działający w imieniu i na rzecz Gminy Brochów oświadcza, że za powyższą cenę działki te kupuje na rzecz Gminy.----------

§3. Tomasz Ćwiek – Pełnomocnik – działający w imieniu i na rzecz Gminy Miasto Sochaczew oświadcza, że reprezentowana przez niego Gmina otrzymała od strony kupującej tytułem ceny kwotę złotych 1.817,35 i odbiór jej kwituje.----------

§4.Strony oświadczają, że wydanie działki na rzecz strony kupującej już nastąpiło.-----

§5.Strony uzgadniają, że koszty tego aktu płaci strona kupująca.----------

§6.Notariusz uprzedził stawających:----------

-o skutkach przewidzianych w ustawie z dnia 10 września 1999 roku – Kodeks karny skarbowy (tekst jednolity: Dz.U. nr 111 z 2007 roku, poz. 765) w razie podania nieprawdy lub zatajenia prawdy, przez co podatek narażony jest na uszczuplenie;----------

-o treści i skutkach art. art. 34 i 107 ordynacji podatkowej z dnia 29 sierpnia 1997 roku (DZ.U. nr 137 z 1997 roku, poz. 926 ze zmianami).----------

§7.Strona zbywająca oświadcza, że z tytułu dokonania tej czynności nie jest podatnikiem podatku od towarów i usług.----------

§8.Na podstawie umowy objętej w niniejszym akcie – strona kupująca wnosi do Sądu Rejonowego w Sochaczewie:----------

1)o odłączenie z księgi wieczystej nr PL1O/00031106/3, działek nr nr 96 i 99, obszaru 3000 metrów kwadratowych, stanowiących grunty orne, drogi i użytki rolne, zabudowane

Strony zrzekają się zawiadomień o dokonanych wpisach. Notariusz pouczył o przysługującym środku odwoławczym.----------

§9.Ustalono opłaty:----------

a)tytułem taksy notarialnej z §§ 3 i 16 rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 czerwca 2004 roku w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej, (1.496,- + 200,-) .....zł. 1.696,00

b)podatku od towarów i usług od poz. a) 23%.....zł. 390,08

c)opłaty sądowej zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 roku o kosztach sądowych w sprawach cywilnych (Dz.U. nr 90, z 2010 roku, poz. 594 ze zmianami) :----------

-od założenia księgi wieczystej z art. 44.1.1).....zł. 60,00

-od wpisu własności do księgi wieczystej z art. 42.1. .....zł. 200,00

RAZEM: zł. 2.346,08

Słownie: dwa tysiące trzysta czterdzieści sześć złotych i osiem groszy.----------

Opłatę sądową zapłaciła strona kupująca gotówką.----------

Podatku od czynności cywilnoprawnych od umowy sprzedaży nie pobrano na podstawie art. 2 pkt. 1) lit. g) ustawy o podatku od czynności cywilnoprawnych (DZ.U. nr 101 z 2010 roku, poz. 649 ze zmianami).----------

Akt ten został odczytany, przyjęty i podpisany.----------

Oryginał aktu podpisali stawający
oraz czyniący Notariusz.

Kancelaria Notarialna
Wiesław Grabarek - Notariusz
ul. Władysława Grabskiego nr 1b, 96-500 Sochaczew

Repertorium A nr .....8045 / 2013.....

Wypis ten wydano ....Gminie Brochów.....

Pobrano kwotę .....30,- ..... zł. na podstawie § 12 rozporządzenia Min. Spraw. w spr. maks. stawek taksy notarialnej (Dz. U. Nr 148, poz. 1564 z 2004 r. ze zm.)

Podatek od towarów i usług na podstawie art. 41 ustawy

ZAŁĄCZNIK NR 7

OPINIA O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ

OPINIA O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Rodzaj zabudowy .

Budowa stacji uzdatniania wody wraz z instalacjami, na działkach nr ew. 95/2, 96 w miejscowości Konary Łęg w gminie Brochów. Projektowana stacja wodociągowa będzie wybudowana na potrzeby zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i zaopatrzenia przeciwpożarowych mieszkańców Gminy Brochów . Inwestycja polega na wybudowaniu obiektów i instalacji niezbędnych do przygotowania wody uzdatnionej na potrzeby mieszkańców gminy Brochów.

Projektowane roboty będą polegać na budowie :

- budynku technologicznego, o powierzchni zabudowy 230,84 m^2 ,
- żelbetowego zbiornika wody uzdatnionej, o powierzchni zabudowy 89,87 m^2 ,
- żelbetowego zbiornika na wody popłuczne, o powierzchni zabudowy 54,56 m^2 ,
- zbiornika retencyjno – rozsączającego,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji elektrycznych,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych instalacji wodociągowych,
- ciągu pieszo – jezdnego z kostki betonowej,
- miejsca parkingowego na samochód osobowy,
- miejsca parkingowego na samochód ciężarowy,
- ogrodzenia z bramą wjazdową i bramą wewnętrzną,

oraz prac budowlanych wg. odrębnych opracowań projektowych niezbędnych do funkcjonowania stacji uzdatniania wody :

- budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- budowie przyłącza energetycznego ,

budowie zjazdu do drogi powiatowej.

2. Adres budowy .

Działki nr ew. 95/2, 96
Obręb ewid. Konary Łęg,
Gmina Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

3. Inwestor .

Gmina Brochów,
Brochów 125 ; 05 – 088 Brochów

4. Kwalifikacja pożarowa

Budynek technologiczny z zapleczem magazynowo-socjalnym kwalifikuje się jako budynek Produkcyjno Magazynowy (PM) .Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m^2.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi , a pomieszczenia pomocnicze i socjalne są funkcjonalnie powiązane z częścią techniczną budynku technologicznego.

5. Klasa odporności pożarowej budynku i ich stopień rozprzestrzeniania ognia.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku : **D**

6. Odporność ogniowa elementów budynku .Wystrój wnętrz

Główna konstrukcja nośna budynku – R 30

Stropy – REI 30

Ściany zewnętrzne – EI 30

Dach – NRO (nierozprzestrzeniający ognia)

Okładziny sufitów i sufity podwieszone mineralne , niepalne lub niezapalne , na niepalnym ruszcie , materiałów niekapiących i nieodpadających pod wpływem działania ognia.

7. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występuje .Inwestor – użytkownik nie przewiduje składowania substancji , które mogą wytworzyć przyrost ciśnienia powyżej 5 kPa oraz nie przewiduje się stworzenia stref zagrożenia wybuchem o kubaturze powyżej 0,01 m^3.

8. Warunki ewakuacji.

W budynku zapewniono wyjścia z pomieszczeń socjalnych i technicznych przez drzwi o wymiarach w świetle 0,9 m lub szersze . Długości dojść ewakuacyjnych mieszczą się w granicach do 60 m w budynku technicznym. Długość przejść ewakuacyjnych mieści się w granicy do 75 m.

9. Strefy pożarowe.

Budynek technologiczny stanowi oddzielną strefę pożarową . Budynek jest usytuowany w odległości większej niż 8 m od pozostałych budynków.

10. Dojazd dla Ekip Ratowniczych – Droga Pożarowa.

Droga pożarowa nie jest wymagana.

11. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na terenie Stacji Uzdatniania Wody projektuje się hydrant nadziemny średnicy DN80 zlokalizowany przy wewnętrznej drodze dojazdowej. Wydajność hydrantu 10 dm^3/s.

12. Instalacja p.poż. i podręczny sprzęt gaśniczy

12.1. <u>Podręczny sprzęt gaśniczy.</u>

Normatywną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnice) ustala się w taki sposób aby jedna jednostka sprzętu (gaśnica) o masie środka gaśniczego minimum 2 kg (lub 2 dm^3) przypadła na każde 100 m^2 powierzchni użytkowej budynku (minimum).

Zastosować gaśnice dostosowane do gaszenia grup pożarów ABC np. gaśnice proszkowe.

12.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek technologiczny wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu , który spowoduje rozłączenie w przypadku pożaru wszystkich obwodów prądu , oprócz tych , które powinny działać w czasie pożaru np. zasilenie pomp.

Proponuje się oznakowanie p.poż. wyłacznika prądu oraz umieszczenie informacji przy wejściu głównym o miejscu jego lokalizacji.

13. Zalecenia ogólne.

- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem technicznym przestrzegając przepisów BHP i P.POŻ.
- Wszystkie materiały , instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji bądź deklaracje zgodności – zgodnie z obowiązującymi przepisami
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić biuro projektowe.
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną, obowiązującymi normami , wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót. Prace te mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym projektem , a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

ZAŁĄCZNIK NR 8

OPINIA SANITARNA

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Sochaczewie
96-500 Sochaczew, ul. Traugutta 18

Sochaczew, dnia 03.12.2013 r.

ZNS.714.37.2013.MO

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14.03.1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r., Nr 212 poz. 1263 ze zm.) – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sochaczewie po zapoznaniu się z projektem budowy Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Konary Łęg, dz. nr ewid. 95/2, 96 gm. Brochów, którego inwestorem jest Gmina Brochów, Brochów 125, 05-088 Brochów, przedłożonym przy piśmie z dnia 25.11.2013 r. przez Usługi Projektowe Hanna Szustecka, ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew

uzgadnia

ww. projekt **pozytywnie** bez zastrzeżeń

UZASADNIENIE

W dniu 25.11.2013 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sochaczewie wpłynęło pismo z wnioskiem Pani Hanny Szusteckiej – Usługi Projektowe Hanna Szustecka, ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew o wydanie opinii sanitarno-higienicznej dotyczącej budowy Stacji Uzdatniania Wody projektowanej w miejscowości Konary Łęg na terenie dz. nr ewid. 95/2, 96, gm. Brochów.

Przedmiotowy projekt obejmuje budowę budynku technicznego SUW, budowę nowej instalacji technologicznej SUW, budowę żelbetowego zbiornika wody o pojemności 2 x 200 m^3, wykonanie przyłączy między obiektowych, wykonanie nowego osadnika popłuczyn o pojemności całkowitej 72 m^3, wykonanie nowej studzienki neutralizacyjnej, wykonanie przydomowej przepompowni ścieków, wykonanie poletka rozsączającego, wykonanie dróg i placów wewnętrznych oraz ogrodzenia. Projektowana stacja wodociągowa będzie wybudowana na potrzeby zabezpieczenia potrzeb zaopatrzenia w wodę na cele bytowe i przeciwpożarowe mieszkańców Gminy Brochów. Ujęcie wody na potrzeby projektowanej SUW składać się będzie z 2 istniejących studni głębinowych o wydajności łącznej 115 m^3/h. Zaprojektowano uzdatnianie wody na dwóch stopniach uzdatniania: I stopień – odżelazianie, II stopień – odmanganianie. Do dezynfekcji instalacji technologicznej zaprojektowano chlorator Exactus 7,5 l/h, który będzie włączany tylko w przypadku konieczności dezynfekcji instalacji lub sieci.

Projektowany budynek techniczny SUW obejmować będzie następujące pomieszczenia: halę technologiczną, WC, korytarz, magazyn, chlorownię, pomieszczenie sterowni, agregatownię. W obiekcie zaprojektowano szafę na ubrania czyste i brudne dla pracownika, natrysk oraz pomieszczenie WC wraz z przedsionkiem izolacyjnym z umywalką. W pomieszczeniu chlorowni zapewniono

umywalkę oraz myjkę do oczu.

Niniejsza opinia sanitarna ważna jest pod warunkiem dołączenia do niej kopii projektu, na którym znajduje się klauzula stwierdzająca zaopiniowanie projektu przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sochaczewie.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Sochaczewie
Maria Olędzka

Otrzymują:

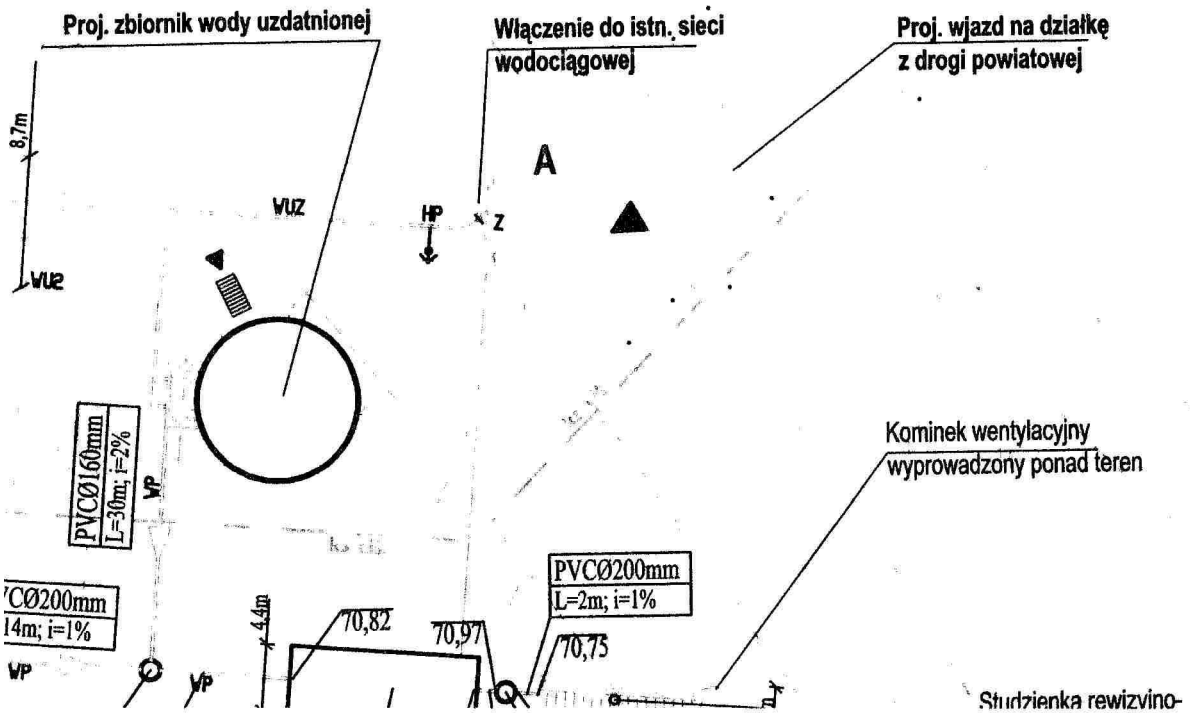
1. Usługi Projektowe Hanna Szustecka
   96-500 Sochaczew
   ul. Porzeczkowa 20
2. aa

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANY UKŁAD BUDOWLI BRANŻY SANITARNEJ

OBIEKT : PROJEKTOWANA STACJA UZDATNIANIA WODY

LOKALIZACJA : DZIAŁKI NR EW. 95/2, 96, OBRĘB KONARY ŁĘG, GM. BROCHÓW

INWESTOR : GMINA BROCHÓW



Zaopiniowano z dnia 14.24.2013 r. bez zastrzeżeń
na podstawie Ustawy z dnia 14.06.1960 r.
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz. U. 2011r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.)
Sochaczew dnia 03.12.2013

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Sochaczewie
Maria Olędzka

— rurociągi wody uzdatninej do płukania złóż filtracyjnych

— ruroci¹gi podowania podchlorynu sodu

— przep³ywomierz elektromagnetyczny FM 300 DN 150

— wodomierze MWN NK DN 100,150 z nadajnikiem impulsów

— zawór antyska¿eniowy ECO2F-EA DN 150

— zawory zwrotne miêdzyko³nierzowe DN 150, 100, 50

— przepustnice 100, 150, 50

— zawory kulowe DN 15, 25, 50

— przepustnice sterowane pneumatyczne DN 50, 100, 150 z skrzynk¹ Lambda

— zawory bezpieczeństwa SYR DN 40 6 bar

— kratki ściekowe z PCV z pokrywą ze stali nierdzewnej

— zawory bezpieczeństwa ARMAK Si 6301M 65/100

— podgrzewacz przep³ywowy Kospel Twister

Zaopiniowano ZNS FH 37.2013 PO bez zastrzeżeń
na podstawie Ustawy z dnia 14.03.1985
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz. U. 2011r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.)
Sochaczew dnia 03.12.2013r.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Sochaczewie
Maria Olędzka

9 Cr Ni 18-10
10 trawienia i
11 Ξ PN 10
h.
2 ą
3 ach.

NAZWA ZADANIA	BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG	
ADRES BUDOWY	OBRĘB GEODEZYJNY 0014, KONARY ŁĘG, DZ. NR EWID. : 95/2, 96 WIEŚ KONARY ŁĘG, POWIAT: SOCHACZEWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE	
INWESTOR	GMINA BROCHÓW , BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW	
BRANŻA	**SANITARNA**	
NAZWA RYSUNKU	**RZUT PRZYZIEMIA - TECHNOLOGIA**	
PROJEKTANT PODPIS	inż. Hanna Szustecka upr. bud. nr 67/90/Sk-ce Szustecka	SKALA: 1: 50 DATA: 11.2013 r.
SPRAWDZAJĄCY PODPIS	mgr inż. Magdalena Najmrocka , upr. bud. nr 12/96	NR RYS. 1/S

ZAŁĄCZNIK NR 9

OŚWIADCZENIE O PRAWIDŁOWYM WYKONANIU PROJEKTU

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB

1. BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

- *OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB PROJEKTANTA*

- *OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB SPRAWDZAJĄCEGO*

Sochaczew, listopad 2013 r.

Jan Wosik
96-500 Sochaczew
ul. Żeromskiego 29 G

Oświadczenie

Oświadczam, iż opracowany przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :
BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :
ARCHITEKTONICZNA

Inwestor :
GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:
Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

WOJEWÓDZKI ... SKIERNIEWICE

(pieczęć)

Nr 3/81/Sk-ce

Skierniewice dnia 26 lutego 1981

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2, pkt.2, § 5 ust.2, § 6 ust.2 i 3, § 7 1 i 2 lit. i § 13 ust 1 pkt.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) JAN WOSIK

(imię i nazwisko)

technik budowlany-budownictwo ogólne

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 20 maja 19 49 r. w Sieloach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót oraz projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-~~budowlanej~~

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA-14 zam. 4964/WA/Kw - DZG, 1501-1-489, 26.09.79. 4.500 Ak

tel(ka) JAN WOSIK
(imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

porządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniczych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

Otrzymuje:

Pb. Jan Wosik
zam. Sochaczew
ul. Wojska Polskiego 7/11

m. p.

z upoważnienia Wojewody

mgr inż. [illegible] Młyniec
(podpis i pieczęć)
Wojewódzki [illegible] Przestrzennego
GŁÓWNY [illegible] BUDOWNICTWA

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 11 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pan JAN WOSIK

miejsce zamieszkania:

ul. ŻEROMSKIEGO 29 G

96-500 SOCHACZEW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/BO/6558/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Sochaczew, listopad 2013 r.

mgr inż.arch. Tomasz Gajewski
96-500 Sochaczew
ul. Lotników 3 m. 9

Oświadczenie

Oświadczam, iż sprawdzony przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :

ARCHITEKTONICZNA

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:

Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Skierniewicach
(pieczęć)

Skierniewice, dnia 30 stycznia 1992 r.

Nr 62/91 Sk-ce.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § §2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1, §4 ust.2, §7 i § 13 ust.1 pkt 1 ~~§ 5 ust.1 pkt 1 lit.~~ rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) - z późniejszymi zmianami, tj. Dz.U. z 1991r., poz.299, Nr 69. stwierdza się, że:

Obywatel(~~ka~~) Tomasz Janusz Gajewski
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(~~a~~) dnia 14 września 1953 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta ,-

xxx
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej ,-
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie xxx

xxx
(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. usp j. z 18-88

Obywatel(ka)* Tomasz Janusz Gajewski jest upoważniony(a)* do:
(imię i nazwisko)

1/ - sporządzania projektów rozwiązań architektonicznych w zakresie wszelkich obiektów budowlanych ; ,-

2/ - sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych; ,-

3/ - kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m^3 w zakresie specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. ,-

z up. WOJEWODY
mgr inż. Ireneusz Felczak
Zast. DYREKTORA
Wydziału Architektury
Urbanistyki i Nadzoru
Budowlanego

Otrzymuje:
1. Mgr inż.arch.Tomasz Gajewski
zam. Sochaczew
ul. Żeromskiego 20 m. 16.
2. a/a.

m. p.

(podpis i pieczęć)

IM.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tomasz Janusz GAJEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **62/91 Sk-ce**,
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-0207.**

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-03-2013 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0207-B695-65CA-AFD5-52Y2

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

2. BRANŻA KONSTRUKCYJNA

- *OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB PROJEKTANTA*

- *OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB SPRAWDZAJĄCEGO*

Sochaczew, listopad 2013 r.

mgr inż. Janusz Szczepaniak
96-500 Sochaczew
ul. Kozubowskiego 31

Oświadczenie

Oświadczam, iż opracowany przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :

KONSTRUKCYJNA

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:

Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Skierniewice dnia 31 grudnia 19 87 r.

Nr 70/87 Sk-ce

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, w 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) JANUSZ LUDWIK SZCZEPANIAK
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 11 stycznia 1955 r. w Warszawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót.-
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie .....
(specjalizacja zawodowa)

DN-8 1080/82 900 WA - Kr. 1457/80

Obywatel [illegible] SZCZEPANIAK

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych ~~oraz oceniania i badania~~ stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stac kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli

3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje

Ob. Szczepaniak Janusz
zam. Sochaczew
Aleja 600-lecia 29/29

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Michał Urbański

(podpis i pieczęć)

WOJEWÓDZKI URZĄD W SKIERNIEWICACH

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 6 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pan JANUSZ SZCZEPANIAK

miejsce zamieszkania:

ul. KOZUBOWSKIEGO 31

96-500 SOCHACZEW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/BO/2161/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pib.org.pl e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 826 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Sochaczew, listopad 2013 r.

mgr inż. Marek Mazurkiewicz
00-132 Warszawa
ul. Grzybowska 9 m. 911

Oświadczenie

Oświadczam, iż sprawdzony przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :

KONSTRUKCYJNA

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:

Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. st. WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
NADZORU BUDOWLANEGO I GEODEZJI
Nr ewid. uprawn. 17/70

Warszawa, dnia 28 lutego 1970 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. MAREK ANDRZEJ MAZURKIEWICZ s. Lucjana
magister inżynier budownictwa wodnego
urodzony dnia 11.I.1938 r. Łęczyca

OTRZYMUJE

w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze / § 1 ust. 3/,
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

PREZYDIUM RADY NARODOWEJ W M. ST. WARSZAWY

Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy
Mgr inż. arch. Wojciech Pietrowski

„Galanteria", ul. Grzybowska 43, zam. 323 n 10.000

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 17 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pan MAREK MAZURKIEWICZ

miejsce zamieszkania:

ul. GRZYBOWSKA 9 m. 911

00-132 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/WM/6998/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

inż. Mieczysław Grodzki

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

3. BRANŻA SANITARNA

- *OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB PROJEKTANTA*

- *OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB SPRAWDZAJĄCEGO*

Sochaczew, listopad 2013 r.

inż. Hanna Szustecka
96-500 Sochaczew
ul. Porzeczkowa 20

Oświadczenie

Oświadczam, iż opracowany przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :
BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :
SANITARNA

Inwestor :
GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:
Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Skierniewicach
(pieczęć)

Skierniewice, dnia 21 stycznia 1991 r.

Nr 57/90/Sk-ce

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt1, §5 ust.1p.1 i §13 ~~1~~ § 7 ust. 1 pkt. 4 lit. a/ i b/ rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA
(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 czerwca 19 55 r. w Sochaczewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji ,-,-

projektanta oraz kierownika budowy i robót ,-
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej ,-
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu, ,-
instalacji sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych. ,-
(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. usp j. z 18-88

Obywatel(ka) HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1/ - sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu ; ,-

2/ - sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych; ,-

3/ - kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu; ,-

4/ - kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych. ,-

Otrzymuje:

1. Inż.Hanna Szustecka
   zam. Sochaczew, ul. Żeromskiego 20 m.12.
2. a/a.

IM.

z up. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Śledki
DYREKTOR
Wydziału Architektury
Urbanistyki i Nadzoru
Budowlanego

WOJEWÓDZKI W SKIERNIEWICACH URZĄD

m.p.

(podpis i pieczęć)

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 6 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pani HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA

miejsce zamieszkania:

ul. PORZECZKOWA 20

96-500 SOCHACZEW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/3379/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel.: 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Sochaczew, listopad 2013 r.

mgr inż. Magdalena Najmrocka
96-500 Sochaczew
ul. 15 Sierpnia 12 a

Oświadczenie

Oświadczam, iż sprawdzony przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :

SANITARNA

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:

Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

WOJEWODA SKIERNIEWICKI

Skierniewice, dnia 18 stycznia 1996r.

Znak sprawy: GP.II.7342/133/94.

D E C Y Z J A Nr 12/96.

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.13 ust.3 i 4, art.14 ust.1 pkt 4 i art.14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89, poz.414/ oraz §4 ust.2 i §9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/

n a d a j ę

Pani Magdalenie Najmrockiej
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonej dnia 1 czerwca 1964r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA ORAZ DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYKI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH,

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących :

1. projektowanie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
2. sprawowanie nadzoru autorskiego,
3. sprawdzanie projektów sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
4. kierowanie budową lub robotami budowlanymi przy wykonywaniu sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
5. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych,
6. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie j.w.,
7. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w w/w zakresie specjalności instalacyjnej,

85

8. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej wymienionej działalności zawodowej w zakresie określonym w §2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

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

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. inżynierii środowiska Magdalena [illegible] spełniła wymogi do uzyskania zawodowych uprawnień budowlanych, tj.

1. posiada wyższe wykształcenie odpowiednie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych,
2. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę przy sporządzaniu projektów,
3. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę na budowie,
4. w dniu 18 stycznia 1996r. złożyła egzamin na przedmiotowe uprawnienie budowlane, zgodnie z zasadami "Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane",

decyzję Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie.

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

z up. WOJEWODY
mgr inż. Maria [illegible]
DYREKTOR
[illegible]

Otrzymują:
1) Pani mgr inż. Magdalena [illegible]
zam. 96-500 Sochaczew, ul. [illegible] 12,
2) Główny Inspektor [illegible]
3. a/a.

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 12 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pani MAGDALENA NAJMROCKA

miejsce zamieszkania:

ul. 15 SIERPNIA 12a

96-500 SOCHACZEW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/3375/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa; tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

8Z

4. BRANŻA ELEKTRYCZNA

- *OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB PROJEKTANTA*

- *OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO*
- *DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO*
- *AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB SPRAWDZAJĄCEGO*

Sochaczew, listopad 2013 r.

Aleksander Ozyp
96-500 Sochaczew
ul. Staszica 54/12

Oświadczenie

Oświadczam, iż opracowany przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :

ELEKTRYCZNA

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:

Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI i ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-142/75

Warszawa, dnia 16 grudnia 1975 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 p. 2 i ust. 2 p. 2, § 5 ust. 1 p. 2 i ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 p. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ALEKSANDER PAWEŁ OZYP s. Wojciecha

technik elektryk w zakresie specjalności elektroenergetyka

urodzony(a) dnia 20.01.1941 r. Brwinów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy

Blonie. zam. 3572-2-972 nakład 10.000 ti

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 19 listopada 2012

Zaświadczenie

Pan *ALEKSANDER PAWEŁ OZYP*

miejsce zamieszkania:

ul. STASZICA 54/12

96-500 SOCHACZEW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/3394/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 866 35 35, 22 866 35 61, 22 866 35 62, fax 22 866 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-66-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 826 34 10, 22 866 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

Sochaczew, listopad 2013 r.

mgr inż. Dariusz Duplicki
96-300 Żyrardów
ul. Legionów Polskich 63 m. 3

Oświadczenie

Oświadczam, iż sprawdzony przeze mnie projekt p.n. :

Nazwa zadania inwest. :

BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KONARY ŁĘG

Branża :

ELEKTRYCZNA

Inwestor :

GMINA BROCHÓW
BROCHÓW 125 ; 05 - 088 BROCHÓW

Adres Budowy:

Działki nr ew. 95/2, 96 w obrębie ewid. Konary Łęg w gminie Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 387 /07/E

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Dariusz Janusz Duplicki
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 8 marca 1964 roku w Sochaczewie , syn Jerzego

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0409 /PWOE/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji

POUCZENIE

1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji *służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów* Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....
2/ mgr inż. Irena Churska .....
3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Otrzymują:
1. Pan Dariusz Janusz Duplicki
   ul. Legionów Polskich 63 m. 3
   96-300 Żyrardów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Otrzymują:
1. Pan Dariusz Janusz Duplicki
   ul. Legionów Polskich 63 m. 3
   96-300 Żyrardów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SBK-XX4-5DG *

Pan DARIUSZ DUPLICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0130/08
adres zamieszkania *ul. LEGIONÓW POLSKICH 63 m. 3, 96-300 ŻYRARDÓW*
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-02-01 do 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.