



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT : Rozbudowa stacji wodociągowej

LOKALIZACJA : Justynów – dz. Nr 766,765,632/4, gm. Andrespol

INWESTOR : Gmina Andrespol, ul. Rokicińska 126
95-020 Andrespol

PROJEKTANCI :

- br. budowlana mgr inż..arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczuk
 upr. w specjalności architektoniczno-
 budowlanej nr 15/92/WŁ
 Łódź, ul. Kleeberga 15
- br. sanitarna mgr inż. Bogumił Nawrocki
 upr. w specjalności instalacyjno-
 inżynieryjnej nr 161/81/WMŁ
 Łódź, ul. Wodospadowa 2
- br. elektryczna mgr inż. Edward Wilżys
 upr. w specjalności instalacji i sieci
 elektrycznych nr 83/97/WŁ
 Łódź, ul. Gliniana 59

Łódź, październik 2015 r.

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 3.1. Budynek stacji wodociągowej
 - 3.2. Zbiorniki wody uzdatnionej
 - 3.3. Odstojnik wód popłucznych
 - 3.4. Rurociągi wodociągowe
 - 3.5. Rurociągi kanalizacyjne
 - 3.6. Kable zasilające
 - 3.7. Komunikacja
 - 3.8. Elementy zagospodarowania terenu do likwidacji
4. Zieleń na terenie działki
5. Ogrodzenie
6. Wpływ inwestycji na środowisko
7. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu

II. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenia projektantów
- Uprawnienia oraz zaświadczenia projektantów o przynależności do ŁOIIB
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu
- Warunki techniczne na rozbudowę stacji uzdatniania wody
- Umowa o świadczenie usług przesyłowych oraz sprzedaż energii elektrycznej
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia
- Decyzja zatwierdzająca dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne ujęcia wody
- Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych

- Opinia sanitarna
- Wykaz współrzędnych geodezyjnych

III. RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu działki 1: 500
2. Projekt zagospodarowania terenu działki 1: 250

Opis techniczny
do projektu zagospodarowania terenu działki nr 766
w Justynowie, gm. Andrespol.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu istniejącego ujęcia wody i stacji wodociągowej w Justynowie gmina Andrespol, na działce nr 766 z usytuowaniem części infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania obiektu na terenie działek nr 765 i 632/4.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie działki zlokalizowane jest ujęcie wody składające się z trzech studni głębinowych o numerach 1, 2 i 3 uzbrojonych w pompy głębinowe zabezpieczające dostawę wody odbiorcom na terenie miejscowości Justynów. Oprócz ujęcia wody, na terenie działki usytuowane są następujące obiekty zagospodarowania terenu:

- budynek stacji wodociągowej,
- stacja trafo,
- śmietnik na odpady stałe,
- bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne,
- bezodpływowy zbiornik na ścieki z chlorowni,
- trzykomorowy zbiornik zbierający ścieki z posadzek oraz zaworów bezpieczeństwa zainstalowanych w hali technologicznej stacji wodociągowej (ścieki odprowadzane są rurociągiem DN 150 do istniejącego w ulicy Tulipanowej kanału deszczowego - dz. nr 765),
- słupy oświetleniowe,
- rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne,
- kable elektryczne zasilające i sterujące.

Teren działki jest ogrodzony i obsiany trawą. Na działce są wydzielone krawężnikami drogi wewnętrzne – dawniej żwirowe, aktualnie zarośnięte trawą.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Budynek stacji wodociągowej

W budynku stacji wodociągowej zostaną wykorzystane istniejące pomieszczenia dla potrzeb projektowanego ciągu technologicznego do uzdatniania oraz dystrybucji wody. Istniejący skład opału zostanie przeznaczony na pomieszczenie agregatu prądotwórczego do awaryjnego zasilania stacji uzdatniania wody w energię elektryczną. Natomiast w pomieszczeniu gdzie aktualnie znajduje się dyżurka przewiduje się zainstalowanie rozdzielnic z automatyką do sterowania procesem produkcji i dystrybucji wody. Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń w budynku zostały wyliczone w oparciu o przeprowadzone pomiary inwentaryzacyjne i przedstawiają się następująco:

1. Hala technologiczna	- 86,54 m ²
2. Dyżurka	- 10,65 m ²
3. WC	- 2,43 m ²
4. Pomieszczenie techniczne	- 9,41m ²
5. Korytarz	- 6,90 m ²
6. Zasilanie energetyczne	- 6,40 m ²
7. Chlorownia	- 6,06 m ²

3.2. Zbiorniki wody czystej

Projekt przewiduje montaż dwóch stalowych zbiorników do magazynowania wody uzdatnionej o pojemności 200 m³ każdy, na wylewanych fundamentach betonowych o średnicy 5,90 m. Zbiorniki będą docieplone warstwą wełny mineralnej i zabezpieczone płaszczem ochronnym z blachy ocynkowanej

3.3. Odstojnik wód popłucznych

Projekt przewiduje budowę trzykomorowego odstoju wód popłucznych z prefabrykowanych kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej $D = 3,0$ m. W odstoju wody z płukania filtrów będą podlegały przed spustem do istniejącego kanału deszczowego procesowi klarowania poprzez sedimentację zawieszin wypłukanych ze złóż filtracyjnych. Do kanału deszczowego będą odprowadzane ścieki podczyszczone o składzie zbliżonym do wody pitnej.

3.4. Rurociągi wodociągowe

Projekt zakłada montaż rurowodów tłocznych PCV 160 mm doprowadzających wodę do zbiorników wyrównawczych oraz rurowodów ssących z rur PE 225 mm doprowadzających wodę ze zbiorników do zestawu pompowego w stacji uzdatniania wody. Rozgałęzienia podejścia do zbiorników wody uzdatnionej oraz pod fundamentami budynku przewidziano z kształtek ciśnieniowych żeliwnych o połączeniach kołnierzowych i średnicach nominalnych 150 i 200 mm

3.5. Rurociągi kanalizacyjne

Projekt przewiduje odprowadzenie wody z płukania filtrów oraz mycia posadzek rurami kanalizacyjnymi PCV 250 do odstoju popłucznych, a ze spustu i przelewu zbiorników wyrównawczych rurami PVC 200 do studzienek rewizyjnych i dalej rurowodem PCV 200 i 250 do istniejącego kanału deszczowego. Spust wody z odstoju przewidziano rurowodem PCV 200 poprzez sterowaną czasowo zasuwę zainstalowaną na rurowodzie w studziencie z kręgów betonowych. Przelew z odstoju przewidziano rurą PCV 200 bezpośrednio do rurowodu spustowego i przelewowego ze zbiorników wyrównawczych wody uzdatnionej. Ścieki

z węzła sanitarnego będą odprowadzane do kanału sanitarnego w ulicy Ciesielskiego, a z chlorowni do istniejącego zbiornika bezodpływowego.

3.6. Kable zasilające

Przewiduje się częściową przebudowę wewnętrznych linii oświetleniowych oraz likwidację części słupów oświetleniowych. Ponadto przewiduje się doprowadzenie kabli sterowniczych do zbiorników wyrównawczych oraz kabla zasilającego do napędu zasuwy spustowej, a także przebudowę istniejącego zasilania stacji na odcinku w kolizji z projektowanymi zbiornikami. Do zasilania pomp głębinowych proponuje się wykorzystanie istniejących kabli energetycznych. Wszystkie prace prowadzone są w obrębie działki stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania.

3.7. Komunikacja

Na terenie działki przewiduje się odtworzenie nawierzchni zwirowych na istniejących drogach wewnętrznych z jednoczesną wymianą krawężników. Przy odtwarzaniu dróg wewnętrznych uwzględniono zachowanie istniejącego na terenie działki drzewostanu.

Wjazd na działkę zapewniony jest poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej.

3.8. Elementy zagospodarowania terenu do likwidacji

W związku ze zmianą procesu produkcji oraz dystrybucji wody zachodzi konieczność likwidacji elementów zagospodarowania oraz uzbrojenia terenu działki kolidujących z projektowanymi obiektami i rurociągami. Do likwidacji przewidziano:

- Rurociąg PCV 160 na odcinku od budynku stacji do sieci wodociągowej DN 100 w ulicy Tulipanowej.

- Zbiornik na ścieki sanitarne oraz trzykomorowy zbiornik na ścieki z hali technologicznej z doprowadzającymi rurociągami kanalizacyjnymi.
- Rurociąg kanalizacyjny odprowadzający ścieki do kanału deszczowego usytuowanego w ulicy Tulipanowej.
- Śmietnik na odpady stałe. Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych w pojemnikach 120 lub 240 litrowych ustawionych w wydzielonym miejscu przy bramie wjazdowej.

Istniejący rurociąg kanalizacyjny odprowadzający ścieki deszczowe z terenu kościoła położonego po drugiej stronie ul. Ciesielskiego zostanie włączony do kanału odprowadzającego wodę ze spustów i przelewów zbiorników wody uzdatnionej oraz spustu oczyszczonych popłuczyn i doprowadzony wspólnym rurociągiem do kanału deszczowego DN250 w ul. Tulipanowej.

4. Zieleń na terenie działki

Teren istniejącego ujęcia oraz stacji uzdatniania wody jest zagospodarowany i obsiany trawą. Na terenie działki rosną drzewa liściaste głównie brzozy oraz iglaste (sosny, świerki, tuje). W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się utrzymanie istniejącej zieleni oraz obsianie trawą terenu po robotach ziemnych związanych z ułożeniem rurociągów tłocznych, kanalizacyjnych, przewodów kablowych oraz zdewastowanego przez sprzęt budowlany. Ponadto przewiduje się uzupełnienie iglakami terenu działki wzdłuż ogrodzenia.

5. Ogrodzenie

Teren ujęcia wody obejmujący obszar działki nr 766 jest ogrodzony siatką stalową na słupkach stalowych. Stan techniczny ogrodzenia oraz bramy wjazdowej i furtki kwalifikuje je do wymiany. W związku z powyższym

przewiduje się wymianę ogrodzenia terenu działki łącznie z bramą i furtką. Przewiduje się budowę ogrodzenia systemowego o długości 195,5 m, bramy systemowej szer. 4,0 m i wysokości dostosowanej do ogrodzenia oraz furtki systemowej szer. 1,0 m.

6. Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko oraz zdrowie użytkowników. Inwestycja dzięki przyjętym w projekcie rozwiązaniom technicznym zapewnia niezawodną dostawę wody dla celów socjalno-bytowych mieszkańców o jakości spełniającej wymogi rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. Ponadto teren objęty zasięgiem wodociągu zasilanego z projektowanej stacji uzdatniania wody będzie miał zapewnioną ochronę przeciwpożarową. Podczas realizacji inwestycji należy podejmować działania zmierzające do zminimalizowania ilości powstających odpadów. Odpady powstające podczas realizacji, a następnie w trakcie eksploatacji stacji uzdatniania wody należy magazynować w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, a następnie przekazywać podmiotom mającym koncesje na ich zbieranie, wywóz i unieszkodliwianie. W trakcie realizacji prace powinny być prowadzone w taki sposób aby ograniczyć do minimum niekorzystny wpływ na ukształtowanie terenu. Wykorzystywany do realizacji inwestycji sprzęt budowlany powinien być sprawny technicznie oraz spełniać normy w zakresie emisji hałasu i spalin. Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej w sposób ograniczający do minimum emisję hałasu i pyłów do środowiska.

7. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu

– powierzchnia działki	- 1917,0 m ²	- 100,00 %
– budynek stacji wodociągowej	- 159,1 m ²	- 8,30 %
– obudowy studni	- 7,6 m ²	- 0,40 %

– zbiorniki wyrównawcze	- 54,7 m ²	- 2,85 %
– zbiorniki pozostałe	- 28,6 m ²	- 1,49 %
– komunikacja	- 385,0 m ²	- 20,08 %
– tereny zielone	- 1282,0 m ²	- 66,88 %

OPRACOWANIE :

Łódź, 15.10.2015r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 16.04.2004 o zmianie ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu działki nr 766 przy ul. Ciesielskiego w Justynowie, gm. Andrespol jest zgodny z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Małgorzata Magdziak-Błaszczyk

Łódź, ul. Kleeberga 15

upr. w specjalności architektonicznej nr 15/92/WŁ

mgr inż. Bogumił Nawrocki

Łódź, ul. Wodospadowa 2

upr. w specj. instalacyjno-inżynieryjnej nr 161/81/WML

mgr inż. Edward Wilżys

Łódź, ul. Gliniana 59

upr. w specjalności instalacji i sieci elektrycznych nr 83/97/WŁ