

Rodzaj opracowania :

Projekt architektoniczno-
budowlany

**- zagospodarowanie terenu +
budowa budynku stacji
uzdatniania wody wraz z
wykonaniem nawierzchni
dojazdowej i ogrodzenia**

Branża:

architektoniczno-konstrukcyjna

Nazwa nadana zamówieniu

przez zamawiającego:

Rozbudowa stacji uzdatniania wody i
budowa sieci wodociągowej w Pacółtówku

Działka:

numer działki: 36, 38/3, 38/7, 38/8, 38/9,
38/10, 38/11, 38/12, 44/6, 44/10, 44/11, 44/12

Obręb Pacółtowo

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy
- powierzchnia całkowita
- powierzchnia użytkowa
- kubatura

Ist. bud. suw	Proj. bud. suw
- 39,44m ²	- 45,24m ²
- 39,44m ²	- 45,24m ²
- 30,44m ²	- 38,94m ²
- 169,59m ³	- 295,08m ³

Inwestor :

Gmina Grunwald,

Adres

ul. Gierzwałd 33, 14-107 Gierzwałd

Projektował:

Opracował:

Oświadczam, że przedmiotowy „Projekt Budowlany wykonałem zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną. Projekt jest kompletny w zakresie celu jakiemu ma służyć.

Ława , wrzesień 2010r.

Zawartość opracowania:

- Opis techniczny - 7 str.
- Projekt zagospodarowania terenu – 1 : 500 - 1 plansza
- Rysunki dotyczące rozbudowy budynku - 5 plansz
- Zestawienie drewna i stali zbrojeniowej - 2 str.

Opis techniczny –

- do projektu architektoniczno – budowlanego branży architektoniczno – konstrukcyjnej i zagospodarowania terenu, wraz z projektem budowy budynku stacji uzdatniania wody oraz budowy sieci wodociągowej, drogą dojazdową, oraz ogrodzeniem zlokalizowanego w miejscowości Pacóttówko gmina Grunwald działki nr.36, 38/3, 38/7, 38/8, 38/9, 38/10, 38/11, 38/12, 44/6, 44/10, 44/11, 44/12 obręb Pacóttowo.

Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Inwestorem.

1. Dane ogólne.

Niniejszy opis techniczny został sporządzony w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz.U. Nr.120 z 2003r poz. 1133)

Projekt jest częścią przedsięwzięcia uznanego przez inwestora „Rozbudowa stacji uzdatniania wody i budowa sieci wodociągowej w Pacóttówku”.

2.Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest: budowa stacji uzdatniania wody. W zakres inwestycji wchodzi: budowa budynku stacji z wykorzystaniem nowych technologii uzdatniania wody, wykonania nowoczesnych instalacji wewnętrznych, rurociągów technologicznych na zewnątrz budynku, budowy kanału odprowadzającego wody popłuczne, wykonania odstoju popłuczyn, wymiany obudów studni, posadowienia zbiornika retencyjnego, wykonania nawierzchni utwardzonej drogi i placu, wykonania ogrodzenia z bramą wjazdową.

3.Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i uzbrojenia terenu.

Teren działki na którym projektowana jest inwestycja zabudowany jest istniejącym budynkiem stacji ze studnią głębinową nr.1, siecią wodociagową i przyłączem energetycznym. Nawierzchnia terenu pod inwestycję - nieurządzona.

4.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Projektowana inwestycja służyć będzie do pozyskiwania uzdatniania i tłoczenia wody do projektowanej sieci wodociągowej zasilające gospodarstwa domowe i obiekty służące do produkcji rolnej.

5. Zestawienie powierzchni oraz dane charakterystyczne (wg. PN-ISO 9836:1997) – budynek stacji.

Istniejący bud. suw

- powierzchnia zabudowy	- 39,44m ²
- powierzchnia całkowita	- 39,44m ²
- powierzchnia użytkowa	- 30,44m ²
- kubatura	- 169,59m ³
- wysokość	- 4,3m

Projektowany bud. suw

- powierzchnia zabudowy	- 45,24m ²
- powierzchnia całkowita	- 45,24m ²
- powierzchnia użytkowa	- 38,94m ²
- kubatura	- 295,08m ³
- wysokość	- 8,21m

6. Opinia geotechniczna o podłożu.

Opinie wydaje się na podstawie dokonanych odkrywek i przeprowadzonego wywiadu z właścicielem i stwierdza się:

- na poziomie posadowienia budynku występuje , piasek różnoziarnisty o właściwościach pozwalających na bezpośrednie posadowienie obiektów.
- występujące warunki gruntowo-wodne pozwalają na zaliczenie do I kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr. 126, poz. 839) oraz normy PN-B-02479, dla której to kategorii wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu zalegającego na poziomie posadowienia. Podstawa do zaliczenia do w/w kategorii są proste warunki gruntowe jakie zostały stwierdzone na podstawie badania bezpośredniego (odkrywka) w miejscu lokalizacji projektowanych obiektów.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu.

7.1 Projektowany układ komunikacyjny.

Dojazd do projektowanego budynku zapewniają obecne drogi gminne. Na terenie ujęcia występuje istniejący budynek stacji uzdatniania wody ze studnią głębinową nr.1. Wewnętrzny układ komunikacyjny stanowi plac wraz z drogą dojazdowa wykonaną z tłucznia.

7.2 Projektowane uzbrojenie terenu.

Uzbrojenie terenu stanowią: zbiornik retencyjny o pojemności 100m³, odstojnik popłuczyn o średnicy wewnętrznej 2,5m i objętości czynnej 8,3m³, studnie głębinowe z obudowami typu „Lange”, rurociągi doprowadzające wodę ze studni głębinowych, instalacja zbiornikowa, rurociąg przelewowy i spustowy zbiornika, rurociągi kanalizacji wód popłucznych, sieć wodociągowa, wylot betonowy do stawu.

7.3 Forma i funkcja projektowanego obiektu.

Forma przeprojektowywanego obiektu jest ściśle powiązana z jego funkcją i układem konstrukcyjnym. Lokalizacja oraz gabaryty projektowanego budynku zgodne są z zapisami w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wobec powyższego uznać można, że realizacja projektowanej inwestycji według rozwiązań podanych w niniejszym opracowaniu nie naruszy wymagań określonych w art. 5 ust.2 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane dotyczących m.in. ochrony uzasadnionych osób trzecich.

7.4 Kwalifikacja ekologiczna inwestycji.

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.05.2005r 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. Nr. 199, poz 1227) Przeprojektowany obiekt nie wprowadzi zakłóceń ekologicznych w charakterze powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwoli na zachowanie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i powierzchni utwardzonych dojeżdż i dojazdów.

Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko

Przewidywana produkcja wody 20,5m³/d

Ilość wód popłucznych – 7,03 m³/jedno płukanie

8. Dane konstrukcyjno-budowlane.

8.1 Konstrukcja.

Stan istniejący – ist. budynek : dach drewniany jednospadowy pokryty papą na lepiku, blacharka z rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej. Ściany i strop tynkowane, pomalowane farbami wapiennymi, posadzka betonowa. Ogólnie stan techniczny budynku uznano za zły o czym świadczą liczne pęknięcia elementów konstrukcyjnych czy zawilgocone fundamenty, ściany, oraz dach. Należy zatem istniejący budynek stacji uzdatniania wody przeznaczyć do rozbiórki.

Stan projektowany:

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych.

- dopuszczalny nacisk na grunt: $q_f = 150\text{kPa}$

- I kategoria geotechniczna gruntu
- umowna głębokość przemarzania: $H_z = 1,2\text{m}$
- obciążenie dachu 20MPa/m^2

Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe:

- ławy z betonu żwirowego B15 szer. 40/46cm, pręty główne stal A-III $4\text{Ø}12$, strzemiona stal A-0
- ściany fundamentowe betonowe z betonu B15 (błoczki betonowe)
- ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych gr.24cm ocieplone styropianem.
- wieńce, belki żelbetowe. Beton B15, stal A-III, A-O, $4\text{Ø}12$
- nadproża żelbetowe prefabrykowane L 19
- konstrukcja dachu: dach dwuspadowy drewniany krokwiowo-kleszczowy z drewna sosnowego lub świerkowego C24, krokwie 16×8 , kleszcze $2\times(16\times 8)$, belka kalenicowa 14×14 , murłata 14×14

Roboty wykończeniowe:

- ściany wewnętrzne: tynk wapienno-cementowy, gładź szpachlowa-gipsowa. Do wysokości 2,0m glazura, powyżej malowane 2x farbą emulsyjną w kolorze białym.
- ściany zewnętrzne: ponad zerem budynku wykończone tynkiem mineralnym „tynk kornik”
- ściany fundamentowe od zewnątrz ponad powierzchnią ziemi wykończone tynkiem mozaikowym
- posadzki z terakoty antypoślizgowej na warstwie betonowej
- fundamenty pod urządzenia żelbetowe wg. rysunków
- drzwi zewnętrzne stalowe z ociepleniem natomiast okna zewnętrzne z PVC
- dach pokryty blachodachówką falistą o grubości fali 45mm z obróbkami blacharskimi

8.2 Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe.

- fundamenty pod urządzenia z betonu żwirowego B15, stal A-III
- kanał technologiczny - ściany z bloczków bet. $12\times 38\times 24$. Płyta denna z betonu żwirowego B15, przykrycie kratą pomostową ze stali ocynkowanej opartą na kątownikach $45\times 45\text{mm}$ ze stali nierdzewnej
- opaska szer. 0,5m - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej
- wentylacja, ciągi wentylacyjne na podstawie dachowej

8.3 Instalacji sanitarne:

- projektowane wg. odrębnego opracowania.

8.4 Instalacje elektryczne-projektowane wg. odrębnego opracowania.

9. Ogrodzenie z bramą wjazdową

Wykonać z siatki ocynkowanej wys. 1,5m na słupkach wykonanych z rur ocynkowanych dn.70 co 2,75m osadzonych w gruncie i obetonowanych. Brama wjazdowa szer. 3,0m wys. 1,5m stalowa ocynkowana z pasem dolnym z blachy o wys. 25cm.

10. Plac manewrowy z drogą dojazdową

Nawierzchnia z tłucznia gr. 15cm po zagęszczeniu z warstwą odsączającą wyrównanego i zagęszczonego istniejącego gruntu. Krawężniki betonowe na ławie betonowej.

11. Zieleń.

Po wykonaniu niwelacji terenu posiać trawę oraz zasadzić drzewa z godnie z rysunkiem do projektu zagospodarowania terenu.

12. Informacja końcowa.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych”, obowiązującymi normami, zaleceniami producentów materiałów i systemów budowlanych, oraz sztuką budowlaną.

Opracował: