

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny- budowa
2. Opis techniczny- rozbiórka

2.CZĘŚĆ GRAFICZNA

2.Rzut ław fundamentowych	- rys. A-1
3. Rzut przyziemia	- rys. A-2
4. Rzut dachu	- rys. A-3
5. Przekrój A-A	- rys. A-4
6. Elewacja	- rys. A-5
7. Wykaz stolarki	- rys. A-6
8. Szczegół montażu ścianki działowej	- rys. A-7
9. Szczegół okapu	- rys. A-8
10. Szczegół szczytu dachu	- rys. A-9
11. Szczegół montażu podstawy dachowej	- rys. A-10
12. Schemat konstrukcji stalowej budynku	- rys. K-1
13. Rama stalowa w osi A – słupy	- rys. K-2
14. Rama stalowa w osi A - rygiel	- rys. K-3
15. Rama stalowa w osi B – słupy	- rys. K-4
16. Rama stalowa w osi B – rygiel	- rys. K-5
17. Konstrukcja ścian w osi 1 i 2	- rys. K-6
18. Płatew dachowa, rygiel ścienny, stężenia	- rys. K-7
19. Attyka stalowa	- rys. K-8
20. Fundament pod zestaw hydroforowy	- rys. K-9
Inwentaryzacja	

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy stacji wodociągowej w m. Wólka Starzyńska

1. Podstawa opracowanie

- a. Zlecenie Inwestora
- b. Umowa zawarta między Inwestorem a jednostką projektowania
- c. Uzgodnienia z Użytkownikiem

2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

2.1. Inwestor:

Urząd Gmina Szczekociny
województwo śląskie

2.2. Jednostka projektowania:

„KOMA” Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji s.c.
Łódź, ul. Żurawia 3/5

3. Dane ogólne obiektu:

	po rozbudowie
Pow. zabudowy –	20,79m ²
Pow. użytkowa –	18,47 m ²
Kubatura –	64,50 m ³

Zestawienie powierzchni użytkowej:

1. Pomieszczenie pomp	14,63 m ²
2. Chlorownia	1,96 m ²
3. WC	1,88 m ²

Σ 18,47 m²

4. Warunki gruntowo – wodne.

Warunki gruntowe rozpoznano na podstawie dokonanych wierceń.

Do głębokości 1,10 m od poziomu terenu występuje nasyp niekontrolowany.

Od głębokości 1,10 m do 2,50 m występuje piasek gliniasty półzwały $I_L=0,00$.

Poniżej 2,50m od poziomu terenu występuje piasek gliniasty twardoplastyczny o $I_L=0,18$.

W trakcie prac wiertniczych nawiercono zwierciadła wody gruntowej

na głębokości 0,90m, są to wody zawieszone na warstwie gruntów spoistych.

Prace ziemne i fundamentowe należy wykonywać w okresie suchym – bezdeszczowym.

***Warunki gruntowe określa się jako proste.
Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.***

5.Opis konstrukcji

Budynek zaprojektowany został w konstrukcji stalowej z obudową z płyt warstwowych ściennych i dachowych.

W poziomie płyt dachowych zaprojektowano- attykę.

Konstrukcję budynku zaprojektowano z dwóch stalowych podłużnych ram spawanych warsztatowo. Na budowie montowane ramy będą łączone ze sobą płatwiami dachowymi (przez skręcanie) i ryglami ściennymi szczytowymi.

5.1. Fundamenty.

Zaprojektowano ławę fundamentową żelbetową szer. 0,40m i wys. 0,30m z betonu B20, zbrojonego stalą A-IIIN(RB500), na warstwie z chudego betonu. Głębokość posadowienia 1,10m poniżej poziomu terenu.

Na ławach wykonać należy ściany fundamentowe szer. 25 cm, z bloczków betonowych (B15)

W miejscach usytuowania słupów stalowych należy wykonać rdzenie żelbetowe (25x25cm) z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIN wg rys.

Kotwienie słupów stalowych zaprojektowano za pomocą kotwy chemicznej.

Słupy zakończone są blachami podstawy (wg. rys.)

i zastosowano na każdy słup 2 kotwy M16 kl. 8,8 wklejane na żywicę Hilti HIT- HY200 (głębokość kotwienia $L_{min}=250mm$)

5.2. Ramy stalowe złożone ze słupów poz.4 i rygli poz. 3.

Słupy stalowe- poz.4

Zaprojektowano słupy ze stali S235JR- z rury kwadratowej RK100x6,

Konstrukcje stalowe należy spawać spawem ciągłym.

Grubość spawu $g=0,7mm$ grubości cieńsze elementu.

Po spawaniu należy oczyścić spawy ze zgorzeliny.

Całą konstrukcję oczyścić do stopnia dokładności Sa 2,5 i malować

2x farbą podkładową epoksydową oraz 2x farbą nawierzchniową poliuretanową w kolorze niebieskim RAL5010.

Rygle ram- poz.3

Zaprojektowano rygle ze stali S235JR z rury kwadratowej RK100x100x6

Spawane do słupów stalowych ze spadkiem 8%.

Rygle spawać do blach węzłowych słupów spoiną pachwinową.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Po spawaniu należy oczyścić spawy ze zgorzeliny.

Całą konstrukcję oczyścić do III stopnia dokładności i malować

2x farbą podkładową epoksydową (np. KOREPOX EH2350) oraz 2x farbą nawierzchniową poliuretanową (np. KORETHAN TOPOCOAT UT6581)

w kolorze niebieskim RAL5010.

— 5.4. Płatwie dachowe - poz.2

Zaprojektowano płatwie ze stali S235JR z rury kwadratowej RK80x80x4
Skręcane z ryglami ramy (śruby M16 kl. 8,8) wg. rys.

5.5. Rygle ścian

Zaprojektowano rygle ze stali S235JR z rury kwadratowej RK80x80x4
w poziomie 2,15m, oraz z L60x60x6 w poziomie wierzchu ścian
fundamentowych.

5.6. Ryglowanie ścianki działowej

Zaprojektowano ze stali S235JR z rury kwadratowej RK80x80x4
i C80x40x2 wg rys.

5.7. Obudowa ścian

Ściany zewnętrzne z płytami warstwowymi z rdzeniem
ze sztywnej pianki PIR w okładzinach z blachy stalowej
gr. 100mm. Blachy stalowe obustronnie ocynkowane z powłoką
poliestrową gr. min. 15µm. Płyty wykończone w kolorze RAL 9010,
Płyty w układzie pionowym, mocowane do rygli ścian wkrętami
samoborującymi wg wytycznych producenta.

5.8. Ścianka działowa

Zaprojektowano z płyty warstwowej gr. 100mm

5.9. Obudowa dachu

Zaprojektowano z płyt warstwowymi z rdzeniem
ze sztywnej pianki PIR w okładzinach z blachy stalowej
gr. 120(160)mm. Blachy stalowe obustronnie ocynkowane z powłoką
poliestrową gr. min. 15µm. Płyty wykończone w kolorze RAL 9010,
płyty mocowane do płatwi wkrętami samoborującymi wg wytycznych
producenta.

5.10. Attyka w poziomie płyt dachowych

Zaprojektowano z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 5010,
nitowanej do wsporników stalowych ocynkowanych przykręcanych
do rygli ściennych i płyt warstwowymi wg rys.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych:

Po spawaniu należy oczyścić spawy ze zgorzeliny.

Całą konstrukcję oczyścić do stopnia dokładności 2.5 i malować
2x farbą podkładową epoksydową (np. KOREPOX EH2350) oraz 2x farbą
nawierzchniową poliuretanową (np. KORETHAN TOPOCOAT UT6581)
w kolorze niebieskim RAL5010.

6. Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacja pozioma ściany fundamentowej – 2x papa asfaltowa na lepiku.

Izolacja pionowa ścian fundamentowych od zewnątrz

- styropian EPS-100 gr. 5cm na zaprawie klejącej.

- warstwa zbrojona z siatki z włókna szklanego na zaprawie
klejącej.

- zagruntować powierzchnię środkiem gruntującym na bazie asfaltu

- SBS - jednokrotnie
 - wykonać właściwą izolację z powłokowej masy bitumicznej na bazie asfaltu SBS – dwukrotnie.

7. Rodzaje instalacji .

- 7.1. Instalacje elektryczne
 - instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych
 - instalacja siły
 - instalacja odgromowa.
 7.2. Instalacje wod.-kan.
 7.3. Wentylacja grawitacyjna

8. Stolarka drzwiowa i ślusarka

Zaprojektowano drzwi wejściowe stalowe ocieplone – wg. wykazu.

9. Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach projektuje się wykonanie posadzki z terakoty.

10. Roboty zewnętrzne.

Przy wejściu do budynku projektuje się podest zewnętrzny wykonany z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej.
 - wokół budynku – opaska z kostki brukowej gr. 8cm.

11. Zabezpieczenie p. poż.

Zagrożenie wybuchem w budynku – **nie występuje**.
 Obciążenie ogniowe - **<500MJ/m²**
 Klasa odporności pożarowej dla budynku PM – „E”

Odporność ogniowa elementów budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Warunki ewakuacyjne:

- droga - **<20m**
 - dojazd do budynku - **utwardzony**

Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy – **w postaci gaśnicy proszkowej**.

12. Charakterystyka energetyczna.

12.1. Bilans mocy zainstalowanych urządzeń elektrycznych według projektu branżowego.

12.2. Właściwości cieplne przegród (bez mostków cieplnych) [$\text{W/m}^2\text{K}$].

- | | | |
|--|------------|-----------------|
| - Ściany zewn. przyziemia (płyta warstwowa gr.100mm) | - $U=0,34$ | - wymagane 0,45 |
| - Dach (płyta warstwowa gr.120mm) | - $U=0,18$ | - wymagane 0,30 |
| - Podłoga na gruncie | - $U=0,45$ | - wymagane 1,20 |
| - Drzwi wejściowe (profil stalowy. ciepły) | - $U=1,30$ | - wymagane 1,30 |

12. Fundamenty pod zestaw pomp.

Wewnątrz budynku w hali technologicznej projektuje się fundament pod zestaw pomp o wym. 1,40x1,30m – 1szt..

Fundament zaprojektowano jako żelbetonowy z betonu C25/30, zbrojony stalą AIIIIN (RB500W), obramowane L50x50x5 ocynkowanym.

Posadowienie fundamentu na warstwie z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Uwagi: Realizacja projektowanej przebudowie budynku stacji wodociągowej nie stwarza szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” i sztuką budowlaną oraz przestrzegając warunków BHP.

Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia

Na podstawie

Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane

/Dz. U. Nr 106/2000 poz. 1126, z późniejszymi zmianami/

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.

/Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126/

**Nazwa obiektu: Projekt przebudowy i rozbudowy
Stacji wodociągowej w m. Wólka Starzyńska**

Adres obiektu: Wólka Starzyńska

Inwestor: Urząd Gminy Szczekociny

Sporządzający informację do planu BIOZ

mgr inż. Andrzej Śpionek

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót i kolejność realizacji.
 - . Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów – zgodnie z opisem technicznym.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji:
 - W pobliżu terenu projektowanego budynku stacji wodociągowej znajduje się budynek przewidziany do rozbiórki
3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - Nie występują.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:
 - planowane wykopy pod fundamenty wykonać z zachowaniem odpowiedniego nachylenia skarp dostosowanego do rzeczywistego rodzaju gruntu, w razie konieczności wykonać odeskowanie ścian wykopów z użyciem rozpór, wykop pod zbiornik ścieków wykonywać z odpowiednim nachyleniem skarp, dostosowanym do danego rodzaju gruntu.
 - nie składować urobku w bezpośrednim sąsiedztwie wykopów i ciepłociągu, nie podjeżdżać ciężkim sprzętem do krawędzi wykopów/ obowiązek zachowania bezpiecznej odległości,
 - po ułożeniu przyłączy przebieg instalacji zewnętrznych oznakować je stosując odpowiednie oznakowania,
 - przy wykonaniu prac związanych z ustawieniem konstrukcji i pokrycia dachu pracowników wyposażać w wymagany sprzęt ochronny i ubezpieczający, zachowywać bezpieczną odległość od przewodów energetycznych.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracownik musi posiadać aktualne badania lekarskie oraz znać i przestrzegać ogólne warunki BHP. Niedopuszczalne jest prowadzenie robót budowlanych mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia, bez odpowiednich badań i szkoleń. Przed przystąpieniem do w/w robót pracownik powinien zostać przeszkolony w zakresie przestrzegania przepisów BHP przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia lub w ich sąsiedztwie należy:

 - używać wyłącznie atestowany sprzęt, technicznie sprawny, sprawdzony pod względem prawidłowego działania oraz zgodnego z instrukcją obsługi podaną przez jego producenta,
 - urządzenia elektryczne używane na budowie powinny być podłączane przez uprawnionego elektryka i uziemione
 - teren budowy jest ogrodzony, należy urządzić go w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla osób postronnych oraz wykluczyć możliwość wejścia osób niepowołanych oraz kolizji pomiędzy poszczególnymi rodzajami robót,
 - wszelkie rusztowania i podesty do prac na wysokości należy wyposażać w barierki zabezpieczające,
 - roboty budowlane prowadzone będą pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy,
 - pracownicy na budowie powinni posiadać osobistą odzież ochronną, kaski zabezpieczające i

inne stosowne sprzęty zabezpieczenia osobistego,

- należy przestrzegać ogólnych zasad BHP określonych w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy / Dz. U. z dnia 23.10.1997r. / oraz innych przepisów pokrewnych, a w szczególności rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych / Dz. U. z dnia 15.10.2001 r. / oraz rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych / Dz. U. z dnia 10.04.1972r. /.
- Przewidywany według projektu zakres prac nie wymaga opracowania części rysunkowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował: mgr inż. Andrzej Śpionek