

Zawartość projektu bud. 3

Część Opisowa

1. Podstawa opracowania,
2. Informacje ogólne,
3. Usytuowanie
4. Funkcja, dane technologiczne
5. Konstrukcja
6. Dane techniczne
7. Dane materiałowe
8. Wyposażenie instalacyjne
9. Warunki zabezpieczeń p. poż.
10. Charakterystyka energetyczna
11. Oddziaływanie na środowisko
12. Wytyczne do planu BIOZ

Część rysunkowa

- | | | |
|-------|---------------------------|---------|
| nr 1 | plan sytuacyjny | 1 : 500 |
| nr 2 | rzut parteru | 1 : 50 |
| nr 3 | rzut piętra | 1 : 50 |
| nr 4 | rzut dachu | 1 : 50 |
| nr 5 | przekrój A - A | 1 : 50 |
| nr 6 | elewacje | 1 : 100 |
| nr 7 | elewacje | 1 : 100 |
| nr 8 | zestawienie stolarki | |
| nr 9 | szczegół ocieplenia ścian | |
| nr 10 | elementy stalowe | |
| nr 11 | elewacje-kolorystyka | 1 : 100 |
| nr 12 | elewacje-kolorystyka | 1 : 100 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego architektury

budynku technicznego nr. 3

Inwestycja : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w msc. Gózd.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie - umowa na wykonanie projektu,
- decyzja o warunkach zabudowy,
- mapa do celów projektowych,
- wytyczne technologiczne,
- projekty branżowe,
- obowiązujące przepisy prawa budowlanego, warunki techniczne.

2. Informacje ogólne

W związku z projektowaną rozbudową istniejącej oczyszczalni ścieków, projektuje się budynek techniczny nr 3. Obiekt jest zaprojektowany jako dwukondygnacyjny dla celów technologicznych.

3. Usytuowanie

Obiekt zaprojektowano w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników - reaktorów będących projektowanymi budowlami inżynierskimi dla technologii oczyszczalni.

Dwukondygnacyjny z wejściami od strony północnej bezpośrednio z terenu oraz od strony wschodniej z poziomu zbiorników (1b) poprzez schody istniejącej przy istn. reaktorze nr 10. Podłużna oś budynku równoległa do południowej granicy działki i ściany reaktorów.

4. Funkcja - dane technologiczne

Budynek zaprojektowany jako dwukondygnacyjny. Parter dostępny jest bezpośrednio z terenu. Posiada pomieszczenie na pojemnik na skratki i dla dmuchaw.

Połowa obrysu zewnętrznego parteru przylega do dylatacji pomiędzy ścianami zbiorników reaktorów.

Kondygnacja Ip. dostępna z poziomu zbiornika-reaktora do pomieszczenia sita poprzez schody terenowe wejściowe na reaktor istn. (10).

Część nieużytkowa poddasza - wentylowana otworami nawiewnymi i wywiewnymi.

W budynku nie przewiduje się stałego lecz czasowy pobyt dla celów obsługi bieżącej, nadzoru i konserwacji.

5. Konstrukcja

Budynek dwukondygnacyjny z niepełnym wykorzystaniem użytkowym kondygnacji I piętra.

Technologia wykonawstwa tradycyjna - ściany murowane, stropy wylewane, więźba dachowa drewniana, dwuspadowa z naczółkami.

6. Dane techniczne

- powierzchnia zabudowy $56,66 + \text{dylat } 7,5 \text{ m}^2 = 64,16 \text{ m}^2$

- powierzchnia użytkowa $73,06 \text{ m}^2$ w tym :

parter $44,44 \text{ m}^2$

piętro $28,62 \text{ m}^2$

- kubatura $400,00 \text{ m}^3$

Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej z naczółkami, nachylenie połaci dachowych 37° . Pokrycie dachówką bitumiczną. Technologia wykonania ścian i stropów tradycyjna.

7. Dane materiałowe

- posadowienie : żelbetowe w/g proj. konstrukcji,
- mury fundamentowe betonowe w/g projektu konstrukcji cz. nadziemna, wykończenie płytkami klinkierowymi, na ociepleniu z polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 12 cm w/g opisu na rys. nr 5,
- przestrzeń dylatacyjna pomiędzy ścianami parteru a ścianami zbiornika szerokości 12,5 i 7,5 cm wypełnić izolacją na ściany z obu stron, oraz granulatem styropianowym, grubość warstwy 11 cm i 6 cm,
- ściany I pietra bezpośrednio nad zbiornikami wykończyć płytkami klinkierowymi na płytach polistyrenu ekstrudowanego,
- ściany nośne, zewnętrzne, dwuwarstwowe z bloczków wapienno piaskowych (silikaty) grubości 25 cm. Ocieplenie zewnętrzne - wełna mineralna gr. 15 cm - metodą lekką (wełnę układać na klej warstwami, mijankowo np. 10 + 5, mocować rozetkami o rdzeniu poliwęglanowym. $U_{\text{ścian}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- ściany nośne wewnętrzne z bl. wapienno-piaskowych (silikaty) 25 cm,
- ścianki działowe 12, 6 cm z cegły ceramicznej lub z silikatów,
- przewody wentylacji murować z cegły ceramicznej pełnej kl. 150 na zaprawie cementowo-wapiennej m 50,
- ściany nośne, podłużne I piętra z gazobetonu gr. 24 cm z dociepleniem styropianem 12 cm, $U_{\text{ścian}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- stropy nad parterem + podciągi wylewane, żelbetowe, w/g proj. konstr.
- strop nad poddaszem użytkowym, płyta żelbetowa wylewana, ocieplone wełną mineralną 25 cm,
- przestrzeń poddasza nieużytkowego wentylowane, otworami nawiewu i wywiewu z osadzonymi kratkami, (wg części rysunkowej)
- Dach : konstrukcja drewniana , więźba dwuspadowa z naczółkami, pokrycie dachówką bitumiczną - gont bitumiczny, na płytach OSB. Gont bitumiczny o zwiększonej odporności na promienie UV grub. 5mm, odporność wiatrowa 210 km/h z zabezpieczeniem przed osadz. mchu z granulatem ceramicznym firma, z

gwarancją na nieprzemakalność. Wykonanie systemowe (kolor czerwony-ceglasty),

- konstrukcja dachu wentylowana w poziomie kontrłat (wlot przy okapie, wylot w kalenicy),
- izolacja wiatrochronna i paroizolacja w/g opisów warstw na rysunkach,
- kominy wyprowadzone ponad dach zgodnie z ustalonymi rzędnymi na rzucie dachu, przykrycie czapą,
- podłogi na gruncie ocieplone, wg opisów w części rysunkowej (np 5),
- dojście do wyłazu dachu obudować ścianą z cegły 6cm + ocieplenie wełną 15 cm lub wełną na ruszcu drew. + płyta GKF (gips karton ognioochronna),
- ocieplenie stropów nad parterem w przestrzeniach nieużytkowych, wełną mineralną na folii paroizolacyjnej grub. 25 cm,
- klamry wyłazowe wewnętrzne lub drabina wyłazowa do włazu połaciowego (stalowe, mocowane do ściany),
- rynny, rury spustowe podokienniki zewnętrzne obróbki dekarские z blachy ocynkowanej,
- na dachu ława kominiarska,
- kraty okienne, stalowe.

Stolarka, okna, drzwi i bramy :

- okna drewniane lub z PCV, szkolne zestawem dwuszybowym o współczynniku $U_{\min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, współczynnik okien $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ okna parteru wyposażone w mechanizm uchylny z poziomu podłogi,
- drzwi wejściowe do budynku - ocieplone $U = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ przeciwwłamaniowe z samozamykaczem,
- okno wyłazowe dachowe - o wymiarach 86/87cm z kołnierzem uniwersalnym, dla przykryć płaskich. Szklenie termoizolacyjne, współczynnik $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- parapety wewnętrzne z konglomeratu kamiennego,
- podokienniki zewnętrzne z blachy ocynkowanej lub powlekanej,

- otwory okienne zabezpieczone kratami z elem. stalowych, mocowanych od zewnątrz,
- podłogi - posadzki w/g opisu na rysunkach - z gresów.
- cokolniki wys. 15 cm z pł. gres.

Wykończenie wewnętrzne :

- w pom. sita i pojemników na skratki - tynki kat. III cem.-wap. glazura do wysokości 2 m, wyżej malow. akrylowe,
- pozostałe pomieszczenia - tynki malowane farba akrylową.

Wykończenie zewnętrzne - kolorystyka elewacji :

- ocieplenie wełną mineralną grubości 15 cm systemowo, metodą moką z tynkiem zewnętrznym z masy barwionej w/g kolorystyki,
- cokół budynku - w poziomie parteru do 0,80m oraz w poziomie pietra ponad zbiornikami 30cm, ocieplony polistyrenem ekstrudowanym XPS 12 cm, wykończony płytkami klinkierowymi (w/g cz. rysunkowej),
- wykończenie podbicia okapu - listwami drewnianymi lub blachą płaską,
- odprowadzenie wody deszczowej z rury spust. na poziomie I p. korytem żelbetowym ze spadkiem do kosza wyk. z blachy ocynkowanej z rurą spustową,
- zadaszenia nad wejściowe - daszki łukowe z poliwęglanu na konstr. stalowej mocowanej do ściany zewn. (Rys. 10).

Kolorystyka elewacji - malowanie ścian zewnętrznych w dwóch odcieniach szaro-beżowych. Cokoły z płytek klinkierowych w kolorze czerwono-brązowym. Pokrycie dachu - dachówka bitumiczna w kolorze czerwonym ceglanym. Drzwi wejściowe i brama (stalowe) w kolorze ciemny orzech, kraty zewnętrzne - ciemny orzech. Rynny, rury spustowe - ciemny orzech, okna - białe.

Zabezpieczenie elementów drewnianych

Drewno przed zabudowaniem t.j. krokwie, płatwie, jatleż, łąty, kontrłaty, zabezpieczyć przed grzybami, owadami oraz przed pożarem, przez dwukrotne nasączenie środkiem o szerokim działaniu.

Pokrycie dachówką bitumiczną

Wykonać zgodnie, ze sztuką budowlaną, wykonać wentylację przestrzeni pod pł. OSB, wzdłuż kontrłat z wlotem przy okapie (styk z murem) i wylotem przy kalenicy.

8. Wyposażenie instalacyjne

- instalacja wody zimnej,
- instalacja wody ciepłej z podgrzewaczy,
- kanalizacja sanitarna-odprowadzenie do kanałów zewnętrznych,
- instalacja grzewcza elektryczna (piece elektryczne),
- wentylacja grawitacyjna przewodami murowanymi,
- instalacja sterownicza (elektr. technol.) do AKP,
- instalacja elektryczna oświetleniowa, siłowa ochrony od porażień,
- instalacja odgromowa,
- odprowadzenie wód opadowych rynnami i rurami spustowymi na teren,
- instalacja technologiczna do sita skratek, dmuchaw.

9. Warunki zabezpieczeń p. pożarowych

- budynek niski dwukondygnacyjny,
 - funkcja technologiczna - pom. dmuchaw, pojemnika na skratki, pomieszczenie sita. Budynek zakwalifikowany jest do kat. PM
 - gęstość obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$,
 - wymagana klasa odporności pożarowej "D"
- Budynek zaprojektowany w klasie "D" t. j. :

- ściany zewnętrzne - klasa odporności ogniowej REI 30,
- główna konstrukcja nośna - R30,
- konstrukcja dachu - bez wymagań,
- strop REI 30 (pł. żelbetowa wylewana)
- śc. wewn. i przekrycie dachu - bez wymagań.

Powierzchnia użytkowa łącznie 73,06 m², kubatura budynku 280,0 m³.

Wysokość pomieszczeń

- technologiczne - 3,60 m
- socjalne - 3,0 m
- nie jest wymagana stała obsługa urządzeń,
- z każdej funkcji jest wyjście bezpośrednio na zewnątrz,
- nie występuje zagrożenie wybuchem,
- budynek zaprojektowano z materiału niezapalnego A1

Wyposażenie w gaśnice w/g Polskich Norm

o jednostce środka gaśniczego 2 kg

- dla parteru 1 szt. - typ A
- dla piętra 1 szt. typ A

Łącznie 2 gaśnice. Zgodnie z przepisami powinna być 1 gaśnica /100m² pow.

Zgodnie z Rozporządzeniami Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 16.07.2009r.

§ 4 ust. 1, proj. obiekt nie podlega opiniowaniu w zakresie p. pożarowym.

10. Charakterystyka energetyczna

właściwości izolacyjne przegród

- ściany zewnętrzne $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- strop poddasza $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- okna, okno wyłaz dachowy $U = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- drzwi zewnętrzne $U = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$,

11. Oddziaływanie na środowisko

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem proj. rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia wraz z rozbudową, istniejąca posiada decyzję środowiskową z kwalifikacją oczyszczalni jako przedsięwzięcie nie wymagające sporządzenia raportu o oddziaływania na środowisko.

Położenie terenu oczyszczalni na gruntach-nie użytkach, nie wyznaczono w decyzji środowiskowej strefy ochrony sanitarnej.

12. Informacja do planu BIOZ

1. Podstawa opracowania:

- 1.1 Projekt architektoniczny - budynek techniczny (3). Teren oczyszczalni w Góździe.
- 1.2 Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23-06-2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120. Poz. 1126.
- 1.3 RMPiPS z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13, poz. 93.
- 1.4 RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy..
- 1.5 RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 37, poz. 138,

2. Zakres i kolejność realizacji robót:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza, zabezpieczeniem terenu prowadzenia robót budowlanych.

w zakresie: ograniczenia dostępu do budynku, urządzenie miejsca składowania

materiałów, określenie strefy składowania materiałów.

Urządzenie węzła produkcji zaprawy oraz pracy sprzętu zmechanizowanego,

określenie miejsca pierwszej pomocy.

Roboty budowlano - montażowe.

- wykonanie wykopów, ław i murów fundamentowych, ścian, stropów;
- wieńców, ścian, osadzenie okien, drzwi, bram;
- montaż i demontaż szalunków dla wieńców i stropów żelbetowych;
- montaż więźby dachowej, zabezpieczenia antykorozyjne i p. pożarowe;
- wykonanie pokrycia dachowego, izolacje, obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, kominy; Roboty na wysokości ponad 5m.
- montaż i demontaż rusztowań typowych dla wykonania stropów, dociepleń i robót tynkarskich i malarskich,
- wykonanie instalacji odgromowej
- wykonanie instalacji co. i instalacji elektrycznych, instalacji wody i kanalizacji sanitarnej
- roboty wykończeniowe, ocieplenie, tynki, obróbki

(ponad 5m)

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie oczyszczalni istnieją obiekty w/g planu zagospodarowania.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: - nie występują.

5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych.

- roboty budowlane - montażowe - możliwość upadku (prace na wysokościach ponad 5,0m)
- roboty zbrojarskie - ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe - nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową.
- roboty instalacyjne - porażenie prądem
- prace na rusztowaniach

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” zgodnie z art 21 a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano - montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano - montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników zakresie objętym planem

- . „bioz" zgodnie z RM! z dnia 06-02-2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót kierownik budowy zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawce ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzić dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Uwaga: Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru robót. Wbudowane materiały muszą posiadać certyfikaty.

autor

mgr inż. arch. Zofia Polak

