

CZĘŚĆ II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

| | | | | | |
|---|----------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Nazwa zamierzenia budowlanego | | PRZEBUDOWA BUDYNKU TECHNOLOGICZNEGO OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA POTRZEBY BUDOWY LINII DO HIGIENIZACJI OSADÓW ORAZ BUDOWA SIŁOSU | | | |
| Kategoria obiektu budowlanego | | KAT. OBIEKTU BUD.: XXX, XVIII, XIX | | | |
| Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz nr działek ewidencyjnych | | DZ. NR 136/5 OBR. LUBASZCZ, GM. NAKŁO NAD NOTECIĄ | | | |
| Imię i nazwisko inwestora: | | KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. UL. DRZYMAŁY 4a 89-100 NAKŁO NAD NOTECIĄ | | | |
| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | ZAKRES OPRACOWANIA | DATA OPRACOWANIA | PODPIS |
| Projektant | | | | | |
| Sprawdzający | | | | | |
| Projektant | | | | | |
| Sprawdzający | | | | | |

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ II ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

| CZĘŚĆ OPISOWA | |
|--|--|
| 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | |
| 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO | |
| 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA | |
| 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO | |
| 5. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA | |
| 6. DANE MATERIAŁOWE | |
| 7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE | |
| 8. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE | |
| 9. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA PODWZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII | |
| 10. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH | |
| 11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA | |
| 12. OPIS TECHNOLOGICZNY | |
| 11. UWAGI KOŃCOWE | |
| CZĘŚĆ RYSUNKOWA | |
| <ul style="list-style-type: none">• rys. I-01 Rzut parteru istniejący• rys. I-02 Przekrój A-A• rys. I-03 Elewacje południowa• rys. A-01 Rzut parteru• rys. A-02 Rzut dachu• rys. A-03 Przekrój B-B• rys. A-04 Elewacje I• rys. A-05 Elewacje II | |

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 z dnia 07.07.1994 r. - o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021r. poz.2531t.j. ze zmianami) oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlanej: „**BUDOWY LINII DO HIGIENIZACJI OSADÓW ORAZ BUDOWY SILOSU**” na działce 136/5 w Lubaszczu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest **PRZEBUDOWA BUDYNKU TECHNOLOGICZNEGO OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ORAZ BUDOWA SIŁOSU**, na dz. nr 136/5, obr. Lubaszcz gm. Nakło nad Notecią - KAT. OBIEKTU BUD.: XXX, XVIII, XIX

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

W budynku objętym projektowaną przebudową znajdować się będzie linia technologiczna do higienizacji osadów ściekowych. Substratem niezbędnym do prowadzenia procesu higienizacji jest wapno, które będzie magazynowane w projektowanym silosie w sąsiedztwie budynku technologicznego. Projektowany silos stanowić będzie uzupełnienie zabudowy. Magazynowane w silosie wapno będzie dozowane do mieszalnika osadów z wapnem przenośnikiem ślimakowym. Wysyp gotowego produktu będzie przez zewnętrzną ścianę.

Zestawienie pomieszczeń:

- budynek technologiczny

| <i>Lp.</i> | <i>Nazwa</i> | <i>Powierzchnia [m²]</i> |
|------------|--|-------------------------------------|
| 1.1 | Pom. stacji higienizacji osadów ściekowych | 70,47 |
| 1.2. | Pom. techniczne | 5,50 |
| 1.3 | Wc | 3,58 |
| 1.4. | Pomieszczenie wirówki dekantacyjnej | 48,4 |
| 1.5 | Pom. techniczne | 21,88 |
| 1.6 | Pom. techniczne | 4,62 |
| | <i>Razem:</i> | 154,45 |

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek objęty przebudową murowany, ściana warstwowa obustronnie otynkowana. Strop wykonany z płyt kanałowych i korytkowych pokryty papą.

Projektowany silos stalowy o pojemności do 45m³, posadowiony na płycie żelbetowej.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWALNEGO

BUDYNEK TECHNOLOGICZNY

- powierzchnia zabudowy -177,27 m²

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| • <u>powierzchnia użytkowa</u> | - 149,99m ² |
| • kubatura | -689,95m ³ |
| • wysokość budynku | -5,4m |
| • liczba kondygnacji | -1 |

SILOS

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| • <u>powierzchnia zabudowy</u> | - 23,04 m ² |
| • pojemność | - 45m ³ |
| • wysokość | - 14,61m |

5. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA

Ocenę geotechniczną podłoża gruntowego dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. Z 27 kwietnia 2012 r. poz. 463)

Kategorię gruntu określono na podstawie badań i opinii geotechnicznej

CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

W celu dokładniejszej charakterystyki występujących warunków, w podłożu gruntowym dokonano wydzielenia warstw geotechnicznych. Podstawowym kryterium podziału na warstwy, była budowa geologiczna.

Cechy wiodące dla wydzielonych warstw geotechnicznych wyznaczono na podstawie analizy makroskopowej próbek gruntu, interpretacji wyników sondowania dynamicznego sondą DPM oraz wyników badań laboratoryjnych.

Za cechę przewodnią dla gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia ID, natomiast dla gruntów spoistych, stopień plastyczności IL.

Pozostałe cechy fizyczno-mechaniczne gruntów wyznaczono według [7] metodą B dla parametrów wiodących, przyjętych dla wyznaczonych warstw geotechnicznych.

Występujące w podłożu grunty ujęto w cztery warstwy.

Parametry geotechniczne ustalono dla wyodrębnionych warstw na podstawie wykonanych badań terenowych, laboratoryjnych oraz zależności korelacyjnych podanych w normie [7]. W oznaczeniach gruntów zastosowano podwójną klasyfikację tj. obowiązującą zgodnie z PN-EN ISO 14688-1/2 oraz starą zgodnie z [9]. Uogólnione wartości cech fizyczno-mechanicznych dla wydzielonych warstw podano w załączniku nr 3.1.

Grunty podłoża budowlanego ujęto w następujące cztery warstwy geotechniczne:

Warstwę I – stanowią przypowierzchniowo występujące współczesne nasypy niekontrolowane w których składzie zaobserwowano humus, gruz ceglany, piaski drobne oraz gruz betonowy.

Nasypy tej warstwy występują w stanie średniozagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,54$ ($g_m=1\pm0,18$).

Warstwę II – stanowią czwartorzędowe rzeczno-wodnolodowcowe. Warstwę II podłoża gruntowego budują piaski drobne występujące lokalnie z przewarstwieniami piasku średniego. Grunty tej warstwy występują w stanie średniozagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,60$ ($g_m=1\pm0,10$).

Warstwę III – stanowią czwartorzędowe rzeczno-wodnolodowcowe. Warstwę III podłoża gruntowego budują piaski średnie. Grunty tej warstwy występują w stanie średniozagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,43$ ($g_m=1\pm0,10$).

Warstwę IV - stanowią wkładki mułków w obrębie utworów rzeczno-wodnolodowcowych. Dla utworów tych przyjęto grupę konsolidacji geologicznej C, według normy [7]. Obejmują pyły. Grunty warstwy IV charakteryzują się konsystencją plastyczną i występują w stanie twar doplastycznym o średniej wartości stopnia plastyczności $IL=0,24$ ($g_m=1\pm0,10$).

Na podstawie otrzymanych wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę inwestycji, proponuje się I kategorię geotechniczną (w prostych warunkach wodno-gruntowych).

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Parametry geotechniczne podłoża i obliczenia statyczne.

Parametry geotechniczne do obliczeń statycznych należy przyjmować zależnie od podstaw normatywnych wykorzystywanych w projektowaniu.

Właściwości wg PN-81/B-03020 oraz PN-83/B-02482

Własności fizyczno-mechaniczne występujących gruntów opisane zostały z wykorzystaniem zasad zawartych w normach [7, 8]. W związku z tym podane wielkości można wprost wykorzystać do tworzenia parametrów geotechnicznych przyjmując:

- jako wartość charakterystyczną parametru geotechnicznego – wartość średnią,
- jako wartość obliczeniową parametru geotechnicznego – wartość charakterystyczną wymnożoną przez wartość współczynnika zmienności przy czym zależnie od rozpatrywanego

zagadnienia, należy przyjmować najbardziej niekorzystną wartość tego współczynnika. W przypadku, gdy wartość współczynnika zmienności ma wysoką wartość zaleca się jednak przyjmować jako wartość charakterystyczną, wartość bardziej niekorzystną, niż wartość średnią. Należy zauważyć, że przedział zmienności danego wiodącego parametru geotechnicznego, wyznaczony współczynnikiem zmienności ma określone prawdopodobieństwo. Z uwagi na to, że

uwzględnia się jedną wartość odchylenia standardowego prawdopodobieństwo to wynosi około 68%. Oznacza, to że około 32% wyników może wykraczać poza przedział zmienności.

Parametry wg PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7)

Norma Eurokod 7 [15] zupełnie inaczej definiuje pojęcie parametru charakterystycznego – jako ostrożne oszacowanie wartości decydującej o wystąpieniu stanu granicznego. Parametr ten można oszacować wykorzystując metody statystyczne. Powyższa dokumentacja zawiera podstawowe charakterystyki statystyczne parametrów warstw – wartość średnią oraz odchylenie standardowe (zawarte we współczynniku zmienności), które umożliwiają oszacowanie parametrów charakterystycznych według wymagań Eurokodu 7. Przy wykorzystywaniu metod statystycznych, norma [15] zaleca wyznaczyć taką wartość charakterystyczną, żeby obliczone prawdopodobieństwo wystąpienia mniej korzystnej wartości, decydującej o powstaniu rozpatrywanego stanu granicznego, nie było większe niż 5%. Parametry zawarte w normach [7,8] można traktować jako ostrożne oszacowanie parametrów charakterystycznych. W przypadku zamiaru korzystania z tych parametrów zaleca się jednak wyznaczanie parametrów wiodących, na podstawie których wyznacza się inne wartości, z prawdopodobieństwem 95% a nie w oparciu o wartość średnią jak to jest w normie [7]. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych wg [15] należy wyznaczać na podstawie wartości charakterystycznych, dzieląc je przez częściowe współczynniki bezpieczeństwa wynoszące zależnie od rozpatrywanego przypadku stanu granicznego:

- dla kąta tarcia wewnętrznego $g_f' = 1,0 \div 1,25$,
- dla spójności efektywnej $g_c' = 1,0 \div 1,25$,
- dla ciężaru objętościowego $g_g = 1,0$.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa do obliczeń

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa do obliczeń statycznych (geotechnicznych) należy przyjmować zgodnie z wartościami podawanymi przez normy przedmiotowe wykorzystywane w projektowaniu.

Zalecenia dotyczące obliczeń statycznych

Obliczenia statyczne posadowienia bezpośredniego zaleca się wykonać według normy [7], pomimo iż nie jest to norma już aktualna, w praktyce inżynierskiej nadal powszechnie stosowana. Przy obliczeniach statycznych posadowienia bezpośredniego zaleca się przyjąć wartość współczynnika korekcyjnego $m = 0,81$ zgodnie z postanowieniami normy [7]. Należy jednak rozważyć zasadność zmniejszenia i przyjęcie go według propozycji zawartej w pracy [17] ($m = 0,60, 0,80$).

Obliczenia nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Obliczenia nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności należy wykonywać zgodnie z normami przedmiotowymi wykorzystywanymi w projektowaniu.

PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA

Podsumowanie wyników prowadzonych badań geotechnicznych

- ☐ W wyniku wykonanych terenowych oraz laboratoryjnych badań geotechnicznych dokonano rozpoznania podłoża budowlanego w obrębie projektowanej inwestycji.
- ☐ W miejscu lokalizacji planowanej inwestycji występują proste warunki gruntowo-wodne (geotechniczne). Utworami podścielającymi dla warstwy utworów nasypowych (warstwa I) są utwory rzecznowodnolodowcowe niespoiste z wkładką mułkow.
- ☐ Utwory piaszczyste występują jako średniozagęszczone.
- ☐ Utwory spoiste występują jako twardoplastyczne.
- ☐ Na obszarze prowadzonych badań nie stwierdzono występowania zwierciadła wody podziemnej.
- ☐ Projektowana inwestycja nie leży na terenie zalewowym.
- ☐ Podczas wykonywania prac terenowych nie stwierdzono występowania zjawisk geodynamicznych.
- ☐ Średnia głębokość przemarzania gruntów, na rozpatrywanym terenie, wynosi około 1,0 m ppt. choć podczas surowych zim może dochodzić do 1,5 m ppt.
- ☐ Ze względu na punktowy zakres badań, nie można wykluczyć nieco bardziej złożonej budowy podłoża gruntowego w rejonie posadowienia inwestycji.

Wnioski z przeprowadzonych badań geotechnicznych, dotyczące posadowienia

- ☐ Obiekty budowlane zaleca się posadowić w obrębie warstw gruntów nośnych – piaszczystych (niespoistych) w stanie co najmniej średniozagęszczonym.
- ☐ Zalecane posadowienie w obrębie warstwy II, tj. średniozagęszczonych piasków drobnych. Należy bezwzględnie usunąć i całkowicie wybrać z dna wykopów fundamentowych warstwę nasypu niekontrolowanego (warstwa I).
- ☐ Po osiągnięciu rzędnej spodu fundamentów, wierzchnią warstwę dogęścić mechanicznie do $ID \geq 0,60$ ($IS \geq 0,97$).
- ☐ Pod fundamentem zaleca się stosować warstwę chudego betonu o grubości około 10 cm.

Zalecenia projektowe

- ☐ Przy wyborze sposobu posadowienia (bezpośrednie, wzmocnienie podłoża) należy uwzględnić jednocześnie:
 - własności nośne i odkształcalność gruntów zalegających w podłożu,
 - rodzaj, wielkość i charakter obciążeń przekazywanych na podłożę,
 - wielkość dopuszczalnych osiadań średnich, różnic osiadań oraz ewentualnie dopuszczalnego przechyłu budowli, wynikających z wytycznych technologicznych i konstrukcyjnych.

- Do obliczeń posadowienia, można wykorzystać wartości cech fizyczno-mechanicznych gruntów zawartych w załączniku nr 3.1. Ze względu na punktowy zakres badań, wartości parametrów mogą nieco odbiegać od podanych zgeneralizowanych wartości średnich.
- Obliczenia statyczne posadowienia bezpośredniego zaleca się wykonać według normy [7].
- W przypadku projektowania posadowienia w oparciu o inny system norm (np. Eurokod 7), parametry geotechniczne do projektowania należy ustalić zgodnie z zasadami podanymi w tej normie.
- Obliczając posadowienie obiektu należy podłoże traktować jako uwarstwione.
- Wartości parametrów obliczeniowych ustalić przez pomnożenie wartości parametrów charakterystycznych z załącznika nr 3.1 przez współczynnik materiałowy g_m . Wartość współczynnika materiałowego należy przyjmować bardziej niekorzystną, zapewniającą większe bezpieczeństwo budowli.
- Przy obliczeniach statycznych posadowienia bezpośredniego zaleca się przyjąć wartość współczynnika korekcyjnego $m=0,81$ zgodnie z postanowieniami normy [7].
- Obliczeniowe sprawdzenie stanów granicznych podłoża gruntowego (zgodnie z wymaganiami normowymi) powinno być wykonane przez konstruktora w projekcie budowlanym na podstawie parametrów geotechnicznych podanych w niniejszej dokumentacji.
- Zaleca się, aby projekt budowlany, a przede wszystkim wykonawczy określał wymagane zagęszczenie, wyrażone minimalną wartością stopnia zagęszczenia ID lub wskaźnika zagęszczenia IS , dla gruntów niespoistych stanowiących zasypkę lub podsypkę poszczególnych elementów projektowanych obiektów.
- Roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, zasadami BHP.

Na podstawie w.w. opinii geologicznej sporządzonej przez mgr inż. T. Michałka przyjmuję I kategorię geotechniczną (w prostych warunkach wodno-gruntowych)

Przyjęto poziom posadowienia fundamentów na głębokości 1,00 m p.p.t. Fundamenty – ławy, stopy i płytę fundamentową zaprojektowano z betonu C20/25 zbrojonego konstrukcyjnie stalą A-IIIN. Pod fundamenty należy wykonać warstwę chudego betonu - C8/10 gr. min. 10 cm. Szczegóły wg projektu technicznego.

6. DANE MATERIAŁOWE

6.1 Ściany

Ściany pozostaną bez zmian, w miejscach projektowanych otworów technologicznych do przenośników ślimakowych należy zamontować prefabrykowane nadproże L19 o długości 120cm.

6.2. Izolacje przeciwwilgociowe

- posadzki ułożonej na gruncie:
2 x papa asfaltowa podkładowa odmiany 400 na lepiku asfaltowym/2xfolia budowlana

6.3. Stolarka

6.3.1. Stolarka okienna

Stolarka okienna drewniana – bez zmian

6.3.2. Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne, wrota - stalowe, ocieplone

6.4. Podokienniki

Podokienniki betonowe bez zmian.

6.5. Tynki

- wewnętrzny - tynk cem.-wap.
- zewnętrzny - tynk cienkowarstwowy na siatce z tworzywa sztucznego

6.7. Pokrycie dachu

Bez zmian – papa asfaltowa.

6.8. Podłóże i posadzki

Wg oznaczeń na rzutach kondygnacji

6.9. Malowanie

Malowanie farbami emulsyjnymi/lateksowymi (zmywalnymi) w kolorach jasnych.

6.10. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej powłokami malarskimi.

6.11. Odwodnienie połaci dachowej

Odprowadzanie wód opadowych z dachu istniejące rynny i rury spustowe na teren działki. Lokalizacje wpustów dachowych bez zmian.

6.12. Chodniki i dojścia

Układ komunikacyjny bez zmian.

7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

7.1 Ogólny opis

Istniejący budynek technologiczny, w budynku odbywać się będzie proces higienizacji osadów ściekowych.

7.2. Zapotrzebowanie wody:

- 0,5m³/d z projektowanych instalacji

7.3. Ilość ścieków sanitarnych

- 0,5m³/d – odprowadzenie istniejącą kanalizacją na początek układu technologicznego oczyszczalni ścieków

7.4. Wody opadowe

Odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych powierzchniowo na teren własnej działki.

7.5. Odpady komunalne

Odpady komunalne składowane będą w przeznaczonych do tego pojemnikach, których utylizacją zajmą się odpowiednie lokalne służby porządkowe gminy

7.6. Energia elektryczna

Zaopatrzenie w energię elektryczną na zasadach dotychczasowych

7.7. Hałas

W trakcie użytkowania budynku nie będzie następować szkodliwa emisja hałasu oraz drgań. W sąsiedztwie nie znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

7.8. Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na okoliczny drzewostan oraz powierzchnię ziemi.

8. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

8.1. Instalacje wod.-kan.

Niewielka rozbudowa wg projektu technicznego

8.2. Instalacja ciepłej wody

-BRAK-

8.3. Instalacja centralnego ogrzewania

-BRAK-

8.4. Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna istniejąca.

8.5. Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna z oświetleniem mieszanym.

9. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA PODWZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

- Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do wentylacji, oświetlenia

$$EP=52,52 \text{ [kWh/(m}^2 \times \text{rok)]} < 60 \text{ [kWh/(m}^2 \times \text{rok)]}$$

Budynek objęty opracowaniem nie będzie ogrzewany. Znajdować się będzie linia produkcyjna, pomieszczenia nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (pracownicy przebywać będą mniej niż 2h/zmianę). Zapotrzebowanie na energię jedynie w celu wentylacji, oświetlenia i do celów technologicznych (produkcyjnych).

Reasumując obiekt ma charakter zdecydowanie nieuciążliwy dla środowiska zewnętrznego a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora.

10. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Ze względu na rodzaj prac w proj. budynku dostępność dla osób niepełnosprawnych przez bramy wjazdowe.

11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Projektowany obiekt jest budynkiem produkcyjnym należy do kategorii zagrożenia pożarowego PM o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

Budynek jednokondygnacyjny.

Przyjęto klasę odporności pożarowej budynku : **E**

Wszystkie elementy muszą spełniać wymagania w zakresie nie rozprzestrzenienia ognia.

12. OPIS TECHNOLOGICZNY

W budynku objętym opracowaniem zlokalizowana będzie linia do higienizacji osadów ściekowych. W ramach przebudowy wykonane zostaną otwory w przegrodach budowlanych umożliwiające usytuowanie przenośników ślimakowych pomiędzy obiektami, wykonanie instalacji między-obiektowych i podposzdkowych oraz budowę silosu na wapno. Pomieszczenia nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pracownicy nie będą w nich przebywali dłużej niż 2h/zmianę. Linia do higienizacji osadów będzie w pełni zautomatyzowana, pracownicy będą okresowo kontrolowali prawidłowość działania poszczególnych urządzeń i w razie potrzeb zamawiali dostawę wapna.

Zatrudnienie:

nie przewiduje się zwiększenia zatrudnienia.

Zaplecze higieniczno-sanitarne:

Pracownicy mają dostęp do szatni i pom. sanitarnych oraz pomieszczenia w którym będą mogli się ogrzać i zjeść posiłek. Pomieszczenia te zlokalizowane są w budynku głównym.

12.1. Określenie rodzaju działalności.

Stacja odwadniania i higienizacji osadu (produkcyjne, pom. 1.1)

W pomieszczeniu zlokalizowana będzie mieszarka osadów z wapnem i układ przenośników ślimakowych zapewniający funkcjonalność obiektu. Wysokość pomieszczenia 4,6m, posadzka betonowa techniczna. Ściany do wysokości 2m o powierzchni zmywalnej, np. płytki ceramiczne, lamperia, sufit z płyt korytkowych. Pomieszczenie oświetlone światłem naturalnym i sztucznym.

Pom. techniczne (pom. 1.2)

W pomieszczeniu technicznym zlokalizowana będzie prefabrykowana szafa sterownicza układu higienizacji osadów. Obsługa będzie miała możliwość na panelu operatorskim nastawiać i kontrolować parametry pracy urządzeń. Ściany i sufit pomalowane farbą lateksową zmywalną, posadzka betonowa techniczna. Pomieszczeni oświetlone światłem sztucznym i naturalnym poprzez istniejącą stolarkę okienną.

12.2. Dane dotyczące instalacji.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wody zimnej zasilanej z wodociągu miejskiego
- wody ciepłej (pomieszczenie wc),
- kanalizacyjną
- elektryczną, oświetlenia i gniazd ogólnych,
- wentylację grawitacyjną i mechaniczną.

12.3. System dostawy i dystrybucji wody.

Woda zimna doprowadzona jest z wodociągu.

12.4. Ścieki, zużyte opakowania.

Zużyte opakowania: foliowe worki, kartony, zakwalifikowane są jako odpady komunalne i po zakończeniu dziennej pracy przekazywane są do pojemnika odpadków komunalnych, następnie odbierane są przez uprawniony podmiot.

13. UWAGI KOŃCOWE

Obiekt należy realizować zgodnie z przepisami prawa budowlanego, odpowiednimi rozporządzeniami, normami oraz wytycznymi technologicznymi dostawców materiałów.

Materiały budowlane wbudowane w budynki muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty i powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami.

Opracował:

CZĘŚĆ III

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE