

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

2. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Dokumentacja przewiduje projekt Hali technologicznej w ramach budowy Zakładu do przerobu komunalnych zagęszczonych osadów ściekowych i innych odpadów organicznych na nawóz organiczno-mineralny (w skład którego wchodzi jeszcze budynek socjalno-garażowy oraz silos na wapno –wg odrębnego opracowania) zlokalizowanej na działce nr 626/5 w msc. Sierakowice na terenie częściowo zabudowanym który zgodnie z planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego zlokalizowane są na terenie zabudowy przemysłowo-rzemieślniczej.

W parterze budynku w wydzielonej części technologicznej hala wyposażona będzie w kompletną instalację do przetwarzania osadów na nawóz mineralno-organiczny oraz wentylację mechaniczną z wyciągiem do instalacji odpylania. Hala nie będzie wymagała ogrzewania. Proces przetwarzania osadów prowadzony będzie w układzie całorocznym. Instalacja pracować będzie w sposób bezobsługowy, a wymagać będzie jedynie dozoru połączonego z monitoringiem elektronicznym. Zaprojektowane zostaną również odpowiednie ciągi komunikacyjne. Przy hali usytuowany zostanie silos do magazynowania reagenta - wapna BWR. Na drugim końcu hali od strony odbioru przerobionego produktu wydzielony zostanie magazyn produktu gotowego (część magazynowa - wiata) którego ściany od wewnątrz zostaną do wysokości 3 m wykonane jako ściany oporowe w celu umożliwienia załadunku produktu za pomocą ładowarki kołowej na samochody ciężarowe oraz zwiększenia pojemności magazynowej. Dodatkowo wydziela się wc oraz maszynownia.

BILANS POWIERZCHNI						
Hala technologiczna						
NR POM	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. PODŁOGI	POW. H>250CM	WENTYLACJA	WYS. POM.
1.01	Pom. magazynowe(wiata)	pos.przem.	862,79	862,79	graw./mech.	4,72-8,38m
1.02	Pom. produkcyjne	pos.przem.	483,63	483,63	graw./mech. (1w./h)	4,72-8,38m
1.03	Wc	terakota	6,29	6,29	mech. (6w./h)	2,5m
1.04	Maszynownia	pos.przem.	21,65	21,65	graw./mech. (1w./h)	4,72-6,30m
OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI			1374,36	1374,36		

3. Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe

-powierzchnia użytkowa:	1374,36 m ²
-kubatura:	11179,55 m ³
-powierzchni zabudowy:	1502,70 m ²
-wysokość:	9,30 m

4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

5. Forma i funkcja obiektu

Dokumentacja przewiduje projekt Hali technologicznej w ramach budowy Zakładu do przerobu komunalnych zagęszczonych osadów ściekowych i innych odpadów organicznych na nawóz organiczno-mineralny (w skład którego wchodzi jeszcze budynek socjalno-garażowy oraz silos na wapno –wg odrębnego opracowania) zlokalizowanej na działce nr 626/5 w msc. Sierakowice na terenie częściowo zabudowanym który zgodnie z planem miejscowym zagospodarowania

przestrzennego zlokalizowane są na terenie zabudowy przemysłowo-rzemieślniczej. Forma architektoniczna obiektu jest tradycyjna, prostokątna bryła budynku z dwuspadowym, symetrycznym dachem. Hala jednokondygnacyjna, parterowa, o prostokątnej bryle budynku, bez poddasza oraz bez podpiwniczenia, przekryta dachem dwuspadowym, symetrycznym o kącie nachylenia połaci 15° , pokrycie płytami warstwowymi oraz blachą trapezową.

6. Dostawanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma architektoniczna obiektu jest tradycyjna, prostokątna bryła budynku z dwuspadowym, symetrycznym dachem. Kolorystyka elewacji jednolita – należy użyć jasne kolory stonowane i tradycyjne co nie naruszy istniejącej formy architektonicznej dotychczasowej zabudowy.

Obiekt nie znajduje się w strefie ochrony konserwatora zabytków.

7. DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

Hala zaprojektowana w technologii stalowej ramowej szkieletowej. Posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych.

8. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Ewentualnie wg projektu technologicznego.

9. ROZWIĄZANIA BUDOWALNE KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE

10. FUNDAMENTY, WARUNKI GRUNTOWE:

- Do obliczeń przyjęto poziom posadowienia fundamentów min. 0,5m pod poziomem terenu dla gruntów niewysadzinowych oraz 1,0m pod poziomem terenu dla gruntów wysadzinowych; poziom przemarzania min. 1,0m pod poziomem terenu oraz poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.
- Poziom posadowienia hali jest max. 1,20 m poniżej poziomu terenu – wobec czego halę zaliczamy do II kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych.
- Wpływ eksploatacji górniczej na teren: nie dotyczy.
- Wpływ osuwaniem się mas ziemnych: nie dotyczy.
- Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie hali na ławach i stopach żelbetowych monolitycznych, beton B25, stal A-IIIIN (RB500) i A-0 (strzemiona) o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Fundamenty układać na chudym betonie B10 gr. 10 cm oraz na podsypce żwirowej gr. min. 50cm zagęszczonej do stopnia $I_d=0,9$ po uprzednim ubiciu gruntu rodzimego – równomiernie pod całym budynkiem -zweryfikować na budowie. Należy usunąć ewentualny grunt nienośny/warstwę próchniczą/nasypową/humus i zastąpić je warstwą piaskowo-żwirową z zagęszczeniem $I_d = 0,9$. W przypadku warstw gruntu o różnych właściwościach ułożonych skośnie należy doprowadzić do możliwie jak najbardziej poziomych uwarstwień lub wzmocnić uskoki –zweryfikować na budowie. Przejścia instalacyjne pod ławami fundamentowymi w rurach osłonowych, grunt wokół rury osłonowej wykonać z pospółki i zagęścić do $I_d=0,9$. Wykonać drenaż opaskowy wokół fundamentów w poziomie posadowienia fundamentów oraz izolację przeciwwilgociową/przeciwwodną fundamentów/posadzek na gruncie w przypadku wystąpienia wody gruntowej. Między gruntem rodzimym a projektowanym gruntem nasypowym (podsypką) zaleca się wykonać/położyć geokratę/geowłókninę. Prace ziemne i fundamentowe wykonywać z należytą starannością, nie wolno dopuścić do naruszenia gruntu nośnego naturalnego oraz do rozmiękczenia gruntu wodami opadowymi i ewentualnymi sączeniami. W przypadku naruszenia gruntu rodzimego należy go zastąpić podsypką piaskowo-żwirową z zagęszczeniem min. $I_d > 0,9$; ostatnie 15 cm dna wykopy wykonać ręcznie.

UWAGA

Przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty należy sprawdzić w obecności kierownika, czy zalegający grunt ma odpowiednią nośność przewidzianą w projekcie oraz, czy poziom wód gruntowych nie zalega powyżej poziomu posadowienia fundamentów. W przypadku stwierdzenia gruntu o nieodpowiedniej nośności lub/i poziomu wody gruntowej znajduje się powyżej poziomu posadowienia fundamentów, to należy fundamenty przeprojektować.

11. ŚCIANY:

- **Ściany fundamentowe/podwaliny zewnętrzne:** części technologicznej: dwuwarstwowe gr. 36cm jako żelbetowe monolityczne gr. 25cm z betonu B25, stali A-IIIN i A-0 (strzemiona) o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach ocieplone od zewnątrz styropianem XPS gr. 10cm. Części magazynowej: jednowarstwowe gr. 25cm jako żelbetowe monolityczne gr. 25cm z betonu B-25, stali A-IIIN i A-0 (strzemiona) o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Wykonać obustronnie hydroizolację pionową.
- **Ściany fundamentowe wewnętrzne:** jednowarstwowe z bloczków betonowych gr. 24/25cm na zaprawie cementowej marki M10. Wykonać obustronnie hydroizolację pionową.
- **Ściany zewnętrzne nadziemne:** Część technologiczna -konstrukcja stalowa szkieletowa obłożona płytami warstwowymi ściennymi gr. 10cm. Współczynnik przenikania ciepła dla projektowanej ściany wynosi $u_{kmax}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynniki przenikania ciepła dla projektowanych ścian zgodnie z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Część magazynowa/wiata -konstrukcja stalowa szkieletowa obłożona blachą trapezową powlekaną.
- **Ściany wewnętrzne nośne:** jednowarstwowe bloczek gazobetonowy/pustak ceramiczny gr. 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10/kleju. Ściany wewnętrzne nośne zakończyć/zwieńczyć wieńcami żelbetowymi.
- **Ściany wewnętrzne działowe:** jednowarstwowe bloczek gazobetonowy/pustak ceramiczny gr. 11,5/12cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5/kleju.

12. ELEMENTY ŻELBETOWE:

- **Ściana oporowa:** płytowa, grawitacyjna, żelbetowa monolityczna; posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej; beton B30, stal A-IIIN (RB500), klasa ekspozycji XA1 o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Ścianę oporową należy dylatować na całym przekroju co max. 15m. Wykonać odpowiednie hydroizolacje.
- **Zbiornik pod muldę:** górą otwarty płytowy, żelbetowy monolityczny; posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej; beton B37 z dodatkami uszczelniającymi (W6) , stal A-I (St3SX), klasa ekspozycji XD2/XA1 o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Wykonać obustronnie hydroizolacje.
- **Słupy:** żelbetowe monolityczne o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Beton B25, stal A-IIIN (RB500) i A-0 (strzemiona).
- **Wieńce:** żelbetowe monolityczne o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Beton B25, stal A-IIIN (RB500) i A-0 (strzemiona).
- **Nadproża** żelbetowe monolityczne o przekrojach i zbrojeniu jak na rysunkach. Beton B25, stal A-IIIN (RB500) i A-0 (strzemiona). Nadproża w ścianach działowych prefabrykowane typu L-19.

13. DACH/KONSTRUKCJA HALI

- **Konstrukcja nośna:** system stalowy szkieletowy -ramy stalowe jednonawowe (z dachem dwuspadowym, symetrycznym o spadku 15 stopni) w rozstawach co 500cm. Ramy stężone stężeniem połączonym poprzecznym krzyżowym w płaszczyźnie pasa górnego dźwigarów dachowych wykonanych z prętów okrągłych $\Phi 22$ z nakrętką rzymską M20, stężeniem pionowym

ściennym krzyżowym w słupach ramy w polu stężeń połączeniowych poprzecznych wykonanych z prętów okrągłych $\Phi 26$ z nakrętką rzymską M24. Podkład pod pokrycie dachowe stanowi układ płatwi dachowych, stalowych, zimno giętych, z profili Z250x2,5mm (stal S280GD) w rozstawach co max. 150cm. Podkład pod pokrycie ścienne stanowi układ rygli stalowych wykonanych z rur kwadratowych 100x100x5mm. Słupy ścian szczytowych wykonane z dwuteowników stalowych z profilu IPE220. Stal S355 (S280GD dla płatwi stalowych). Stal zabezpieczyć przed korozją poprzez ocynkowanie. Przy pracach montażowych należy ściśle przestrzegać przepisów bhp w budownictwie oraz warunków wykonania i odbioru konstrukcji stalowych. Wykonanie i odbiór konstrukcji stalowych i ich połączeń wykonać zgodnie z normami obowiązującymi (klasa EXC2).

- **Pokrycie:** dachowe: część technologiczna - płyta warstwowa dachowa gr. 10cm ($u_{kmax}=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$); część magazynowa/wiata - blacha trapezowa powlekana TR45/TR55 gr. min. 0,6mm. Pokrycie ścienne: część technologiczna - płyta warstwowa ścienna gr. 10cm ($u_{kmax}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$); część magazynowa/wiata - blacha trapezowa powlekana. Wykonać wejście na dach hali. W pasach nadrynnowych na całej długości rynny zastosować płotki p/śniegowe.
- **Obróbka blacharska:** - rynny o średnicy 165 mm, rury spustowe o średnicy 100 mm z blachy stalowej powlekanej; obróbki blacharskie (okapy, wiatrownice, obróbki komina, itp.) z blachy płaskiej powlekanej gr. 0,7 mm w kolorze pokrycia.

14. IZOLACJE:

- **Izolacja przeciwwilgociowa/przeciwwodna:**

- pionowa/pozioma ścian fundamentowych wewnętrznych/podwalin zewnętrznych/ściany oporowej/muldy: hydroizolacja obustronna.
- izolacja pozioma ław fundamentowych wewnętrznych: folia.
- pozioma posadzek na gruncie: folia/folia w płynie.

- **Termiczna/akustyczna:**

- podwalin zewnętrznych części technologicznej: styropian XPS gr. 10cm
- ścian wewnętrznych części technologicznej: płyta warstwowa ścienna gr. 10cm ($u_{kmax}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$),
- dachu części technologicznej: płyta warstwowa dachowa gr. 10cm ($u_{kmax}=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Dopuszcza się dla budynku produkcyjnego, gospodarczego, magazynowego większe wartości współczynnika przenikania ciepła - zgodnie z załącznikiem nr 2, pkt.1, ppkt. 1.3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

15. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE BUDYNKU:

- **Faktura ścienna:** płyta warstwowa ścienna gr. 10cm oraz blacha stalowa trapezowa powlekana.
- **Tynki wewnętrzne:** na ścianach murowanych - cem.-wap. kat. III. gr. 1,5cm/glazura w wc (pom. 1.03) po uprzednim wykonaniu tynku cem.-wap. gr. min. 1,0cm. Malowanie farbami emulsyjnymi wodnymi zmywalnymi.
- **Podłogi i posadzki:** posadzki hali przemysłowe gr. 15cm - zweryfikować u producenta (klasa betonu min. B37 (XD1)), w łazience terakota na kleju. Wykonać odpowiednie dylatacje i zbrojenie posadzek wg projektu producenta. Posadzki hali należy odizolować/oddylać od konstrukcji hali, ściany oporowej oraz muldy przyjęciowej aby ograniczyć przenoszenie wibracji/drgań z posadzek na w/w. konstrukcję.
- **Stolarka:** okienna i drzwiowa stalowa/PCV/Alum. indywidualna; parapety zewnętrzne i wewnętrzne np. z blachy aluminiowej - wg zaleceń inwestora. Okna jednokomorowe o współczynnika przenikania ciepła $u_{kmax}=1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynniki przenikania ciepła dla projektowanych okien i drzwi zgodnie z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

Balustrady stalowe indywidualne o wysokości min. 1,1m i prześwitu max. 12cm wg projektu wykonawcy/wytwórcy zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi.

16. INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

- elektryczna, piorunochronna, wod.-kan., wentylacyjna mechaniczna wg odrębnych dokumentacji zgodne z przepisami i normami obowiązującymi w budownictwie.

17. INNE:

- Materiały budowlane powinny posiadać aprobaty/certyfikaty lub atesty techniczne ITB. Materiały, wyroby i technologie budowlane pochodzenia krajowego lub zagranicznego zastosowane przy budowie tego obiektu powinny posiadać aktualne atesty i aprobaty techniczne oraz spełniać kryteria techniczne dotyczące wyrobów budowlanych. Materiały, wyroby i poszczególne kategorie robót budowlanych winny być stosowane i wykonywane zgodnie z instrukcjami stosowania i normami odbioru wymaganymi dla tych materiałów i robót.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z projektem budowlanym, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami.

18. TECHNOLOGIA.

Opis ogólny

Dokumentacja przewiduje projekt Hali technologicznej w ramach budowy Zakładu do przerobu komunalnych zagęszczonych osadów ściekowych i innych odpadów organicznych na nawóz organiczno-mineralny (w skład którego wchodzi jeszcze budynek socjalno-garażowy oraz silos na wapno –wg odrębnego opracowania) zlokalizowanej na działce nr 626/5 w msc. Sierakowice na terenie częściowo zabudowanym który zgodnie z planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego zlokalizowane są na terenie zabudowy przemysłowo-rzemieślniczej.

W parterze budynku w wydzielonej części technologicznej hala wyposażona będzie w kompletną instalację do przetwarzania osadów na nawóz mineralno-organiczny oraz wentylację mechaniczną z wyciągiem do instalacji odpylania. Hala nie będzie wymagała ogrzewania. Proces przetwarzania osadów prowadzony będzie w układzie całorocznym. Instalacja pracować będzie w sposób bezobsługowy, a wymagać będzie jedynie dozoru połączonego z monitoringiem elektronicznym. Zaprojektowane zostaną również odpowiednie ciągi komunikacyjne. Przy hali usytuowany zostanie silos do magazynowania reagenta - wapna BWR. Na drugim końcu hali od strony odbioru przerobionego produktu wydzielony zostanie magazyn produktu gotowego (część magazynowa - wiata) którego ściany od wewnątrz zostaną do wysokości 3 m wykonane jako ściany oporowe w celu umożliwienia załadunku produktu za pomocą ładowarki kołowej na samochody ciężarowe oraz zwiększenia pojemności magazynowej. Dodatkowo wydzieli się wc oraz maszynownia.

Zestawienie powierzchni

-powierzchnia użytkowa:	1374,36 m ²
-kubatura:	11179,55 m ³

Układ pomieszczeń:

PARTER:

1.01 Pom. magazynowe (wiata) - pow. 862,79 m², wys. 4,72-8,38 m, wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie; oświetlenie światłem dziennym i sztucznym; podłoga - posadzka przemysłowa; wyposażenie wg. projektu technologicznego.

1.02 Pom. produkcyjne - pow. 483,63 m², wys. 4,72-8,38 m, wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie; oświetlenie światłem dziennym i sztucznym; podłoga - posadzka przemysłowa; wyposażenie wg. projektu technologicznego.

1.03 Toaleta - pow. 6,29 m², wys. 2,5m; wyposażenie: wydzielona kabina z miską ustępową, umywalka i brodzik w przedsionku; podłoga o powierzchni łatwo zmywalnej, nienasiąkliwej,

antypoślizgowej (gres/terakota); ściany do wys. min. 2,0m pokryte glazurą, powyżej malowane farbą emulsyjną zmywalną; sufit płyta warstwowa; oświetlenie światłem sztucznym; wentylacja grawitacyjna z wyciągiem wspomaganym mechanicznie (6 wymian/h - włączana w sposób sprzężony z włącznikiem światła i wyłączana z opóźniaczem).

1.04 Maszynownia - pow. 21,65 m², wys. 4,72-6,30m, wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie (pom. górą otwarte); oświetlenie światłem dziennym i sztucznym; podłoga - posadzka przemysłowa; wyposażenie wg. projektu technologicznego.

19. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Projektowany obiekt jest budynkiem niskim, o jednej kondygnacji nadziemnej, niepodpiwniczony.

Dane techniczne:

-powierzchnia użytkowa:	1374,36 m ²
-kubatura:	11179,55 m ³
-wysokość:	9,30 m

1. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Odległość od granicy z niezabudowaną działką budowlaną przemysłowo-rzemieślniczą wynosi min. 10,0m. Odległości od granic działek, ścian lasu, budynków na działkach sąsiednich zachowane.

2. Parametry pożarowe występujących materiałów palnych.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Okladziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

W pomieszczeniach magazynowych stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach produkcyjnych, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

4. Kwalifikacja budynku.

Budynek kwalifikuje się jako PM.

5. Strefy zagrożenia wybuchem.

Inwestor nie przewiduje składowania materiałów łatwo zapalnych w pomieszczeniach w ilości stwarzającej strefę zagrożenia wybuchem.

6. Obciążenie ogniowe

Wg przyjętej technologii przyjmuję do 500 [MJ/m²].

7. Klasa odporności pożarowej

Budynek kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej E.

Klasa	Klasa odporności ogniowej elementów budynku
-------	---

odporności pożarowej budynku						
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120	E I 60	E 30
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30	E I 15	E 15
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

8. Odporność ogniowa elementów budynku

Drewniane elementy konstrukcyjne ewentualnie zastosowane w budynku zaimpregnować środkami do stopnia NRO – pozostałe wymagane przepisami elementy spełniają parametr NRO.

Odporność ogniowa pozostałych elementów budynku spełnia wymogi klasy „E” odporności pożarowej.

UWAGA:

Zabezpieczenie ppoż. wykonać zgodnie z wytycznymi, aprobatami technicznymi oraz instrukcjami producentów systemów ochrony przeciwpożarowej.

9. Strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową PM o powierzchni wewnętrznej ok. 1374,36 m²

Powierzchnia dopuszczalna strefy nie jest przekroczona.

10. Dojazd pożarowy do budynku

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

11. Hydranty wewnętrzne oraz zewnętrzne

Hydranty wewnętrzne – nie wymagane – zaprojektowano 1 hydrant hp52 o wydajności 2,5 l/s.

Hydranty zewnętrzne – wymagany jeden hydrant przeciwpożarowy w odległości od 5m do 75 m od budynku o wydajności co najmniej 10l/s – projektowany hydrant hp80 o wydajności min. 10 l/s.

12. Ewakuacja

Ewakuacja w budynku jest zapewniona poprzez system przejść ewakuacyjnych (w części jednokondygnacyjnej tylko występują przejścia ewakuacyjne) -długość przejścia ewakuacyjnego dla tego budynku wynosi maksymalnie 100m w części PM i biegnie najwyżej przez trzy pomieszczenia, które prowadzą do wyjść bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku otwierają się na zewnątrz, projektuje się je jako jednoskrzydłowe o minimalnej szerokości w świetle 0,9m oraz dwuskrzydłowe o minimalnej szerokości szerszego skrzydła wynoszącej 0,9m - jako zakończenie przejść i dojścia ewakuacyjnego.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń przewidziano o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy (pomieszczenia do 3 osób mogą mieć drzwi o szerokości w świetle równą 0,8m). Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0m. Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu , nie zwężają wymaganej szerokości dróg ewakuacyjnych. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie odporności ogniowej EI 15.

Oświetlenie ewakuacyjne : wymagane na drogach ewakuacyjnych nie oświetlonych światłem naturalnym – wg projektu branżowego.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Do miejsc, które szczególnie należy oświetlić zalicza się:

- A. każde drzwi wyjściowe używane w czasie awarii,
- B. schody, które należy oświetlić w taki sposób, aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony, oraz spoczniki schodów,
- C. miejsca zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej,
- D. miejsca w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i znaków bezpieczeństwa,
- E. miejsca przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej,
- F. miejsca na skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych i korytarzy,
- G. miejsca poza i w pobliżu ostatniego wyjścia,
- H. miejsca w pobliżu punktu pomocy medycznej,
- I. miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i urządzenia sygnalizacji pożarowej.

Określenie „w pobliżu” to nie dalej niż 2m w poziomie od miejsc wyszczególnionych wyżej, miejsca w pobliżu punktu pomocy medycznej oraz miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i urządzenia sygnalizacji pożarowej muszą mieć natężenie oświetlenia minimum 5 lx.

Szczegóły rozwiązań (w przypadku istnienia takiego wymogu przepisowego) winny być ujęte w projekcie branży elektrycznej i uzgodnione z rzeczoznawcą ppoż. na zgodność z wymaganiami ochrony ppoż.

Pomieszczenia nie wymagają oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.

W pomieszczeniach nie występują czynniki mogące w przypadku zaniku napięcia spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne.

Brak pomieszczeń magazynowych o powierzchni wewnętrznej ponad 2000m².

Obiekt winien być oznakowany w znaki z zakresu bezpieczeństwa. Przed oddaniem budynku do eksploatacji opracować i wdrożyć instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

13. Sprzęt gaśniczy

Obiekt wyposażać w gaśnice zgodnie z zasadami: rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie, jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na 300 m² dla części PM i na 100 m² w przypadku części ZL - powierzchni wewnętrznej budynku; gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone: w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

14. Wentylacja pożarowa – nie jest wymagana.

15. Przeciwpożarowa instalacja sygnalizacyjno-alarmowa –nie jest wymagana.

16. Stałe urządzenia gaśnicze –nie są wymagane.

17. Instalacja elektryczna

Główny p/pożarowy wyłącznik prądu usytuować przy głównym wejściu do budynku lub przy złączu. Odpowiednio go oznakować.

18. Instalacje kominowe

Przewody wentylacyjne zaprojektowane z materiałów niepalnych.

19. Instalacja odgromowa –według projektu budowlanego elektrycznego.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. Dane informacyjne.

1. INWESTOR: PWiK Sp. z o.o., Sierakowice, ul. Kartuska 12

2. OBIEKT: Hala technologiczna, Budynek socjalno-garażowy

3. MIEJSCE BUDOWY: SIERAKOWICE, działka nr 626/5

4. PROJEKTANT:

Usługi Projektowe i Nadzór w Budownictwie

Daniel Klein & Marcin Klein
83-340 Sierakowice, ul. Dworcowa 1

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Projekt architektoniczno-budowlany budynku.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126).

1. Zakres robót przewidzianych dla inwestycji:

1.1 Zakres robót obejmuje budowę hali technologicznej oraz budynku socjalno-garażowego w ramach budowy Zakładu do przerobu komunalnych zagęszczonych osadów ściekowych i innych odpadów organicznych na nawóz organiczno-mineralny zlokalizowanej na działce nr 626/5 w msc. Sierakowice.

1.2 Roboty należy wykonywać w kolejności technologicznej następującymi etapami:

Hala technologiczna:

- Roboty ziemne,
- Roboty fundamentowe,
- Roboty murowe,
- Roboty zbrojarskie i betoniarskie,
- Roboty warsztatowe,
- Roboty montażowe,
- Roboty dekarские,
- Roboty wykończeniowe.

Budynek socjalno-garażowy

- Roboty ziemne,
- Roboty fundamentowe,
- Roboty murowe,
- Roboty zbrojarskie i betoniarskie,
- Roboty ciesielskie
- Roboty dekarские,
- Roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działek nie znajdują się obiekty budowlane.

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Ogrodzenie terenu budowy wykonać w sposób, aby nie stwarzało zagrożenie dla ludzi, wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsce postojowe na terenie budowy.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi.
- Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania w wysokości przedmiotów należy ogrodzić balustradą.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- Budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników i otoczenia.
- uczestnicy procesu budowlanego powinni współdziałać ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- w trakcie prac ziemnych, wokół wykopu należy ustawić balustrady.
- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie

wykonywanych przez nich robót.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik robót.
- Wykonawca robót ma obowiązek zapewnić pracownikom zatrudnionym na budowie apteczkę do udzielania pierwszej pomocy.
- Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić pracownikom zatrudnionym na budowie instrukcje do udzielania pierwszej pomocy.
- Wykonawca powinien wyposażyć pracowników zatrudnionych na budowie w odzież i obuwie robocze spełniające wymagania określone w Polskich Normach.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zabezpieczające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Teren budowy należy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.
- Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji należy zaopatrzyć w sprzęt do gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju używanego środka impregncyjnego.
- Wewnętrzne roboty malarskie z zastosowaniem składników wydzielających szkodliwe dla zdrowia substancje lotne należy wykonywać z zabezpieczeniem intensywnej wentylacji pomieszczeń.
- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
- Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy.
- Na terenie budowy wyznaczyć i utwardzić miejsce do składowania materiałów.
- Drogi ewakuacyjne powinny odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych.
- Drogi ewakuacyjne oraz występujące w nich drzwi należy oznakować znakami bezpieczeństwa.