



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji „DWG”

Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. 52 552 46 30; 600-500-262
www.dwg.com.pl
e-mail: biuro@dwg.com.pl

STAROSTA SĘPOLENSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA MAGAZYN OC I OL

Adres : 89 - 410 Więcbork
Identyfikator działki : 041304_4.0001.91/4
041304_4.0001.88/36
obręb Więcbork 1
jednostka ewidencyjna Więcbork
Inwestor : Gmina Więcbork
Ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

Kategoria obiektu: XVIII – Budynek magazynowy

Zakres:
architektura
projektant

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzczuk
upr. nr 13/KPOKK/2018
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzczuk
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania i nadzoru nad bud. bez ograniczeń
Nr ewid. KP-0341 upr. 13/KPOKK/2018

architektura
sprawdzający

mgr inż. arch. Grażyna Czarczyńska - Kaja
upr. UAN-KZ-7210/132/86
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

mgr inż. arch. Grażyna Czarczyńska - Kaja
upr. Nr UAN-KZ-7210/132/86
..... w specjalności architektonicznej w zakresie bud. wst. I
CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KPOIA-0105

11 GRUDNIA 2025 r.

EGZ. NR 1



Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji **DWG**
– Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. 052 552-46-30, 600-500-262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nr karty opracowania

1. Strona tytułowa	- 1 -
2. Spis treści	- 2 -
3. Zawartość części opisowej	
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	- 3 -
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy	- 3 -
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	- 3 -
4. Charakterystyczne parametry	- 5 -
5. Opinia geotechniczna	- 5 -
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	- 7 -
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełno.	- 7 -
8. Zapewnienie warunków dla osób niepełnosprawnych	- 8 -
9. Parametry techniczne	- 8 -
10. Analiza środowiskowo-ekonomiczna	- 8 -
11. Analiza techniczno-ekonomiczna	- 9 -
12. Wyposażenie budowlano-instalacyjne	- 9 -
13. Ochrona przeciwpożarowa	- 15 -
14. Uwagi	- 18 -
4. Zawartość części rysunkowej	
A1 – Rzut parteru	- 19 -
A2 – Rzut piętra	- 20 -
A3 – Przekrój A-A	- 21 -
A4 – Rzut dachu	- 22 -
A5 – Elewacje	- 23 -
A6 – Zestawienie stolarki	- 24 -
A7 – Drabina zew. na dach z koszem ochronnym	- 25 -
A8 – Rzut parteru – schemat ewakuacji	- 26 -
A9 – Rzut piętra – schemat ewakuacji	- 27 -
5. Dokumenty	
- Oświadczenie projektanta	- 28 -
- Kserokopie uprawnień i przynależności do izby projektantów	- 29÷32 -
- Analiza środowiskowo – ekonomiczna	- 33÷ 41 -



CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji pt.: „Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku gospodarczego na magazyn OC i OL” na terenie działki nr 91/4 i 88/36 obręb Więcbork, gmina Więcbork. Budynek zakwalifikowany do XVIII kategorii obiektu budowlanego.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Projektuje się przebudowę, rozbudowę i nadbudowę oraz zmianę sposobu użytkowania budynku gospodarczego na magazyn obrony cywilnej (OC) i ochrony ludności (OL). Obecny stan techniczny budynku nie pozwala na wykorzystanie w pełni dostępnej w nim przestrzeni. Obecnie budynek jest nie ocieplony, nie ogrzewany, konstrukcja dachu i stropu została uszkodzona w wyniku nieszczelnego pokrycia dachu.

Budynek magazynowy będzie wykorzystywany przez Gminie Więcbork do magazynowania materiałów, produktów, urządzeń itp. służących obronie cywilnej i ochronie ludności. W wyniku inwestycji z budynku gospodarczego powstanie budynek magazynowy, niepodpiwniczony, o II kondygnacjach nadziemnych, częściowo parterowy, częściowo piętrowy. W ramach projektowanej przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku projektuje się pomieszczenia magazynowe, WC, pom. gospodarcze oraz pom. techniczne. W budynku nie projektuje się miejsca pracy.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowany jest budynek magazynowy o dwóch kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczony. Bryła budynku tradycyjna, dostosowana do krajobrazu i otaczającej zabudowy. Projektowany budynek nawiązuje formą architektoniczną do zabudowy sąsiadującej, nie wprowadza zakłóceń ładu przestrzennego i dysharmonii w miejscowym krajobrazie kulturowym i przyrodniczym.

Kolorystyka i materiały elewacji budynku:

- ściany zewnętrzne: tynk cienkowarstwowy - kolor jasny szary;
- dach: płyta warstwowa - kolor ciemny szary;
- cokół: tynk mozaikowy - kolor grafitowy;
- stolarka: okienna PCV, drzwiowa stalowe lub aluminiowe, bramy garażowe - kolor grafitowy;
- rynny: ocynk.

Analiza zgodności z zapisami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego SB.6733.5.2026 dla zmiany zagospodarowania terenu polegającej na rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku



gospodarczego na magazyn obrony cywilnej i ochrony ludności, na terenie działek nr 91/4 i 88/36 ob. 1 m. Więcbork.

W decyzji ustala się:

- 1) Infrastruktura techniczna (infrastruktura obronna) – spełnione;
- 2) Dopuszcza się rozbudowę, przebudowę, nadbudowę budynku gospodarczego – spełnione;
- 3) Dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania budynku gospodarczego na magazyn obrony cywilnej i ochrony ludności – spełnione;
- 4) Budynek do dwóch kondygnacji nadziemnych – projektowany budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych - spełnione;
- 5) Wysokość projektowanej inwestycji do 8 m – wysokość budynku 7,80 m – spełnione;
- 6) Szerokość elewacji frontowej rozbudowy do 26 m – projektowany budynek o szerokości elewacji frontowej równej 25,19 m – spełnione;
- 7) Geometria dachu – dach dwuspadowy o kącie nachylenia od 150 do 200 – dach projektowanego budynku dwuspadowym, o kącie nachylenia 15 stopnie – spełnione;
- 8) dopuszcza się wykonanie utwardzenia terenu, montaż małej architektury oraz wykonanie zieleni ozdobnej - spełnione;
- 9) Udział powierzchni zabudowy do 8,26% – udział powierzchni zabudowy wynosić będzie 8,26% – spełnione;
- 10) Maksymalna intensywność zabudowy do 0,12 – projektowana intensywność zabudowy 0,12 - spełnione;
- 11) Nadziemna Intensywność zabudowy od 0,06 do 0,12 - projektowana intensywność zabudowy 0,12 - spełnione;
- 12) Minimum 50% powierzchni terenu należy zachować w formie biologicznie czynnej – projektuje się 72,28 % powierzchni biologicznie czynnej – spełnione;
- 13) Linia zabudowy – nieprzekraczalna linia zabudowy dla obiektów kubaturowych – spełnione;
- 14) Zaopatrzenie w energię elektryczną – z projektowanego przyłącza do sieci elektroenergetycznej - spełnione;
- 15) Zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza do sieci wodociągowej – spełnione;
- 16) Sposób odprowadzania ścieków - do szczelnego wybieralnego zbiornika na nieczystości płynne – spełnione;
- 17) Sposób gospodarowania odpadami – należy zapewnić utrzymanie porządku i czystości przez korzystanie z urządzeń służących do zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający ich segregację – spełnione;
- 18) Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych – wody opadowe i roztopowe z obiektów kubaturowych odprowadzać powierzchniowo – spełnione;
- 19) Zaopatrzenie w energię ciepłą – dopuszcza się wykorzystanie urządzeń zasilanych biomasą, gazem LPG, olejem opałowym, OZE w tym pompa ciepła,



fotowoltaika, z zachowaniem normatywnych wartości emisji spalin do atmosfery, -
wybrano powietrzną pompę ciepła wraz z fotowoltaiką - spełnione
20) Dostęp do drogi publicznej – obsługa komunikacyjna terenu z publicznej drogi
gminnej (dz. nr 88/4 ob. 1 m. Więcbork) – spełnione;

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe (wg PN-ISO 9836:1997):

• kubatura budynku	1 640,63 m ³
• powierzchnia użytkowa	296,16 m ²
• powierzchnia całkowita	383,16 m ²
• powierzchnia zabudowy	251,90 m ²
• wysokość budynku	7,80 m
• szerokość elewacji frontowej budynku	25,19 m
• długość budynku	10,00 m
• kąt nachylenia połaci dachowych	15 °
• geometria dachu budynku	dwuspadowy
• liczba kondygnacji budynku	II kondygnacjach nadziemnych

W skład budynku wchodzi następujące elementy funkcjonalne:

1. PARTER

1.1 – Wiatrołap	6,81 m ²
1.2 – Pom. magazynowe	18,66 m ²
1.3 – Pom. magazynowe	43,62 m ²
1.4 – WC	2,80 m ²
1.5 – Pom. gospodarcze	11,10 m ²
1.6 – Pom. techniczne	3,93 m ²
1.7 – Pom. magazynowe	118,09 m ²

RAZEM POWIERZCHNIA: 205,01 m²

2. PIĘTRO

2.1 – Pom. magazynowe	91,15 m ²
-----------------------	----------------------

RAZEM POWIERZCHNIA: 91,15 m²

RAZEM POWIERZCHNIA CAŁOŚĆ: 296,16 m²

5. Opinia geotechniczna

Opinię geotechniczną sporządzono na potrzeby wykonania projektu dla inwestycji pod nazwą: „Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku gospodarczego na magazyn OC i OL” na działce nr 91/4 i 88/36 obręb Więcbork, gmina Więcbork. Celem badań jest rozpoznanie budowy geologicznej i stosunków wodnych, określenie parametrów geotechnicznych warstw oraz ocena warunków gruntowych podłoża. Sposób wykonania projektowanej inwestycji dostosowany będzie do stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych. Zakres prac i badań uzgodniono z Zamawiającym.



Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano:

a) Mapę do celów projektowych.

b) Wyniki wykonanych prac i badań.

Podstawą opracowania jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r).

Przebieg badań

a) Prace geodezyjne

Miejsca badań wytyczono w terenie metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do charakterystycznych punktów stałych.

b) Prace terenowe

W ramach prac terenowych wykonano:

- odkrywki w celu określenia gruntów zalegających w poziomie posadowienia obiektu objętego opracowaniem,
- szczegółowy opis makroskopowy odkrytych gruntów.

Położenie, zagospodarowanie i morfologia terenu

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie działki nr 91/4 i 88/36, obręb Więcbork, gmina Więcbork, działki objęte opracowaniem są zabudowane budynkiem objętym opracowaniem oraz innymi obiektami poza opracowaniem. Uzbrojenie podziemne przedstawia mapa do celów projektowych. Powierzchnia terenu pochylona w kierunku do boku działki.

Budowa geologiczna

W oparciu o wykonane prace stwierdza się, że w podłożu badanego terenu występują utwory holoceni i plejstoceni.

Utwory holoceni - to warstwy humusu. Zalegają od powierzchni terenu, gdzie mają miąższość 0,0-0,5m.

Utwory plejstoceni - reprezentowane są przez gliny piaszczyste.

Gliny piaszczyste, gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków drobnych z domieszkami drobnych frakcji oraz gliny z przewarstwieniami piasków średnich. Dominują one w przebadanym podłożu.

Lokalnie miąższości i skład warstw mogą być inne od opisanych.

Warunki wodne

Wody gruntowe w obrębie budynku objętego opracowaniem do głębokości posadowienia nie stwierdzono.

Interpretacja wyników badań

Na podstawie wykonanych prac stwierdza się, że w podłożu badanego terenu występują:

- grunty mineralne spoiste,
- humus.



Kierując się dotychczasowymi doświadczeniami dokonano podziału podłoża na warstwy geotechniczne o symbolach I. Jako parametr wyprowadzony przyjęto dla stwierdzonych w podłożu gruntów niespoistych stopień zagęszczenia, zaś dla gruntów spoistych stopień plastyczności i oceniono go na podstawie terenowej analizy makroskopowej. Pozostałe parametry geotechniczne przyjęto z tabel i wykresów zamieszczonych w normie PN-81/B-03020 traktując je jako doświadczenie porównywalne.

Pod warstwą humusu o miąższości 0,0-0,50m stwierdzono:

warstwa I - zaliczono do niej gliny piaszczyste o $IL=0,50$ o miąższości 2,0m.

Podsumowanie

- a) Warunki gruntowo-wodne stwierdzone w podłożu są korzystne.
- b) Podłoże jest dość jednorodne litologicznie i horyzontalnie uwarstwione.
- c) Pod glebą (humus) o miąższości 0,0-0,50m stwierdzono: - gliny piaszczyste o $IL=0,50$,
- d) Poza miejscem obecnych badań skład i miąższości warstw podłoża mogą być odmienne od opisanych.
- e) Wody gruntowej do głębokości badania w obrębie projektowanego budynku nie sięgnięto.
- f) Badanie geotechniczne jest badaniem punktowym. W związku z powyższym w podłożu należy się lokalnie spodziewać warunków odmiennych od opisanych.
- g) Głębokość przemarzania gruntów dla badanego terenu wynosi 1,0 m ppt. Przy utrzymujących się długo niskich temperaturach i przy braku pokrywy śnieżnej strefa przemarzania może sięgnąć głębiej.
- h) Powyższe wnioski i uwagi należy rozpatrywać łącznie z postanowieniami odpowiednich norm i instrukcji branżowych.

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz. 463) warunki gruntowe w podłożu należy zaliczyć do **prostych**.

Dla obiektu objętego opracowaniem ustala się **I kategorię geotechniczną**. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

- | | |
|------------------------------|---|
| • liczba lokali mieszkalnych | 0 |
| • liczba lokali użytkowych | 1 |

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Należy wykazać dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych, nie dotyczy przedmiotowego obiektu.



8. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze

Aby zapewnić warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze budynek ma dostęp z terenu wyprofilowanego przed budynkiem. Drzwi wejściowe są o szerokości skrzydła 110 cm. Osoby niepełnosprawne mają zapewniony dostęp do miejsca gromadzenia odpadów utwardzonym dojściem.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- a) Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno – bytowych zapewnia istniejący przyłącz do sieci wodociągowej do przebudowy wg odrębnego opracowania. Ścieki odprowadzane do projektowanego szczelnego zbiornika na nieczystości płynne. Wody opadowe z budynku odprowadzane na teren nie utwardzony.
- b) Dla budynku objętego opracowaniem nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych (zapachów i pyłów) i zanieczyszczeń płynnych.
- c) Podczas użytkowania budynku produkowane będą jedynie odpady komunalne. Odpady stałe składowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku i okresowo wywożone na wysypisko. Podczas eksploatacji nie będą powstawały odpady uznawane za szkodliwe.
- d) Dla budynku objętego opracowaniem nie przewiduje się emisji hałasu, zanieczyszczeń gazowych oraz emisji drgań. Podczas użytkowania obiektu nie będzie emitowane szkodliwe promieniowanie jonizujące i pola elektromagnetyczne.
- e) Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenie w energię i ciepło

Analiza środowiskowo – ekonomiczna zamieszczona jest w dalszej części opracowania projektu architektoniczno-budowlanego. Jako system projektowany wybrano źródło ciepła powietrzną pompę ciepła, ogrzewanie podłogowe.



11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Projektuje się ogrzewanie budynku z powietrznej pompy ciepła z ogrzewaniem podłogowym. Całość instalacji będzie sterowana przez pompę oraz czujniki pogodowe. Całość regulacji będzie odbywała się automatycznie zależnie od warunków pogodowych.

12. Wyposażenie budowlano - instalacyjne zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Zasilanie w energię elektryczną z projektowanego przyłącza wg odrębnego opracowania. W budynku projektuje się instalację elektryczną wraz instalacją fotowoltaiczną.

Odprowadzenie ścieków do projektowanego szczelnego zbiornika na nieczystości płynne.

Zasilanie z istniejącego przyłącza wodociągowego po przebudowie wg odrębnego opracowania. W budynku projektuje się instalację zimnej wody oraz ciepłej wody użytkowej zasilaną z powietrznej pompy ciepła.

Zaopatrzenie w ciepło z własnej kotłowni, źródło ciepła – powietrzna pompa ciepła 10 kW. Jako powierzchnie grzewcze zaprojektowano ogrzewanie podłogowe wraz z automatyką regulującą temperaturę w każdym pomieszczeniu.

Wentylacja grawitacyjna.

Prace budowlane obejmują:

- Prace wstępne związane z zabezpieczeniem placu budowy i organizacją ruchu w obrębie prac;
- Rozbiórka wyznaczonych elementów – pokrycia dachu, stropu drewnianego, wyznaczonych ścian wewnętrznych i zewnętrznych, istniejących posadzek, stropu nad piwnicą, wyznaczonych ścian fundamentowych;
- Wykonanie przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku – zgodnie z projektem budowlanym;
- Wykonanie instalacji elektrycznej, c.o., wodociągowej i kanalizacyjnej;
- Wykonanie zagospodarowania terenu zgodnie z projektem budowlanym;
- Wywóz złomu i gruzu budowlanego.

Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

Fundamenty

Jako fundament zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych. Fundamenty należy posadzić na głębokości min. 1,0 m poniżej poziomu terenu, głębokość kanału rewizyjnego.



Przyjęto poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. Ławy fundamentowe wykonać jako monolityczne z betonu klasy B25 (C20/25) o grubości 40 cm i szerokości wg rysunku rzut fundamentów.

Pod wszystkie elementy ław fundamentowych należy wykonać podbudowę z betonu niekonstrukcyjnego B10 gr. 10 cm. W przypadku stwierdzenia występowania w wykopach fundamentowych pozostałości po dawnych fundamentach bądź dawnej infrastrukturze podziemnej, elementy te należy każdorazowo rozebrać i usunąć z wykopu.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe o grubości 25 cm należy wykonać z bloczków betonowych M6 klasy B15 (C12/15) na zaprawie cementowej zwykłej klasy M10 na pełne spoiny zatarte na gładko ocieplone styropianem ekstrudowanym gr. 15 cm. Należy wykonać izolację przeciwwilgociową.

Ściany zewnętrzne

W projekcie zastosowano ścianę wielowarstwową wykonaną z pustaków silikatowych gr. 24 cm kl. 15 MPa na zaprawie do murów na cienkie spoiny lub zaprawie zwykłej cementowo – wapiennej klasy M5 i dociepleniem płytami z wełny mineralnej gr. 18 cm $\lambda=0,038$.

Ściany wewnętrzne

Ściany działowe wykonać z bloczków betonu komórkowego gr. 12 cm. Ściany nośne wewnętrzne wykonane z pustaków silikatowych gr. 24 cm kl. 15 MPa na zaprawie do murów na cienkie spoiny lub zaprawie zwykłej cementowo – wapiennej klasy M5.

Nadproża, podciągi, wieńce

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach nośnych zewnętrznych zaprojektowano z prefabrykowanych belek żelbetowych NSB oraz jako monolityczne żelbetowe. Podciągi zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe.

Strop

Jako strop nad parterem zaprojektowano konstrukcję z płyt sprężonych kanałowych REI60 zgodnie z projektem technicznym. Dla stropu z płyt kanałowych należy wykonać projekt wykonawczy / warsztatowy. Układ i rozstaw płyt – zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Wysokość konstrukcyjna stropu 20,0 cm. Długość oparcia belek na podporze stałej (ścianie, podciągu) nie może być mniejsza niż 80mm. Schody na piętro stalowe, ocynkowane, prefabrykowane.



Dach

Nad budynkiem zaprojektowano więźbę dachową kratownicę drewnianą prefabrykowaną. Dach dwuspadowy. Na kratownicach ułożyć płyty warstwowe (Broof).

Kominy

Kominy należy wykonać jako murowane, systemowe w technologii wybranego producenta np. Schiedel lub równoważne. Otwory wentylacyjne zabezpieczyć kratką. Kanały wentylacyjne zakończyć ponad dachem systemowymi kominkami wentylacyjnymi w rozwiązaniu systemowym wybranego producenta.

Izolacje poziome

Izolację na ławach fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

Izolacja w posadzce przyziemia - 2 x folia paroizolacyjna lub inne systemowe izolacje rolowe.

Izolacja w ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokołem budynku – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

UWAGA: w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki niepowodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych.

Izolacje pionowe

Izolacja pionowa ścian fundamentów i podwalin betonowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych (dwukrotna powłoka) – np. Dysperbit, Abizol lub równoważny. W przypadku stwierdzenia występowania wysokiego poziomu wód gruntowych należy zastosować izolację przeciwwodną typu ciężkiego.

Izolacje termiczne

Jako materiał ociepleniowy należy stosować:

- na ścianach fundamentowych XPS gr. 15 cm, $\lambda = 0,040$ [W/(m•K)],
- w podłogach na gruncie styropian EPS 150 gr. 12 cm $\lambda = 0,038$ [W/(m•K)],
- w podłogach na gruncie styropian EPS 200 gr. 10 cm $\lambda_{\max} = 0,038$ [W/(m•K)],
- na ścianach zewnętrznych wełna mineralna gr. 18 cm $\lambda = 0,038$ [W/(m•K)]
- w dachu płyta warstwowa PIR gr. 16 cm $\lambda = 0,022$ [W/(m•K)]

Izolacje akustyczne

Jako materiał izolacji akustycznej należy stosować:

- opaska wełny mineralnej min. gr. 2cm wokół posadzek pływających.



Wykończenie wewnętrzne budynku

Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne maszynowe, cementowo – wapienne gr. 1,5cm kat. III lub gipsowe. Na ścianach i sufitach wykonać dwuwarstwowe gładzie gipsowe oraz zagruntować całość środkiem gruntującym.

Malowanie:

- Ściany i sufity – farba emulsyjna – 2x.
- Ściany w pomieszczeniach wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2m powyżej farba emulsyjna przeznaczona do pomieszczeń „mokrych”.

Kolorystykę poszczególnych pomieszczeń należy uzgodnić z inwestorem. Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy sprawdzić wilgotność ścian. Dla malowania tynków farbami emulsyjnymi dopuszczalna wilgotność tynków nie powinna przekraczać 4%.

Okładziny ścian i podłóg

W pom. 1.1, 1.2, 1.4, 1.5 i 1.6: podbudowa betonowa zbrojona siatką gr. 12 cm. Na przygotowanym podłożu ułożyć folię izolacyjną (dwukrotnie) oraz warstwę izolacyjną ze styropianu EPS 150 gr. 12 cm. Posadzka betonowa gr. 7 cm. W pomieszczeniach przewidziano okładzinę z płytek (gress). Podłogi wykonuje się z materiałów trwałych o powierzchni gładkiej, antypoślizgowych R11, umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. W miejscu połączenia ścian z podłogami przewidziani cokół o wysokości min. 10cm z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg. Kolorystykę należy ustalić z inwestorem.

W pom. 1.3 i 1.7 posadzka przemysłowa: podbudowa betonowa B20 zbrojona siatką zgrzewaną Q131 gr. 15 cm. Na przygotowanym podłożu ułożyć folię izolacyjną (dwukrotnie) oraz warstwę izolacyjną ze styropianu EPS 200 gr. 10 cm, 2x folia PE. Posadzka przemysłowa zbrojona siatkami zgrzewanymi Q131 gr. 10 cm, beton C30/37 W8. W pom. 1.7 należy wykonać kanał rewizyjny żelbetowy prefabrykowany.

Stolarka

Projektuje się stolarkę okienną z PCV. Drzwi wewnętrzne stalowe. Podczas montażu należy stosować się do wytycznych producenta drzwi.

Parapety

Parapety wewnętrzne z PCV lub konglomeratu lub równoważne z wyokrąglonym i pogrubionym obrzeżem.

Wykończenie zewnętrzne budynku

Elewacje

Tynk cienkowarstwowy na siatce zatopionej w kleju, malowany farbą silikatową, zatarty na gładko wykonany wg technologii wybranego producenta.



Cokół

Tynk mozaikowy zabezpieczony przeciw podciąganiu wody odpowiednimi środkami w kolorze zgodnym z rysunkami architektury.

Stolarka

Stolarka okienna PCV – kolor zgodnie z rysunkami architektury. $U=0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$, wyposażona w nawiewniki higrosterowany.

Drzwi wejściowe do budynku z stalowe lub aluminiowe, kolor zgodnie z rysunkami architektury. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową, samozamykacz stopkę. $U=1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$

W warstwie ocieplenia należy wykonać węgarki okienne w celu nie dopuszczenia do powstania mostków termicznych. Węgarki powinny sięgać do około połowy szerokości ramy okiennej lub drzwiowej.

Nad drzwiami wejściowymi do budynku należy zamontować daszki prefabrykowane o konstrukcji aluminiowej z pokryciem z poliwęglanu o wysięgu 1,0 m z filtrem UV. Szerokość zadaszenia drzwi wejściowych 2,40 m.

Parapety

Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej w kolorze dopasowanym do kolorystyki budynku.

Dach

Pokrycie dachowe stanowić będzie płyta warstwowa PIR (Broof). Należy zapewnić dostęp do dachu budynku poprzez montaż drabiny zewnętrznej ocynkowanej.

Rynny

Rynny i rury spustowe blacha ocynkowana wg rozwiązań systemowych. Rynny montować ze spadkiem w kierunku rur spustowych. Przekroje podano na rysunkach. Rynny mocować do okapu hakami co 50 cm, rury spustowe mocować do ściany hakami co 100 cm. Obróbka dachu obejmuje opierzenie kominów, wsporników antenowych, wyłazów dachowych oraz elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją kominów. Zastosować obróbki dachowe systemowe dostosowane do pokrycia dachu lub wykonać indywidualne obróbki z blachy ocynkowanej.

Utwardzenia

Projektowane utwardzenia w nawiązaniu do układu istniejącego. Projektuje się utwardzenie terenu o szerokości 2,0 m przed budynkiem oraz drogę dojazdową,



plac utwardzony i placu na kontenery zamykane, opaskę o szer. 50 cm wokół budynku. Obrzeża betonowe 8x30x100 cm.

Warstwy utwardzenia terenu – przekrój przez nawierzchnię chodników:

- warstwa ścierna z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka piaskowo – cementowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego gr. 15 cm
- zagęszczona podsypka piaskowo-cementowa gr. 20 cm

Ławka parkowa z oparciem 2 szt.

Stelaż ławki parkowej wykonany z rury Ø60. Stelaż malowany proszkowo na kolor czarny. Deski o grubości 3,5cm, zabezpieczone impregnatem. Cechy produktu:

Długość całkowita: 205cm;

Długość siedziska: 180 cm;

Wysokość siedziska: 40 cm;

Głębokość siedziska: 45 cm



Kosz na śmieci – 1 szt.

Szerokość kosza – 30 cm

Długość kosza – 42 cm

Wysokość – 95 cm

Pojemność jednego kosza – 35 l

Konstrukcja stalowa, stelaż malowany proszkowo na kolor czarny.



Wymogi materiałowe

Materiały zastosowane do wykonania budynku powinny posiadać oceny higieniczne PZH oraz aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB. Elementy wykończenia wnętrz i



wyposażenia stałego pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych muszą spełniać następujące warunki:

- stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładziny ścienne i wykładziny podłogowe muszą być co nie zapalne i nie intensywnie dymiące,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Uwaga:

Wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zaproponowane po przedstawieniu ich do akceptacji Inwestorowi.

13. Ochrona przeciwpożarowa

Przeznaczenie budynku

Budynek magazynowy OC i OL – przeznaczony jest na magazynowanie materiałów, produktów, urządzeń itp. służących obronie cywilnej i ochronie ludności.

Parametry budynku

Kubatura budynku	1 640,63 m³
Powierzchnia użytkowa	296,16 m²
Powierzchnia całkowita	383,16 m²
Powierzchnia zabudowy	251,90 m²
Wysokość budynku	7,80 m
Szerokość elewacji frontowej budynku	25,19 m
Długość budynku	10,00 m
Wysokość pomieszczeń : 2,55 m, pom. 1.7 5,44 m	
Ilość kondygnacji : II kondygnacje nadziemne	

Parametry występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów łatwopalnych poza standardowym wyposażeniem: stoły, krzesła, itp. W budynku nie będą przechowywane materiały stałe palne niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisu w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.



Odległość od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek jest budynkiem wolnostojącym. Najbliższy budynek gospodarczy na działce nie objętej opracowaniem nr ewid. 95/6 znajduje się w odległości 6,70 m od budynku objętego opracowaniem. Budynek gospodarczy na działce nie objętej opracowaniem nr ewid. 92/2 znajduje się w odległości 7,2 m od budynku objętego opracowaniem. Ściany budynku magazynowego skierowane w kierunku budynków gospodarczych będących w zblizeniu wykonane jako ściany oddzielenia pożarowego REI60, ocieplone wełną mineralną.

Projektowany budynek zlokalizowano na działce z zachowaniem odległości od granicy działki min. 3 m (ściana bez okien) i 4 m (ścianą z oknami).

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W pomieszczeniach PM projektowane obciążenie ogniowe $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$.

Kategoria zagrożenia ludzi

Nie dotyczy – budynek PM bez stałej obsługi.

Zagrożenie wybuchem

Nie przewiduje się w budynku występowania pomieszczeń ani stref zagrożenia wybuchem.

Strefy pożarowe

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową PM o powierzchni wewnętrznej $296,16 \text{ m}^2$ przy dopuszczalnej $10\,000 \text{ m}^2$.

Wymagana klasa odporności pożarowej

Budynek magazynowy – strefa PM - jako budynek niski $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ kwalifikuje się do klasy „D” odporności ogniowej.

Główna konstrukcja nośna – R30 – ściany z pustaków silikatowych REI240 – spełnione;

Konstrukcja dachu – brak wymagań;

Stropy – REI30 – strop z płyt kanałowych REI30 - spełnione;

Ściany zewnętrzne – EI30 – projektowane ściany z pustaków silikatowych REI240 ocieplone wełną mineralną REI240 – spełnione;

Ściany wewnętrzne – brak wymagań;

Przekrycie dachu – brak wymagań – płyta warstwowa PIR Broof;

Wszystkie zastosowane materiały powinny spełniać wymóg NRO.

Elementy stanowiące obudowę dróg ewakuacyjnych - EI15



Elementy okładzin elewacyjnych należy mocować do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej ściany zewnętrznej.

Warunki ewakuacji

Przejścia ewakuacyjne ograniczono do 75m i szerokości min. 0,9m.
Długość dojścia ewakuacyjnego ograniczono do 60 m przy jednym dojściu i 100 m przy 2 dojściach. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 1,5 m służące do ewakuacji do 10 osób.
Szerokość wyjść z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zaprojektowano o szerokości nie mniejszej niż 0,9m.

Wymagania dla instalacji elektrycznej

Budynek wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne o czasie działania 2 godziny na drogach ewakuacyjnych. Budynek należy objąć ochroną odgromową. Wymagany główny wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym.

Hydrant zewnętrzny

2 hydranty zewnętrzne istniejące znajduje się w odległości około 46 i 70 m od ochranianego budynku.

Wyposażenie w gaśnice

Wyposażenie w gaśnice należy przyjąć według ogólnych zasad, że jednostka środka gaśniczego o masie 2kg lub 3dcm³ powinna przypadać na 300 m² powierzchni budynku. Przyjęto po 5 gaśnicy o masie 4 kg w budynku.

Wyposażenie obiektu w hydranty

Nie wymagane.

Droga pożarowa

Nie wymagane.

Uwagi końcowe

Obiekt oznakować znakami ewakuacyjnymi i ppoż.

Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt wymaga uzgodnienia pod względem p.poż.



14. UWAGI:

- wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- budowę realizować zgodnie z projektem, wszelkie istotne zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie,
- wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończeniowe muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz aprobaty techniczne,
- wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych,
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze stanem elementów wcześniej wykonanych oraz porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowanymi,
- nośność poprzednio wykonywanych elementów powinna osiągnąć wartość odpowiednią dla przeniesienia obciążeń montażowych,
- roboty budowlane należy prowadzić tak aby zapewniona była stateczność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu bez względu na istniejące warunki atmosferyczne m.in. za pomocą stężeń stałych i montażowych,
- ze względu na wrażliwość gruntów na zamakanie i przemarzanie należy w trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych zachować szczególną ostrożność i staranność,
- wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

mgr inż. arch. Adrian Grzegorzczuk
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń
Nr ewid. KP-0341 Nr upr. 13/KPOKK/2018

mgr inż. arch. Grażyna Czarzyńska - Kaja
upr. Nr UAN-KZ-7210/132/35
w specjalności architektonicznej w zakresie pełnym
CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KPOIA-0105