

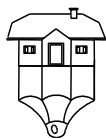
ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
80-541 Gdańsk; ul. Bliska 1b 5



e-mail

502-52-18-36

pracowniazut@gmail.com



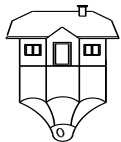
ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH

ul. Bliska 1B/5
80-541 Gdańsk Nowy Port

nazwa jednostki projektowania	Zakład Usług Technicznych ul. Bliska 1B/5 80-541 Gdańsk	tel.	58 342 19 31 502 52 18
		e-mail	36

rodzaj opracowania nazwa i adres obiektu	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Budowa hali magazynowej na potrzeby OLiOC wraz z placem manewrowym ul. Krzemowa 4 107, 81-557 Gdynia		
kategoria	XVIII		
lokalizacja	miejsowość nr ewid. działki jednostka ewid.	GDYNIA nr 265/2, 266/2 OB.EW. 0027 226201_1	
branża	ARCHITEKTURA		
inwestor, adres inwestora	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Gdyni ul. Władysława IV 12/14 81-353 Gdynia		

Opracowanie funkcja	imię, nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant architektury główny projektant	mgr inż. arch. Wanda Grodzka nr ewid.: PO-0162; nr upr.: 4274 / Gd / 89 w specjalności architektonicznej	10.2025	
sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Jacek Śliwiński nr ewid.: PO-0522 nr upr.: 15/GD/00	10.2025	



SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE

BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.

OPIS TECHNICZNY

5

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

6

NA TERENIE ZNAJDUJE SIĘ PRZYŁĄCZE WODY, INSTALACJA ENN, SIEĆ KANALIZACYJNA. BUDYNEK HALI ZAPROJEKTOWANO NA PLANIE PROSTOKĄTA. PROJEKTOWANY BUDYNEK HALI ZLOKALIZOWANO W POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ CZĘŚCI DZIAŁKI. WJAZDY DO BUDYNKU PRZEWIDZIANO OD STRONY POŁUDNIOWO - WSCHODNIEJ Z GROCI PUBLICZNEJ.

6

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

6

3. 1. UKŁAD PRZESTRZENNY

6

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

8

5. BADANIA TECHNICZNE PODŁOŻA

9

6. LICZBA LOKALI

15

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

15

8. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

16

9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REAGUJĄ TEMPERATURĄ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE

16

10. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

16

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

17

12. OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z TREŚCI UCHWAŁA NR XVII/551/20 RADY MIASTA GDYNI Z DNIA 26 LUTEGO 2020 R.

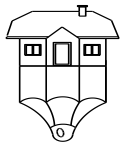
19

13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

21

14. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO

23



ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
80-541 Gdańsk; ul. Bliska 1b 5



e-mail

502-52-18-36

pracowniazut@gmail.com

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RZUT - PARTER

A1

RZUT – DACH

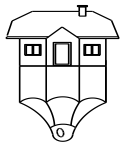
A2

PRZEKRÓJ A-A

A3

ELEWACJE

A4



ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
80-541 Gdańsk; ul. Bliska 1b 5



e-mail

502-52-18-36
pracowniazut@gmail.com

Zgodnie z art. 34 ust.3d ustawy z dn. 7 lipca 1994r Prawo Budowlane

oświadczam

że,

**PROJEKT Budowa hali magazynowej na potrzeby OLiOC wraz z
placem manewrowym**

ul. Krzemowa 4 107, 81-557 Gdynia

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

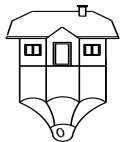
Projektant architektury główny
projektant

mgr inż. arch. Wanda Grodzka
nr ewid.: PO-0162;
nr upr.: 4274 / Gd / 89 w specjalności architektonicznej

sprawdzający architektura

mgr inż. arch. Jacek Śliwiński
nr ewid.: PO-0522 nr upr.: 15/GD/00

Gdańsk 10 2025



ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
80-541 Gdańsk; ul. Bliska 1b 5



e-mail

502-52-18-36
pracowniazut@gmail.com

OPIS TECHNICZNY

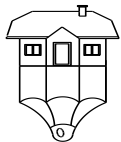
PROJEKT

Budowa hali magazynowej na potrzeby OLiOC

wraz z placem manewrowym

ul. Krzemowa 4 107, 81-557 Gdynia

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany budynek hali jest obiektem garażowo – magazynowym, z 8 stanowiskami garażowymi dla samochodów ciężarowych,
Obiekt został zaliczony do kat. XVIII.

Projektowana hala garażowo- magazynowa zlokalizowana została na działce: 266/2 w miejscowości Gdynia. Obszar planowanej inwestycji na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Wielki Kack w Gdyni – tzw. Kacze Buki

Na terenie znajduje się przyłącze wody, instalacja enn , sieć kanalizacyjna. Budynek hali zaprojektowano na planie prostokąta. Projektowany budynek hali zlokalizowano w południowo-wschodniej części działki. Wjazdy do budynku przewidziano od strony południowo - wschodniej z groci publicznej.

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany budynek hali będzie pełnił funkcję garażu dla samochodów ciężarowych. Zaprojektowano 8 stanowisk garażowych, w tym jedno, skrajne stanowisko od strony północnej I południowej przeznacza się na pomieszczenie magazynowe. Po drugiej stronie zaprojektowano pomieszczenie socjalne i wc

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA

3.1. UKŁAD PRZESTRZENNY

Budynek hali został zaprojektowany na planie prostokąta, o wymiarach zewnętrznych 20,54m szer. x 48,54m dł. Budynek zaprojektowany w konstrukcji stalowej, parterowy, bez podpiwniczenia, posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym, przekryty jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 5°. Zajmuje powierzchnię 997,01m². Został usytuowany równolegle do istniejącego budynku garażowego w odległości 18m. Do budynku zostały zaprojektowane dwa wejścia, po jednym od strony północno-wschodniej i południowo-zachodniej, a także 8 wjazdów na stanowiska dla samochodów ciężarowych od strony północno – zachodniej, w tym 3 przełotowe, z dostępem również od strony południowo-wschodniej.

3.1. FUNDAMENTY

Pod budynkiem zaprojektowano żelbetowe stopy fundamentowe wykonane z betonu klasy C30/37, zbrojone stalą A0(StOS-b), A-IIIN(RB 500W). Wymiar stóp wynosi 200x200cm oraz 140x140cm. Przyjęta wysokość elementów jest równa 40cm. Pod stopami zaprojektowano warstwę z chudego betonu klasy B10, gr. 10cm.

3.1.1. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany zewnętrzne fundamentowe gr. 24 cm żelbetowe o wysokości 90cm, rzędne posadowienia wg opisu na rysunkach. Ściany wykonane z betonu klasy C30/37, zbrojone stalą AIIIN(RB500W). Ściany docieplone styropianem wodoodpornym gr. 10cm. W ścianach żelbetowych należy przewidzieć wykonanie otworów na przejścia projektowanych instalacji.



3.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Główne elementy konstrukcyjne budynku zostały zaprojektowane z profili stalowych HEB240. Słupy zostaną posadowione na żelbetowych stopach fundamentowych. Połączenie zostanie zrealizowane za pomocą łączników mechanicznych.

Górny rygiel ramy zostanie wykonany z profilu stalowego HEB240. Połączenie rygiel – słup za pomocą łączników mechanicznych klasy 8.8.

Poszycie ścian wykonać z płyt warstwowych w okładzinach metalowych z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm, w kolorze szarym RAL 7035.

3.3. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA

- pionowa ław oraz ścian fundamentowych od wewnątrz - 2x dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczukowa

- pionowa ścian od zewnątrz – przewidziano dwuskładnikową polimerowo – bitumiczną masą uszczelniającą, nie zawierającą rozpuszczalników

- pozioma izolacja: 2x papa asfaltowa na osnowie z włókien szklanych

- pozioma - na wylewce betonowej należy wykonać izolację uszczelniającą beton poprzez metodę malowania dwuskładnikową, poliuretanową, bezrozpuszczalnikową powłoką wzmacniającą i uszczelniającą podłoże betonowe (posadzka epoksydowa).

3.4. IZOLACJA TERMICZNA

- Izolacja zewnętrzna ścian fundamentowych - docieplenie 10cm cm styropianem wodoodpornym

- Ściany zewnętrzne - 15cm płyty warstwowe w okładzinach metalowych z wypełnieniem z wełny mineralnej

- Izolacja dachu - 15cm płyty warstwowe w okładzinach metalowych z wypełnieniem z wełny mineralnej

3.5. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Przed przystąpieniem do malowania oczyścić elementy stalowe z ewentualnych zanieczyszczeń do II stopnia czystości i pomalować stosując podkład i farbę nawierzchniową.

3.6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany działowe wewnętrzne zaprojektowano z płyt warstwowych gr 12 cm.

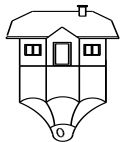
3.7. POSADZKA

Przewiduje się wykonać następujące warstwy posadzki:

- posadzka przemysłowa (np. Epoksydowa – podłoże betonowe malowane dwuskładnikową, poliuretanową, bezrozpuszczalnikową powłoką wzmacniającą i uszczelniającą)

- płyta betonowa C25/30 gr. 17cm, zbrojona włóknami stalowymi, zatarta na gładko, ze spadkiem 1% na zewnątrz

- 2x papa asfaltowa na osnowie z włókien szklanych



-płyta betonowa B-10 gr. 10Cm, zatarta na gładko
-piasek ubijany warstwami gr. 30cm
-grunt rodzimy

3.8. DACH

Zaprojektowano dach dwuspadowy ze spadkiem 5°. Konstrukcja dachu oparta na blachownicy dźwigarze kratowym stalowym. Belki stanowią podporę dla układu płatwi zimnogiętych „HEB 160. Pokrycie dachu płytami warstwowymi w okładzinach metalowych z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 15cm, w kolorze grafitowym RAL7016.

3.9. KOMINY WENTYLACYJNE

Na dachu budynku przewidziano lokalizacje wywietrzaków dachowych cylindrycznych o średnicy Ø500 o wydajności 1360m³/h zapewniających wymianę powietrza przy prędkości wiatru -średnia 4m/s. Zastosowano po jednym wywietrzaku dachowym na jedno stanowisko garażowe.

3.10. RYNNY I RURY SPUSTOWE

Projekt przewiduje odprowadzenie wody z dachu do rynien i rur spustowych. Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej o grubości 0,55mm. Rynny ze stali ocynkowanej powlekanej obustronnie poliuretanem. Zestaw rynna 150mm + rura spustowa fi150mm, dedykowane do obiektów o dużych pow. dachowych, wymagających wydajnego systemu odwadniania.

3.11. STOLARKA DRZWIOWA

Projekt przewiduje montaż 11 wrót garażowych segmentowych otwieranych ręcznie i elektrycznie (W1 i W2).

Zaprojektowano bramy garażowe o wymiarach 450x450cm, z paneli segmentów o gr. 40 mm wypełnionych pianką poliuretanową.

W1 – brama z jednym segmentem przeszklenia z przezroczystego tworzywa

W2 - brama z jednym segmentem przeszklenia z przezroczystego tworzywa oraz jedną parą drzwi serwisowych.

Drzwi **DZ1** - drzwi zewnętrzne stalowe, o wymiarach skrzydła w świetle ościeżnicy 90x200, w kolorze szarym RAL7038.

Drzwi **D1** - drzwi wewnętrzne stalowe, o wymiarach skrzydła w świetle ościeżnicy 90x200, w kolorze szarym RAL7038.

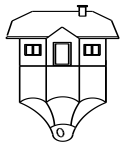
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

4.1 Powierzchnia użytkowa poszczególnych pomieszczeń

Projekt przewiduje wykonanie następujących pomieszczeń:

1. Pomieszczenie warsztatowe	121,15m ²
2. Pomieszczenie ze stanowiskami dla samochodów ciężarowych	607,14m ²
3. Pomieszczenie magazynowe	242,45m ²

4.2 Zestawienie powierzchni



- Powierzchnia użytkowa całego budynku	970,74 m ²
- Powierzchnia zabudowy całego budynku	997,01 m ²
- Powierzchnia całkowita budynku	997,01 m ²
- Kubatura budynku	6218,94m ³
- Długość budynku	48,54 m
- Szerokość budynku	20,54 m
- Wysokość budynku	od 5,74m - 6,67m
- Ilość kondygnacji budynku	1

5. BADANIA TECHNICZNE PODŁOŻA

wykonane przez GEOCENTRUM Sp. z o.o. 80-298 Gdańsk, ul. Czaplewska 32 w maju 2025

5.1 Warunki gruntowo-wodne

W strefie przypowierzchniowej do głębokości 0,2-1,2 m p.p.t. stwierdzono występowanie nasypów oraz gleby. Skład gruntów antropogenicznych jest zróżnicowany, dominują mineralno-organiczne nasypy, miejscami z piaskiem próchnicznym i piaskiem średnim.

Pod warstwą nasypów i gleby zalegają grunty rodzime mało spoiste i niespoiste. Utwory mało spoiste stwierdzono w postaci piasków gliniastych w stanie plastycznym i twaroplastycznym oraz lokalnie pyłów piaszczystych plastycznych. Grunty niespoiste rozpoznano w postaci piasków średnich w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym.

Układ wyżej wymienionych osadów i ich miąższość obrazują załączone karty dokumentacyjne otworów wiertniczych zał. 2.1-2.14.

Na badanym terenie stwierdzono sączenia wód gruntowych. Intensywność sączeń uzależniona jest od natężenia opadów atmosferycznych.

5.2 Ustalenie kategorii geotechnicznej

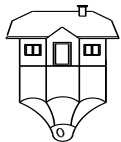
Uwzględniając rozpoznane warunki gruntowo-wodne oraz rodzaj obiektu, przyjęto proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt budowlany proponuje się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ostatecznie o sposobie posadowienia obiektu oraz przyjęciu kategorii geotechnicznej zadecyduje projektant po dokonaniu obliczeń statycznych.

W dokumentacji ustalono warunki gruntowe, geologiczne i stopień ich skomplikowania, niezbędne do opracowania opinii geotechnicznej i do określenia kategorii geotechnicznej.

5.3 Charakterystyka geotechniczna podłoża gruntowego

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych, laboratoryjnych oraz w oparciu o normę PN-81/B03020 dokonano oceny podłoża przez wydzielenie warstw geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych, ustalono bazując na wynikach badań laboratoryjnych, sondowań



sondą SLVT, badaniu penetrometrem wciskowym PW-1, praktyce zawodowej oraz zależności korelacyjnych na podstawie cech wiodących gruntów.

WARSTWA I

Zaliczono do niej utwory rodzime mało spoiste w postaci pyłów piaszczystych plastycznych. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,3$.

WARSTWA II

Zaliczono do niej utwory rodzime mało spoiste w postaci piasków gliniastych plastycznych. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,4$.

WARSTWA IIA

Zaliczono do niej utwory rodzime mało spoiste w postaci piasków gliniastych twardoplastycznych. Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,2$.

Grunty warstwy I, II i IIA zaliczono do grupy konsolidacji „C” – inne grunty spoiste nieskonsolidowane zgodnie z kryteriami PN -81/B-03020.

WARSTWA III

Zaliczono do niej utwory rodzime niespoiste w postaci piasków średnich w stanie średnio zagęszczonym. Stopień zagęszczenia tej warstwy $I_D = 0,5$.

WARSTWA IIIA

Zaliczono do niej utwory rodzime niespoiste w postaci piasków średnich w stanie zagęszczonym. Stopień zagęszczenia tej warstwy $I_D = 0,7$.

Szczegółowo położenie poszczególnych warstw geotechnicznych przedstawiono na kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (zał. 2.1-2.14).

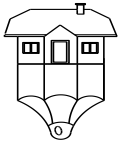
Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w tab. nr 1.

Wartość parametrów charakterystycznych przed zastosowaniem obliczeń należy pomnożyć przez współczynnik materiałowy γ_m , który wynosi 0,9 lub 1,1 w zależności od zastosowanych obliczeń przyjmując wartość bardziej niekorzystną.

5.4 Wnioski i zalecenia techniczne

W strefie przypowierzchniowej do głębokości 0,2-1,2 m p.p.t. stwierdzono występowanie nasypów oraz gleby. Poniżej stwierdzono zaleganie gruntów rodzimych mało spoistych i niespoistych. Do warstwy I zaliczono grunty mało spoiste w postaci pyłów piaszczystych w stanie plastycznym, stopień plastyczności $I_L = 0,3$. Warstwa II i IIA to mało spoiste piaski gliniaste w stanie plastycznym ($I_L = 0,4$) i twardoplastycznym ($I_L = 0,2$). Do warstwy III i IIIA zaliczono niespoiste piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym ($I_D = 0,5$) i zagęszczonym ($I_D = 0,7$).

Warstwy geotechniczne I i II są gruntami o wątpliwej przydatności. Warstwę IIA, III i IIIA zaliczono do gruntów nośnych.



Grunty mało spoiste w stanie naturalnym są gruntami nośnymi, jednak należy pamiętać o ich bezwzględnej ochronie w otwartych wykopach budowlanych przed przemakaniem i przemarzaniem. Przy zawodnieniu mogą ulec uplastycznieniu, pogarszając swoje pierwotne parametry wytrzymałościowe. Dlatego też, grunty te wymagają szczególnego z nimi postępowania i ochrony przed niekorzystnymi czynnikami.

W trakcie badań do głębokości rozpoznanej otworami nie stwierdzono jednolitego poziomu wodonośnego. Wody gruntowe występują w postaci sączeń wśród warstwowych. Podany poziom wód gruntowych odnosi się do okresu badań tj. maj 2025 r. (okres suchy). W okresach intensywnych opadów atmosferycznych oraz w okresie wiosennych roztopów należy liczyć się z możliwością szybkiego, czasowego gromadzenia się wód opadowych oraz uruchomienia nowych tymczasowo nieaktywnych. Szczegółowe informacje zamieszczono w tabeli w tekście oraz na kartach dokumentacyjnych otworów wiertniczych.

W istniejących warunkach gruntowo-wodnych proponuje się posadowienie bezpośrednie projektowanego budynku na ławach fundamentowych. Gdyby w poziomie posadowienia obiektu zalegały plastyczne piaski gliniaste lub pyły piaszczyste, obszar ten należy wzmocnić. W tym celu dokonać częściowej wymiany gruntu spoistego usuwając wyżej wymieniony grunt na minimalną głębokość 0,3 m, a ubytki uzupełnić kruszywem łamanym zagęszczając, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia określonego przez konstruktora, lecz nie mniejszego niż $I_s > 0,96$.

Decyzje co do sposobu posadowienia podejmie projektant.

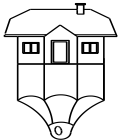
Prace ziemne i fundamentowe należy przeprowadzić w okresie suchym, tak aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntów spoistych. Utwory spoiste są gruntami wysadzinowymi i bardzo wrażliwymi na oddziaływanie warunków atmosferycznych, tj. opadów i zmian temperatur. Podczas robót ziemnych należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające, chroniące przed napływem wód pochodzenia atmosferycznego. Należy również zminimalizować czas ekspozycji tych gruntów i możliwie szybko przykryć je podkładem betonowym. Działania te zapobiegają uplastycznianiu stropu tych gruntów oraz pogorszeniu ich parametrów wytrzymałościowych.

W przypadku naruszenia struktury lub uplastycznienia gruntów spoistych należy je usunąć i zastąpić kruszywem łamanym do uzyskania określonego przez konstruktora wskaźnika zagęszczenia (lecz nie mniejszego niż $I_s > 0,96$).

Należy zaprojektować i wykonać odpowiednie odprowadzenie wód opadowych zarówno z połaci dachowych jak i z powierzchni terenu.

Zaleca się wykonać drenaż opaskowy oraz odprowadzić wody opadowe do warstwy piasków średnich (warstwa geotechniczna IIIA).

Dla projektowanej inwestycji przyjęto proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt budowlany proponuje się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ostatecznie o sposobie posadowienia obiektu oraz przyjęciu



kategorii geotechnicznej zadecyduje projektant po dokonaniu obliczeń statycznych. Do obliczeń nośności gruntu przyjmować należy parametry geotechniczne podane w tabeli nr 1.

Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w tab. nr 1. Wartość parametrów charakterystycznych przed zastosowaniem obliczeń należy pomnożyć przez współczynnik materiałowy γ_m , który wynosi 0,9 lub 1,1 w zależności od zastosowanych obliczeń przyjmując wartość bardziej niekorzystną.

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m p.p.t. wg normy PN-81/B-03020.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z normą PN-B-06050 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.”

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) prace terenowe nie były robotami geologicznymi lecz badaniami geotechnicznymi. W związku z tym niniejsza dokumentacja nie podlega zatwierdzeniu przez administracyjne służby geologiczne.

5.5 Wnioski i zalecenia techniczne dot. parkingu

Wysadzinowość gruntu wg. Z. Wiłun zależy od składu granulometrycznego gruntu, położenia w jednostce klimatycznej oraz położenia (wysokości) zwierciadła wód gruntowych i kapilarności gruntu. Grunty pod względem wysadzinowości można podzielić na trzy grupy:

Grupa A - czyste żwiry, pospółki i piaski – grunty niewysadzinowe o kapilarności biernej mniejszej od 1 m, bezpieczne w każdych warunkach wodnogruntowych i klimatycznych; są to grunty zawierające mniej niż 20% cząsteczek mniejszych niż od 0,05 mm i mniej niż 3% cząstek mniejszych od 0,02 mm.

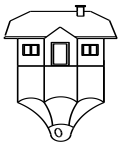
Grupa B - piaski bardzo drobne, piaski pylaste i piaski próchniczne - grunty wątpliwe o kapilarności biernej 1 ÷ 1,3 m, zawierające 20-30% cząstek mniejszych od 0,05 mm i 3-10% cząstek mniejszych od 0,02 mm.

Grupa C - wszystkie grunty spoiste i organiczne - grunty wysadzinowe o kapilarności biernej większej od 1,3 m; są to grunty zawierające więcej niż 30% cząstek mniejszych od 0,05 mm i więcej niż 10% cząsteczek mniejszych od 0,02 mm. Grunty te wyjątkowo tylko nie są wysadzinowe, jeżeli zalegają wysoko ponad zwierciadłem wody gruntowej i nie są zawilgocone, a więc w stanie zwartym i półzwartym.

W zbadanym podłożu gruntowym warstwy III i IIIA zaliczono do gruntów niewysadzinowych, natomiast warstwy I, II i IIA zaliczono do gruntów wysadzinowych.

Według Normy PN-B-06050 odporność gruntów na mróz oraz zdolność gruntów do skurczu lub pęcznienia:

Warstwy geotechniczne III i IIIA (piaski średnie bez domieszek pylastych i ilastych) charakteryzuje się pełną mrozoodpornością oraz brakiem zdolności do



skurczu lub pęcznienia. Warstwy geotechniczne I, II i IIA charakteryzują się od małej do średniej zdolnością do skurczu i pęcznienia oraz średnią do dużej wysadzinowością.

Według Normy PN-81/B-03020 głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m.

Zaleca się wykonywanie robót ziemnych zgodnie z normą PN-B-06050. W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

Gdyby pod planowanym parkingiem zalegały grunty mało spoiste w postaci piasków gliniastych należy dokonać częściowej wymiany gruntu, usuwając wyżej wymieniony grunt na głębokość minimum 0,5 m, a ubytki uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową zagęszczając ją do uzyskania określonego przez konstruktora wskaźnika zagęszczenia.

Projektowany parking proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

- **Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.**

Na badanym terenie stwierdzono grunty mało spoiste i niespoiste.

Warstwa I – pyły piaszczyste, plastyczne $I_L = 0,3$

Warstwa II – piaski gliniaste, plastyczne $I_L = 0,4$ Warstwa

IIA – piaski gliniaste, twardeplastyczne $I_D = 0,2$

Warstwa III – piaski średnie, średnio zagęszczone $I_D =$

0,5 Warstwa IIIA – piaski średnie, zagęszczone $I_D = 0,7$

Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie prac polowych wykonanych w trakcie przygotowywania opinii geotechnicznej i dokumentacji z badań podłoża gruntowego. Wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w tabeli nr 1. Przed określeniem obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy pomnożyć wartość charakterystyczną przez współczynnik materiałowy γ_m , który wynosi 0,9 lub 1,1 w zależności od zastosowanych obliczeń przyjmując wartość bardziej niekorzystną.

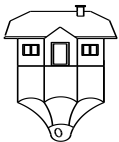
5.6 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z załącznikiem B do normy EN 1997-1: Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne cz.1 zasady ogólne. Wartość parametrów charakterystycznych przed zastosowaniem obliczeń należy pomnożyć przez współczynnik materiałowy γ_m , który wynosi 0,9 lub 1,1 w zależności od zastosowanych obliczeń przyjmując wartość bardziej niekorzystną.

5.7 Dane niezbędne dla zaprojektowania posadowienia obiektów.

Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentu zawarte są w Opinii geotechnicznej oraz Dokumentacji badań podłoża gruntowego, wykonanych dla określenia warunków gruntowych w obrębie projektowanego budynku.

W ramach przedmiotowych badań wykonano 14 otworów geotechnicznych o głębokości 3,0-6,0 m p.p.t. (zał. 2.1-2.14). Wykonano także trzy sondy udarowe



typu SLVT do głębokości 6,0 m (zał. 4.1-4.3). W trakcie wiercenia dokonywano analizy makroskopowej przewierczanych gruntów. Stopień plastyczności określono na podstawie badania penetrometrem wciskowym PW-1. Stopień zagęszczenia określono na podstawie wyników sondy dynamicznej SLVT.

Teren badań znajduje się w zasięgu zlodowceń północnopolskich i przykryty jest osadami czwartorzędowymi. W obrębie przeprowadzonych prac stwierdzono występowanie gruntów wieku plejstocńskiego wykształconych jako utwory lodowcowe.

W strefie przypowierzchniowej do głębokości 0,2-1,2 m p.p.t. stwierdzono występowanie nasypów oraz gleby. Poniżej stwierdzono zaleganie gruntów rodzimych mało spoistych i niespoistych. Do warstwy I zaliczono grunty mało spoiste w postaci pyłów piaszczystych w stanie plastycznym, stopień plastyczności $I_L = 0,3$. Warstwa II i IIA to mało spoiste piaski gliniaste w stanie plastycznym ($I_L = 0,4$) i twardeplastycznym ($I_L = 0,2$). Do warstwy III i IIIA zaliczono niespoiste piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym ($I_D = 0,5$) i zagęszczonym ($I_D = 0,7$).

Warstwy geotechniczne I i II są gruntami o wątpliwej przydatności. Warstwę IIA, III i IIIA zaliczono do gruntów nośnych.

W istniejących warunkach gruntowo-wodnych proponuje się posadowienie bezpośrednie projektowanego budynku na ławach fundamentowych. Gdyby w poziomie posadowienia obiektu zalegały plastyczne piaski gliniaste lub pyły piaszczyste, obszar ten należy wzmocnić. W tym celu dokonać częściowej wymiany gruntu spoistego usuwając wyżej wymieniony grunt na minimalną głębokość 0,3 m, a ubytki uzupełnić kruszywem łamanym zagęszczając, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia określonego przez konstruktora, lecz nie mniejszego niż $I_s > 0,96$.

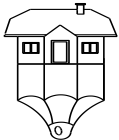
Dla projektowanej inwestycji przyjęto proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt budowlany proponuje się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ostatecznie o sposobie posadowienia obiektu oraz przyjęciu kategorii geotechnicznej zadecyduje projektant po dokonaniu obliczeń statycznych.

5.8 Wykonawstwo wykopów pod fundamenty.

Nadzorowi powinno podlegać przede wszystkim wykonanie wykopu. Metoda wykonania wykopu powinna być dobrana do zakresu robót, rozmiaru i głębokości wykopów, jak również ukształtowania terenu oraz sprzętu. Należy stosować się do zasad, oraz przestrzegać zachowania nachylenia skarp, zgodnie z PN-B-06050 Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania Ogólne.

5.9 Wpływ wody gruntowej na fundamenty.

Fundamenty i elementy konstrukcji narażone na kontakt z wodą gruntową winny być odpowiednio zaizolowane antykorozyjnie, przeciwwodnie. Zaleca się wykonać drenaż opaskowy oraz odprowadzić wody opadowe do warstwy piasków średnich (warstwa geotechniczna IIIA).



5.10 Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót ziemnych lub w ich wyniku oraz czasie użytkowania obiektu budowlanego.

Podczas robót ziemnych monitoring można ograniczyć do nadzoru geologicznego.

Późniejszy zakres czynności mających na celu monitoring obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących na etapie budowy jak i eksploatacji powinien zostać określony przez Projektanta obiektu budowlanego w projekcie budowlanym.

6. LICZBA LOKALI

Projektowany budynek to obiekt garażowo – magazynowy. W budynku występują 3 lokale nie mieszkalne przewidziano 2 pomieszczenia; o funkcji magazynowej 1 o funkcji garażowej ze stanowiskami dla samochodów ciężarowych oraz 1 POMIESZCZENIE SOCJALNE z WC .

6.1 .LICZBA LOKALI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU MIESZKALNYM

Nie dotyczy

6.2 .ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nie dotyczy

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

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowany budynek nie posiada podłączenia do instalacji wody i kanalizacji. Odprowadzenie wód opadowych z dachu rurami spustowymi po terenie.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Brak emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów płynnych i pyłowych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

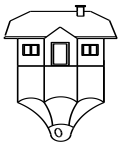
Charakterystyka odpadów - z funkcjonowania budynku - 0,2 m³/dobę usuwanie do zamykanych pojemników na śmieci - pojemniki 120l i 240L./segregacja odpadów

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Brak emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany budynek garażowo - magazynowy nie powoduje uciążliwości użytkowych i nie wpływa



na środowisko zewnętrzne. Projektowany obiekt budowlany nie ma wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym głębę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

8. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

a) zapotrzebowanie na energię do ogrzewania wentylacji ,przygotowania ciepłej wody użytkowej

W projektowanej hali nie przewiduje się instalacji grzewczej I ogrzewania wentylacyjnego, ciepłej wody użytkowej

b) dostępne nośniki energii

1.energia elektryczna będzie zapewniona instalacją poprowadzoną z przyłącza od budynku istniejącego na.

c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.

W projektowanej hali nie przewiduje się instalacji grzewczej.

d)obliczenia optymalizacyjno- porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Ze względu na przyjęte rozwiązanie /brak ogrzewania / nie przewiduje się obliczeń optymalizacyjno- porównawcze

e)wyniki analizy

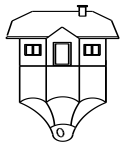
Ze względu na przyjęte rozwiązanie brak ogrzewania nie przewiduje się wyników analizy

9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REAGUJĄ TEMPERATURĄ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE

Ze względu na przyjęte rozwiązanie /brak ogrzewania / nie przewiduje się obliczeń optymalizacyjno- porównawcze.

10. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

10.1 Instalacja wodociągowa



W projektowanej hali przewiduje się wykonanie instalacji wodociągowej - wc.

10.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

W projektowanej hali przewiduje się wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej.- wc

10.3 Instalacja c.o. i c.w.u.

W projektowanej hali nie przewiduje się wykonania instalacji c.o. I c.w.u. Ogrzewanie pomieszczenia wc- grzejnik elektryczny

10.4 Instalacja kanalizacji deszczowej

Projekt przewiduje odprowadzenie wody z dachu do rynien i rur spustowych. Zestaw rynna 150mm + rura spustowa fi150mm, dedykowane do obiektów o dużych pow. dachowych, wymagających wydajnego systemu odwadniania .

10.5 Instalacja elektryczna

Budynek zostanie wyposażony w instalację elektryczną zasilaną z przyłącza energetycznego znajdującego się na działce. Szczegóły wg projektu branżowego.

10.6 Instalacja telefoniczna

W projektowanej hali nie przewiduje się wykonania instalacji telefonicznej.

10.7 Instalacja wentylacji mechanicznej

W projektowanej hali nie przewiduje się wykonania instalacji wentylacji mechanicznej.

10.8 Instalacja gazowa

W projektowanej hali nie przewiduje się wykonania instalacji gazowej.

10.9 Instalacja odgromowa

Zgodnie z normą PN-EN 62305 cz.1 i 2 –Ochrona odgromowa obliczono poziom ryzyka i na tej podstawie przyjęto instalacje odgromową LPS klasy IV. Zwody poziome na dachu zastępujemetalowe pokrycie oraz ochrona przy pomocy sztyc pionowych /ochrona przed bezpośrednim wyładowaniem w urządzenia elektryczne/Projektuje się uziom fundamentowy.Z ww uziomu wykonać wypusty /FeZn 30x3/do połączeń z bednarką wyrównawczą oraz do rozdzielni i do połączenia z puszkami doziemnymi złącz kontrolnych dla przewodów odprowadzających.

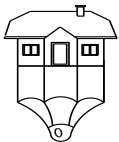
11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

11.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego:

Projektowany budynek hali garażowo – magazynowej będzie pełnił funkcję garażu dla samochodów ciężarowych z 8 stanowiskami garażowymi dla samochodów ciężarowych, Obiekt został zaliczony do kat. XVIII.

Projektowana hala garażowo- magazynowa zlokalizowana została na działce:

w miejscowości Gdynia. Obszar planowanej inwestycji na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Wielki Kack w Gdyni – tzw. Kacze Buki



11.2. Powierzchnia budynku całego :

- ☐ wewnętrzna: 970,74 m²,
- ☐ zabudowy: 997,01 m².

11.3. Wysokość budynku:

6,67m w najwyższym punkcie budynku (kalenicy).

11.4. Liczba kondygnacji nadziemnych: 1 ,brak podpiwniczenia

11.5. Warunki usytuowania:

Odległość projektowanego budynku od sąsiadujących obiektów

- w pobliżu nie ma budynków

11.6. Odległość od najbliższego budynku

66,00 m od sąsiedniego budynku hali.

11.7. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej:

Opisywany budynek garażowo – magazynowy ze względu na pełnioną funkcję, stanowiący jedną strefę pożarową jest zaliczony do kategorii PM. Gęstość obciążenia ogniowego nie charakteryzuje stref zaliczanych do PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

11.8. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie będą występować pomieszczenia oraz strefy zagrożenia wybuchem, określone w PN-EN 1127-1:2011 - „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.

11.9. Klasa odporności pożarowej:

Budynek zakwalifikowany jest do klasy „E” odporności pożarowej.

11.10. Podział obiektu budowlanego na strefy pożarowe:

Budynek hali, o jednej kondygnacji nadziemnej, tworzy jedną strefę pożarową **PM o powierzchni 997,01 m²**. Elementy budynku projektowane jako nierozprzestrzeniające ognia.

11.11. Warunki ewakuacji ludzi lub ich ratowania w inny sposób:

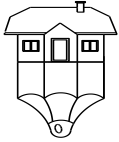
Warunki ewakuacji w budynku są zapewnione poprzez przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach. Zaprojektowana długość przejść ewakuacyjnych dla strefy pożarowej PM w budynku o jednej kondygnacji, nie przekracza 100m (§ 237 ust.). Budynek wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Czas świecenia min. 1 godzina, natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych min. 1 lx, strefy otwartej min. 0,5 lx, przy urządzeniach przeciwpożarowych min. 5 lx.

11.12. Urządzenia przeciwpożarowe:

1. przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w pobliżu wejść głównych do budynku
2. oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

11.13. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo- gaśniczych:

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla objętej opracowaniem strefy pożarowej budynku na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych” (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) wg tabeli nr 2 "Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru"



dla budynku o powierzchni wewnętrznej nie przekraczającej 1000 m² o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²s wynosi 10dm³/s.

11.14. Rozwiązania zamienne do wymagań ochrony przeciwpożarowej:

Nie przewidziano rozwiązań zmiennych.

11.15. Inne ważne dane:

Po zakończeniu prac budowlanych budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej. Ponadto odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m i do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

11.16 Uzgodnienie projektu

Na podstawie :

Poz. 2117

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI)

z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej § 3.1 pkt od 1-10 oraz pkt.2

projekt wymaga uzgodnień rzeczoznawcy ds. p.poż.

11. 17 INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWA ZGODNIE Z ART.9 USTAWY LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU

Budynek nie posiada zgód I postanowień na odstępstwa.

UWAGI

Wszystkie prace budowlane prowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych” i obowiązującymi przepisami BHP pod nadzorem osoby uprawnionej. Wszystkie materiały i wyroby budowlane powinny być przeznaczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, być zgodne z Polskimi Normami lub posiadać Certyfikaty Zgodności z Polską Normą lub Certyfikaty Zgodności z Aprobata Techniczną oraz posiadać Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.

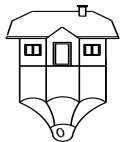
**12. OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z TREŚCI
UCHWAŁA NR XVII/551/20 RADY MIASTA GDYNI z
dnia 26 lutego 2020 r.**

**w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy
Wielki Kack w Gdyni – tzw. Kacze Buki**

	Uchwała nr NR XVII/551/20	Projektowane zamierzenie
Rodzaj inwestycji	U – ZABUDOWA USŁUGOWA	budowa hali magazynowej na potrzeby OLiOC wraz z placem manewrowym
Istniejący sposób zagospodarowania	częściowo plac manewrowy, teren niezagospodarowany porośnięty samosiejkami	hala z placem manewrowym i dojazdami na części działki



Intensywność zabudowy: minimalna / maksymalna	intensywność zabudowy – do 2,0, w tym dla kondygnacji, które nie są zagłębione poniżej poziomu przylegającego terenu co najmniej w połowie wysokości w świecie – 1,0;	spełnione
Szerokość elewacji frontowej	nie ustala się	spełnione
Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej	wysokość budynków w rozumieniu § 6 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – do 13 m	spełnione
Linie zabudowy	nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu;	spełnione
Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Geometria dachu	rodzaj dachu – nie ustala się	spełnione
dostępność drogowa	dojazd od ul. Krzemowej	bez zmian,
zaopatrzenie w wodę	z sieci wodociągowej	bez zmian
odprowadzenie ścieków komunalnych	do kanalizacji sanitarnej	bez zmian
odprowadzenie wód opadowych	nie ustala się.	Wody opadowe i roztopowe zagospodarowane na terenie nieruchomości
zaopatrzenie w energię elektryczną	z sieci elektroenergetycznej	bez zmian
Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania	Nie dotyczy	Nie dotyczy



terenów lub obiektów
podlegających ochronie,
ustalonych na podstawie
odrębnych przepisów, w tym
terenów górniczych, a także
narażonych na
niebezpieczeństwo powodzi
oraz zagrożonych osuwaniem
się mas ziemnych

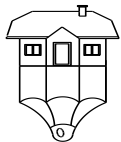
13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

13.1 PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Liczba użytkowników	1
Zapotrzebowanie na wodę	28 l/dobę na osobę
Sposób odprowadzenia ścieków	zaprojektowano przyłącze do sieci kanalizacyjnej
Sposób odprowadzenia wód opadowych	na teren działki, do niecek terenowych
Emisja zanieczyszczeń gazowych	brak
Ilość wytwarzanych odpadów:	423 kg /tydzień
Rodzaj produkowanych odpadów:	odpady komunalne
Właściwości akustyczne:	nie przewiduje się emisji uciążliwych hałasów
Wpływ obiektu na drzewostan:	brak
Wpływ obiektu na glebę:	brak, urodzajną glebę należy zebrać w trakcie budowy i odłożyć na przymy, obszar objęty budową po zakończeniu będzie ponownie pokryty warstwą gleby i poddany rekultywacji
Wpływ obiektu na wody:	brak, obiekt posadowiony powyżej poziomu wód podziemnych

13.2 ANALIZA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Techniczna	Techniczna	Ekonomiczna	Środowiskowa
Energia geotermalna	Brak dostępnych informacji na temat źródeł geotermalnych.	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.



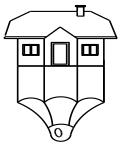
Energia promieniowania słonecznego	projektowany montaż paneli solarnych na dachu.	powierzchnia do zabudowy dachu w stosunku do zapotrzebowania cwu wystarczająca Wysoki koszt inwestycyjny.	W przypadku awarii konieczność neutralizacji roztworu toksycznego czynnika (glikol).
Energia wiatru	Możliwe zastosowanie.	Wysokie koszty inwestycyjne w porównaniu do osiągalnych mocy i pewności zasilenia. Wysoki koszt zwrotu; brak opłacalności inwestycji.	Instalacja stanowi zagrożenie dla lokalnego ptactwa.
Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła	Możliwe zastosowanie gazowego kogeneratora.	Wysoki koszt inwestycyjny, w połączeniu odpowiednich aktów prawnych dotyczących OZE powoduje wydłużony czas zwrotu inwestycji.	Ze względu na charakter pracy (ciągła w celu uzyskania najwyższej stopy zwrotu) można obniżyć moc jednostki w stosunku do tradycyjnego kotła przy zapewnieniu magazynowania energii cieplnej w zbiornikach wodnych – obniżona emisja CO ₂ .
Skojarzona produkcja ciepła i chłodu	Rewersyjne pompy dla central układu wentylacji ciepła dostępne jedynie od wydajności 2500 m ³ /h.	Wysoki koszt inwestycyjny, niska stopa zwrotu – układ klimatyzacji używany sporadycznie dla potrzeb komfortu .	Obniżenie zapotrzebowania na energię paliwa kopalnego i emisję CO ₂ z obiektu przez zastosowanie jednostki zasilanej energią elektryczną.
Zdecentralizowany system zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniej lub blokowego ogrzewania	Brak danych.	Brak danych.	Brak danych.

Przyjęty system zaopatrzenia w energię – system konwencjonalny, zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci przesyłowej oraz montaż paneli fotowoltaicznych na dachu

13.3 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

W projektowanych pomieszczeniach istnieje możliwość zastosowania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę wg projektu Instalacji Sanitarnej. Pomieszczenia nie przeznaczone do przebywania ludzi.

Zastosowanie tych urządzeń jest zależne od możliwości finansowych inwestora.



13.4 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWA UŻYTKOWNIKÓW
Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

13.5 WNIOSKI

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

14. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO

14.1 INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI

Istnieje przyłącze z wodociągowej sieci miejskiej.

14.2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Istnieje przyłącze do miejskiej kanalizacji sanitarnej.
projektuje się podłączenie do instalacji.

14.3 INSTALACJA GRZEWCZA

Nie projektuje się instalacji. Ogrzewanie pomieszczenia wc grzejnikiem elektrycznym

14.4 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Istniejące przyłącze z sieci.

Instalacje oświetlenia podstawowego. Pobór energii elektrycznej dla projektowanego budynku zwiększy się jedynie o 17,5kW .

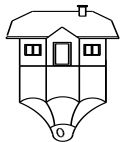
14.5 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projekt przewiduje odprowadzenie wody z dachu do rynien i rur spustowych. Zestaw rynna 150mm + rura spustowa fi150mm, dedykowane do obiektów o dużych pow. dachowych, wymagających wydajnego systemu odwadniania .

Gdańsk 10.2025

projektant
branża: architektura

mgr inż. arch. Wanda Grodzka
nr ewid.: PO-0162
nr upr.: 4274 / Gd / 89
w specjalności architektonicznej



ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
80-541 Gdańsk; ul. Bliska 1b 5



e-mail

502-52-18-36

pracowniazut@gmail.com

CZĘŚĆ RYSUNKOWA