Projekt architektoniczno-budowlany
część opisowa

1. **Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Rodzaj obiektu budowlanego: budynek żłobka wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Projektowany budynek posiada funkcje usługową - żłobek.
Kategoria obiektu budowlanego: IX.

2. **Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Przedmiotowy budynek będzie przeznaczony na żłobek z zapleczem administracyjno-socjalno-technicznym. W budynku świadczony będzie zorganizowany pobyt dzieci w wieku żłobkowym połączony z zabawą, nauką i odpoczynkiem oraz wyżywieniem dostosowanym do ich wieku i potrzeb. W ramach opieki realizowane będą funkcje: opiekuńcza, wychowawcza oraz edukacyjna. Zaprojektowano budynek żłobka max do 50 dzieci tj. I grupa - w wieku od 6 miesiąca do 1,5 roku, II grupa – w wieku od 1,5 lat do 3 lat.
Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw sanitarno-higienicznych oraz rzeczoznawcą do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy.

Projekt technologii gastronomicznej

Przedmiot opracowania

Zakresem opracowania projektowego branży technologicznej objęto wydzieloną część powierzchni, planowanego budynku żłobkowego przystosowując ją w układzie funkcjonalnym i w wyposażeniu technologicznym na potrzeby węzła żywieniowego. Projektem objęto wyposażenie w sprzęt i urządzenia pomieszczeń, aby zapewnić prawidłową organizację pracy, sprawność procesów produkcyjnych i ekspedycyjnych, odpowiednie warunki higienicznosanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii. Prawidłowe procesy technologiczne są nierozerwalnie związane z dobrą praktyką higieniczną i dobrą praktyką produkcyjną, a te dwa elementy są wstępem do skutecznego systemu analiz zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (system „HACCP”). Wyposażenie technologiczne dobrano na podstawie katalogów firm produkcyjnych i dystrybucyjnych.

Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2022r., poz. 1225/
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia /Dz. U. Nr 171, poz. 1225/

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz. U. z 2003r Nr 169, poz. 1650 z późn. zm./
- Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. Urz. UE L 139 z dnia 30.04.2004r.),
- Rozporządzenie Ministra pracy i polityki społecznej z dn. 10 lipca 2014r. w sprawie wymagań lokalowych i sanitarnych jakie musi spełniać lokal, w którym ma być prowadzony żłobek lub klub dziecięcy (Dz. U. z 2014r., poz. 925z późn. zm.),
- zarządzenie Ministra Oświaty i Wychowania z dnia 15 października 1979r. /IW1-2115-9/79/ w sprawie wprowadzenia wytycznych programowo – funkcjonalnych projektowania obiektów oświaty i wychowania (nieobowiązujące – traktowane pomocniczo)
- program świadczonych usług żywieniowych z podaniem ilości przygotowywanych posiłków
- katalogi urządzeń gastronomicznych firm produkcyjnych i dystrybutorów.

Zakres działalności gastronomicznej

Węzeł żywieniowy budynku żłobka przystosowany będzie do przygotowywania posiłków całodniowego żywienia dzieci z uwzględnieniem obowiązujących wytycznych, dotyczących zasad prawidłowego żywienia m.in. wysokiej jakości i doboru surowców, odpowiedniej wielkości porcji i urozmaicenia posiłków w tym:

- posiłków śniadaniowych i podwieczorków z pieczywa wędlin, nabiału, warzyw i owoców;
- potraw sporządzanych na bazie mleka tj. zupy mleczne, kaszki, kleiki, twarożki, płatki z mlekiem itp.;
- sałatek i surówek z dodatkiem świeżych i mrożonych owoców
- zup i sosów;
- wyrobów garmażeryjnych kulinarnych;
- wyrobów garmażeryjnych z dodatkiem surowców mięsnych;
- wyrobów garmażeryjnych z mięsa drobiowego;
- wyrobów garmażeryjnych nie mięsnych i ryb mrożonych;
- deserów;
- napojów gorących;

W kuchni zapewniona będzie również możliwość sporządzania posiłków realizujących diety podstawowe oraz diety eliminacyjne.

Inne dane informacyjne

- praca węzła żywieniowego w godzinach dziennych, dostosowana do programu zajęciowego placówki;
- zaplecze kuchenne obsługiwane przez 2-3 pracowników przy pracy jednozmianowej;
- zaopatrzenie kuchni własnym transportem lub specjalistycznym hurtowni i dystrybutorów; dostawy surowców oddzielnymi drzwiami od strony zaplecza;

- opakowania transportowe myte u dostawców (mięso, wędliny, nabiał);
- w przypadku własnego transportu należy dostosować go do przewozu środków spożywczych;
- wielkość produkcji zaplecza kuchennego przewidziano dla obsługi dwu- oddziałowego żłobka (2x25 dzieci). Łącznie 50 dzieci.
- naczynia stołowe wielokrotnego użytku myte na miejscu w wydzielonej zmywalni naczyń stołowych;
- pomieszczenie stałej pracy (kuchnia) – oświetlona normatywnie światłem dziennym; pozostałe pomieszczenia w tym zmywalnia, przygotowalnia wstępna, magazyny nie stanowią pomieszczeń pracy w rozumieniu przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy;

Układ funkcjonalny

Układ funkcjonalny oraz wyposażenie technologiczne w sprzęt i urządzenia gastronomiczne przedstawiono w części rysunkowej projektu.

Pomieszczenia magazynowe, produkcyjne i ekspedycyjne zlokalizowano w wydzielonej części parterowego budynku. Zaplecze kuchenne stołówki posiada niezależne wejście zewnętrzne przeznaczone dla dostaw towaru oraz personelu z jednoczesnym dostępem od strony ogólnej komunikacji wewnętrznej budynku.

Na zapleczu kuchennym przewidziano następujące pomieszczenia dostępne z korytarza komunikacyjnego:

a) magazyn warzyw zapewniający możliwość przechowywania bieżących (dobowych) ilości surowców wyposażony w regały magazynowe,
b) magazyny artykułów spożywczych wyposażony w regały do przechowywania w opakowaniach jednostkowych surowców nie wymagających niskich temperatur przechowalniczych,
c) magazyn urządzeń chłodniczych wyposażony w szafę chłodniczą i zamrażarkę skrzyniową umożliwiające przechowywanie surowców wymagających niskich temperatur z zachowaniem właściwej segregacji,
d) przygotowalnię wstępną z oddzielnym stanowiskiem obierania warzyw i owoców wyposażonym w zmywak 2-komorowy i obieraczkę do ziemniaków oraz oddzielnym stanowiskiem mycia i dezynfekcji jaj (wyposażonym w oddzielny zlew, naświetlacz UV oraz lodówkę na jaja),
e) kuchnię w której wydzielono i przepisowo wyposażono następujące stanowiska pracy i obróbki technologicznej środków spożywczych w tym:

- obróbki termicznej z wyspowo ustawionymi urządzeniami grzewczymi,
- przygotowywania przemiennie potraw z mięsa, drobiu i ryb mrożonych, ze stołem do pracy wyposażonym w zmywak jednokomorowy i mechanicznym wilkiem do mięsa (prace należy prowadzić przemiennie z zachowaniem oddzielności sprzętu i urządzeń);
- rozdrabniania warzyw i przygotowania surówek ze stołem do pracy ze zmywakiem 1-komorowym i szatkownicą do warzyw;

- przygotowania potraw mącznych wyposażone w stół chłodniczy, naprzemiennie stanowisko to pełnić będzie funkcję ekspedycyjną gdzie gotowe potrawy oknem podawczym przekazywane będą do pomieszczenia komunikacyjnego (śluzy), a stamtąd wózkami rozwożone będą do poszczególnych oddziałów,
- stanowisko mycia sprzętu kuchennego z basenem 1 - komorowym wyposażonym w baterię sztorcową oraz regałem ociekowym; czysty sprzęt produkcyjny przechowywany będzie w dolnych szafkach stołów roboczych.

f) zmywalnię naczyń stołowych, gdzie brudne naczynia stołowe zwożone będą z poszczególnych oddziałów wózkami kelnerskimi. Naczynia myte będą wstępnie w zlewozmywaku gastronomicznym, a następnie w zmywarko-wyparzarce poddane będą myciu właściwemu i wyparzaniu w temp. 85-90°C. Czyste naczynia stołowe wstawiane będą do szafy przelotowej, stanowiącej łącznik z kuchnią. W zmywalni przewidziano stanowisko mycia wózków transportowych (zawór czerpalny ze złączką do węża, obniżenie w posadce z wpustem kanalizacyjnym). Odpady gromadzone będą w hermetycznym pojemniku z jednorazowymi wkładami (workami), które po napełnieniu do 2/3 pojemności wynoszone będą na zewnątrz do miejsca gromadzenia odpadów. Pojemniki po odpadkach, myte i dezynfekowane będą po pracy w aneksie porządkowym. Komunikacja (śluza) pełniącą funkcję rozdzielni kelnerskiej gdzie przewidziano umywalkę do mycia rąk oraz miejsca dokowania wózków kelnerskich.

g) zaplecze personelu kuchennego wyposażone w szafki szatniowe dwu-dzielne w ilości zgodnej z liczbą zatrudnionych osób oraz z aneksem socjalnym umożliwiającym w higienicznych warunkach spożywanie posiłków własnych; z pomieszczenia tego zapewniono dostęp do ustępu poprzedzonego przedsionkiem izolacyjnym z zamontowaną umywalką do mycia rąk. Z pomieszczenia socjalno – szatniowego korzystać będzie zarówno personel kuchenny jak i personel dydaktyczno – wychowawczy. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne zaświadczenia lekarskie do celów sanitarno – epidemiologicznych.

Do zachowania pomieszczeń zaplecza kuchennego w odpowiednim stanie sanitarno-higienicznym urządzono w komunikacji aneks porządkowy wyposażony w szafę ze zlewem gospodarczym.

Przestrzeganie przepisów higieny osobistej personelu przy pracy zapewniają umywalki do mycia rąk w kuchni, przygotowalni wstępnej i w rozdzielni kelnerskiej wyposażone w podajnik mydła myjąco dezynfekującego i ręczników jednorazowych. Wyposażenie to dotyczy również umywalki w ustępie personelu.

<u>Utrzymanie czystości i higieny w placówce</u>

Kierujący placówką zobowiązany jest do opracowania, wdrożenia i przestrzegania instrukcji dobrej praktyki higienicznej (GHP), w części związanej z żywieniem, dotyczących:

- higieny osobistej i stanu zdrowia osób wykonujących prace w procesie produkcji,
- procesów mycia i dezynfekcji,

- zaopatrzenia w wodę (okresowe badania wody),
- usuwania odpadów i ścieków,
- kontroli zabezpieczenia przed szkodnikami,
- kwalifikacji i szkoleń pracowników,
- konserwacji maszyn i urządzeń.

Wytyczne branżowe

a) wykończenie ścian i posadzek

Powierzchnie ścian i sufitów zaplecza kuchennego powinny być gładkie, białe lub w jasnych kolorach, bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz wzrostem pleśni. Ściany w pomieszczeniu kuchni, zmywalni naczyń stołowych, przygotowalni wstępnej, w śluzie komunikacyjnej, w ustępie personelu, muszą być pokryte materiałem łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym, nietoksycznym, odpornym na działanie wilgoci – do wysokości, co najmniej 2,0 m, mierząc od poziomu podłogi - np. glazura. Ścianę w pomieszczeniu socjalno - szatniowym przy aneksie socjalnym do wysokości 1,6 m od podłogi również należy wyłożyć glazurą. Ściany w obrębie szafek personelu, magazynach oraz na korytarzu zaplecza do wys. 2,0m winny być malowane farbą zmywalną w jasnym kolorze. Narożniki ścian przy głównych traktach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Połączenia ścian i podłogi w miarę możliwości należy wykonać jako zaokrąglone w celu ułatwienia czyszczenia, mycia i dezynfekcji. Podłogi w pomieszczeniach zaplecza stołówki powinny być gładkie, nienasiąkliwe, łatwozmywalne, niepylące, nieśliskie oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne, ze spadkiem 1,5 % w kierunku kanalizacyjnych wpustów podłogowych.

b) drzwi i okna

Drzwi powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. Okna powinny być gładkie, szczelne, dostosowane do zmywania wodą, mieć konstrukcję zapobiegającą zbieraniu się kurzu i umożliwiającą – w razie potrzeby – założenie ram z siatkami ochronnymi przed dostępem owadów. Okna powinny także posiadać konstrukcję umożliwiającą stałe wietrzenie pomieszczeń przez górne skrzydła lub wietrzniki umieszczone w górnych częściach okien, łatwe do otwierania z poziomu podłogi.

c) instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja powinna być tak zaprojektowana, aby zapewnić temperatury wewnętrzne w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie obowiązującymi przepisami.
Temperatury w pomieszczeniach:

- kuchnia, pomieszczenie przygotowalni wstępnej, zmywalnia naczyń stołowych, wydawalnia posiłków + 160C,
- magazyny art. spożywczych + 160C,
- zaplecze personelu+ 200C,

Usytuowanie grzejników nie może kolidować z wyposażeniem technologicznym. Stosowane grzejniki winny być gładkie, łatwe do utrzymania w czystości.

d) oświetlenie sztuczne

Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskiem szkła w razie stłuczenia żarówek lub kloszy oraz mieć konstrukcję umożliwiającą ich łatwe czyszczenie. Punkty oświetlenia elektrycznego powinny zapewniać prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy oraz pomieszczeń. Światło nie powinno zmieniać barw, a jego natężenie powinno wynosić, co najmniej:

- w pomieszczeniach pracy (kuchnia, przygotowalnia wstępna, zmywalnia naczyń konsumenckich, wydawalnia) - 500 lux
- w magazynach- 100– 200 lux
- na korytarzu zaplecza- 100 – 150 lux
- w pozostałych pomieszczeniach- zgodnie z PN.

e) zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Wszystkie punkty wodne winny posiadać podłączenie do instalacji wodnej (ciepła i zimna woda) i kanalizacyjnej.

Zapotrzebowanie na wodę zimną wynosi:

- na cele produkcyjne 40 l/dziecko/d
- na cele porządkowe 1,50 l/m2 pow./dwukrotne mycie/d
- na cele higieniczno-sanitarne 30 l/1 pracownika

Ciepła woda stanowi 50 % zapotrzebowania na wodę zimną.

Ilość ścieków stanowi ok. 90 % zapotrzebowania wody.

Podłączenie inst. wod.-kan. do urządzeń technologicznych winno być zgodne z DTR tych urządzeń. Przewody instalacji wewnętrznych powinny być gładkie, szczelne, o konstrukcji zapobiegającej opadaniu ewentualnych skroplin lub zanieczyszczeń na artykuły spożywcze. Kanalizacyjne wpusty podłogowe powinny być zabezpieczone kratkami i posiadać zamknięcie syfonowe oraz łatwe do czyszczenia osadniki.

Ścieki z wybranych punktów w kuchni i zmywalni naczyń stołowych przed odprowadzeniem do kanalizacji winny przejść przez separator tłuszczu usytuowany na zewnątrz budynku w odległości min. 5m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i pomieszczeń żywnościowych.

f) wentylacja

Projekt wentylacji mechanicznej stanowić będzie odrębne opracowanie. W placówce należy zaprojektować układy wentylacyjne oddzielnie dla pomieszczeń pobytu dzieci, pomieszczeń administracyjnych i oddzielnie dla zaplecza kuchennego.

W pomieszczeniach projektowanej placówki należy przewidzieć następującą orientacyjną wymianę powietrza:

- zmywalnia naczyń stołowych –8-10 wymian/h,
- rozdzielnia posiłków (śluza) – 4-5 wymian/h,
- przygotowalnia wstępna – 4– 6 wymian/h,
- magazyny art. spożywczych – 2 wymiany/h,
- magazyn urządzeń chłodniczych 2-4 wymian/h

- korytarz z aneksem porządkowym- 1 – 1,5 wymiany/h.

W kuchni nad urządzeniami grzejnymi należy przewidzieć okapy do odprowadzania oparów, ciepła. W bilansie cieplnym należy uwzględnić zyski ciepła z podstawowych urządzeń grzejnych, ilość pary wydzielanej w czasie obróbki termicznej potraw, ilość ciepła wydzielanego przez ludzi i oświetlenie. Przy projektowaniu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla warunków zimowych i letnich należy ją tak obliczyć, żeby zapewnić utrzymanie temperatury pomieszczeń zgodnej z obowiązującymi przepisami, utrzymując w strefie przebywania ludzi prędkość przepływającego powietrza nie większą niż 0,3 m/sek.
W ustępach należy zapewnić wymianę powietrza w ilości nie mniejszej niż 50 m3 / miskę ustępową/godz.
Zakłada się, że w poszczególnych pomieszczeniach produkcyjnych będzie przebywała następująca liczba pracowników:

- kuchnia 1-2 osoby (przebywanie stałe)
- zmywalnia naczyń stołowych, przygotowalnia wstępna, rozdzielnia posiłków 1 osoba (przebywanie czasowe)

UWAGA! Faktyczną ilość wymian powietrza w pomieszczeniach należy przyjąć wg obliczeń w projekcie wentylacji mechanicznej.

g) instalacja elektryczna

We wszystkich pomieszczeniach należy przewidzieć instalację oświetleniową oraz gniazda wtykowe jednofazowe i trójfazowe, a w pomieszczeniach wilgotnych – gniazda wtykowe hermetyczne. Wszystkie urządzenia i maszyny winny być wyposażone w instalację ochrony od porażeń. W pomieszczeniach ze stołami i regałami ze stali nierdzewnej części wyposażenia muszą być uziemione. Moc urządzeń podano w zestawieniu wyposażenia technologicznego pomieszczeń. Współczynnik jednoczesności poboru mocy wynosi 0,7.
Uwagi do instalacji elektrycznej:

- gniazdo do szafy chłodniczej, należy zainstalować na wys. 2,1 m,
- gniazda do wilka do mięsa i szatkownicy warzyw należy zainstalować na wys. 1,3 m. od podłogi,
- do urządzeń obróbki termicznej– wypusty na wys. 40cm (do urządzeń w wyspie wypusty w podłodze)
- maszyna do mycia naczyń – wypust ze ściany na wys.40 cm,
- do urządzenia do dezynfekcji jaj, na wys. 1,3 m od podłogi,
- wypust sufitowy do okapu w kuchni.

<u>Inne uwagi</u>
Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2021r. poz. 2351).

Przed rozpoczęciem działalności należy:

- sprawdzić działanie wentylacji (dla wentylacji mechanicznej pomiary skuteczności działania)
- wykonać badanie wody,
- sprawdzić zabezpieczenie przed porażeniem prądem,
- wykonać badanie natężenia oświetlenia elektrycznego,
- zawrzeć umowę dot. odbioru i wywozu nieczystości stałych,
- uzyskać zatwierdzenie oraz wpis do rejestru zakładów podlegającej urzędowej kontroli organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

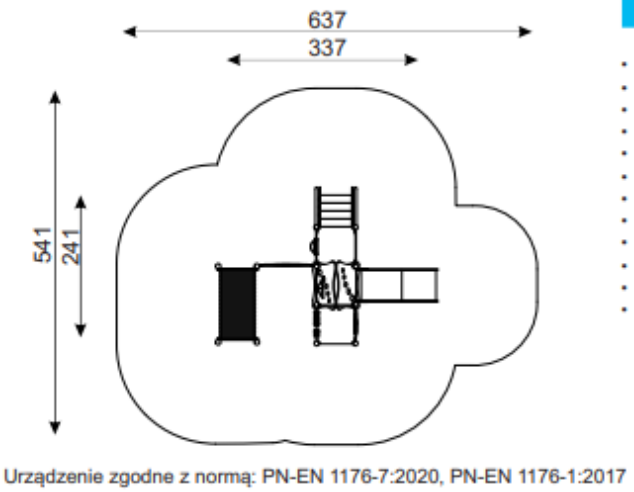
3. <u>Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji.</u>

Budynek
Budynek wolnostojący, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny (pater i poddasze nieużytkowe). Budynek będzie pokryty symetrycznym dachem o konstrukcji drewnianej, dwuspadowym o kącie nachylenia 12 stopni. Tynk budynku w kolorze białym wraz z odcieniami zieleni, różu, niebieskiego (szczegóły kolorystyki w części rysunkowej projektu), dach pokryty blachą (panele dachowe budmat) w odcieniach szarości. Na budynku zaprojektowano panele fotowoltaiczne o łącznej mocy 40,9 kW.
Projektowany budynek nawiązuje formą i wyglądem do krajobrazu i otaczającej, istniejącej zabudowy.

Urządzenia zabawowe – 2 szt. (piaskownica drewniana oraz domek ze zjeżdżalniami).
Domek – 1 szt.

IBiC
Instytut Badań i Certyfikacji

DANE TECHNICZNE:	
WYMIARY:	241 x 337 cm
WYSOKOŚĆ:	220 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	60 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	541 x 637 cm
KONSTRUKCJA:	Rura Ø 76,1 mm, rury i profile o różnej średnicy
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Płyta HDPE, sklejka anty-skid, blacha nierdzewna
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym
Tolerancja różnicy wymiarów 3%	

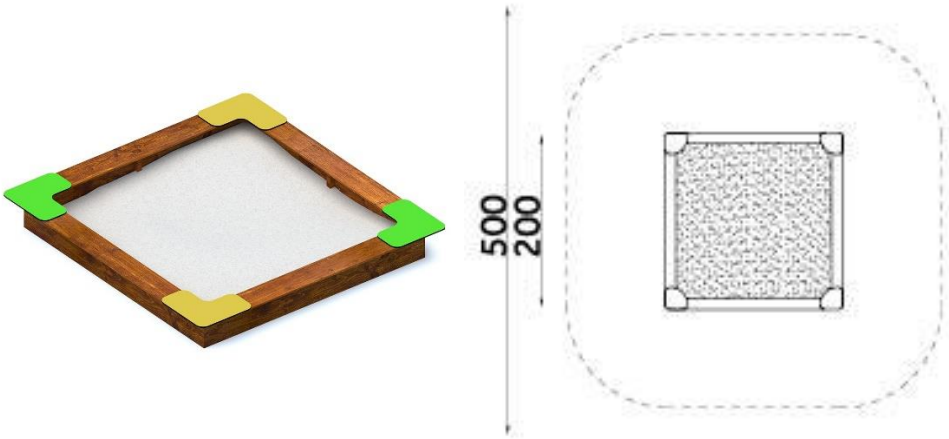


ELEMENTY SKŁADOWE:

- Zm-020 wieża z dachem dwuspadowym 0,6m 1 szt.
- Zm-010 wieża bez dachu 0,6m 1 szt.
- Zm-010 wieża bez dachu 0,3m 1 szt.
- Zm-030 ślizg 0,6m 1 szt.
- Zm-053 schody na podest 0,6m 1 szt.
- Zm-115 tunel L=1m, H=0,3m 1 szt.
- Zm-121 liczydło 1 szt.
- Zm-251 panel Kółka 2 szt.
- Zm-254 panel Kierownica 1 szt.
- Zm-255-2 panel Suwak księżniczka 1 szt.
- Zm-258 panel Bulaj 1 szt.
- Zm-321 Miś 1 szt.

Piaskownica drewniana – 1 szt.

wymiary:	250 x 250 cm
powierzchnia zderzenia:	550 x 550 cm
wysokość:	31,5 cm
wysokość swobodnego upadku:	31,5 cm
konstrukcja:	deska
wykończenie:	płyta HDPE



Nawierzchnia pod urządzenia placu zabaw:

- 0,9 cm – nawierzchnia z płyt gumowych typu EPDM, RAL 6017 + warstwa SBR
- 5 cm – warstwa betonu z pionowymi nawierceniami C16/20,
- 25 cm – mieszanka kamienna kruszywa łamanego zagęszczonego 0-31mm
- geowłóknina
- 5 cm – warstwa odsączająca z pospółki,

Stojak na rowery – 1 szt.

Stojak rowerowy ze stali ocynkowanej 5-miejscowy, czarny, stylizowany (długość: 180 cm, szerokość: 45 cm, wysokość 80 cm). Konstrukcja stojaka z rury o średnicy 60 mm, stanowiska

parkingowe z rury o średnicy 16 mm, poprzeczki z profila 30 x 20 mm, stal ocynkowana malowana proszkowo. wykończenie żeliwne kule i rozety. Montaż stojaka: poprzez zabetonowanie w podłożu lub przykręcenie

Ławka – 3 szt.

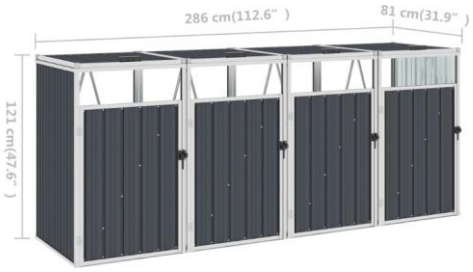
- ławki prostokątne z pokryciem drewnianym, mocowane do podłoża za pomocą gniazd betonowych, konstrukcja stalowa malowana proszkowo (kolor czarny), ławka na nogach żeliwnych z wyprofilowanym siedziskiem, konstrukcja ławki: odlew żeliwny (waga jednej nogi 6,5 kg), deski ławkowe świerkowe o szerokości 8 cm,
- wymiary ławki: długość ok. 150 cm, wysokość ławki ok. 1 cm, szerokość siedziska ok. 38 cm, szerokość całej ławki ok. 57,5 cm

Kosz na śmieci – 3 szt.
Kosze na śmieci w obudowie metalowej, całość zostaje zabezpieczona z zewnętrz deskami w odcieniach koloru ławki, mocowane do podłoża za pomocą gniazd betonowych.
Wysokość 120 cm, średnica 40 cm, pojemność dla wkładu 45 l, wysokość kubła 45 cm, 10 desek malowanych w kolorze, mocowany do metalowego, kwadratowego słupka, malowany proszkowo. Wyposażony we wkład z otworem odwadniającym, malowany proszkowo.

Ławka

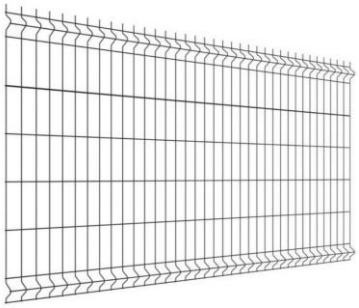
Kosz na śmieci

Miejsce gromadzenia odpadów – 1 szt.
Wykonane z stali i plastiku, w odcieniach szarości, o wymiarach 121x286x81 (jak przedstawiono na rysunku).



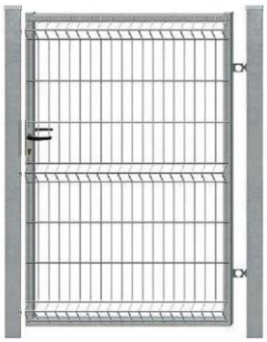
Ogrodzenie

Zaprojektowano panelowe ogrodzenie z słupków oraz siatki. Słupki należy osadzić w gniazdach betonowych co 250cm o wymiarach 40x40x60cm. Kolorystyka ogrodzenia szara/grafit, wysokość ogrodzenia 140cm, długość ogrodzenia 213,00 m. W ogrodzeniu przewidziano bramę wjazdową dwuskrzydłową o szerokości 4,50 m oraz dwie furtki o szerokości 1,20m. Bramy i furtki otwierane do wewnątrz działki inwestora.



Ogrodzenie

Brama wjazdowa



Furtka

Utwardzenia

- 8 cm – kostka betonowa
- 2 cm – mączka kamienna
- 25 cm – mieszanka kamienna bazaltowa szarogłazowa 0,31 mm
- 20 cm – stabilizacja piaskowo-cementowa Rm=5,0MPa

Geokrata

- 8 cm – geokrata betonowa 40cm x 60 cm wypełniona kruszywem o drobnej frakcji
- 2 cm – mączka kamienna
- 25 cm – mieszanka kamienna bazaltowa szarogłazowa 0,31 mm
- 20 cm – stabilizacja piaskowo-cementowa Rm=5,0MPa

Fundament obrzeża betonowe

- 8x30cm – obrzeża betonowe
- 20x20 cm – ława betonowa pod obrzeża
- 5cm – mieszanka kamienna 0-63mm
- 5 cm – warstwa ziemi + trawnik

Fundament krawężnik betonowy

- 15x22cm – krawężnik betonowy,
- 30x30 cm – ława betonowa pod obrzeża

- 5cm – mieszanka kamienna 0-31mm
- 5 cm – warstwa ziemi + trawnik

4. **Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego** ***(w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość, średnicę i liczbę kondygnacji).***

Parametr budynku	
Kubatura	3947,15 m^3
Powierzchnia zabudowy	678,25 m^2
Powierzchnia użytkowa	543,92 m^2
Powierzchnia całkowita	1356,50 m^2
Wysokość budynku (kalenica)	6,76 m
Długość budynku	38,30 m
Szerokość budynku	19,66 m
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Liczba kondygnacji naziemnych	1 (parter i poddasze nieużytkowe)
Kąt nachylenia głównych połaci	12 stopni

5. **Opinia geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Przyjęto, że w miejscu posadowienia obiektu znajdują się grunty nośne przepuszczalne, poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, planowaną inwestycje należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowo - wodnych. Posadowienie budynku na płycie betonowej. Posadowienie ogrodzenia, ławek, koszy, urządzeń zabawowych, stojaka na rowery za pomocą gniazd betonowych.

6. **W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych.**

Budynek nie zawiera lokali mieszkalnych, zawiera jeden lokal użytkowy (usługowy) pełniący funkcję żłobka wraz z zapleczem.

7. **W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.**

Nie dotyczy. Inwestycja nie dotyczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

8. **Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.**

Budynek dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych z uwzględnieniem nw. rozwiązań:

- wejście do budynku za pomocą projektowanej pochylni dla osób niepełnosprawnych z balustradą,
- drzwi do pomieszczeń dostępnych dla osób niepełnosprawnych o szerokości w świetle minimum 90cm,
- toalety dla osób niepełnosprawnych posiadają wymagane przepisami wymiary i niezbędne wyposażenie,
- zapewniono miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

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

W ramach zadania nie zmienia się stanu wody w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego terenie wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich, a także nie odprowadza się wód i ścieków na grunty sąsiednie. Ścieki z kuchni oczyszczane będą w separatorach tłuszczu.

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

Inwestycja nie należy do kategorii mogących pogorszyć stan środowiska. Uciążliwość w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych - nie występuje.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Inwestycja nie należy do kategorii mogących pogorszyć stan środowiska. Uciążliwość w zakresie ilości wytwarzanych odpadów - nie występuje. Odpady wytwarzane przez użytkowników budynku będą odprowadzane do kubłów wielokrotnego opróżniania.

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

Inwestycja nie należy do kategorii mogących pogorszyć stan środowiska. Uciążliwość w zakresie emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oraz zanieczyszczeń gruntu i wód nie występuje.

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

Charakter obiektu, jego program użytkowy i sposób posadowienia nie wpływają negatywnie, powierzchnie ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Część drzew kolidujących z inwestycją zostanie wycięta, za zgoda właściwych organów. Inwestycja nie spowoduje dalszych uszkodzeń w istniejącym drzewostanie. Zaprojektowano nasadzenia zieleni.

10. **W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło** ***(w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii)***

Przeprowadzono analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii. Po przeprowadzeniu analizy zdecydowano o zastosowaniu pompy ciepła jako źródło zaopatrzenia w energię i ciepło. Szczegółowa analiza dołączona do niniejszego opracowania.

11. **W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

Zaprojektowano regulator temperatury powietrza wewnętrznego współpracujący z pompą ciepła w celu regulacji temperatury w pomieszczeniach dla uzyskania parametrów klimatu wewnętrznego określonych w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Regulator umożliwia także ograniczenie czasu pracy pomocy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej. W budynku zamontowane zostaną urządzenia o nastawach określonych w projekcie technicznym.

12. **Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

Budynek będzie wyposażony w wewnętrzne instalacje:

a) wodociągową,
b) kanalizacyjną,
c) elektryczną:
   - wewnętrzna linia zasilająca budynek,
   - główny wyłącznik p.poż.

- instalacja oświetlenia podstawowego,
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego,
- instalacja gniazd wtykowych 230/400V,
- instalacja zasilania technologii,
- instalacja okablowania strukturalnego,
- instalacja systemu SSWIN,
- instalacja systemu CCTV,
- instalacja fotowoltaiczna,
- instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- instalacja odgromowa,
- instalacja przeciwprzepięciowa,

d) centralnego ogrzewania, źródłem ciepła jest pompa ciepła,
e) kanalizacji kablowej teletechnicznej,
f) wentylacyjną,
g) przeciwpożarową.

Konstrukcja budynku:

- budynek w technologii tradycyjnej murowanej,
- fundamenty: z płyty betonowej,
- ściany zewnętrzne: pustaki ceramiczne
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne: pustaki ceramiczne i bloczki betonowe,
- ściany wewnętrzne działowe: pustaki ceramiczne i ściany g-k,
- izolacje: styropian, wełna mineralna, folia,
- stropy: drewniane,
- wieńce i żebra: żelbetowe,
- nadproża i podciągi: prefabrykowane i żelbetowe,
- więźba: drewniana,
- pokrycie dachu: blacha.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

Powierzchnia użytkowa - 543,92m²
Powierzchnia wewnętrzna - 543,92 m²
Kubatura - 3947,15 m^3
Wysokość - 6,76 m
Liczba kondygnacji naziemnych - 1 kondygnacja (parter i poddasze nieużytkowe).
Liczba kondygnacji podziemnych 0

Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku występować będą palne elementy wyposażenia i wystroju, z drewna, wyrobów drewnopodobnych, tworzyw sztucznych itp. Nie przewiduje się składowania materiałów i substancji palnych niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów p-poż.

Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Projektowany budynek żłobka zaklasyfikowano do budynków użyteczności publicznej przeznaczonym do przebywania w nim dzieci w wieku od 6 miesiąca do 1,5 roku oraz dzieci od 1,5 roku do 3 lat.

Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Na parterze przewiduje się do 70 osób, poddasze budynku nie użytkowe w związku z tym nie przewiduje się tam przebywania ludzi.
Przedmiotowy budynek Przedszkola zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Jednorazowo w części parterowej ZL II przedszkola przebywać będzie do 50 dzieci i do 10 osób obsługi rozmieszczonych w 2 salach zabaw i jadalni. W salach dziecięcych przebywać będzie następująca ilość dzieci:

- sala zabaw 1.10 do 25 dzieci i 4 opiekunów,
- sala zabaw 1.16 do 25 dzieci i 4 opiekunów,

oraz dwóch pracowników obsługi budynku znajdującymi się w innych pomieszczeniach.

Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Budynek żłobka stanowił będzie jedną strefę pożarową ZL II o powierzchni 543,92m^2 wydzieloną pożarowo ścianami i stropem REI 60 minut oraz drzwiami p.poż EI 30 minut od pomieszczenia kotłowni. Poddasze nieużytkowe wydzielone zostanie pożarowo od części żłobka schodami wyłazowymi o odporności ogniowej EI 30 minut. Pomieszczenia 1.26 magazynu chłodziarki i pom. 1.32 produktów na owoce zostanie wydzielone pożarowo drzwiami p.poż. o odporności ogniowej EI 30 minut. Pom. 1.4 na pościel czystą zostanie zamknięte drzwiami p.poż EI 30 minut. Pomieszczenie szatni zostanie zamknięte drzwiami p.poż EIS 30 minut.

Informacje o Maksymalnej gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Dla obiektów zaliczonych do ZL II i gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Dla wydzielonego pożarowo pomieszczenia technicznego kotłowni do 500 MJ/m^2.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Dla części jednokondygnacyjnej budynku niskiego ZL II wymagana Est klasa odporności pożarowej „D".
Wymagania dla klasy „D" odporności pożarowej przedstawia poniższa tabela.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„D"	R30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:
R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
(-) - nie stawia się wymagań.

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku wykonane zostaną, jako nierozprzestrzeniające ognia NRO. Obudowa dróg ewakuacyjnych podsiać będzie odporność ogniową EI 15 minut.
W obiekcie zastosowane będą do wykańczania wnętrz, materiały i wyroby trudno zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub nie zapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzieleń p.poż. powinny mieć odporność ogniową tego oddzielenia tj. co najmniej EI 60 minut.

Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W rozpatrywanym budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Z rozpatrywanej strefy pożarowej budynku zapewniono siedem wyjść ewakuacyjnych:
a/ 1 wyjście o szerokości 180cm – drzwi dwuskrzydłowe – kierunek otwierania na zewnątrz, b/ 3 wyjścia o szer. 120cm (90+30) – kierunek otwierania na zewnątrz,
c/ 3 wyjścia o szer. 90cm – kierunek otwierania na zewnątrz.

Długość dojścia ewakuacyjnego od najdalszego pomieszczenia do najbliższego wyjścia na zewnątrz budynku wyniesie 19,60m i nie przekroczy 40m przy dwóch dojściach. Z uwagi na budynek parterowy w budynku nie przewidziano klatki schodowej. Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie przekracza 40m. Przejście ewakuacyjne prowadzone będzie przez nie więcej niż 3 pomieszczenia. Zapewniono minimalną szerokość przejść ewakuacyjnych, która wynosi nie mniej niż 1,2 m. Szer. korytarza 1.24 powinna wynosić 120cm, szer. korytarza głównego min.150cm.
Wyjścia ewakuacyjne otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Wyjścia ewakuacyjne wykonano, jako dwuskrzydłowe o szerokości 1,20 m posiadające jedno nieblokowane skrzydło o szerokości 0,9m. Drzwi wyjściowe z sal dla dzieci, w których może przebywać powyżej 6 dzieci powinny posiadać szerokość, co najmniej 90cm - kierunek otwierania na zewnątrz. Pomieszczenia szatni zostaną zamknięte drzwiami 90+30 dwuskrzydłowymi. Budynek na drogach ewakuacyjnych zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie (ewakuacyjne). Drzwi z sal zabawowych i jadalni na korytarz będą wykładane lub wyposażone w samozamykacze.

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Obiekt wyposażony będzie w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o minimalnym natężeniu światła($E_{śr}$): 1lx oświetlenie drogi ewakuacyjnej, 0,5 lx oświetlenie ewakuacyjne w strefie otwartej, 5 lx w obrębie urządzeń przeciwpożarowych minimalny czas pracy akumulatora 1h, ,
- przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu z przyciskami przy wyjściu głównym do budynku,
- instalację wodociągową przeciwpożarową z p.poż. hydrantami wewnętrznymi DN 25 z wężem półsztywnym długości 30m. Wydajność p.poż hydrantu wewnętrznego powinna wynosić, co najmniej 1 l/s.

Projekty techniczne wyżej wymienionych urządzeń przeciwpożarowych należy uzgodnić z Rzeczoznawcą do Spraw Zabezpieczeń Przeciwpożarowych.

Wyposażenie w sprzęt gaśniczy.

Obiekt powinien być wyposażony w sprzęt gaśniczy w ilości wg. normatywu 2kg środka gaśniczego w gaśnicy proszkowej ABC na każde 100m^2 powierzchni. Maksymalna odległość od podręcznego sprzętu gaśniczego nie może przekraczać 30m. Szczegółowe rozmieszczenie zawarte zostanie w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego opracowanej dla danego obiektu.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

a/ wentylacja budynku grawitacyjna oraz mechaniczna z odzyskiem ciepła,
b/ ogrzewanie budynku przy pomocy wydzielonej pożarowo kotłowni z dwóch pomp ciepła o łącznej mocy do 28 kW,
c/ instalacja elektryczna w wykonaniu podstawowym z przeciwpożarowym głównym wyłącznikiem prądu oraz przyciskiem zlokalizowanym przy wejściu głównym,

d/ instalacja odgromowa zgodnie z polskimi normami przywołanymi w „warunkach technicznych”, wg. odrębnego projektu.
e/ instalacja fotowoltaiczna wg. odrębnego projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Droga pożarowa przebiega bezpośrednio przy budynku w odległości 15,00m od chronionego obiektu – droga przelotowa. Dodatkowo przed budynkiem znajduje się plac utwardzony z odcinkiem drogi pożarowej o długości nie większej niż 15m, z którego wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie pojazdu. Promień skrętu na tym odcinku wynosi 11m.

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 10dm^3/s i zostanie zapewniona z p.poż hydrantu zewnętrznego DN80 o wymaganej wydajności co najmniej 10 l/s. Odległość przedmiotowego hydrantu od chronionego budynku wynosi 29,10 m.

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Odległość budynku od najbliższej granicy działki sąsiedniej 4,00m, 10,10m, 15,00m 7,80m. Odległość budynku żłobka od projektowanego budynku gospodarczego 14,30m. Warunki usytuowania zachowano (wymiary podano w części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu).

Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Nie dotyczy.

14. **Informację o zgodzie na odstępstwo od warunków technicznych o którym mowa w art. 9 Prawa budowlanego, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.**

Nie dotyczy, inwestycja nie wymaga ww. zgód.