

FIRMA PROJEKTOWO – INWESTYCYJNA

92-208 Łódź, ul. Niciarniana 2/6, tel./fax 042 632 23 73
www.final.com.pl, e-mail: info@final.com.pl



OPRACOWANIE: - **PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTURA - TOM I**

OBIEKT: - **PRZEDSZKOLE** wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
- instalacje wewnętrzne: wodna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, wentylacji mechanicznej, c.o. i elektryczna
- instalacje zewnętrzne: wodna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, elektryczna i c.o.
- droga p. poż. i miejsca postojowe

KATEGORIA
BUDYNKU - IX

ADRES: - Ujazd, dz. nr 54, 56, obr. 0019 Ujazd

INWESTOR: - Gmina Ujazd, 97-225, Ujazd, pl. Kościuszki 6

Autor: mgr inż. arch. M. Gaworczyk
upr. nr 124/01/WŁ

Sprawdzający: mgr inż. arch. P. Siwecki
upr. nr 18/R-149/LOOIA/09

Spis zawartości projektu architektury (TOM I)

- Spis zawartości opracowania	s.2
- Oświadczenie projektantów	s.3
- Zaświadczenia i decyzje o nadaniu uprawnień projektowych Mariusza Gaworczyka	s.4
- Zaświadczenia i decyzje o nadaniu uprawnień projektowych Piotra Siweckiego	s.5
- Opis techniczny	s.6
- Informacja BIOZ	s.24
- Charakterystyka energetyczna i analiza wykorzystania odnawialnych źródeł energii	s.26
- Wykaz uzgodnień	
-Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	s.36,37
-Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw sanitarnohigienicznych	s.36,37

Część rysunkowa

- PZT	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	s.36
- A-01	Rzut parteru	skala 1:100	s.37
- A-02	Rzut I piętra	skala 1:100	s.38
- A-03	Rzut dachu	skala 1:100	s.39
- A-04	Przekrój A-A	skala 1:100	s.40
- A-05	Elewacje	skala 1:100	s.41
- A-06	Elewacje	skala 1:100	s.42

OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przedszkola wraz z instalacjami: wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazu, c.o. i elektryczną oraz niezbędną infrastrukturą techniczną w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.

Inwestycja jest planowana jako jednoetapowa.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w Ujeździe na działkach nr ew 54 i 56 usytuowanych pomiędzy ulicą Rokicińską i drogą (nieutwardzoną) bez nazwy (dz nr 40). Jest to obszar sąsiadujący od strony południowej z zespołem szkół oraz od strony wschodniej graniczy z terenem cmentarza miejskiego. Obsługę komunikacyjną stanowi istniejący zjazd z ul. Rokicińskiej. Na terenie inwestycji zlokalizowany jest istniejący dojazd drogą pożarową do istniejącego zespołu szkół, parking samochodowy boisko wraz z bieżnią, zewnętrzna siłownia, części istniejących budynków zespołu szkół.

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego jest to teren przeznaczony pod budowę przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą i znajduje się w strefie ochrony sanitarnej cmentarza. Dopuszcza się lokalizację budynku przedszkola w odległości minimalnej (większej niż) 50 m od istniejącego cmentarza pod warunkiem zaopatrzenia przedmiotowego budynku w sieć wodociągową.

Istniejące wyposażenie terenu

- energia elektryczna - z sieci miejskiej,
- woda – z sieci miejskiej,
- kanalizacja sanitarna - do sieci miejskiej
- instalacja gazowa – z sieci miejskiej

Warunki gruntowo – wodne

Zgodnie z częścią badania gruntowe.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowany budynek przedszkola zostanie zlokalizowany w północno zachodniej części działki nr 54 w odległości 16,92 m od zachodniej i 9,20 m od północnej granicy działki z zachowaniem minimalnej odległości 50 m do budynku od granicy cmentarza. Zasięg występowania ewentualnego leja depresji zamknie się w obrębie działek przeznaczonych pod inwestycję.

Obsługa komunikacyjna działki odbywać się będzie istniejącym zjazdem z ul. Rokicińskiej.

Planowane urządzenia budowlane związane z budynkami

- woda zimna - z sieci miejskiej
- woda ciepła - z pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. w pomieszczeniu kotłowni, wspomaganego przez instalację solarną na dachu budynku
- kanalizacja sanitarna - do sieci miejskiej
- kanalizacja deszczowa- powierzchniowo na teren
- gaz - z sieci miejskiej
- energia elektryczna - z sieci miejskiej
- c.o. z projektowanej kotłowni zasilanej pompą ciepła i gazem

Układ komunikacyjny

Nieruchomość będzie obsługiwana istniejącym zjazdem z drogi wojewódzkiej nr 713 (ul. Rokicińskiej). Miejsca postojowe dla samochodów osobowych zaprojektowano wzdłuż północnej i zachodniej elewacji projektowanego budynku. Główne wejście do budynku zaprojektowano w północnej elewacji. Wejście dostawcze i pomieszczenie na odpady zapewniono w zachodniej elewacji budynku. Utwardzenia będą wykonane z kraty ażurowej i z kostki betonowej.

Wszystkie utwardzenia i zagospodarowanie terenu należy wykonać bezprogowo, tak by zapewniały możliwość swobodnego poruszania się osobą poruszającym się na wózkach dla niepełnosprawnych.

Parametry techniczne dróg pożarowych i przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Planuje się przedłużenie istniejącej drogi przeciwpożarowej (stanowiącej wewnętrzny układ utwardzeń), poprowadzenie jej wzdłuż elewacji północnej projektowanego przedszkola i wykonanie planu manewrowego o wymiarach 20x20m zlokalizowanego w północno-wschodniej części działki dla samochodu strażackiego. Projektowana droga przeciwpożarowa zostanie wykonana z ekologicznej kraty ażurowej zapewniającej dopuszczalne obciążenie zgodnie z obowiązującymi normami (min. 100 kN na jedną oś). Szczegółowe rozwiązanie zawarto w projekcie wykonawczym.

Dla budynku należy zapewnić wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s. Planuję się przebudowę i rozbudowę instalacji wodnej na terenie działki, zapewniającej wodę do gaszenia pożarów.

Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren działki płaski z niewielkim spadkiem w kierunku północno-wschodnim. Nie przewiduje się znaczących zmian w ukształtowaniu terenu.

Pozostały teren wokół budynku poza niezbędnymi utwardzeniami zostanie obsadzony trawnikami jako przestrzeń biologicznie czynna.

Przed głównym wejściem do budynku projektuje się dwa stojaki rowerowe posadowione na fundamentach betonowych o wysokości min.30cm.

Plac zabaw dla dzieci

Plac zabaw dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wykładzina antypoślizgowa z płyt EPDM w kolorach określonych w części rysunkowej. Plac zabaw z urządzeniami do zabawy dla dzieci projektowany jest na planie prostokąta. Szerokość alejek nie mniejsza niż 200 cm, jedna z alejek prowadzących na plac wykonana z płyt EPDM. Poziom posadowienia posadzki placu zabaw 180,5 m.n.p.m. Powierzchnia placu zabaw wraz z alejką 147,14 m². Plac zabaw wyposażony w urządzenia do zabawy np. 2 podwójne huśtawki, przeszkodę linową stalową, zjeżdżalnię, bujak na sprężynie, równoważnię, 2 czworokątne piaskownice.

Lokalizacja elementów wg części rysunkowej. Ławki i kosze posadowione na fundamentach betonowych o wysokości min. 30 cm. Urządzenia do zabawy zlokalizowane w obszarze placu zabaw kotwione do podłoża za pomocą śrub na różną głębokość wg specyfikacji technicznych wybranego producenta. Szczegóły rozwiązań w punkcie 2.4.1.

Oświetlenie i nasłonecznienie

Ze względu na usytuowanie i brak zabudowań wokół projektowanego budynku, nie będzie on powodował zacieniania sąsiednich nieruchomości i nie ograniczy warunków naturalnego oświetlenia.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

1) wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)

2) zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, lub działkach, na których został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu	Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu
działka nr ew.: - 53	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690): § 40. 1. W zespole budynków wielorodzinnych objętych jednym pozwoleniem na budowę należy, stosownie do potrzeb użytkowych, przewidzieć place zabaw dla dzieci najmłodszych i miejsca rekreacyjne dostępne dla osób niepełnosprawnych, przy czym co najmniej 30% tej powierzchni powinno znajdować się na terenie biologicznie czynnym, chyba że przepisy odrębne stanowią inaczej. 3. Odległość placów i urządzeń, o których mowa w ust. 1, od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m.

Planowana inwestycja będzie oddziaływała na działkę nr ew. 53 ponieważ zaprojektowane miejsca postojowe w odległości 5,09m od zachodniej granicy działki posiadają obszar oddziaływania 10m ze względu na przywołane powyżej przepisy.

1.4 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu, dane liczbowe

bilans terenu

Powierzchnia terenu - zakres opracowania	- 17607 m ²
(w tym działka nr 54 - 12303 m ²)	
(w tym działka nr 56 - 5304 m ²)	
Pow. zabudowy projektowanego budynku	- 1604,64 m ²
Pow. tarasów	- 289,4 m ²
Powierzchnia placu zabaw(z dojściem)	- 147,14 m ²
Powierzchnie dróg wewnętrznych i dojść:	
Pow. utwardzeń z kostki betonowej (100% powierzchni utwardzonej)	- 320,0 m ²
Powierzchnie utwardzeń z kraty ażurowej	
(80% powierzchni biologicznie czynnej - 1120 m ² , 20% powierzchni utwardzonej - 280 m ²)	
Powierzchnia istniejących budynków	- 249,51 m ²
Powierzchnia istniejących utwardzeń	- 3821,00 m ²
Pow. biologicznie czynna	- 10879,45 m ²

1.5 Dane o ochronie i wpisie do rejestru zabytków

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej. Jednak zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w przypadku znalezienia w trakcie robót budowlanych, lub ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszystkie roboty mogące uszkodzić, lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć go i poinformować Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

1.6 Wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie leży na terenach szkód górniczych.

1.7 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w strefie ochrony sanitarnej cmentarza, w związku z tym budynek zaprojektowano zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w odległości minimalnej 50 m od istniejącego cmentarza i zaopatrzone go w sieć wodociągową.

W przypadku stwierdzenia na przedmiotowym obszarze urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, nie występujących w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, kolidujących z projektowaną inwestycją, inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie do rozwiązania kolizji w sposób zapewniający prawidłowy odpływ wody.

1.8 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Nie dotyczy

1.9 Powierzchnia zabudowy, o której mowa w pkt 1.4, określanej zgodnie z PN-ISO 9836:1997

Pow. zabudowy projektowanego budynku – 1604,64 m²

2. ARCHITEKTURA

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy, parametry techniczne

Parametry techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy	- 1604,64 m ²
Powierzchnia całkowita projektowanego budynku	- 2140,09 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 1807,64 m ²
w tym: Powierzchnia użytkowa parteru	- 1 360,68 m ²
Powierzchnia użytkowa piętra	- 446,96 m ²

Długość max.	- 53 m
Szerokość max.	- 32,89 m
Wysokość	- 7,96 m
Kubatura	- 6456,35 m ³
Kąt nachylenia dachu	- dach płaski (kąt nachylenia połaci 0-3°)

2.2 Zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według PN-ISO 9836:1997

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU		
Nr pom.	Nazwa pom.	Pow. [m2]
0.01	Hol	105,20
0.02	Szatnia	107,01
0.03	Pomieszczenie techn.	9,12
0.04	Kl. schodowa	25,84
0.05	Śmietnik	6,59
0.06	Kl. schodowa	35,67
0.07	WC niepełnosprawnych	5,03
0.08	WC	5,40
0.09	Sala wielofunkcyjna	105,95
0.10	Magazyn	9,56
0.11	Magazyn	9,52
0.12	Korytarz	151,87
0.13	P. porządkowe	5,90
0.14	Sala - grupa I	79,85
0.15	Magazynek	11,32
0.16	P. sanitarne	14,50
0.17	Sala - grupa II	80,81
0.18	Magazynek	11,33
0.19	P. sanitarne	14,50
0.20	Sala - grupa III	79,85
0.21	Magazynek	11,32
0.22	P. sanitarne	14,50
0.23	Sala - grupa IV	80,81
0.24	Magazynek	11,33
0.25	P. sanitarne	14,50
0.26	Sala - grupa V	79,85
0.27	Magazynek	11,32
0.28	P. sanitarne	14,50
0.29	Sala - grupa VI	80,75
0.30	Magazynek	11,36
0.31	P. sanitarne	14,46
0.32	Sala - grupa VII	83,61
0.33	Magazynek	11,32
0.34	P. sanitarne	14,50
0.35	WC	4,84
0.36	Magazyn	12,35
0.37	Pomieszczenie techn.	5,31
0.38	Korytarz	9,23
		1 360,68 m²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRA		
Nr pom.	Nazwa pom.	Pow. [m ²]
1.01	Kl. schodowa	18,06
1.02	Korytarz	36,77
1.03	Sekretariat	16,70
1.04	Pok. dyrektora	15,42
1.05	Pok. nauczycielski	20,24
1.06	Pok. socjalny	13,10
1.07	Archiwum	12,89
1.08	Logopeda	14,98
1.09	Pok. terapeutyczny	14,98
1.10	WC	3,53
1.11	P. porządkowe	2,40
1.12	Korytarz	26,50
1.13	Korytarz	7,55
1.14	Mag. szaf chłodniczych	17,99
1.15	Przygotownia	15,73
1.16	Mag. warzyw	7,90
1.17	Mag. podręczny	7,91
1.18	Kuchnia	47,30
1.19	Zmywalnia wózków	12,82
1.20	Rozdzielnia	16,33
1.21	Zmywalnia	12,78
1.22	Mag. art. suchych	12,26
1.23	Pok. socjalny	13,14
1.24	Szatnia	13,28
1.25	Umywalnia	8,60
1.26	WC	3,65
1.27	P. porządkowe	2,73
1.28	Strefa dostaw	7,53
1.29	Pok. intendenta	9,32
1.30	Kotłownia	12,45
1.31	Kl. schodowa	22,12
		446,96 m²

2.3 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań (art. 5 ust. 1 ustawy)

Formę budynku dostosowano do otaczającej zabudowy przez zastosowanie się do wymagań zawartych w decyzji o ustaleniu celu publicznego:

- szerokość elewacji frontowej do 53 m i wynosi 53 m
- dach płaski, jednospadowy, dwuspadowy, lub wielospadowy o spadku połaci od 0° do 3° i wynosi ~1°
- wysokość kalenicy (budynku) do 9 m i wynosi 7,96 m

Kolorystyka

Elewacje budynku będą w kolorze białym z elementami okładziny w różnych kolorach podkreślających funkcję obiektu oraz ze wstawkami z paneli elewacyjnych drewnianych – zgodnie z rysunkami elewacji.

Funkcja budynku – przedszkole.

Określenie sposobu spełnienia wymienionych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy, zawarto w poszczególnych opracowaniach projektu.

2.4 Układ konstrukcyjny, pozostałe rozwiązania materiałowe

Szczegółowe dane dotyczące układu konstrukcyjnego oraz warunków gruntowych zawarto w części konstrukcja oraz załączniku badania gruntowe.

Detale rozwiązań projektowych należy wykonać wg projektu wykonawczego.

Dane dotyczące rozwiązań materiałowych pozostałych elementów zawarto w opracowaniach branżowych.

2.4.1 Rozwiązania materiałowe - projektowane zagospodarowanie terenu

Nawierzchnia z kraty ażurowej (trawnikowej)

- materiał - tworzywo sztuczne
- wymiary:
 - wymiary jednego elementu kraty - 50x50 cm,
 - wysokość ścianek kraty 5 cm
- kratki łączone samoblokującymi zaczepami
- nacisk na oś nie mniejszy niż: 100 kN na jedną oś
- nawierzchnia powinna spełniać wymagania dla drogi p. poż.
- krata zapewniająca współczynnik powierzchni biologicznie czynnej min. 80%

Nawierzchnia z kostki betonowej

- materiał – mieszanka betonowa
- grubość - 6 cm-ciągi piesze, 8 cm ciągi pieszojezdne
- podbudowa z mieszanki cementowo-piaskowej gr. 30cm

Nawierzchnia placu zabaw

Posadzka placu zabaw - płyta gumowa antypoślizgowa z granulatu z zamkami na bocznych krawędziach z warstwą EPDM.

Wymiary paneli: 1x1m.

Twardość °ShA (H) : 65-70.

Wytrzymałość na rozciąganie : 1/A 0,75 N/mm²

Trwałość : Odporne na działanie kwasów i rozpuszczalników.

Grubość : 55 mm

Urządzenia do zabawy

- 2x Huśtawka - dwa siedziska płaskie, główny materiał konstrukcyjny rury stalowe cynkowane min. $\varnothing 82,5\text{mm}$, rama min. $\varnothing 88,9\text{mm}$, zawiesia huśtawek- stal nierdzewna. Kotwienie w gruncie na głębokość min. 80cm.
- 2x Piaskownica- konstrukcja z rur stalowych ,ocynkowanych malowanych proszkowo o średnicy min. $\varnothing 88,9\text{mm}$, siedziska oraz burty z płyt polietylenowych HPDE odpornych na działanie warunków atmosferycznych
- Zjeżdżalnia- konstrukcja ze stali nierdzewnej, siedzisko z płyty polietylenowej HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych, zakotwienie w gruncie na min. 80 cm
- Bujak na sprężynie- konstrukcja z litego laminatu HDPE, sprężyna o grubości drutu min.18mm ocynkowana oraz malowana proszkowo, bujak na sprężynie posadowiony w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie ocynkowanej ogniowo, siedzisko bujaka wykonane z tworzywa HDPE.
- Równoważnia- konstrukcja z rur stalowych, ocynkowanych $\varnothing 88,9\text{mm}$, podesty do chodzenia z płyt polietylenowych HDPE z warstwą antypoślizgową mocowane do głównej konstrukcji.
- Przeszkoda Linowa- konstrukcja główna ze stali nierdzewnej , Liny polamidowe lub równoważne , ze strun stalowych ocynkowanych galwanicznie, odporne na promienie UV o średnicy 18 lub 16 mm.

Ogrodzenie:

- Systemowe ogrodzenie wykonane ze stalowych paneli zgrzewanych prostych wraz ze stalowymi słupkami mocującymi. Panele i słupki ogrodzeniowe ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor RAL7022. Szerokość paneli 2500mm, o oczkach 50x200mm i średnicy drutu $\varnothing 8,0+\varnothing 6+\varnothing 8$. Słupki z profili zamkniętych prostokątnych 60x40mm. Wysokość projektowanego ogrodzenia dostosować do wysokości istniejącego(ogrodzenie nie wyższe niż 2,2m). Ogrodzenie na podmurówce żelbetowej wys. 30 cm.

Brama:

- Systemowa brama przesuwna o samonośnej konstrukcji montowana na fundamencie, zawieszona wysięgnikowo nad wjazdem. Brama składa się z szyny jezdnej, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy do której przytwierdzone jest wypełnienie z paneli prostych, zespołu jezdnego po którym porusza się brama, ramy prowadzącej , słupa zamykającego wyposażonego w chwytak. Profil jezdny- szyna z kształownika półzamkniętego o przekroju 95x85mm. Zespół rolek-zespół samostawnych rolek prowadzących i nośnych, łożyskowanych, poruszających się wewnątrz szyny jezdnej. Wykonane z tworzywa poliamidowego. Słup zamykający- stalowy słup o przekroju 120x120mm wyposażony w chwytak. Rama prowadząca-stalowy profil zamknięty o przekroju 100x100 mm. Szerokość bramy między słupami-5000mm. Wypełnienie panelami jak w ogrodzeniu.

Furtka:

- Systemowa furtka jednoskrzydłowa 120x150 cm (wymiar wysokościowy dostosować do wysokości bramy) w rozstawie słupów 1,23m, słupy stalowe z profili zamkniętych o przekroju 80x80mm. Wypełnienie panelami jak w ogrodzeniu. Brama i furtka w kolorze RAL7022.

Pozostałe elementy wyposażenia terenu

- Ławka z oparciem- konstrukcja ze stali malowanej proszkowo na kolor RAL 7022, siedzisko i oparcie z desek drewnianych, świerkowych.
- Kosz na śmieci- konstrukcja ze stali malowanej proszkowo na kolor RAL 7022, pojemnik ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 7022 pojemności 52l.

2.4.2 Rozwiązania materiałowe – Projektowany budynek

Budynek zaprojektowano w konstrukcji mieszanej z fundamentami żelbetowymi, ścianami murowanymi z pustaków ceramicznych oraz żelbetowymi, stropami monolitycznymi, żelbetowymi oraz stropodachem na konstrukcji stalowej oraz z płyt kanałowych.

Ławy fundamentowe

- wg projektu konstrukcyjnego

Ściana fundamentowa

- izolacja pionowa - dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczukowa przeznaczona do izolacji pionowej ścian fundamentowych – ilość warstw zgodnie z zaleceniem wybranego producenta do uzyskania właściwego zabezpieczenia przed wilgocią
- bloczek fundamentowy betonowy o wytrzymałości min 15MPa, na zaprawie cementowej M10 gr. 24cm,
- izolacja pionowa - dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo – kauczukowa przeznaczona do izolacji pionowej ścian fundamentowych – ilość warstw zgodnie z zaleceniem wybranego producenta do uzyskania właściwego zabezpieczenia przed wilgocią
- ocieplenie - styropian EPS 100-038 gr. 18 cm
- zaprawa klejowa do zatapiać siatki do styropianu na siatce podtynkowej z włókna szklanego (wymiar oczka 4 x 4,5 mm)

Szczegóły sposobu izolacji należy wykonać wg projektu wykonawczego.

Ściany zewnętrzne nośne

- pustaki ceramiczne gr. 25 cm klasy 15MPa o współczynniku U nie gorszym niż 1,03 [W/m²K], na zaprawie cementowo-wapiennej M5,
- ocieplenie – z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie gorszym niż 0,042W/m²K i gęstości nie gorszej niż 130kg/m³ (jeśli w części rysunkowej nie wskazano inaczej),

Ściany wewnętrzne nośne

- pustaki ceramiczne gr. 25 cm, klasy 15MPa, na zaprawie cementowo-wapiennej M5,

Ściany wewnętrzne działowe

- pustaki ceramiczne gr. 12 cm, klasy 10MPa, na zaprawie cementowo-wapiennej M5,
- pustaki ceramiczne gr. 8 cm, klasy 10MPa, na zaprawie cementowo-wapiennej M5,
- ścianki panelowe w sanitariatach wykonane z płyt z laminatu kompaktowego o grubości 12 mm, całkowicie wodoodporne, zaimpregnowane przeciwnie, odporne na zarysowania o powierzchni chropowato-matowej.

posadzka na gruncie

- posadzka 2 cm (rodzaje posadzek podano w punkcie posadzki)
- wylewka betonowa 6 cm, cementowa marki M7, lub anhydrytowa gr.6 cm dylatowana obwodowo i na granicy pomieszczenia
- folia izolacyjna- laminat folii polietylenowej i polipropylenowej metalizowanej aluminium gr. ok 0,13mm.
- styropian twardy przeznaczony do stosowania pod podłogę gr.20 cm EPS 150-035 o współczynniku przewodzenia ciepła materiału nie gorszym niż 0,040 W/m²K
- folia izolacyjna PE, przeznaczona do izolacji przeciwwilgociowej posadzek, gr. min 0,20 mm
- beton zbrojony zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi lub stalowymi B-15 (C12/15 wg PE-EN 206-1 gr.15 cm
- podsypka piaskowa min. 35 cm

(zagęszczona, ubijana warstwami na mokro)

posadzka na pierwszym piętrze

- posadzka 2 cm (rodzaje posadzek podano w punkcie posadzki)
- wylewka betonowa 6 cm , cementowa marki M7 , lub anhydrytowa gr.6 cm dylatowana obwodowo i na granicy pomieszczenia
- folia izolacyjna- laminat folii polietylenowej i polipropylenowej metalizowanej aluminium gr. ok 0,13mm.
- styropian twardy przeznaczony do stosowania pod podłogę gr.5 cm EPS 150-035
- folia izolacyjna PE, przeznaczona do izolacji przeciwwilgociowej posadzek , gr. min 0,15 mm
- strop między kondygnacyjny wg projektu konstrukcyjnego

stropy

- warstwa nośna wg projektu konstrukcyjnego

dach/stropodach

- papa zgrzewalna wierzchniego krycia o gr. min. 5mm, przeznaczona do wykonywania izolacji wodochronnej
- papa zgrzewalna podkładowa o gr. min. 4mm , przeznaczona do wykonywania warstwy podkładowej w wielowarstwowych pokryciach dachowych
- płyty z wełny mineralnej gr. 8 cm przeznaczone do stosowania na dachach płaskich o współczynniku przewodzenia ciepła nie gorszym niż $0,042 \text{ W/m}^2\text{K}$
- styropian twardy przeznaczony do stosowania pod podłogę gr.22-48 cm EPS 150-035 o współczynniku przewodzenia ciepła materiału nie gorszym niż $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$
- warstwa nośna wg projektu konstrukcyjnego

odwodnienie dachów

- dachy części piętrowej oraz dach nad salą wielofunkcyjną odwodniony rynnami i rurami spustowymi systemowymi na dach nad częścią parterową. Rynny i rury spustowe o wymiarach podanych w części rysunkowej(branżowej) ze stali powlekanej wysokiej jakości o grubości rdzenia stalowego min. 0,5mm
- dach nad częścią parterową odwodniony rurami, powierzchniowo na teren inwestycji zgodnie z częścią rysunkową

schody

- monolityczne żelbetowe wg projektu konstrukcyjnego

kominy

- murowane systemowe wykonane z betonu lekkiego przeznaczone do budowy grawitacyjnych systemów wentylacyjnych, wyprowadzone ponad poziom dachu na wysokość min. 60cm

wykończenie elementów żelbetowych

(betonowe żaluzje w parterze bud. , element żelbetowy przed głównym wejściem do bud.)

- gotowy system wykończenia tynkiem mineralnym dekoracyjnym o drobnej granulacji ziarna do stosowania zewnętrznego wykonany na podkładzie kwarcowym, o powierzchni satynowej, gładkiej bez przebarwień w wybranym kolorze RAL

pozostałe rozwiązania materiałowe - wykończenie zewnętrzne

ściany

- tynk sylikatowy, na siatce zbrojeniowej z włókna szklanego (wymiar oczka 4 x 4,5 mm) w wybranym systemie
- panele elewacyjne na mocowaniu systemowym z laminatu wysokociśnieniowego HPL
- cokoły wykończone nakrapianym tynkiem żywicznym zawierającym kompozycje barwionego kruszywa kwarcowego ,drobnoziarnisty zbliżony do koloru RAL 7022

panele elewacyjne

- Dekoracyjne płyty z laminatu wysokociśnieniowego HPL, przeznaczone do stosowania na zewnątrz gr. min. 8 mm . Mocowane do ściany za pomocą stalowych (gr. min.1 mm) lub aluminiowych(gr.min. 1,5mm) profili w systemie wentylowanym. Płyty elewacyjne klejone do podkonstrukcji klejem o parametrach sugerowanych przez producenta wybranej technologii montażu. System mocowania paneli elewacyjnych należy dobrać tak aby spełniał wymagania technologiczne wybranego na etapie wykonawczym producenta płyt. Panele elewacyjne po zamontowaniu na elewacji powinny być wklęsłe względem elewacji. Pod panelami elewacyjnymi należy zastosować wełnę mineralną o podwyższonym współczynniku na przenikanie ciepła $\lambda = 0,03 \text{ W/(mK)}$

deski tarasowe

- deski kompozytowe o wysokich walorach estetycznych
- dwustronnie szczerkowane o wzorze powierzchni w formie trapezu
- zawartość drewna 40 %
- mocowane na legary systemowe w rozstawie maksimum 50cm od ich środków w odstępie od ścian i ich stałych elementów min. 10 mm (lub zgodnie z wytycznymi producenta)
- należy zachować spadek tarasu od 10mm /1mb zgodny z kierunkiem ryflowania desek w celu umożliwienia odpływu wody z tarasu
- maksymalne przewieszenie deski poza legar powinno wynosić do 5 cm
- łączenie desek na długości należy wykonać na przemian z min. 50 cm przesunięciem (na przemian deska cała i łączona)
- legary mocować do schodów betonowych za pomocą kołków rozporowych

stolarka (ślusarka) drzwiowa (zewnątrzna)

- aluminiowa, malowana proszkowo naabrany kolor RAL
- współczynnik $U \leq 1,3$ [W/m²K]
- drzwi główne, drzwi wyjściowe do ogrodu - przeszklone z szybą bezpieczną
- do wejścia gospodarczego, pomieszczenia na odpadki, pomieszczenia na sprzęt, wc, pełne w kolorze paneli elewacyjnych zgodnie z projektem elewacji
- drzwi ewakuacyjne z korytarza przy salach zajęć przeszklone z szybą bezpieczną
- drzwi przeznaczone do dostarczenia powietrza do oddymianych klatek schodowych należy wyposażyć w niezbędną automatykę zintegrowaną z systemem przeciwpożarowym
- zawiasy rolkowe z bezstopniową regulacją w trzech płaszczyznach

Uwaga:

- stolarkę (ślusarkę) należy wykonać zgodnie z wytycznymi w zestawieniu stolarki (ślusarki) zawartej w projekcie wykonawczym.
- na rzutach poszczególnych kondygnacji zaznaczono szczególne wymagania dla drzwi pod względem wymagań ochrony p. poż.
- wymiary drzwi na rzutach podano w osiach otworów. Przed przystąpieniem do prac murarskich należy dokonać wyboru dostawcy drzwi w celu zweryfikowania wymiarów otworów drzwiowych.
- parametry izolacyjności podano w części – charakterystyka energetyczna oraz w zestawieniach w projekcie wykonawczym
- wszystkie drzwi należy wyposażyć we wkładki patentowe z atestem
- ościeżnice bez progów

stolarka (ślusarka) okienna

- okna szklone szkłem bezpiecznym, trójkomorowe, aluminiowe, malowane naabrany kolor RAL
- współczynnik $U \leq 1,1$ [W/m²K]
- okna kuchenne powinny być zaopatrzone w wewnętrzne siatki przeciwko owadom
- okna powinny mieć konstrukcje umożliwiającą wietrzenie pomieszczeń i odprowadzenie skraplającej się pary
- parapety z konglomeratu

Uwaga:

- stolarkę (ślusarkę) należy wykonać zgodnie z wytycznymi w zestawieniu stolarki (ślusarki) zawartej w projekcie wykonawczym.
- parametry izolacyjności podano w części – charakterystyka energetyczna oraz w zestawieniach w projekcie wykonawczym

obróbki blacharskie, rury spustowe i rynny

- blachy powlekanej zabezpieczonej antykorozyjnie, o gr. 0,6-0,8mm, malowane proszkowo na kolor RAL7022

kłapy dymowe

- Zgodnie z parametrami dot. minimalnej powierzchni oddymiania podanymi w części rysunkowej.
- Podstawy wykonane z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym, lub z blachy stalowej ocynkowanej gr. min. 1,25mm, lub z blachy aluminiowej gr. min. 2,00 mm zaizolowane odpowiednio do wybranego materiału. Podstawa z dolnym kołnierzem dostosowanym do mocowania na projektowanym pokryciu dachowym.

- Segment uchylny klap oddymiających z ramki oraz kopułki. Ramka wykonana z profili PCV lub z profili aluminiowych. Kopułka owalna z poliwęglanu litego (charakteryzującego się podwyższoną wytrzymałością na uderzenia).
- Zintegrowane z systemem przeciwpożarowym w budynku z możliwością uruchamiania ręcznie przyciskiem.
- Wyposażone w akumulatory podtrzymujące pracę systemu
- Zastosowane urządzenia powinny mieć stosowne dopuszczenia i certyfikaty.

światliki dachowe rurowe

- Kopułka wykonana z tworzywa odpornego na uszkodzenia mechaniczne o kształcie niepozwalającym na zaleganie świeżego i mokrego śniegu.
- Pierścień kołnierza wyposażony w otwory skroplinowe wyprowadzające ewentualny kondensat na zewnątrz światlika.
- Rura światłonośna giętka - wykonana z metalizowanego poliestru.
- Wyposażona w komorę powietrzną, pomiędzy wnętrzem pomieszczenia, a rurą światłonośną.
- Dostosowane do dachów płaskich, z elastyczną rurą światłonośną, wyniesiona min. 60 cm ponad poziom dachu.

pozostałe rozwiązania materiałowe - wykończenie wewnętrzne

Szczegóły rozwiązań wg projektu aranżacji wnętrz

ściany

- Murowane z pustaków ceramicznych gr. 12 cm i 8 cm klasy 10MPa, na zaprawie cementowo-wapiennej M5, tynk cementowo wapienny wykończony gładzią gipsową szpachlową;
Pomieszczenia biurowe, sale dla dzieci, pom. biurowe malowane farbą emulsyjną;
Pomieszczenia kuchenne, techniczne, sanitariaty -glazura do wysokości min. 220 cm;
W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci należy wykonać wzmocnienie naroży ścian z płyt MDF laminowanych.

sufity

- pokoje socjalne i biurowe - płyty kartonowo - gipsowe na ruszcie aluminiowym w technologii wybranego producenta mocowane do konstrukcji sufitu; gruntowane powierzchniowo, malowane farbą emulsyjną
- w łazienkach, WC i w kuchni - płyty kartonowo - gipsowe na ruszcie aluminiowym w technologii wybranego producenta mocowane do konstrukcji sufitu o podwyższonej odporności na wilgoć; gruntowane powierzchniowo, malowane farbą emulsyjną.
- w pomieszczeniach pomocniczych i korytarzach sufity kartonowo-gipsowe na ruszcie systemowym obniżone

posadzki

Szczegóły rozmieszczenia typów posadzek przedstawiono w projekcie wykonawczym.

- *Posadzka 1*
Wykładziny obiektowe - heterogeniczne PVC z przeznaczeniem dla pomieszczeń o bardzo dużym natężeniu ruchu
 - grubość warstwy ścieralnej max. 0,74 mm
 - odporność na poślizg R10
 - odporność na wgniecenia nie mniej niż 0,3 mm
- *Posadzka 2*
Wykładzina obiektowa sportowa heterogeniczna PVC
 - grubość całkowita nie mniejsza niż 10 mm
 - odporność na ścieranie $\leq 1000 \text{ mg} \leq 350$
 - odporność uderzeniowa $\geq 8 \text{ N/m} \geq 8$
 - odporność na wgniecenia $\leq 0.5 \text{ mm} \leq 0.5$
- *Posadzka 3*
Płytki podłogowe - gres techniczny
 - wymiary 30x30cm
 - grubość nie mniej niż 7mm
 - kolor szary, wzór powtarzalny, o antypoślizgowości R10, fuga grubości 2 mm, cementowa, elastyczna.
- *Posadzka 4*
Wykładzina homogeniczna o grubości nie mniejszej niż 2mm
 - odporność na poślizg R9

- **Posadzka 5**
Wykładzina łazienkowa heterogeniczna- wykładzina obiektowa bezpieczna
 - stała odporność na poślizg R10
 - grubość min. 2 mm
 - grubość warstwy ścieralnej max. 0,74mm
- **Posadzka 6**
Płytki gresowe, matowe, białe, R10, wymiary ok. 60x60cm , grubość:10 mm, tonalne- wzór niepowtarzalny

UWAGI:

Fugi między płytkami grubości 2 mm

W pomieszczeniach w których możliwy jest kontakt z żywnością należy zastosować fugi nienasiąkliwe i odporne chemicznie

W podłogach w których występuje ogrzewanie podłogowe należy zastosować fugi elastyczne

W pomieszczeniach higieniczn-sanitarnych należy zastosować fugi dodatkami hydrofobowymi

W pomieszczeniach łazienkowych w których zastosowana jest wykładzina PCV należy dokonać jej wywinięcia na ścianę na wysokość 6,5 cm oraz zrównać z powierzchnią ściany wykonanej z glazury

Na końcach płyt stopnicowych należy wykonać rysy antypoślizgowe min 2 paski szerokości 2 cm (piaskowane paski)

W pomieszczeniach, w których zastosowana jest wykładzina homogeniczna/heterogeniczna (w rolkach)należy ją wywinąć na ściany na wysokość 6,5 cm

parapety

- z konglomeratu gr. 3 cm fazowane na krawędziach 2mm.

stolarka (ślusarka) drzwiowa (wewnętrzna)

- aluminiowe , malowane proszkowo na wybrany kolor RAL, płytowe MDF, okleinowane lub laminowane
- we wnętrzu sanitariatów do umywalni i WC - płytowe z kratkami nawiewnymi
- w części kuchennej aluminiowe malowane na wybrany kolor RAL
- zawiasy z wkładką teflonową , regulowane w trzech płaszczyznach
- klamki ze stali nierdzewnej

Uwaga:

- stolarkę (ślusarkę) należy wykonać zgodnie z wytycznymi w zestawieniu stolarki (ślusarki) zawartej w projekcie wykonawczym.
- na rzutach poszczególnych kondygnacji zaznaczono szczególne wymagania dla drzwi pod względem wymagań ochrony p. poż.
- wymiary drzwi na rzutach podano w osiach otworów. Przed przystąpieniem do prac murarskich należy dokonać wyboru dostawcy drzwi w celu zweryfikowania wymiarów otworów drzwiowych.
- wszystkie drzwi wewnętrzne należy wyposażać we wkładki patentowe z atestem, a drzwi do kabin w toaletach należy zaopatrzyć we wkładki patentowe z motylkiem od środka.
- ościeżnice bez progów

windy

Winda W-1:

- przeznaczenie: Osobowy Zgodny z normami dot. przewozu osób niepełnosprawnych
- udźwig - 630 kg / 8 osób
- rodzaj napędu Elektryczny (Moc silnika ~ 4,5 kW)
- rozmiar kabiny 1100 x 1400 x 2100 mm
- rozmiar drzwi 900 x 2000 mm, Usytuowanie dojść Przelotowe, na wprost
- rodzaj drzwi automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe
- ściany kabiny Stal nierdzewna szczotkowana
- wyposażenie kabiny: Poręcz ze stali nierdzewnej, Oświetlenie awaryjne, Wentylator, Lustro na bocznej ścianie, Wyświetlacz LCD

Winda W-2:

- przeznaczenie: Osobowy, do przewozu posiłków
- udźwig - 630 kg / 8 osób

- rodzaj napędu Elektryczny (Moc silnika ~ 4,5 kW)
- rozmiar kabiny 1100 x 1400 x 2100 mm
- rozmiar drzwi 900 x 2000 mm, Usytuowanie drzwi jednostronne
- rodzaj drzwi automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe
- ściany kabiny Stal nierdzewna szorstkowana
- wyposażenie kabiny: Poręcz ze stali nierdzewnej, Oświetlenie awaryjne, Wentylator, Lustro na bocznej ścianie, Wyświetlacz LCD

Winda W-3:

- winda towarowa na konstrukcji samonośnej
- udźwig - 300 kg
- nie przeznaczona do przewozu osób
- rodzaj napędu Elektryczny
- rozmiar kabiny 1000 x 1000 x 1200 mm
- rozmiar drzwi 900 x 120 mm, jednostronne

2.5 Sposób zapewnienia warunków dla osób niepełnosprawnych

Budynek został dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych (w tym w szczególności dla poruszających się na wózkach inwalidzkich) poprzez zaprojektowanie:

- poziomu parteru w poziomie równym z terenem (brak schodów zewnętrznych przy głównym wejściu – teren wyprofilowany ze spadkiem od budynku)
- utwardzonego dojścia
- drzwi zewnętrznych otwieranych automatycznie (fotokomórka)
- drzwi zewnętrznych i wewnętrznych dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych
- komunikacji w obrębie poszczególnych kondygnacji w układzie bezprogowym
- windy dostosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych
- sanitariatów wraz z wyposażeniem dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych
- wymiarów korytarzy i funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń pod względem ergonomicznym

Przedszkole będzie dostosowane do możliwości przyjęcia dzieci niepełnosprawnych. Dla zachowania wystarczającej opieki nad dziećmi niepełnosprawnymi należy powiększyć odpowiednio (zgodnie z odrębnymi przepisami) ilość pedagogów w stosunku do ilości dzieci oraz dostosować wyposażenie sanitarne do obowiązujących wymogów dot. zespołów integracyjnych. Wyposażenie sal dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Plac zabaw dla dzieci

Plac zabaw dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych . Wykładzina antypoślizgowa EPDM. Plac zabaw wyposażony w urządzenia do zabawy.

2.6 Podstawowe dane technologiczne

organizacja pracy

Przedszkole przystosowane będzie do opieki nad 175 dziećmi

Wydzielono 7 oddziałów:

- grupa I – 25 dzieci
- grupa II – 25 dzieci
- grupa III – 25 dzieci
- grupa IV – 25 dzieci
- grupa V – 25 dzieci
- grupa VI – 25 dzieci
- grupa VII – 25 dzieci

W skład jednego oddziału wchodzi: sala zajęć (wyposażona w stoliki i krzeselka dostosowane do wymagań ergonomicznych dzieci, meble i wyposażenie kąpielowe, pomoce dydaktyczne, biurko i krzesła dla wychowawców), sanitariaty dla dzieci i wychowawców (bez przedsionka, wyposażone są po 2 umywalki 2 miski ustępowe przystosowane odpowiednio do potrzeb dzieci i wychowawców) oraz pomieszczenie gospodarcze na niezbędne sprzęty, zabawki, pomoce dydaktyczne, materace itp.

Uwaga: Meble i wyposażenie muszą spełniać europejskie wymagania bezpieczeństwa i przepisy państwowe oraz posiadać wymagane certyfikaty. Materiały zastosowane do ich wykonania powinny być łatwe do utrzymania w czystości, bezpieczne i trwałe. Każde urządzenie powinno być dostosowane do indywidualnych preferencji przyszłych użytkowników. Ze względu na funkcjonalność i ergonomię należy zastosować meble o wymiarach odpowiednich dla wieku i wzrostu dzieci od 3 do 6 roku życia (poza wyłączeniem mebli dla wychowawców).

szatnie

W obrębie głównego wejścia do budynku przewidziano strefę przejściową pomiędzy holem i częścią mieszczącą sale zajęć, w której będą mieścić się szatnie dla 175 dzieci podzielone na strefy dla każdej z grup wyposażone w niezbędne szafki i siedziska.

W przedszkolu zaprojektowano 9 sal dla dzieci. Sale grup A,B,C i D przystosowane to użytkowania jako sale integracyjne. Sale wyposażone będą w stoliki i krzesła dostosowane do wymagań ergonomicznych dzieci, meble i wyposażenie kąpielowe, pomoce dydaktyczne, biurko i krzesła dla wychowawców. Ponadto każda z sal wyposażona będzie w pomieszczenie magazynowe na pościel, materace/leżaki do spania. Sanitariaty dla dzieci nie posiadają przedsionka. Sanitariaty wspólne (dla dwóch sal zajęć) wyposażone będą w 3 umywalki, 3 miski ustępowe (za wyjątkiem sali E i F) dostosowane do wzrostu dzieci w wieku do 6 lat oraz prysznic. Sanitariat obsługujący jedną salę zajęć wyposażony będzie w 2 umywalki, 2 miski ustępowe oraz prysznic. Sanitariaty obsługujące sale integracyjne dostosowane do obsługi dzieci niepełnosprawnych.

Uwaga: Meble i wyposażenie muszą spełniać europejskie wymagania bezpieczeństwa i przepisy państwowe oraz posiadać wymagane w przedszkolach atesty i certyfikaty. Materiały zastosowane do ich wykonania powinny być łatwe do utrzymania w czystości, bezpieczne i trwałe. Każdy przyrząd powinien być dostosowany do indywidualnych preferencji przyszłych użytkowników. Dla kadry opiekunów i wychowawców meble o standardowych wymiarach dla dorosłego człowieka. Ze względu na funkcjonalność i ergonomię wymagane staje się zastosowanie mebli o wymiarach odpowiednich dla wieku i wzrostu dzieci do 6 lat.

pracownicy pedagogiczni

Pracownicy pedagogiczni ze względu na charakter pracy, który wymaga ciągłego przebywania z dziećmi będą przyporządkowani do poszczególnych sal. Do każdej sali będzie przyporządkowanych dwoje opiekunów na 25 dzieci (nie dotyczy to rozwiązania kiedy w grupie będzie znajdować się dziecko niepełnosprawne. Wówczas należy dostosować ilość opiekunów uwzględniając dzieci niepełnosprawne.)

Dla pracowników pedagogicznych przewidziano w pomieszczeniu sanitarnym przy sali zajęć wydzieloną kabinę wyposażoną w miskę ustępową oraz umywalkę do mycia rąk.

pracownicy administracyjni

Dla pracowników administracyjnych przewidziano:

- pokój dyrektora
- sekretariat
- pokój nauczycielski
- pokój intendenta (w części kuchennej)
- pokój logopedy
- pokój terapeutyczny
- pomieszczenie socjalne dla pracowników administracyjnych - wyposażone w umywalkę do rąk, zlewozmywak jednokomorowy
- pomieszczenie higieniczno sanitarne wyposażone w umywalkę do rąk i miskę ustępową

pracownicy kuchni i porządkowi

Dla pracowników kuchni i porządkowych przewidziano pomieszczenia:

- szatnię wyposażoną
- umywalnię wyposażoną w umywalki do rąk, kabinę natryskową i miskę ustępową
- pomieszczenie socjalne dla pracowników administracyjnych - wyposażone w umywalkę do rąk, zlewozmywak jednokomorowy, szafki kuchenne, lodówkę do przechowywania własnych posiłków, blat roboczy i stół z krzesłami

pomieszczenia porządkowe

Dla pracowników porządkowych przewidziano 2 pomieszczenia na piętrze i 1 pomieszczenie porządkowe na parterze - basen stacjonarny do pobierania wody na cele porządkowe oraz umywalkę.

kuchnia - technologia

Ilość i rodzaj wyposażenia technologicznego należy wykonać w oparciu o wytyczne zagospodarowania powierzchni i użytkownika. Przewiduje się podawanie do 4 posiłków o różnych porach. Maksymalna ilość wydawanych posiłków równa z maksymalną ilością dzieci – do 175.

Surowce i półprodukty będą dowożone transportem zewnętrznym i poprzez wejście gospodarcze i dostosowaną do tego windę dostarczane do pomieszczeń magazynowych. Przygotowywanie posiłków będzie odbywać się w przygotowalni i kuchni. Przygotowane posiłki będą transportowane w zamkniętych beczkach

jezdnych windą do części przedszkolnej. Po posiłku brudne talerze będą transportowane drogą powrotną do zmywalni naczyń i zmywalni wózków (w pomieszczeniu zmywalni planowany czas pracy będzie wynosił do 4 godzin na dobę - przebywanie czasowe).

Szczegółowy projekt technologiczny należy realizować wg projektu technologicznego. Wszystkie zainstalowane urządzenia, a w szczególności kuchenne powinny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania na terenie Polski, wykonanych z tworzyw łatwych do utrzymania w czystości.

WYKAZ POMIESZCZEŃ KUCHENNYCH		
Nr pom.	Nazwa pom.	Pow. [m2]
1.14	Mag. szaf chłodniczych	17,99
1.15	Przygotownia	15,73
1.16	Mag. warzyw	7,90
1.17	Mag. podręczny	7,91
1.18	Kuchnia	47,30
1.19	Zmywalnia wózków	12,82
1.20	Rozdzielnia	16,33
1.21	Zmywalnia	12,78
1.22	Mag. art. suchych	12,26
1.23	Pok. socjalny	13,14
1.24	Szatnia	13,28
1.25	Umywalnia	8,60
1.26	WC	3,65
1.27	P. porządkowe	2,73
1.28	Strefa dostaw	7,53
1.29	Pok. intendenta	9,32

Dodatkowe wytyczne dotyczące kuchni:

- Posadzki w pomieszczeniach magazynowych wykonać ze spadkiem w kierunku krutek ściekowych.
- W pomieszczeniach kuchennych wykonać obłe połączenia ścian i podłogi
- Należy stosować listwy podłogowe i cokoliki zabezpieczające ściany przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem.
- Posadzki wykonać z materiałów gładkich, odpornych na uderzenia i nienasiąkliwych.
- Posadzki dodatkowo muszą być twarde, nieścieralne i antypoślizgowe.
- Należy zainstalować urządzenia kuchenne nie wymagające specjalnych fundamentów, które mogą być ustawiane na wypoziomowanych posadzkach, ewentualnie na sprężystych podkładkach (zgodnie z DTR).
- Otwory w ścianach zewnętrznych budynku, np. wejścia przyłączy wody itp. należy zabezpieczyć siatką metalową przed przedostaniem się gryzoni. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznymi. Do przewodów i innych elementów metalowych należy używać farb, które się nie łuszczą.

wentylacja

W części budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną oraz grawitacyjną wspomaganą mechanicznie. Szczegóły wg. projektu wentylacji.

odpady

W budynku przewidziano pomieszczenie na odpady stałe dostępne z zewnątrz, zlokalizowane przy wejściu gospodarczym. Gromadzone w nim odpady wynikają z procesów funkcjonalnych przedszkola i technologicznych kuchni. Będą to odpady komunalne (segregowane) powstające w wyniku niezbędnej eksploatacji wynikającej z zastosowanych technologii, wywożone zgodnie z obowiązującym prawem przez firmy specjalistyczne.

oświetlenie pomieszczeń światłem dziennym

Wszystkie pomieszczenia ze stałymi miejscami pracy, oraz sale wychowawcze dla dzieci będą oświetlone światłem dziennym. Stosunek powierzchni okien liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi w tych pomieszczeniach wynosi minimum 1:8.

utrzymanie obiektu w czystości

W pomieszczeniach wymagających zmywania posadzek przewidziano wypusty ze złączka do węża (polewaczki) np. węzłach sanitarnych, kuchni i magazynach. Pozostałe posadzki (sale dla dzieci, pokoje biurowe itp.) będą sprzątane przy pomocy ręcznego sprzętu porządkowego.

zestawienie zatrudnienia pracowników

Pracownicy administracyjni	- 3
Pracownicy pedagogiczni	- 11
Pomocnicy pracowników pedagogicznych	- 8
Pracownicy kuchni	- 4
Pracownicy porządkowi	- 1
Razem	- 27

wykaz ilości przyborów sanitarnych

Pracownicy administracyjni 3
- wc wyposażony w umywalkę i miskę ustępową (pom. nr 1.10)

Pracownicy pedagogiczni/oddziały przedszkolne - 2x7 (pedagogzy+pomoc) + 25x7 (dzieci)
- sanitariaty dla dzieci i wychowawców (bez przedsionka, wyposażone są po 2 umywalki 2 miski ustępowe przystosowane odpowiednio do potrzeb dzieci oraz 1 umywalka i 1 miska ustępowa przystosowana do potrzeb wychowawców) (pom. nr 0.16, 0.19, 0.21, 0.24, 0.27, 0.30, 0.33)

Specjaliści (terapeuci)
- wc wyposażony w umywalkę i miskę ustępową (pom. nr 1.10)

Pracownicy kuchni 4
- wc wyposażony w umywalkę i miskę ustępową (pom. nr 1.26)
- umywalnia wyposażona w 4 szafki dwudziałowe, ławki, przebieralnię, 2 umywalki, kabinę natryskową, miskę ustępową (pom. nr 1.24, 1.25)

Pracownicy porządkowi 1
- wc wyposażony w umywalkę i miskę ustępową (pom. nr 1.10)

Ponadto na parterze wydzielono
- wc ogólnodostępny wyposażony w umywalkę, pisuar, kran ze złączką i kratkę ściekową oraz miskę ustępową (pom. nr 0.08)
- wc przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych wyposażony w umywalkę i miskę ustępową oraz niezbędne pochwyty przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych (pom. nr 0.07)

wentylacja

Wszystkie pomieszczenia mają zapewnioną wentylację zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. W części pomieszczeń zastosowano wentylację mechaniczną (zaplecze kuchenne, sala wielofunkcyjna, pokój nauczycielski, oddziały przedszkolne) w części wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie (sanitariaty, szatnie, część pomieszczeń porządkowych, część pomieszczeń magazynowych), a w pozostałej części wentylację grawitacyjną – szczególnie w opracowaniu branżowym.

2.7 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne dla obiektu budowlanego liniowego

Nie dotyczy

2.8 Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Planowane wyposażenie instalacyjne:

- instalacja wody zimnej – z sieci miejskiej
- instalacja wody ciepłej – z projektowanego podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. wspomaganego panelami solarnymi i kotłem gazowym

- instalacja kanalizacji sanitarnej – do sieci miejskiej
- instalacja kanalizacji deszczowej – powierzchniowo na grunt
- instalacja grzewcza – z projektowanej kotłowni zasilanej pompą ciepła i kotłem gazowym
- instalacja wentylacji grawitacyjnej – wg projektu instalacji wentylacji
- instalacja wentylacji mechanicznej – wg projektu instalacji wentylacji
- instalacje chłodnicze – brak
- instalacje klimatyzacji – brak
- instalacja gazowa – z sieci miejskiej
- instalacje elektryczna – z sieci miejskiej
- instalacja telekomunikacyjna
- instalacja piorunochronna

2.9 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Nie dotyczy.

2.10 Charakterystyka energetyczna

wg załącznika

2.11 Wpływ obiektu na środowisko

W projekcie zastosowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko (szczegółowe dane dotyczące bilansów ilościowych i jakościowych zawarto w opracowaniach branżowych):

a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakości i sposób odprowadzania ścieków:

Woda do celów bytowych będzie pobierana z sieci miejskiej. Ścieki sanitarne, technologiczne będą odprowadzane do sieci miejskiej, a deszczowe będą odprowadzone do gruntu-powierzchniowo.

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

Budynek nie będzie źródłem emisji ponadnormatywnych gazów, zapachów, pyłów i płynów.

c) odpady stałe:

- odpady wynikające z funkcji bytowej przedszkola
- odpady wynikające z technologii kuchennej

Dla budynku przewidziano osobne pomieszczenie na odpady.

Wszystkie odpady powinny być segregowane i gromadzone w wyznaczonych do tego celu pojemnikach, a następnie wywożone przez specjalistyczne firmy na podstawie odrębnych umów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

d) właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń:

Budynek ze względu na funkcję nie będzie emitował drgań oraz promieniowania, a w szczególności jonizującego. Hałas powstały w wyniku działania urządzeń technicznych tj. wentylacja mechaniczna, będzie spełniał przepisy dotyczące nieprzekraczalnych poziomów hałasu. Ponadto projektowane przegrody budowlane spełniają wymagania PN dotyczącej dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na budynek i na ludzi w budynkach.

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

W projekcie zminimalizowano negatywny wpływ na istniejący drzewostan (nie przewiduje się wycinki drzew), powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Powierzchnia spływu utwardzeń nie przekracza 1000 m², w związku z tym nie występuje konieczność stosowania dodatkowego podczyszczania wód opadowych w separatorze substancji ropopochodnych.

2.12 Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

wg załącznika

2.13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dane ogólne

Jest to budynek dwukondygnacyjny niski.

Kategoria budynku

- przedszkole - ZL II

Dojazd pożarowy

Dla budynku przewidziano drogę przeciwpożarową jako przedłużenie istniejącej drogi przeciwpożarowej ze zjazdem z ulicy Rokicińskiej (przebieg zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Na zakończeniu projektowanej drogi przeciwpożarowej zaprojektowano plac manewrowy o wymiarach 20x20 m.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Obiekt będzie miał zapewnioną wymaganą ilość wody w ilości 20l/s poprzez 2 hydranty przeciwpożarowe. Pierwszy hydrant zlokalizowany jest na istniejącej sieci wodociągowej w110 na drodze wewnętrznej. Drugi projektowany hydrant znajduje się na przedłużeniu instalacji wodociągowej w północno zachodniej części działki.

Zaopatrzenie wodne do wewnętrznego gaszenia pożaru

Zaprojektowano 4 hydranty Ø25 do wewnętrznego gaszenia pożaru w tym 2 na parterze i 2 na piętrze.

Zagrożenie wybuchem

Nie występuje.

Klasa odporności pożarowej budynku

Przedszkole - klasa odporności pożarowej - „C”

Wszystkie elementy budowlane budynku należy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Ponadto muszą spełniać wymagania zawarte w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
1	2	3	4	5	6	7
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹	ściana zewnętrzna ^{1,2}	ściana wewnętrzna ¹	przekrycie dachu ³
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN

(-) - nie stawia się wymagań.

¹ - Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

² - Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³ - Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

Wymagania ewakuacyjne

- Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza wielkości dopuszczalnej wynoszącej 40 m.
- Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z pomieszczeń do wyjścia na zewnątrz, lub innej strefy pożarowej nie przekracza 40 m dla dwóch kierunków dojścia.
- Szerokość wyjść ewakuacyjnych (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniach, przyjmując 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle.
- Z piętra ewakuacja prowadzi poprzez dwie oddymiane klatki schodowe
- Z parteru zaprojektowano dwa wyjścia na zewnątrz bezpośrednio z klatek schodowych oraz 3 wyjścia ewakuacyjne z części parterowej

Szczegółne wymagania:

- kotłownię należy wydzielić przegrodami w klasie odporności EI 60 oraz drzwiami EI 30
- klatki schodowe ewakuacyjne należy wydzielić przegrodami w klasie odporności REI 60 oraz drzwiami EI 30
- pomieszczenie techniczne nr 0.37 należy wydzielić ścianami REI 120, stropami REI 120 i drzwiami EI 60
- drzwi do windy towarowej należy wykonać w klasie EI 30
- wszystkie przejścia i przepusty instalacyjne przez różne strefy pożarowe należy wykonać w odpowiedniej klasie odporności pożarowej.
- szczegóły ochrony przeciwpożarowej dotyczące instalacji zawarto w opracowaniach branżowych.
- budynek należy wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- dla budynku należy przygotować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego

UWAGA:

- Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie: atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty, muszą spełniać parametry techniczne przywołane w dokumentacji.
- W przypadku stosowania rozwiązań równoważnych, Zamawiający może dopuścić wyłącznie takie rozwiązania zmian technologii wykonania i użytych materiałów w ofercie, które przed jej wprowadzeniem będą uzgodnione z Zamawiającym, a ich parametry techniczno eksploatacyjne nie będą gorsze niż referencyjne przywołane w dokumentacji, co musi wykazać wykonawca.
- Wszystkie materiały i urządzenia użyte do realizacji zamówienia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.
- W przypadku stosowania rozwiązań równoważnych, Zamawiający może dopuścić wyłącznie takie rozwiązania zmian technologii wykonania i użytych materiałów w ofercie, które przed jej wprowadzeniem będą uzgodnione z Zamawiającym, a ich parametry techniczno eksploatacyjne nie będą gorsze niż referencyjne przywołane w dokumentacji, co musi wykazać wykonawca.
- Wszelkie uwagi i wątpliwości należy zgłaszać projektantowi na bieżąco w trakcie trwania robót.

Opracowanie:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- OPRACOWANIE: - **PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTURA**
- OBIEKT: - **PRZEDSZKOLE** wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
- instalacje wewnętrzne: wodna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, wentylacji mechanicznej, c.o. i elektryczna
 - instalacje zewnętrzne: wodna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, elektryczna i c.o.
 - droga p. poż. i miejsca postojowe
- KATEGORIA BUDYNKU - IX
- ADRES: - Ujazd, dz. nr 54, 56, obr. 0019 Ujazd
- INWESTOR: - Gmina Ujazd, 97-225, Ujazd, pl. Kościuszki 6

Autor: mgr inż. arch. M. Gaworczyk
upr. nr 124/01/WŁ

Zawartość informacji BIOZ:

- 1 Zakres robót i kolejność realizacji
- 2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 3 Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bioz
- 4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
- 5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
- 7 Uwagi końcowe

Łódź, sierpień 2016

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Zakres robót obejmuje budowę przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

- Przygotowanie terenu inwestycji uwzględniające potrzeby zagospodarowania placu budowy
- Roboty rozbiórkowe i demontażowe
- Wykopy i roboty ziemne
- Roboty zbrojarskie i betoniarskie
- Roboty murarskie i tynkarskie w wykopach
- Roboty murarskie i tynkarskie na powierzchni
- Roboty na wysokości
- Roboty ciesielskie
- Roboty impregnacyjne i odgrzybieniuowe
- Roboty montażowe
- Roboty dekarские i izolacje

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- brak

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W trakcie wykonywania robót ziemnych wokół budynku należy zwrócić uwagę na odległości od granicy działki wszystkich nowych linii od przyłączy, tak aby żadna z nich nie kolidowała ze sobą i ułatwia ponownych wykop w przypadku ewentualnej awarii.

4. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizowania robót występować będą zagrożenia związane z pracami na wysokości, wykonywaniem wykopów i robót ziemnych oraz przyłączy. Prace te mogą odbywać się z użyciem maszyn ciężkich, urządzeń mechanicznych i elektrycznych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu wymienionych prac należy stosować się do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47,poz. 401) oraz odrębnych przepisów BHP.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego ich wykonania i zaznajomienia pracowników z zakresem wykonywanych przez nich robót.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

Teren budowy należy właściwie oświetlić, ogrodzić, ustalając na nim strefy niebezpieczne (oznakowane i ogrodzone) związane z wykonywaniem prac ziemnych, montażowych, pracą maszyn i urządzeń przy pomocy środków technicznych opisanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47,poz. 401) oraz odrębnych przepisów BHP. Na terenie budowy należy wyznaczyć miejsca postojowe dla pojazdów dowożących materiały bądź używanych w trakcie budowy oraz miejsca utwardzone i odwodnione do składowania ewentualnych materiałów i wyrobów. Zagospodarowanie terenu budowy musi uwzględnić możliwość ewakuacji pracowników i pracowników zatrudnionych na budowie podczas ewentualnego pożaru lub awarii. Należy zapewnić jednostkom Straży Pożarnej i innym służbom dojazd do pozostałych obiektów budowlanych poprzez drogi pożarowe. Na wyżej wymienionych drogach nie należy organizować składowisk materiałów i wyrobów budowlanych. Należy zapewnić dojścia do stałych i półstałych środków p. poż. oraz hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych na terenie budowy i w obiektach istniejących.

Opracowanie: