

SPIS RYSUNKÓW:

A-1w	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A-2w	RZUT PARTERU	1:100
A-3w	RZUT STRYCHU	1:100
A-4w	RZUT DACHU	1:100
A-5w	TECHNOLOGIA KUCHNI	1:50
A-6w	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A-7w	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A-8w	PRZEKRÓJ C-C	1:50
A-9w	PRZEKRÓJ D-D	1:50
A-10w	PRZEKRÓJ E-E	1:50
A-11w	WIDOKI ELEWACJI	1:100
A-12w	WIDOKI ELEWACJI	1:100
A-13w	WIZUALIZACJE	---
A-14w	WIZUALIZACJE	---
A-15w	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	1:100
A-16w	BUDYNEK MAGAZYNOWY – RZUTY	1:50
A-17w	BUDYNEK MAGAZYNOWY- PRZEKRÓJ A-A	1:50
A-18w	BUDYNEK MAGAZYNOWY – ELEWACJE	1:100
A-19w	WIATA ŚMIETNIKOWA – RZUT I WIDOK	1:50
A-20w	ZADASZENIA SZKLANE	1:25
A-21w	POCHYLNIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	1:25
A-22w	LITERY I GRAFIKA NA ELEWACJI	1:50
A-23w	RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH	1:50

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

Obiekt: budynek przedszkola
Temat: projekt budowlany do pozwolenia na budowę
Adres: Gołkowice, ul. Piotrowicka, działki nr 242/1, 243/1, 414/1, 412/1 (budynek),
oraz 404/1, 407/1(droga)
Inwestor: Gmina Godów, al.1 Maja 53, 44-340 Godów
Projektant: zespół projektowy w ramach umowy z PRIMTECH Szymon Kita.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji projektowej
- Koncepcja programowo-przestrzenna;
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna dokonana przez autorów opracowania.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „*Uchwała nr VII/57/2015 Rady Gminy Godów z dnia 25 maja 2015r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Godów w rejonie ulicy Piotrowickiej w Sołectwie Gołkowice*”
- Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy Prawa budowlanego i pokrewnych.
- Wytyczne rzeczoznawców ds. Ppoż, san.-hig., BHP.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt :

***Budynku przedszkola przy ul. Piotrowickiej w Gołkowicach
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.***

Inwestycja dotyczy budynku nowoprojektowanego oraz drogi dojazdowej przy ul. Piotrowickiej w Gołkowicach na dz.nr. na działkach nr 242/1, 243/1, 414/1, 412/1, 404/1 i 407/1.

2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

W chwili obecnej działki nr 242/1, 243/1, 414/1, 412/1 są niezabudowane i niezadrzewione. Teren działek lekko spada w kierunku południowym. Działki nie są ogrodzone.

Działki nr 404/1 oraz 407/1 są przeznaczone na drogę dojazdową do projektowanego budynku przedszkola. W chwili obecnej działki przecinają sąsiednią nieruchomość, zabudowaną niskimi budynkami gospodarczymi.

Projektowana inwestycja wymaga rozbiórki istniejących budynków gospodarczych znajdujących się na działce nr 404/1.

Teren przeznaczony pod inwestycje od północy i południowo-zachodu graniczy z terenami zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, od południa i wschodu z terenami rolniczymi, natomiast od zachodu i północno-zachodu z terenami zabudowy usługowej.

2.3 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Uchwała nr VII/57/2015 Rady Gminy Godów z dnia 25 maja 2015r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Godów w rejonie ulicy Piotrowickiej w Sołectwie Gołkowice” teren oznaczony jest symbolem **F1U**.

Na terenie F1U, obowiązują następujące ustalenia dotyczące zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:

1) *przeznaczenie podstawowe – zabudowa usługowa;*

2) *przeznaczenie dopuszczalne:*

a) *zabudowa usług publicznych, w tym związana ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,*

b) *mieszkania o ile stanowią część obiektu usługowego i nie przekraczają 50% jego powierzchni całkowitej,*

c) *miejsca parkingowe, w tym na parkingach podziemnych i naziemnych,*

d) *sieci i obiekty infrastruktury technicznej,*

e) *zieleń urządzone, obiekty małej architektury,*

f) *dojazdy, place, chodniki;*

3) *parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania zabudowy:*

a) *forma dachów – dachy spadziste lub płaskie, - **projektowane dachy o kącie nachylenia 15°;***

b) *maksymalna intensywność zabudowy – 1,0, - **projektowana 0,4***

c) *minimalna intensywność zabudowy – 0,1,*

d) *maksymalna powierzchnia zabudowy – 80%, - **projektowana 20%***

e) *minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 20%, - **projektowana 59%***

f) *gabaryty obiektów:*

- *maksymalna powierzchnia zabudowy – 4000 m², - **projektowana 2 144,22m²***

- *maksymalna szerokość elewacji frontowej – 60 m; - **projektowana 59,94m***

4) nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu i przepisami odrębnymi.

Działki 404/1 i 407/1 oznaczono symbolem **F1KDW** – z przeznaczeniem podstawowym: droga wewnętrzna.

W istniejącym zagospodarowaniu wprowadza się następujące zmiany:

PROJEKTOWANY BUDYNEK PRZEDSZKOLA

Projektuje się nowy budynek przedszkola sytuując go w centralnej części działek, w odległości 27,0m od północno-zachodniego narożnika działki. Do najbliższej granicy w części południowo-zachodniej działki budynek znajduje się w odległości 7,03m. Od granicy zachodniej budynek zaprojektowano w odległości 19,04m. Budynek projektuje się na rzucie litery „L”.

PARKINGI DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

Bilans miejsc parkingowych:

Zgodnie z wymogami planu miejscowego przewiduje się minimalną ilość miejsc parkingowych przy zabudowie usługowej w ilości – 25 miejsc na 1000 m² powierzchni użytkowej. Zaprojektowano budynek przedszkola o powierzchni 1 880,41m²:

$25 \times 1\ 880,41 / 1000,0 = 47$ (wymagana minimalna ilość miejsc parkingowych).

W projekcie przewidziano 48 miejsc parkingowych zaprojektowanych wzdłuż granicy północnej w odległości 7,0m od granicy, wzdłuż granicy zachodniej w odległości 7,0m oraz częściowo wzdłuż granicy wschodniej. Miejsca parkingowe od północy i zachodu utwardzone będą kostką brukową grubości 8,0cm (zgodnie z projektem drogowym). Miejsca postojowe wzdłuż granicy wschodniej (w ilości 8 miejsc) utwardzone zostaną kratką typu EkoRaster.

Droga utwardzona kostką brukową zakończona jest placem gospodarczym 12,5x12,5m przy wiacie na śmieci gospodarcze.

WIATA NA ŚMIECI GOSPODARCZE:

Projektuje się zadaszoną wiatę śmietnikową o konstrukcji stalowej, ściany wypełnione panelami drewnianymi, przekrycie z blachy trapezowej. Wiata na rzucie kwadratu o wymiarach 3,0x3,0m. Rozwiązanie systemowe.

Montaż na płycie betonowej gr. 10cm, na podbudowie z piasku grubości 30,0cm.

BUDYNEK MAGAZYNOWY

Przy placu zabaw, w odległości 4,0m od południowej granicy działki projektuje się budynek magazynowy przeznaczony do obsługi placu zabaw. W budynku tym przechowywane będą zabawki dla dzieci.

Powierzchnia zabudowy: 20,00m²

Powierzchnia użytkowa: 15,75m²

Kubatura: 72,00m³

Rozwiązania poszczególnych elementów budynku:

Ściany zewnętrzne: zaprojektowano z pustaków wapienno-piaskowych silikatowych gr. 24,0cm, ($\lambda=0,55$ W/m*K); klasa wytrzymałości 20;

Ściany fundamentowe: murowane z bloczków fundamentowych betonowych gr. 24cm

Dach: drewniana więźba dachowa: krokwie 7x14cm, murłata 14x14,0cm, płatew 14x16,0cm, pokrycie z blachodachówki,

Stolarka okienna i drzwiowa:

Okno i drzwi zewnętrzne aluminiowe przeszklone w kolorze szarym.

Elewacje kolorystycznie dopasować do budynku przedszkola, zgodnie z rysunkami technicznymi.

DROGA POŻAROWA

Droga wewnętrzna na działce spełnia również funkcje drogi pożarowej. Droga pożarowa umożliwiać będzie przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN (kiloniutonów) (zgodnie z projektem drogowym). Droga pożarowa biegnie również wzdłuż granicy wschodniej i zakończona jest placem manewrowym o wymiarach 20,0x20,0m. Fragment drogi pożarowej wzdłuż granicy wschodniej oraz plac manewrowy utwardzony będzie kratką typu EkoRaster;

DROGA DOJAZDOWA

Projektuje się drogę dojazdową łączącą teren pod projektowany budynek z drogą publiczną. Drogę dojazdową projektuje się na działkach 404/1 i 407/1.

Zjazd na wewnętrzną drogę projektuje się w północnej części zachodniej granicy inwestycji.

HYDRANT ZEWNĘTRZNY NAZIEMNY

W narożniku północno-zachodnim projektuje się zewnętrzny naziemny hydrant zapewniający przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

PODZIEMNY ZBIORNIK WODY PPOŻ.

Z uwagi na nie wystarczającą wydajność projektowanego i istniejącego hydrantu w narożniku południowo-wschodnim pod placem manewrowym projektuje się podziemny zbiornik wody ppoż. o pojemności nie mniejszej niż 50m³ - całość zgodnie z normą PN-B-02857.

CIĄGI PIESZE I JEZDNE

Projektuje się ciągi piesze i jezdne utwardzone odpowiednio kostką brukową gr. 8,0 i 6,0cm stanowiące wewnętrzną komunikację na terenie działki (zgodnie z projektem drogowym)

PLAC ZABAW I BOISKO

W południowo-wschodniej części działki na terenie obejmującym około 2 000,00m² projektuje się plac zabaw oraz boisko wielofunkcyjne o wymiarach 10,0mx24,0m. Odległość od placu zabaw do najbliższego parkingu przekracza 10,0m.

Zabawki na placu zabaw podzielono wg kategorii wiekowych. Zabawki opisano na rysunku zagospodarowania terenu. Plac zabaw usytuowany będzie w sposób zapewniający nasłonecznienie w godzinach od 10:00 do 16:00 wynoszące powyżej 4 godzin. Boisko przeznaczone jest do gier i zabaw ruchowych dla dzieci.

Podbudowa nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej - plac zabaw

Planuje się wykonanie podbudowy placu zabaw z polipropylenowych paneli systemowych (np. typu Permavoid lub innych równoważnych) spełniających rolę podbudowy i zbiornika dla czasowej retencji. Po usunięciu istniejących warstw humusu należy zniwelować teren do żądanych poziomów następnie podłoże dogęścić do $I_s > 0,95$, następnie rozłożyć geowłókninę z wysoką wodoprzepuszczalnością (min. 90 l/m²/s przy słupie 50 mm) i umownym wymiarem porów około 100 mikrometrów (+/- 10%). Następnie należy ułożyć min 50mm pospółki zagęszczonej do stopnia $I_s > 0,95$. Na tak przygotowaną nawierzchnię ułożyć panele systemowe np. Permavoid.

System paneli polipropylenowych musi charakteryzować : wysokość minimalna 80mm oraz wolna przestrzeń minimum 90% objętości paneli dla magazynowania wody deszczowej.

Wytrzymałość obliczeniowa na ściskanie elementów systemu musi wynosić minimum 700 kN/m²

Poszczególne elementy systemu muszą przylegać do siebie i być połączone tak by wytrzymałość pojedynczego złącza na rozciąganie wynosiła co najmniej 40 kN/m². Połączenia muszą zapewnić stabilność całej powierzchni podbudowy boiska.

Panele muszą spełniać funkcję nawierzchnio – podbudowy, zatem nawierzchnia właściwa boiska wielofunkcyjnego wykonana z poliuretanu musi być ułożona zgodnie z jej technologią bezpośrednio na panelach systemowych.

System musi posiadać badania niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzające dopuszczalność zastosowania paneli polipropylenowych w podbudowach boisk sportowych.

Dokumenty na potwierdzenie spełnienia wymagań technicznych podbudowy z paneli polipropylenowych :

- karta techniczna potwierdzająca parametry oferowanej podbudowy z paneli polipropylenowych,
- badania niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzające dopuszczalność zastosowania paneli polipropylenowych w podbudowach boisk sportowych,
- atest PZH lub równoważny dotyczący paneli polipropylenowych,
- karta gwarancyjna potwierdzająca gwarancję udzieloną przez producenta na dostarczony system paneli polipropylenowych.

Na tak przygotowaną podbudowę z paneli należy ułożyć warstwę podbudowy elastycznej przepuszczalnej poliuretanowej typu ET (żwir + granulatu SBR + poliuretan), grubość 20mm, następnie układamy nawierzchnię bezpieczną poliuretanową.

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa - plac zabaw i boisko

Nawierzchnia sztuczna – bezpieczna, kolorowa. Nawierzchnia przepuszczalna dla wody na podbudowie j.w. Nawierzchnia placu zabaw i boiska ma być dwuwarstwowa wykonana na placu budowy, nie dopuszcza się zastosowania nawierzchni prefabrykowanych. Nawierzchnia bezpieczna ma być zgodna z normą PN EN 1177 w zakresie określenia wysokości krytycznej upadku HIC.

Przyjętą dwuwarstwową nawierzchnię należy układać bezpośrednio na podbudowie. Nawierzchnia składa się z warstwy zasadniczej nośnej wykonanej z lepiszcza poliuretanowego i granulatu SBR, (grubość warstwy wg HIC) oraz warstwy zewnętrznej użytkowej wykonanej z mieszaniny lepiszcza poliuretanowego oraz granulatu EPDM. Do warstwy użytkowej wymaga się zastosowania granulatu EPDM z produkcji pierwotnej (nie dopuszcza się granulatu recyklingowego). Ze względu na to, że w trakcie eksploatacji zużywa się tylko powłoka zewnętrzna, którą poddaje się okresowo renowacji warstwa użytkowa nawierzchni powinna posiadać parametry nie gorsze niż:

- Grubość nawierzchni wg HIC
- Twardość min. 51°ShA
- Wytrzymałość na rozciąganie min. 0,72MPa
- Wydłużenie przy zerwaniu min. 62%
- Ścieralność od 0,112mm do 0,170mm
- Przyczepność między warstwową min. 0,5MPa
- Wytrzymałość na rozdieranie min. 136N
- Prędkość przesiąkania wodą min. 3800mm/h
- Odporność na uderzenie min. 520mm²
- Mrozoodporność max. 0,1%

Zamawiający w przypadku wątpliwości zastosowania materiałów o odpowiednich parametrach ma prawo na koszt wykonawcy zlecić badania wykonanej nawierzchni w jednostkach akredytowanych.

Dokumenty dla nawierzchni poliuretanowej (plac zabaw):

- Badania autoryzowanego laboratorium nawierzchni potwierdzające zgodność powyższych parametrów
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- Atest higieniczny PZH dla oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię

Spis wyposażenia placu znajduje się na rysunku nr PZT-02w. Dopuszcza się zastosowanie wyposażenia równoważnego innych producentów niż podane.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Wzdłuż ciągów pieszo jezdnych projektuje się ławeczki oraz kosze na śmieci zgodnie z usytuowaniem na rysunku zagospodarowania terenu.

Ławki (12szt.): podstawa ławki ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym, wypełnienie z drewna, długość ławek 2,2m. Montaż poprzez zakotwienie ww wcześniej przygotowanych stopach fundamentowych o głębokości 50,0cm.

Kosze (8szt.): wykonany ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym, wrzut śmieci z boku. Montaż poprzez zakotwienie ww wcześniej przygotowanych stopach fundamentowych o głębokości 50,0cm.

Stojaki na rowery (4 szt.): ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym, długość stojaka 2,1m. Montaż stojaka na rowery poprzez zakotwienie w podłożu.

ZIELEŃ IZOLACYJNA

Wzdłuż granicy północnej, zachodniej oraz południowej projektowanej inwestycji projektuje się zieleń izolacyjną oddzielającą projektowany budynek od terenów mieszkalnych i usługowych. Zieleń izolacyjna ma na celu ochronę przed hałasem, kurzem, zanieczyszczeniem oraz silnym wiatrem.

Nasadzenia zieleni izolacyjnej zgodnie z rysunkami zagospodarowania terenu

Zieleń izolacyjna z drzew iglastych: Żywotnik Zachodni „Smaragd”, oraz Żywotnik Zachodni „Europe Gold”. Uzupełniająco krzewy iglaste: Sosna Górską Kosówką „Winter Gold”

OGRODZENIE

Projektuje się ogrodzenie terenu przedszkola z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych ogniowo 3W-1510 mm4/5mm malowanych proszkowo, o oczkach 50x200mm.

Projektuje się 1 wjazd bramowy oraz 1 furtkę wejściową od strony drogi dojazdowej na teren przedszkola.

ROZBIÓRKI

Projektuje się przeniesienie konteneru metalowego usytuowanego na działce nr 404/1 przeznaczonej pod projektowaną drogę dojazdową oraz rozbiórkę wiaty stalowej, usytuowanej na działkach nr 403/1, 404/1 i 405/1.

Rozbiórka wiaty stalowej oraz przeniesienie konteneru objęte jest osobnym opracowaniem.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY ZABUDOWY

BILANS TERENU DLA DZIAŁEK PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ :

Powierzchnia terenu	10 742,89 m² – 100%
POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	2 144,22 m ² – (20%) w tym:
BUDYNEK PRZEDSZKOLA:	2 124,22 m ²
BUDYNEK GOSPODARCZY:	20,00 m ²
POWIERZCHNIA UTWARDZONA:	2 387,19 m ² - (22%)
POWIERZCHNIA BILOGICZNIE CZYNNNA:	6 211,48 m ² – (58%)

Teren działek na którym projektuje się nowy budynek oraz parkingi znajduje się poza obszarem ochrony konserwatorskiej oraz ochrony archeologicznej.

Teren objęty planem znajduje się poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto:

- *zastrzega się wykonanie wszystkich prac budowlanych i montażowych zgodnie z Projektem, Warunkami Technicznymi , Ustawą Prawo Budowlane, BHP, polskimi normami oraz sztuką budowlaną.*

- *podstawa prawna dla przepisów BHP :*

- *gromadzone śmieci – w pojemnikach i wywożone na wysypiska komunalne w ramach istniejącego zagospodarowania terenu*

- *wody opadowe zostaną odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej;*

- *informację dot. BIOZ dla Projektu Zagospodarowania Terenu podano w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym*

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

UKŁAD FUNKCJONALNY

Projektowany budynek ma spełniać funkcję przedszkola. Projektuje się 8 oddziałów przedszkola wraz z niezbędnym zapleczem sanitarnym, magazynowym, administracyjnym, technicznym oraz zaplecze kuchenne do przygotowania pełnych posiłków na miejscu.

Budynek zaprojektowano dla **234 osób**, gdzie przewiduje się :

8 oddziałów przedszkola po 25 dzieci w grupie (w sumie 200 dzieci)

Ilość personelu:

- nauczyciele : 24 osoby
- administracja: 5 osób
- obsługa kuchni: 4 osoby
- konserwator: 1 osoba

34 osób personelu przedszkola, administracji, zaplecza kuchennego oraz technicznego.

STREFA WEJŚCIOWA

W centralnej części budynku w narożniku zaprojektowano wejście główne do budynku. Strefę wejściową dla przedszkola stanowi hol z miejscami do siedzenia, gdzie rodzice mogą zaczekać na dzieci. Hol jest przestronny , doświetlony światłem dziennym, posiada dostęp do wc dla osób niepełnosprawnych.

ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE

Zaprojektowano szatnię dla dzieci oraz osobną szatnię dla personelu przedszkola. W szatniach zaprojektowano szafki odpowiednio dobrane dla dzieci oraz personelu.

Pomieszczenia szatni dla dzieci nie posiadają bezpośredniego dostępu do światła dziennego, jest to pomieszczenie pobytu czasowego. Natomiast szatnia dla personelu z uwagi na swoje położenie posiada dostęp do światła naturalnego. Oba zespoły szatniowe wyposażone będą w wentylację mechaniczną.

CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

W środkowej części budynku w skrzydle południowym znajduje się część administracyjną gdzie zaprojektowano gabinet dyrektora, sekretariat, pokój intendenta oraz dietetyka i pokój nauczycielski. Bezpośrednio przy części biurowej zaprojektowano wc ogólnodostępny.

Wszystkie pomieszczenia biurowe doświetlone są światłem dziennym, wyposażone będą w wentylację mechaniczną.

PRZEDSZKOLE

Projektuje się osiem oddziałów przedszkola, każdy przeznaczony dla 25 dzieci. W skład każdego oddziału wchodzi sala przedszkolna, łazienka oraz magazyn na leżaki. Wyposażenie wszystkich pomieszczeń należy dostosować do wieku przebywających w nim dzieci.

Wszystkie pomieszczenia doświetlone będą światłem dziennym oraz wyposażone w klimatyzację. W salach przeznaczonych do zbiorowego przebywania dzieci zapewnione jest czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca- 21 września) w godzinach 8:00 – 16:00.

Na korytarzu zaprojektowano dodatkowo pomieszczenie do mycia zabawek obsługujące przedszkole.

ZAPLECZE TECHNICZNE I SANITARNE

Do obsługi budynku zaprojektowano również pomieszczenia techniczne, w tym: kotłownię gazową, hydroforownię, serwerownię. Zaprojektowano również pomieszczenie konserwatora z węzłem sanitarnym.

Dodatkowo zaprojektowano pralnię do obsługi żłobka i przedszkola.

W części administracyjnej wydzielono pomieszczenie porządkowe obsługujące żłobek i przedszkole, wyposażone w zlew gospodarczy ze złączką do węża oraz szafkę na środki czystości, wózek typu zestaw MOP.

ZAPLECZE KUCHENNE

Do obsługi całego zespołu żłobka i przedszkola zaprojektowano zaplecze kuchenne dające możliwość przygotowania posiłków na miejscu.

Dojazd do zaplecza kuchennego z niewielkim placem gospodarczym zaprojektowano od strony południowej bezpośrednio z drogi dojazdowej

Zaplecze kuchenne składa się z poszczególnych pomieszczeń: magazynu spożywczego, pomieszczenia socjalnego dla pracowników wraz z zapleczem sanitarnym, obieralni jarzyn, kuchni głównej, zmywalni, rozdzielni oraz pomieszczenia mycia wózków.

POMIESZCZENIE SOCJALNO-SANITARNE.

Dla pracowników zaprojektowano pomieszczenie szatni. Pomieszczenie to wyposażone będzie w szafki dwudziałowe z podziałem na odzież osobistą i ochronną. Ze względu na brak wydzielonego pomieszczenia socjalnego personel będzie spożywał posiłki w pomieszczeniu szatni, gdzie zaprojektowano umywalkę do mycia rąk, oraz szafki kuchenne ze zlewem kuchennym. Pomieszczenie szatni doświetlone jest światłem dziennym poprzez świetlik dachowy. W szatni zapewniono dwukrotną wymianę powietrza.

Z szatni dostępna jest łazienka z kabiną natryskową, miską ustępową oraz umywalką.

Łazienka nie posiada dostępu do światła dziennego, wentylacja wc wynosi 50m³/h na miskę ustępową, uruchamiana jest automatycznie przy zaświeceniu światła. Drzwi do wc i przedsiionka będą zaopatrzone w samozamykacz;

Bezpośrednio z korytarza dostępne będzie również pomieszczenie porządkowe przeznaczone do obsługi zaplecza kuchennego wyposażone w szafkę na środki czystości, zlew gospodarczy ze złączką do węża oraz wózek typu zestaw MOP.

MAGAZYNY PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH

Przy wejściu do zaplecza kuchennego zaprojektowano magazyny produktów spożywczych, osobno na produkty suche oraz warzywa. Wyposażone zostaną w szafy chłodnicze, mroźnicze oraz regały na produkty spożywcze zgodnie z rysunkiem technologii kuchni.

KUCHNIA

Kuchnia zostanie wyposażona w urządzenia wyszczególnione w tabeli zestawieniowej na rysunku technologii kuchni.

Zaprojektowano tu szafy chłodnicze do przechowywania produktów, a także umywalkę do mycia rąk. Następnie kolejno stanowiska do obróbki i przygotowania produktów: ze zlewozmywakiem dwukomorowym przy stanowisku obróbki mięsa oraz jednokomorowym przy stanowisku obróbki czystych warzyw. Następnie kuchenkę sześciopalnikową, taboret gazowy, bema, patelnię oraz piec konwekcyjno-parowy. Nad kuchenkami zainstalowany zostanie wyciąg wentylacyjny.

Do mycia naczyń kuchennych zaprojektowano zlew gastronomiczny o wymiarach umożliwiających ich mycie. Obok tego punktu zostanie umieszczony regał ociekowy dla przechowywania czystych umytych naczyń i drobnego sprzętu kuchennego.

Wyposażenie kuchni będą stanowić stoły i blaty produkcyjne, urządzenia chłodnicze z wydzieleniem lodówki do przechowywania próbek kontrolnych.

Stanowiska pracy będą oznaczone i zostaną przy nich umieszczone procedury i instrukcje odnośnie wykonywanych czynności.

Pomieszczenie kuchni doświetlone jest światłem naturalnym.

POMIESZCZENIA OBRÓBKII WSTĘPNEJ

Zaprojektowano dwa pomieszczenia obróbki wstępnej: do przygotowania warzyw oraz osobno do dezynfekcji i przechowywania jaj. Pomieszczenia wyposażono odpowiednio w zlewozmywaki, stoły robocze, lodówkę do przechowywania jaj, urządzenie do dezynfekcji jaj oraz blat do jego umieszczenia.

Pomieszczenie obróbki wstępnej warzyw jest doświetlone światłem naturalnym. Natomiast pomieszczenie dezynfekcji jaj nie posiada doświetlenia światłem naturalnym, jest ono pomieszczeniem pracy czasowej.

ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH

Brudne naczynia z sal będą przewożone wózkami i przez okno podawcze podawane do zmywalni naczyń stołowych, która zostanie wyposażona w zlewozmywak dwukomorowy oraz maszynę do mycia naczyń z wyparzaczem. Temperatura wyparzania musi wynosić minimum 85°C.

Po umyciu i wyparzeniu naczynia czyste będą przekazywane do wydawalni gdzie znajduje się regał na czyste naczynia, zaś odpady pokonsumpcyjne poprzez drzwi zewnętrzne będą przekazywane bezpośrednio na zewnątrz do pomieszczenia na odpadki.

GOSPODARKA ODPADAMI

Odpadki ze zmywalni naczyń stołowych oraz pomieszczenia obróbki wstępnej a także odpady typu: papier, tektura, opakowania szklane itp. będą usuwane do kontenerów zlokalizowanych na zewnątrz i stąd usuwane przez specjalistyczne firmy.

WYTYCZNE ODNOŚNIE WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ KUCHENNYCH

- posadzki:
 - W pomieszczeniach produkcyjnych – podłoga szczelna, łatwo zmywalna z materiałów nienasiąkliwych, nie śliska, ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustów podłogowych.
 - Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej, kwadratowe 200x200mm, z rusztem kratowym antypoślizgowym;
 - W pomieszczeniu kuchni, zmywalni, przygotowalni mięsa i ryb, obieralni jarzyn, pomieszczeniu wyparzania jaj (pomieszczenia nr 1.73, 1.75, 1.76, 1.77), stosować gres techniczny o wymiarach min 20x20cm, parametr antypoślizgowości R12 V4, klasa ścieralności IV, nasiąkliwość wodna $\leq 1\%$;
 - W korytarzach stosować gres w kolorze, klasa ścieralności IV, antypoślizgowość R10;
 - W pozostałych pomieszczeniach (magazyny, lodówki, pomieszczenie socjalne, pomieszczenie porządkowe, łazienka) stosować gres w klasie ścieralności IV, antypoślizgowość R10;
 - W pomieszczeniach gdzie nie stosuje się glazury na ścianach wykonać należy cokoliki przyściennie do wysokości 5-10cm z tego samego materiału co podłogi;
- ściany i sufity:
 - Na ścianach w miejscach gdzie nie będzie glazury wykonać gładzie gipsowe;

- W pomieszczeniu kuchni, zmywalni , obieralni jarzyn, przygotowalni mięsa i ryb, magazynie jarzyn, w obrębie stoiska wyparzania jaj, ułożyć płytki ścienne glazurowane w kolorze białym w wymiarze min 20x25cm, fuga w kolorze białym, na całą wysokość ściany ;
- Do fugowania stosować kwasoodporne i chemoodporne fugi epoksydowe;
- Sufity kasetonowe 60,0x60,0cm, kolor biały, wypełnienie z płyt z wełny mineralnej, produkowane w procesie mokrym (wet-felt), jednostronnie szlifowane i zagruntowane, pokryte od strony widocznej folią winylową.
- W łazience, pomieszczeniu socjalnym oraz magazynie jarzyn płytki ścienne glazurowane w kolorze zgodnie z decyzją inwestora (zachować należy jasną, pastelową kolorystykę);
- Glazurę ułożyć na kleju na wcześniej otynkowanych ścianach;
- Narożniki ścian zaokrąglone zabezpieczyć od uszkodzeń mechanicznych.
- Styki posadzki ze ścianami w pomieszczeniach produkcyjnych (kuchnia, obieralnia jarzyn, zmywalnia naczyń) wykonać w sposób szczelny, łatwy do czyszczenia;
- Wszystkie ściany przed malowaniem zagruntować;
- Pozostałe pomieszczenia pomalować farbą akrylowo-lateksową w kolorach pastelowych, zgodnie z decyzją inwestora;
- drzwi :
 - Drzwi powinny być gładkie i dostosowane do zmywania wodą.
 - Drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażić w kratkę wentylacyjną i samozamykacz;
 - Drzwi do pomieszczeń magazynowych oraz do obieralni warzyw i kuchni od strony wyjścia na zewnątrz powinny być od dołu zabezpieczone przed gryzoniami (obustronnie pokryć blachą aluminiową do wysokości 30cm, kratki wentylacyjne zabezpieczyć siatką stalową o oczkach 5,0mm).
- pozostałe elementy wnętrza:
 - Błaty w okienkach podawczych wykonać z konglomeratu kwarcowo-granitowego (kolor biały lub jasno szary)
 - Kratki wentylacyjne dostosować kolorystycznie do koloru ścian;
- Urządzenia i sprzęt wyposażenia zakładu a także powierzchnie z którymi styka się środek spożywczy, muszą być utrzymywane w dobrym stanie technicznym, wykonane z odpowiednich materiałów umożliwiających utrzymanie ich w czystości i jeśli to niezbędne, ich dezynfekcji. Muszą być zainstalowane tak, aby umożliwić odpowiednie czyszczenie otaczającego je obszaru;
- Sprzęt, narzędzia i naczynia używane w pierwszej fazie produkcji do obróbki surowców i półproduktów, nie powinny mieć kontaktu z żywnością w końcowej fazie produkcji. Także materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością, nie mogą być stosowane do artykułów nie będących żywnością;
- Śmieci i odpadki usuwane będą sukcesywnie z pomieszczeń zakładu w oznakowanych, zamykanych pojemnikach, bezpośrednio do magazynu odpadów zlokalizowanego w budynku (wejście od zewnątrz). Przewiduje się ich bieżący wywóz.
- Dostawa produktów i półproduktów spożywczych odbywać się powinna bezpośrednio do wydzielonych pomieszczeń magazynowych oraz kuchni niezależnym wejściem zewnętrznym (od strony zaplecza) bez możliwości kontaktu z innymi pomieszczeniami.
- Do przygotowywania posiłków można przeznaczyć tylko produkty spożywcze posiadające niezbędne atesty, produkowane przez firmy podległe stałemu nadzorowi sanitarnemu.
- Proces obróbki półproduktów i przygotowania posiłków powinien odbywać się z zachowaniem idealnych środków czystości, przy bezwzględnym przestrzeganiu zasad

higieniczno- sanitarnych. Do przygotowania posiłków mogą być używane tylko czyste i właściwej jakości surowce, półprodukty i produkty. Powinny one być każdorazowo kontrolowane i sortowane.

- Woda używana do przygotowania potraw powinna być kontrolowana na bieżąco, a jej jakość powinna odpowiadać określonym wymaganiom.
- Produkty i półprodukty a także surowce i składniki spożywcze należy magazynować, przemieszczać i przetwarzać w warunkach uniemożliwiających ich zanieczyszczenie i zepsucie.
- Rozmrażanie środków spożywczych i obróbkę po rozmrożeniu należy przeprowadzić w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko namnażania się mikroorganizmów patogennych lub powstawania toksyn w żywności.
- Niedozwolone jest przechowywanie surowców razem z produktami gotowymi lub towarami nie będącymi żywnością. Należy przestrzegać także zasady rozdzielnego przechowywania, w szczególności takich środków spożywczych, jak: mięso, wędliny, drób, nabiał, ryby, produkty suche, warzywa, owoce i kiszonki.
- Kontrola warunków przechowywania surowców i artykułów spożywczych, w tym: temperatury, wilgotności, wietrzenia, terminu ich przydatności do użycia lub daty minimalnej trwałości (zgodnie z wymaganiami określonymi przez producenta) oraz ich jakości i rotacji, musi być dokonywana na bieżąco.
- Substancje niebezpieczne lub niejadalne muszą być odpowiednio oznakowane i magazynowane w oddzielnych, zamykanych pojemnikach.
- Pracownicy zatrudnieni przy obróbce surowców i półproduktów, w razie potrzeby kontaktu z produktami końcowymi, każdorazowo przed zetknięciem się z tymi produktami, muszą dokonać zmiany wymaganych środków ochrony indywidualnej na czyste oraz dokładnie się umyć.
- Używane opakowania (szczególnie jednorazowego użytku), przeznaczone do pakowania gotowych posiłków „na wynos” (zamykane plastikowe pojemniczki), powinny spełniać określone wymagania. Muszą być wykonane z odpowiednich materiałów dopuszczonych do kontaktu z żywnością, muszą być czyste, nieuszkodzone i odpowiednio magazynowane w wydzielonej, zamykanej szafce.
- Pojemniki na żywność nie mogą być używane do innych celów, a bezpośrednio przed użyciem muszą być czyste i nieuszkodzone. Szczególnie dotyczy to ewentualnego użycia termosów przeznaczonych do przewozu posiłków.
- Ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpożarowego obiektu, należy przewidzieć gaśnice przeciwpożarowe, ustawione w miejscach odpowiednio oznakowanych i ogólnodostępnych zgodnie z przepisami p.poż. Należy również oznakować drogi ewakuacyjne.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy =	2 130,00 m²
Powierzchnia użytkowa =	1 880,41 m²
Powierzchnia netto =	3 883,19 m²
Kubatura =	13 951,50 m³

Zestawienie powierzchni:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m ²)	POSADZKA
STREFA WEJŚCIOWA			
1.01	HOL	96,01	wykładzina PCV
1.02	WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,52	ceramika
1.03	KOMUNIKACJA	151,11	wykładzina PCV
1.04	SZATNIA DZIECI	80,81	wykładzina PCV
1.05	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,63	ceramika
1.06	WC PERSONELU	9,57	ceramika
1.07	POMIESZCZENIE MYCIA ZABAWEK	10,07	ceramika
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>355,72</u>	
CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA			
1.08	SERWEROWNIA	9,67	ceramika
1.09	POKÓJ INTENDENTA I DIETETYKA	22,31	wykładzina PCV
1.10	SZATNIA PERSONELU	15,07	wykładzina PCV
1.11	SEKRETARIAT	26,07	wykładzina PCV
1.12	POKÓJ DYREKTORA	25,93	wykładzina PCV
1.13	ARCHIWUM	15,64	wykładzina PCV
1.14	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	31,53	wykładzina PCV
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>146,22</u>	
CZĘŚĆ DYDAKTYCZNA			
1.15	POKÓJ LOGOPEDY	13,10	wykładzina PCV
1.16	POMIESZCZENIE DYDAKTYCZNE	13,11	wykładzina PCV
1.17	WIATROŁAP	7,81	wykładzina PCV
1.18	POMIESZCZENIE DYDAKTYCZNE	12,94	wykładzina PCV
1.19	MAGAZYNEK	4,39	wykładzina PCV
1.20	SALA PRZEDSZKOLNA	69,44	wykładzina PCV
1.21	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.22	MAGAZYNEK	5,84	wykładzina PCV
1.23	POMIESZCZENIE NA LEŻAKI	4,08	wykładzina PCV
1.24	SALA PRZEDSZKOLNA	69,34	wykładzina PCV
1.25	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.26	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.27	POMIESZCZENIE NA LEŻAKI	5,72	wykładzina PCV
1.28	SALA PRZEDSZKOLNA	69,34	wykładzina PCV
1.29	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	16,10	wykładzina PCV
1.30	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.31	POMIESZCZENIE NA LEŻAKI	5,70	wykładzina PCV
1.32	SALA PRZEDSZKOLNA	69,34	wykładzina PCV

1.33	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.34	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.35	MAGAZYNEK	5,70	wykładzina PCV
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>431,11</u>	
WC ZEWNĘTRZNE + KOMUNIKACJA			
1.36	WIATROŁAP	5,96	wykładzina PCV
1.37	PRZEDSIONEK WC ZEWNĘTRZNE	5,31	ceramika
1.38	WC ZEWNĘTRZNE	10,82	ceramika
1.39	KOMUNIKACJA	110,21	wykładzina PCV
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>132,30</u>	
CZĘŚĆ DYDAKTYCZNA			
1.40	SALA PRZEDSZKOLNA	69,34	wykładzina PCV
1.41	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.42	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.43	MAGAZYNEK	5,70	wykładzina PCV
1.44	SALA PRZEDSZKOLNA – 5 LATKI	69,34	wykładzina PCV
1.45	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.46	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.47	MAGAZYNEK	5,70	wykładzina PCV
1.48	SALA PRZEDSZKOLNA	69,34	wykładzina PCV
1.49	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.50	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.51	MAGAZYNEK	5,70	wykładzina PCV
1.52	SALA PRZEDSZKOLNA	69,34	wykładzina PCV
1.53	ŁAZIENKA	16,10	ceramika
1.54	MAGAZYNEK	3,62	wykładzina PCV
1.55	MAGAZYNEK	5,70	wykładzina PCV
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>379,04</u>	
ZAPLECZE TECHNICZNE			
1.56	WIATROŁAP	5,38	wykładzina PCV
1.57	PRALNIA	14,62	ceramika
1.58	MAGAZYN BIELIZNY BRUDNEJ	5,52	ceramika
1.59	MAGAZYN BIELIZNY CZYSTEJ	5,70	ceramika
1.60	PRZEDSIONEK	6,83	ceramika
1.61	POMIESZCZENIE KONSERWATORA	15,09	ceramika
1.62	WC KONSERWATORA	2,33	ceramika
1.63	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	10,27	ceramika
1.64	KOTŁOWNIA	12,87	ceramika
1.65	PRZYŁACZE ELEKTRYCZNE	4,81	ceramika
1.66	HYDROFOROWNIA	6,81	ceramika
1.67	WENTYLATOROWNIA	26,47	ceramika
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>116,70</u>	
CZĘŚĆ KUCHENNA			
1.68	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8,77	ceramika
1.69	KORYTARZ	29,56	ceramika
1.70	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,29	ceramika
1.71	POM. URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH	10,35	ceramika

1.72	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	8,38	ceramika
1.73	ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH	10,83	ceramika
1.74	KREDENS/CZyste WÓZKI I NACZYNIA	11,03	ceramika
1.75	KUCHNIA	47,43	ceramika
1.76	PRZYGOTOWALNIA WARZYW	9,36	ceramika
1.77	PRZECHOWYWANIE I DEZYNFEKCJA JAJ	10,82	ceramika
1.78	WC	1,38	ceramika
1.79	ŁAZIENKA PERSONELU	4,12	ceramika
1.80	POMIESZCZENIE SOCJALNE	9,78	ceramika
1.81	MAGAZYN WARZYW	7,33	ceramika
1.82	WIATROŁAP	3,60	ceramika
<u>POWIERCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>167,75</u>	
CZĘŚĆ SPORTOWA			
1.83	WC	3,42	ceramika
1.84	MAGAZYNEK SPORTOWY	5,06	wykładzina PCV
1.85	MAGAZYNEK SPORTOWY	6,01	wykładzina PCV
1.86	SALA GIMNASTYCZNA	137,08	wykładzina PCV
<u>POWIERCHNIA UŻYTKOWA:</u>		<u>151,57</u>	
RAZEM POWIERCHNIA UŻYTKOWA:		1 880,41	
2.01	STRYCH	2 002,78	

OPIS FORMY BUDYNKU

Zaprojektowano obiekt w kształcie litery L. Budynek jest parterowy na całej powierzchni. Bryła urozmaicona jest poprzez podział na segmenty różniące się od siebie wysokością. Poszczególne bryły budynku zwieńczone są dachami dwuspadowymi o kącie nachylenia 15°.

DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zaprojektowano obiekt dostępny i przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do obiektu zapewniono poprzez pochylnie dla osób niepełnosprawnych przy głównym wejściu do przedszkola oraz wyjściach ewakuacyjnych.

Wewnątrz obiektu zaprojektowano łazienki dla osób niepełnosprawnych oraz przystosowano szerokości korytarza i przejść komunikacji wewnętrznej.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU, SPOSÓB POSADOWIENIA

Zgodnie z § 4 Rozporządzeniem Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463) projektowany obiekt zalicza się do kategorii geotechnicznej drugiej – w prostych warunkach gruntowych.

Szczegółowe informacje odnośnie warunków gruntowych znajdują się w części konstrukcyjnej niniejszego opracowania. Przyjęto posadowienie bezpośrednie budynku za pomocą ław i stóp żelbetowych.

ROZWIĄZANIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU

FUNDAMENTY, ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- Fundamenty i ściany fundamentowe zaprojektowano jako nośne zgodnie z projektem wykonawczym cz. konstrukcyjnej.
- Ściany fundamentowe betonowe zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji, grubości 24,0cm z izolacją termiczną styropianową, styropian XPS TOP 30 ($\lambda=0,038\text{W/m}\cdot\text{K}$) o grubości 12,0cm po zewnętrznym obrysie budynku;
- wewnątrz ścian fundamentowych należy wykonać izolację termiczną ze styropianu XPS TOP 30 ($\lambda=0,038\text{W/m}\cdot\text{K}$) o grubości 5,0cm;
- wykonać izolację wodochronną fundamentów, ściany zabezpieczyć środkiem przeciwwilgociowym. Ściany fundamentowe zabezpieczyć hydroizolacyjną dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową na podkładzie gruntującym dodatkowo ściany piwnic zabezpieczyć geomembraną (wytlaczaną membraną z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) z systemem mechanicznego łączenia brzegów oraz dwiema uszczelkami elastomerobitumicznymi;
- wykonać obustronnie na ścianach fundamentowych rapówkę cementową stanowiącą podkład pod hydroizolację;
- izolacja płyty fundamentowej: hydroizolacyjną dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową na podkładzie gruntującym;
- należy wykonać warstwę izolująco-poślizgową z papy na chudym betonie pod ławami;
- należy wykonać izolację poziomą z papy pod ścianami fundamentowymi z bloczków betonowych;
- należy wykonać izolację poziomą z papy pomiędzy ścianami fundamentowymi z bloczków betonowych a ścianami parteru z bloczków silikatowych;
- termoizolację ścian cokołowych na których znajdować się będą płytki klinkierowe należy przygotować w następujący sposób: termoizolacje należy przykleić do powierzchni elementu murowego za pomocą zaprawy klejącej do mocowania płyt styropianowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na efektywną powierzchnię klejenia, która powinna być większa niż 60% powierzchni płyty. Warstwę zbrojącą wykonać w następujący sposób: siatkę zbrojącą (gramatura $\geq 170\text{ g/m}^2$) zatopić stosując klej uniwersalny. Przez tak wykonaną warstwę wykonać kołkowanie za pomocą kołków z trzpieniem metalowym dopuszczonych do stosowania w systemach ociepleń, (min. 5 szt./m²). Wykonać kolejną warstwę z siatką zbrojącą. Należy dopilnować, żeby połączenia kolejnych pasm siatki nie pokrywały się z miejscami połączeń wcześniej wykonanej warstwy. Zarówno w pierwszej jak i w drugiej warstwie siatkę należy układać z co najmniej 10 cm zakładami. Należy stosować płytki o niskiej nasiąkliwości wodnej wg PN-EN 176:1996 ($E \leq 3\%$) Do przyklejania płytek należy stosować kleje klasy C2T (zalecane kleje s1 lub s2) wg PN-EN 12004:2008 (o przyczepności powyżej 1 N/mm², o zmniejszonym spływie oraz odkształceniu poprzecznym $\geq 2,5\text{ mm}$ (s1) lub $\geq 5\text{ mm}$ (s2)). Należy zapewnić 100% pokrycie spódów płytek zaprawą klejącą. W tym celu oprócz naniesienia warstwy kleju pacą zębatą na warstwę zbrojącą należy dodatkowo nanieść cienką warstwę kleju na spód płytki. Klejenie płytek rozpocząć po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojącej (3-7 dni).

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne budynku zaprojektowano jako dwuwarstwowe ocieplone w systemie BSO z zastosowaniem styropianu.

Ściany murowane z pustaków w systemie na pióro i wpust, pozioma spoina na zaprawie cementowo-wapiennej.

- Ściany zewnętrzne zaprojektowano z pustaków wapienno-piaskowych silikatowych gr. 24,0cm ($\lambda=0,55\text{ W/m}\cdot\text{K}$); klasa wytrzymałości 20; z izolacją termiczną gr. 15cm – styropian EPS038 ($\lambda=0,038\text{ W/m}\cdot\text{K}$)
- fragmenty ścian o odporności ogniowej ocieplone wełną mineralną gr. 15cm ($\lambda=0,036\text{ W/m}\cdot\text{K}$) zgodnie z opisem na rzutach;

Dla ścian zewnętrznych, zgodnie z opisami na rysunkach, dobrano grubości i rodzaj izolacji termicznej zapewniający spełnienie wymagań minimalnych dla zapewnienia odpowiednich, zgodnych z Warunkami Technicznymi współczynników przenikania ciepła.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- Ściany wewnętrzne działowe z pustaków wapienno-piaskowych, gr. 12,0cm, ($\lambda=0,50\text{W/m}^*\text{K}$) na zaprawie zwykłej, klasa wytrzymałości 15;
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne zaprojektowano z pustaków wapienno-piaskowych silikatowych gr. 24,0cm ($\lambda=0,55\text{W/m}^*\text{K}$); klasa wytrzymałości 20;

Ściany murowane w systemie na pióro i wpust.

Od wewnątrz ściany tynkowane (tynki cement.-wapienne kat.III lub tynki gipsowe).

- Ściany systemowe wydzielające kabiny ustępowe o wysokości 1,4m (łazienki dla dzieci), z prześwitem na dol 150mm. Płyty z włókien drewnopochodnych łączonych pod wysokim ciśnieniem i temperaturą z termoutwardzalnymi żywicami o grubości 25mm. Płyty obustronnie pokryte wysokociśnieniowym laminatem kompaktowym (HPL) . Przeznaczone do częstego czyszczenia. Powierzchnie gładkie, wykazujące niewielką przyczepność dla zanieczyszczeń. Płyty o właściwościach antybakteryjnych. Okucia ze stali nierdzewnej: klamki, zamki, wieszaki, nóżki itd. Krawędzie ścian osłonięte profilem aluminiowym malowanym lakierem poliestrowym. Pochwyty w kształcie kierownicy.
- Ściany systemowe wydzielające kabiny ustępowe (toaleta dla personelu) o wysokości 2m, z prześwitem na dole. Płyty z włókien drewnopochodnych łączonych pod wysokim ciśnieniem i temperaturą z termoutwardzalnymi żywicami o grubości 18mm. Płyty obustronnie pokryte wysokociśnieniowym laminatem kompaktowym (HPL) w kolorze popielatym. Przeznaczone do częstego czyszczenia. Powierzchnie gładkie, wykazujące niewielką przyczepność dla zanieczyszczeń. Płyty o właściwościach antybakteryjnych. Okucia ze stali nierdzewnej: klamki, zamki, wieszaki, nóżki itd.
- Przeszklone ściany wewnętrzne: wykonać na profilach aluminiowych, szkło bezpieczne, zawiasy wzmocnione, kolor profili biały. Ściany o odporności ogniowej zgodnie z oznaczeniami na zestawieniu stolarki i rysunkami;
- Pomędzy holem wejściowym a salą gimnastyczną należy wykonać ścianę przeszkloną składaną o odporności ogniowej EI30. Moduły zbudowane z ramy stalowo-aluminiowej, wypełnienie szkłem bezpiecznym, dźwiękochłonnym. Wysokość ściany 3,0m.

UWAGA: *Skrzydła drzwiowe wykonane z przezroczystych tafli, powinny być oznakowane w sposób widoczny.*

PODŁOGI, STROPY

- podłogi na gruncie dla obiektów zaprojektowano jako płyta żelbetowa z izolacją termiczną ze styroduru , styropian ekstrudowany XPS TOP 50 SF grubości 20,0cm, ($\lambda=0,36\text{W/m}^*\text{K}$);
- W pomieszczeniach mokrych należy wykonać hydroizolację z płynnej folii na posadzkach i na ścianach przy urządzeniach sanitarnych.
- W pomieszczeniach w których posadzki wykończone są wykładzinami PCV należy wykonać wylewki z masy samopoziomującej;
- Stropy między kondygnacjami gęstożelbetowe typu Technobeton gr.25,0cm zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji z izolacją termiczną ze styroduru, styropian ekstrudowany XPS TOP 50 SF grubości 20,0cm, ($\lambda=0,36\text{W/m}^*\text{K}$);

- Stropy w pomieszczeniach przeznaczonych do montażu sufitów podwieszanych należy wykończyć tynkiem kategori I. W pomieszczeniu bez sufitów podwieszanych – tynk kategorii III (pom. gospodarcze, magazynki sportowe).

DACH

- dach o konstrukcji drewnianej zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi;
- izolacja termiczna dachu z wełny mineralnej grubości 20,0cm ($\lambda=0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$);
- pokrycie z blachodachówki;
- konstrukcję dachu zabezpieczyć do NRO;
- od wewnątrz dach obudować płytami gips.-kart. systemowymi do odporności ogniowej EI30;

POCHYLNIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SCHODY ZEWNĘTRZNE, TARASY

- pochylnie dla osób niepełnosprawnych: nawierzchnia z kostki brukowej gr. 6,0cm, wzmocnionej zaprawą cementową, krawężniki wyciągnąć do wysokości 15,0cm, wykończyć płytkami klinkierowymi jak na cokole elewacji; fundamenty wykonać z bloczków fundamentowych gr. 12,0cm, posadowienie fundamentów na głębokości 50,0cm poniżej poziomu terenu na podbudowie a chudego betonu gr. 10,0cm; balustrady pochylni systemowe ze stali nierdzewnej polerowanej;
- schody zewnętrzne wykonać z prefabrykowanych stopnic betonowych układanych na warstwie półsuchego betonu;
- nawierzchnię tarasu przy wejściu głównym wykończyć płytami tarasowymi 60x40cm, grubości 4cm, na podsypce z grys 2-8mm grubości 5,0cm, podbudowie z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm grubości 20,0cm, oraz piasku zagęszczonego grubości 10,0cm,. Spoiny między płytami zabezpieczyć fugą żywiczną.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

- Okna zewnętrzne w systemie aluminiowym na profilach ciepłych, wzmocnione termicznie, szklenie obustronnie szkłem bezpiecznym $U_{(max)}=0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;
- Drzwi zewnętrzne przeszklone na profilach aluminiowych ciepłych, wzmocnione termicznie, szklenie obustronnie szkłem bezpiecznym , $U_{(max)}=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;
- Drzwi wewnętrzne drewniane, skrzydło na ramiaku drewnianym z wypełnieniem płytą wiórową-otworową. Okleinowane płytą HDF pokryte laminatem CPL. Ościeżnica drewniana regulowana. Drzwi D3 z przeszkleniem; Drzwi na drodze ewakuacyjnej z samozamykaczem (sz-zgodnie z opisem na rzucie), wyposażone we wkładkę patentową. Drzwi D1 , wyposażone w blokadę łazienkową. Drzwi D2 (3szt.: 2 prawe, 1 lewe) do magazynów spożywczych od dołu zabezpieczyć przez gryzoniami. Drzwi D4 wykonać w odporności ogniowej EI30 zgodnie z oznaczeniami na rzutach i zestawieniem stolarki okiennej; Kolor drzwi : klon
- Drzwi wewnętrzne aluminiowe przeszklone obustronnie szkłem bezpiecznym; wyposażenie: samozamykacz, zamek z wkładką patentową; Drzwi w odporności ogniowej EI30 oraz dymoszczelne EIS zgodnie z oznaczeniami na rzutach i zestawieniem stolarki okiennej; Kolor profili: biały;
- Ściany wewnętrzne przeszklone; szkło bezpieczne obustronnie; zawiasy wzmocnione; Drzwi w ściankach wyposażenie w samozamykacz z automatyczną blokadą zamknięcia przy pełnym otwarciu; wkładkę patentową. Pochwyty pionowe ze stali nierdzewnej polerowanej; Ściany w odporności ogniowej EI30 oraz dymoszczelne EIS zgodnie z oznaczeniami na rzutach i zestawieniem stolarki okiennej; Kolor profili: szary RAL 7004

-
- Wyłazy dachowe 70x120cm o odporności ogniowej EI30 z drabinką składaną.
- Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 32mm (wymiar wzięć z natury) - kolor biały, o drobnym uziarnieniu o wyglądzie jednolitym (bez wzorów).;
- Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze RAL 7004
- Osłona okien pionowych: markizy:
 - zasilanie sorlarnie z czujnikiem natężenia światła zintegrowany jest z kasetą markizy
 - sterowanie automatyczne oraz ręczne
 - materiał w kolorze ciemnym z prześwitem względnym 10%, wykonana jest z wytrzymałej, odpornej na czynniki atmosferyczne tkaniny z włókien szklanych powlekanych PVC.
 - kasetony z profili aluminiowych
 - W krawędziach tkaniny zatopiona taśma suwakowa, która utrzymuje odpowiednie jej napięcie pomiędzy prowadnicami oraz zapobiega wypadaniu tkaniny z prowadnic.
 - odporne na porywy wiatru o prędkości do 120 km/h, a wiatru bocznego do 220 km/h.

W celu eliminacji mostków termicznych należy montować stolarkę zewnętrzną wysuniętą w płaszczyznę izolacji na profilach systemowych;

UWAGA: Skrzydła drzwiowe wykonane z przezroczystych tafli, powinny być oznakowane w sposób widoczny.

*Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej należy bezwzględnie zdjąć wymiary z natury, Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku **wymiary drzwi w świetle** należy interpretować, jako uzyskane po otwarciu skrzydła drzwi pod kątem 90°. Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r., Dział I, § 9. 1. (Dz.U. nr 75, poz. 690); rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 grudnia 2002 r.*

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót - materiały powszechnie stosowane w budownictwie, posiadające świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie./ znak B lub CE/

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zachowały swoją jakość.

WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE

- **tynek zewnętrzny** silikonowy barwiony w masie cienkowarstwowy na systemowej siatce podtynkowej. Struktura tynku – baranek, wielkość ziarna 1,5mm, kolorystyka zgodnie z rysunkami elewacji:
 - jasno szary (kolor wiodący) NCS S 2000-N
 - zielony NCS S 1050-G30Y
 - niebieski NCS S 2040-R80B
 - żółty NCS S 0530-Y10R
 - czerwony NCS S 1060-Y80R
 - pomarańczowy NCS S 0550-Y40R
 - ościeża otworów okiennych i drzwiowych w kolorze jasno szarym NCS S 2000-N;
- **obróbki blacharskie** – z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze RAL 7004;
- **rynny i rury spustowe:** rynny Ø150mm i rury spustowe Ø125mm z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze szarym RAL 7004

- **stolarka okienna i drzwiowa** zgodnie z zestawieniem stolarki w projekcie wykonawczym w kolorze białym;
- **cokół** wykończony płytkami klinkierowymi w kolorze grafitowym;
- **pokrycie dachu:** blachodachówka w kolorze grafitowym.
- **schody i pochylnie:** z kostki brukowej gr.6cm w kolorze grafitowym, stopnice betonowe; spocznik przed wejściem głównym z płyt tarasowych w kolorze grafitowym;
- **balustrady:** systemowe ze stali nierdzewnej;
- **daszki szklane:** nad wejściami należy zamontować daszki szklane systemowe na podciągach w systemie naciągów oraz mocowań okrągłych, szkło bezpieczne hartowane;
- **litery i postacie na elewacji:** wyciąć ze styroduru grubości 5,0cm, z licem z plexi 3,0mm. Boki malowane w kolorze grafitowym. Kolory postaci i liter:
 - szary RAL: 7005
 - czerwony: RAL 3020
 - zielony RAL: 6018
 - niebieski: RAL 5012
 - żółty: RAL 1023
 - pomarańczowy: RAL 2004;

WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNE I WYPOSAŻENIE

SALE DYDAKTYCZNE PRZEDSZKOLA:

- **posadzka** - wykładzina winylowa w kolorze beżowym, **heterogeniczna o wysokich właściwościach akustycznych- min. 16db**, z wierzchnią warstwą użytkową grubości powyżej 1mm z 100% PCV barwionego w masie (i kalandrowanego z wtopionymi chipsami PCV (bez transparentnej warstwy użytkowej) – najwyższa odporność i matowy efekt wykończenia, z poliuretanowym zabezpieczeniem powierzchni nie wymagającym nakładania żadnych dodatkowych powłok ochronnych (akrylowania)- najniższe koszty utrzymania w czystości, stabilizowana podwójnym, nietkanym włóknem szklanym, bardzo dobra odporność na wgniatanie- min. 0.06mm. Z zabezpieczeniem antybakteryjnym i przeciwrzybicznym. Z bardzo dobrą odpornością chemiczną min. pozwalającą na użycie silniejszych środków chemicznych stosowanych w służbie zdrowia jak jodyna, alkohol, żel do dezynfekcji rąk, itp. Rekomendowana do normalnego i dużego natężenia ruchu- klasyfikacja użytkowa 34/42 np. przedszkola, szkoły, biura, szpitale, powierzchnie publiczne. Nie zawiera metali ciężkich (ołów, kadm), brak barwników z dodatkiem rozpuszczalnika, brak komponentów uznanych za rakotwórcze, brak formaldehydów, brak PCP (Pentachloropentanolu), jest w 100% zgodny z przepisami REACH.
 - grubość całkowita wg EN 428 - 3.0 mm
 - grubość warstwy użytkowej wg EN 429 - ≥1 mm
 - klasa użytkowa wg EN 685 - 34/42
 - klasyfikacja ogniowa wg EN 13501-1 - Cfl-s1
 - antypoślizgowość - klasa R10
 - grupa ścieralności wg EN 649 - T
 - wgniecenia resztkowe - 0.06 mm
 - właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 - 16 dB
 - Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol® lub równoważne
 - Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol® 2 lub równoważne

Uwaga: posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.

- **ściany** - wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksowa klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor należy uzgadniać indywidualnie z Dyrekcją Przedszkola – odcienie pastelowe;

UWAGA: Poszczególne zespoły pomieszczeń przedszkolnych w ramach jednego zespołu (sala przedszkolna, łazienka, magazynek) zachować w jednolitej tonacji kolorystycznej;

- **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, wypełnienie płytami akustycznymi z wełny drzewnej malowane w kolorze jasno beżowym ;

Płyty dekoracyjne z wełny drzewnej łączonej magnezytem, o strukturze włóknistej /szerokość włókien 1mm/. Płyty charakteryzują się wysokim współczynnikiem w niskich częstotliwościach 125Hz-500Hz

Klasa pochłaniania A dla dystansu 200 mm z wełną 40 mm

Współczynnik pochłaniania $a_w=1,0$

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0,65	1,0	1,0	0,95	1,0	0,95

Izolacyjność akustyczna 30 dB

Wymiar 1200/600x600

Szerokość włókna 1 mm

Grubość 35 mm

Płyt malowane fabrycznie na NCS S 0505-Y10R

Krawędź niewidoczna rozbieralna do góry

Konstrukcja niewidoczna

Niska emisyjność cząstek stałych

Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu(wysoka trwałość funkcji akustycznych)

Tolerancja +/- 1 mm

- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr 1
- **obudowa kaloryferów:** obudowa z płyt MDF lakierowanych gr. 10mm, z perforacją okrągłą, zgodnie z rysunkiem technicznym. Stalowym ocynkowanym mocowanym do ściany na kotwy. Kolor obudowy pomarańczowy.

ŁAZIENKI PRZEDSZKOLA:

- **posadzka** - posadzki z płytek ceramicznych w kolorze jasno szarym, antypoślizgowość R10, klasa ścieralności IV; płytki o wymiarach zbliżonych do 30x30cm;
- **ściany** – do wysokości 1,40 m wykończone płytkami ceramicznymi o wymiarach zbliżonych do 30x20cm, w kolorach pastelowych (kolor wiodący biały z wstawkami kolorystycznymi w formie dekorów), powyżej ściny malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksowa klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, w kolorze jasnobieżowym;
- **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, wypełnienie płytami akustycznymi z wełny drzewnej

Płyty dekoracyjne z wełny drzewnej łączonej magnezytem, o strukturze włóknistej /szerokość włókien 1mm/. Płyty charakteryzują się wysokim współczynnikiem w niskich częstotliwościach 125Hz-500Hz

Klasa pochłaniania A dla dystansu 200 mm z wełną 40 mm

Współczynnik pochłaniania $a_w=1,0$

f	125	250	500	1000	2000	4000
---	-----	-----	-----	------	------	------

[Hz]						
α_p	0,65	1,0	1,0	0,95	1,0	0,95

Izolacyjność akustyczna 30 dB

Wymiar 600x600

Szerokość włókna 1 mm

Grubość 35 mm

Płytki malowane fabrycznie na NCS S 0505-Y10R

Krawędź niewidoczna rozbieralna do góry

Konstrukcja niewidoczna

Niska emisyjność cząstek stałych

Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu(wysoka trwałość funkcji akustycznych)

Tolerancja +/- 1 mm

- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr 1

POMIESZCZENIA BIUROWE:

- **posadzka** - wykładzina heterogeniczna z wierzchnią warstwą użytkową 1 mm z 100% PCV barwionego w masie. Niewymagająca stosowania dodatkowych powłok ochronnych, stabilizowana nietkanym włóknem szklanym i wzmocniona kalandrowanym PCV. Wykładzina z zabezpieczeniem powierzchniowym ProtecSol® 2 lub równoważnym o wyjątkowej trwałości nie przepuszcza jodyny ani żadnych środków chemicznych.
 - grubość całkowita wg EN 428 - 2.0mm
 - grubość warstwy ścieralnej wg EN 429≥ - 1.0 mm
 - klasa użytkowa wg EN 685 - 34-43
 - klasa ogniowa wg EN 13501-1- Bfl-s1
 - antypoślizgowość - klasa R10
 - grupa ścierności wg EN 649 - T
 - wgniecenia resztkowe (pomiar) - 0.02mm
 - właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 - 8 dB
 - Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol® lub równoważne
 - Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol® 2 lub równoważne

Uwaga: posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.

- **ściany** - wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksową klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor jasnobezowy;

■ **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, wypełnienie płytami akustycznymi z wełny drzewnej; Płytki dekoracyjne z wełny drzewnej łączonej magnezitem, o strukturze włóknistej /szerokość włókien 1mm/. Płytki charakteryzują się wysokim współczynnikiem w niskich częstotliwościach 125Hz-500Hz

Klasa pochłaniania A dla dystansu 200 mm z wełną 40 mm

Współczynnik pochłaniania $a_w=1,0$

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0,65	1,0	1,0	0,95	1,0	0,95

Izolacyjność akustyczna 30 dB

Wymiar 600x600

Szerokość włókna 1 mm

Grubość 35 mm

Płytki malowane fabrycznie na NCS S 0505-Y10R

Krawędź niewidoczna rozbieralna do góry

Konstrukcja niewidoczna

Niska emisyjność cząstek stałych

Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu(wysoka trwałość funkcji akustycznych)

Tolerancja +/-1 mm

- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr 2

TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE WEWNĘTRZNE:

- **posadzka** - posadzki z płytek ceramicznych w kolorze jasno szarym, antypoślizgowość R10, klasa ścieralności IV;

- **ściany** – do wysokości 2,0m wykończone płytkami ceramicznymi w kolorze białym , powyżej wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksową klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor ciepły popielaty;

- **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, wypełnienie płytami akustycznymi z wełny drzewnej;

Płytki dekoracyjne z wełny drzewnej łączonej magnezylem, o strukturze włóknistej /szerokość włókien 1mm/. Płytki charakteryzują się wysokim współczynnikiem w niskich częstotliwościach 125Hz-500Hz

Klasa pochłaniania A dla dystansu 200 mm z wełną 40 mm

Współczynnik pochłaniania aw=1,0

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0,65	1,0	1,0	0,95	1,0	0,95

Izolacyjność akustyczna 30 dB

Wymiar 600x600

Szerokość włókna 1 mm

Grubość 35 mm

Płytki malowane fabrycznie na NCS S 0505-Y10R

Krawędź niewidoczna rozbieralna do góry

Konstrukcja niewidoczna

Niska emisyjność cząstek stałych

Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu(wysoka trwałość funkcji akustycznych)

Tolerancja +/-1 mm

- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr 3

TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE ZEWNĘTRZNE:

- **posadzka** - posadzki z płytek ceramicznych w kolorze jasno szarym, antypoślizgowość R10, klasa ścieralności IV;

- **ściany** – do wysokości 1,4m wykończone płytkami ceramicznymi w kolorze białym, wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksową klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor ciepły popielaty;

- **sufity** podwieszane systemowe , płytki grubości 15,0mm, kasetony 60,0x60,0cm;

Płytki sufitowa składająca się z nowoczesnej, biologicznie rozpuszczalnej wełny mineralnej, perlitu, gliny i skrobi, wykazująca bardzo dobre właściwości fizyko-budowlane w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej i akustyki

- Materiał Mineral
- Odporność na wilgotność do 95% względnej wilgotności powietrza
- Przewodność cieplna Przewodność cieplna zgodnie z DIN 52612
 $\lambda = 0.052-0.057 \text{ W/mK}$
- Izolacyjność akustyczna Wzdłużna izolacyjność dźwięku zgodnie z EN 20140-9
wzdłużna $D_{n,c,w} = 34 \text{ dB}$ (grubość 15 mm)
- Materiał klasy ogniowej A2-s1, d0 zgodnie z EN 13501-1
- Materiał klasy ogniowej F30-F90 zgodnie z DIN 4102, część 2
EN ISO 354
- Pochłanianie dźwięku

częstotliwość F w Hz	125	250	500	1000	2000	4000
pochłanianie dźwięku α_p	0,50	0,40	0,55	0,70	0,65	0,45
$\alpha_w=0,60(L)$, NRC=0,50						
- Odbicie światła W przypadku bieli podobnej do RAL 9010,
bez efektu olśnienia do ok. 90%
- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr3

KOMUNIKACJA I SZATNIE:

- **posadzka** - wykładzina heterogeniczna w kolorze popielatym z wierzchnią warstwą użytkową 1 mm z 100% PCV barwionego w masie. Niewymagająca stosowania dodatkowych powłok ochronnych, stabilizowana nietkanym włóknem szklanym i wzmocniona kalandrowanym PCV. Wykładzina z zabezpieczeniem powierzchniowym ProtecSol® 2 lub równoważnym o wyjątkowej trwałości nie przepuszcza jodiny ani żadnych środków chemicznych.
 - grubość całkowita wg EN 428 - 2.0mm
 - grubość warstwy ścieralnej wg EN 429 \geq - 1.0 mm
 - klasa użytkowa wg EN 685 - 34-43
 - klasa ogniowa wg EN 13501-1- Bfl-s1
 - antypoślizgowość - klasa R10
 - grupa ścieralności wg EN 649 - T
 - wgniecenia resztkowe (pomiar) - 0.02mm
 - właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 - 8 dB
 - Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol® lub równoważne
 - Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol® 2 lub równoważne

Uwaga: posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.

- **ściany** - wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksową klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor jasnobezowy;
- **sufit** podwieszany systemowy, płyty grubości 15,0mm, kasetony 60,0x60,0cm, kolor jasnobezowy;

Płyta sufitowa składająca się z nowoczesnej, biologicznie rozpuszczalnej wełny mineralnej, perlitu, gliny i skrobi, wykazująca bardzo dobre właściwości fizyko-budowlane w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej i akustyki

Materiał	Minerał
Odporność na wilgotność	do 95% względnej wilgotności powietrza
Przewodność cieplna	Przewodność cieplna zgodnie z DIN 52612

	$\lambda = 0.052-0.057 \text{ W/mK}$
Izolacyjność akustyczna wzdłużna	Wzdłużna izolacyjność dźwięku zgodnie z EN 20140-9 $D_{n,c,w} = 34 \text{ dB}$ (grubość 15 mm)
Materiał klasy ogniowej	A2-s1, d0 zgodnie z EN 13501-1
Materiał klasy ogniowej	F30-F90 zgodnie z DIN 4102, część 2 EN ISO 354
Pochłanianie dźwięku	częstotliwość F w Hz 125 250 500 1000 2000 4000 pochłanianie dźwięku α_p 0,50 0,40 0,55 0,70 0,65 0,45 $\alpha_w=0,60(L)$, NRC=0,50
Odbicie światła	W przypadku bieli podobnej do RAL 9010, bez efektu olśnienia do ok. 90%
	■ wyposażenie – zgodnie z załącznikiem Nr3

ZAPLECZE KUCHENNE (zgodnie z wytycznymi dotyczącymi wykończenia pomieszczeń kuchennych):

- **posadzka** - w pomieszczeniu kuchni, zmywalni, obieralni jarzyn, pomieszczeniu wyparzania jaj (pomieszczenia nr 1.73, 1.75, 1.76, 1.77), stosować gres techniczny o wymiarach min 20x20cm, parametr antypoślizgowości R12 V4, klasa ścieralności IV, nasiąkliwość wodna $\leq 1\%$. W pozostałych pomieszczeniach zaplecza kuchennego zastosować gres o antypoślizgowości R10.;
- **ściany** – do wysokości 2,0m wykończone płytkami ceramicznymi w kolorach jasnych pastelowych, powyżej wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksową klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor biały;
- **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, kolor biały, wypełnienie z płyt z wełny mineralnej, produkowane w procesie mokrym (wet-felt), jednostronnie szlifowane i zagruntowane, pokryte od strony widocznej folią winylową. Płyta wolna od azbestu i domieszek formaldehydu.
 - Powierzchnia / Wzór: folia winylowa pomalowany na biało
 - Kolor: biały podobny do RAL9010
 - Wymiary: 600 x 600 mm,
Grubość: 15 mm
 - Rodzaje krawędzi: SK, krawędź prosta
 - Materiał klasy ogniowej: A2-s1,d0 zgodnie z EN 13501-1
 - Odporność na wilgoć: do 95% względnej wilgotności powietrza
 - Izolacyjność wzdłużna: $D_{n,f,w} = 34\text{dB}$ zgodnie z EN ISO 10848
 - Odbicie światła: do 88%, bez efektu olśnienia
 - Klasa czystości : ISO 3
 - Powłoka higieniczna: biopruf, odporna na środki chemiczne i detergenty
- **wyposażenie** – zgodnie z technologią kuchni

POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE I TECHNICZNE:

- **posadzka** - posadzki z płytek ceramicznych w kolorze szarym, antypoślizgowość R10, klasa ścieralności IV;
- **ściany** – wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksową klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor jasnobezowy;

- **sufit** podwieszany systemowy, płyty grubości 15,0mm, kasetony 60,0x60,0cm;
Płyta sufitowa składająca się z nowoczesnej, biologicznie rozpuszczalnej wełny mineralnej, perlitu, gliny i skrobi, wykazująca bardzo dobre właściwości fizyko-budowlane w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej i akustyki

Materiał	Minerał						
Odporność na wilgotność	do 95% względnej wilgotności powietrza						
Przewodność cieplna	Przewodność cieplna zgodnie z DIN 52612 $\lambda = 0.052-0.057 \text{ W/mK}$						
Izolacyjność akustyczna wzdłużna	Wzdłużna izolacyjność dźwięku zgodnie z EN 20140-9 $D_{n,c,w} = 34 \text{ dB}$ (grubość 15 mm)						
Materiał klasy ogniowej	A2-s1, d0 zgodnie z EN 13501-1						
Materiał klasy ogniowej	F30-F90 zgodnie z DIN 4102, część 2 EN ISO 354						
Pochłanianie dźwięku	częstotliwość F w Hz	125	250	500	1000	2000	4000
	pochłanianie dźwięku α_p	0,50	0,40	0,55	0,70	0,65	0,45
	$\alpha_w=0,60(L)$, NRC=0,50						
Odbicie światła	W przypadku bieli podobnej do RAL 9010, bez efektu olśnienia do ok. 90%						

- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr 3

SALA GIMNASTYCZNA:

- **posadzka** - wykładzina winylowa w kolorze beżowym, **heterogeniczna o wysokich właściwościach akustycznych- min. 16db**, z wierzchnią warstwą użytkową grubości powyżej 1mm z 100% PCV barwionego w masie (i kalandrowanego z wtopionymi chipsami PCV (bez transparentnej warstwy użytkowej) – najwyższa odporność i matowy efekt wykończenia, z poliuretanowym zabezpieczeniem powierzchni nie wymagającym nakładania żadnych dodatkowych powłok ochronnych (akrylowania)- najniższe koszty utrzymania w czystości, stabilizowana podwójnym, nietkanym włóknem szklanym, bardzo dobra odporność na wgniatanie- min. 0.06mm. Z zabezpieczeniem antybakteryjnym i przeciwgrzybicznym. Z bardzo dobrą odpornością chemiczną min. pozwalającą na użycie silniejszych środków chemicznych stosowanych w służbie zdrowia jak jodyna, alkohol, żel do dezynfekcji rąk, itp. Rekomendowana do normalnego i dużego natężenia ruchu- klasyfikacja użytkowa 34/42 np. przedszkola, szkoły, biura, szpitale, powierzchnie publiczne. Nie zawiera metali ciężkich (ołów, kadm), brak barwników z dodatkiem rozpuszczalnika, brak komponentów uznanych za rakotwórcze, brak formaldehydów, brak PCP (Pentachloropentanolu), jest w 100% zgodny z przepisami REACH.

grubość całkowita wg EN 428 - 3.0 mm

grubość warstwy użytkowej wg EN 429 - ≥ 1 mm

klasa użytkowa wg EN 685 - 34/42

klasyfikacja ogniowa wg EN 13501-1 - Cfl-s1

antypoślizgowość - klasa R10

grupa ścieralności wg EN 649 - T

wgniecenia resztkowe - 0.06 mm

właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 - 16 dB

Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol® lub równoważne

Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol® 2 lub równoważne

Uwaga: posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.

- **ściany** - wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksowa klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor należy uzgadniać indywidualnie z Dyrekcją Przedszkola – odcienie pastelowe;

UWAGA: Poszczególne zespoły pomieszczeń przedszkolnych w ramach jednego zespołu (sala przedszkolna, łazienka, magazynek) zachować w jednolitej tonacji kolorystycznej;

- **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, wypełnienie płytami akustycznymi z wełny drzewnej malowane w kolorze jasno beżowym ;

Płyty dekoracyjne z wełny drzewnej łączonej magnezylem, o strukturze włóknistej /szerokość włókien 1mm/. Płyty charakteryzują się wysokim współczynnikiem w niskich częstotliwościach 125Hz-500Hz

Klasa pochłaniania A dla dystansu 200 mm z wełną 40 mm

Współczynnik pochłaniania $\alpha_w=1,0$

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0,65	1,0	1,0	0,95	1,0	0,95

Izolacyjność akustyczna 30 dB

Wymiar 1200/600x600

Szerokość włókna 1 mm

Grubość 35 mm

Płyt malowane fabrycznie na NCS S 0505-Y10R

Krawędź niewidoczna rozbieralna do góry

Konstrukcja niewidoczna

Niska emisyjność cząstek stałych

Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu(wysoka trwałość funkcji akustycznych)

Tolerancja +/- 1 mm

ściany - wykończone gładzią gipsową, malowane wodorozpuszczalną akrylową farbą lateksowa klasa 2 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN13 300, kolor jasnobieżowy;

- **sufity** kasetonowe 60,0x60,0cm, wypełnienie płytami akustycznymi z wełny drzewnej;

Płyty dekoracyjne z wełny drzewnej łączonej magnezylem, o strukturze włóknistej /szerokość włókien 1mm/. Płyty charakteryzują się wysokim współczynnikiem w niskich częstotliwościach 125Hz-500Hz

Klasa pochłaniania A dla dystansu 200 mm z wełną 40 mm

Współczynnik pochłaniania $\alpha_w=1,0$

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
α_p	0,65	1,0	1,0	0,95	1,0	0,95

Izolacyjność akustyczna 30 dB

Wymiar 600x600

Szerokość włókna 1 mm

Grubość 35 mm

Płyt malowane fabrycznie na NCS S 0505-Y10R

Krawędź niewidoczna rozbieralna do góry

Konstrukcja niewidoczna

Niska emisyjność cząstek stałych

Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu(wysoka trwałość funkcji akustycznych)

Tolerancja +/-1 mm

- **wyposażenie** – zgodnie z załącznikiem Nr 2

UWAGA: Przed zakupem wyposażenia poszczególne elementy oraz ich kolorystykę uzgodnić z

*l
n
w
e
s
t
o
r
e
m*

*o
r
a
z*

*D
y
r
e
k
c
j
q*

*P
r
z
e
d
s
z
k
o
l*