

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

PROJEKTOWANIE - NADZÓR - DORADZTWO S.C.
SŁAWOMIR FOSSA, MONIKA FOSSA
UL. PODWALE 11, 59-500 ZŁOTORYJA
TEL. 601799368, 605900218
www.grupapnd.pl - biuro@grupapnd.pl



PROJEKT WYKONAWCZY TOM I EGZ. 1 PZT, BR. DROGOWA, ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

OBIEKT


BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
I TOWARZYSZĄCĄ
KATEGORIA OBIEKTU: IX

ADRES INWESTYCJI

DZIAŁKA NR 311, 312 (dr.) OBR. EWID.0001 MAŁOMICE, JEDN. EWID. 081005_4
MAŁOMICE - MIASTO

INWESTOR

GMINA MAŁOMICE
PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 1
67-320 MAŁOMICE

PROJEKTANT GŁÓWNY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
BRANŻA KONSTRUKCJA	mgr. inż. Sławomir FOSSA	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 87/DOŚ/04	
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY I SPRAWDZAJĄCY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT OPRACOWUJĄCY ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. Aleksandra KULBAS - LEŚNIAK	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 12/08/DOIA	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. Wojciech SIERADZKI	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 59/07/DOIA	
PROJEKTANT OPRACOWUJĄCY KONSTRUKCJĘ	mgr inż. Sławomir FOSSA	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 87/DOŚ/04	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	mgr inż. Paweł BRYŁKOWSKI	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 194/DOŚ/09	

ZŁOTORYJA 05.06.2020

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE: Kopiowanie lub rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej dokumentacji bez
pisemnego zezwolenia autora jest prawnie zabronione.

II. SPIS ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA


- 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- 2. BRANŻA DROGOWA**
- 3. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**
- 4. WYKAZ WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO**
- 5. ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ, PROFILOWEJ I DREWNA**
- 6. ZAŁĄCZNIKI**

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane
oświadczam, że projekt:

**budowy budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną i towarzyszącą,
działka nr 311, 312 (dr.) obr. ewid.0001 Małomice, jedn. ewid. 081005_4
Małomice - Miasto**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

PROJEKTANT GŁÓWNY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
BRANŻA KONSTRUKCJA	mgr. inż. Sławomir FOSSA	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 87/DOS/04	
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY I SPRAWDZAJĄCY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJ. OPRACOWUJĄCY ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Aleksandra KULBAS - LEŚNIAK	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 12/08/DOIA	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. Wojciech SIERADZKI	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 59/07/DOIA	
PROJ. OPRACOWUJĄCY KONSTRUKCJĘ	mgr inż. Sławomir FOSSA	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 87/DOS/04	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJĘ	mgr inż. Paweł BRYŁKOWSKI	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 194/DOS/09	

IV. SPIS TREŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

IV. SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis do projektu zagospodarowania terenu

Część rysunkowa zagospodarowania terenu

2. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

Opis do projektu branży drogowej

Część rysunkowa branży drogowej

3. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Opis do projektu architektury i konstrukcji

Część rysunkowa architektury i konstrukcji

4. WYKAZ WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO

5. ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ, PROFILOWEJ I DREWNA

6. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

- uprawnienia projektantów oraz przynależność do właściwej Izby
- opinia geotechniczna

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa podpisana z Inwestorem;
- Wytyczne do opracowania dokumentacji projektowej;
- Decyzja nr 6733.6.2019.Ed.W.3 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 29.11.2019r.;
- Obowiązujące przepisy;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną i towarzyszącą na działce nr 311, 312 (dr.) obr. ewid.0001 Małomice, jedn. ewid. 081005_4 Małomice – Miasto.

Dla przedmiotowej inwestycji wydana została decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 6733.6.2019.Ed.W.3 z dnia 29.11.2019r.

Zgodnie z zapisami w/w decyzji przeznaczenie terenu objętego wnioskiem – **teren usług oświaty**.

1.3 STAN ISTNIEJĄCY

Teren działki nr 311 niezabudowany z utwardzonym placem o nawierzchni z płyt betonowych, ogrodzony. Przez teren działki nie przebiega żadna infrastruktura podziemna ani nadziemna. Przy granicy z drogą pozostały nieczynne przyłącza do działki (telekomunikacyjne, energetyczne). Rzędne wysokościowe terenu inwestycji kształtują się około 120,7 – 122,0 m n.p.m., a powierzchnia terenu opada delikatnie w kierunku NNW. Na działce znajduje się zieleń nieuporządkowana (samosiejki).

Uzbrojenie w infrastrukturę techniczną na podstawie warunków przyłączenia.

- przyłącze wody i kanalizacji sanitarnej - na podstawie warunków przyłączenia,
- przyłącze gazu - na podstawie warunków przyłączenia,
- przyłącze do sieci elektroenergetycznej – na podstawie warunków przyłączenia
- kanalizacja deszczowa - zorganizowana lokalnie na terenie działki do projektowanych studni chłonnych.

1.4 OPINIA GEOTECHNICZNA

Na potrzeby opracowania wykonana została opinia geotechniczna. W ramach geotechnicznych prac terenowych wykonano (poza obszarem wyłożonym płytami betonowymi) wykonano 6 otworów geotechnicznych do głębokości 3,0 m p.p.t.

WARUNKI WODNE

W podłożu gruntowym do zbadanej głębokości tj. 3,0 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

W odległości ok. 930 m od terenu badań w kierunku północnym przepływa rzeka Bóbr, a w odległości ok. 580 m (również w kierunku północnym) znajduje się zbiornik wodny.

WNIOSKI I ZALECENIA

1. Warunki budowlane należy uznać za dobre. Rodzime podłoże gruntowe kwalifikuje się do bezpośredniego płytkiego posadowienia fundamentów projektowanego obiektu budowlanego.
2. Ze względu na warunki gruntowo-wodne i rodzaj inwestycji obiekt budowlany zalicza się do I kategorii geotechnicznej.
3. Do obliczeń statycznych posadowienia obiektu zaleca się przyjęcie parametrów

geotechnicznych warstwy IIb, które ustalono metodą „B” wg. pkt. 3.2. PN-81/B-03020.

4. W obliczeniach posadowienia fundamentów proponuje się przyjąć głębokość przemarzania gruntów min. 0,8 m ppt /wg. PN-81/B-03020/.

5. W proponowanej lokalizacji studni chłonnych (rejon otworów geotechnicznych O-3 i O-4 w podłożu rodzimym do zbadanej głębokości 3,0m ppt występują w przewodzie utwory dobrze przepuszczalne dla wód gruntowych – piaski drobne - uogólniony współczynnik filtracji wg. Z. Pazdry $k = (0,12 - 0,023) \cdot 10^{-3} \text{ m/s} = 10,37 - 1,99 \text{ m/d}$. Przydatność gruntu pod drenaż rozsączający /wodoprzewodność gruntu/ - kategoria B - dobra przepuszczalność.

6. Do zbadanej głębokości 3,0m ppt nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych. Na badanym obszarze wody gruntowe o swobodnym lub lekko napiętym zwierciadle wg. materiałów archiwalnych kształtują się na głębokości min 5,0m ppt tj. na rzędnej wysokościowej ok. 116,00m npm wg. MHP – zał. nr 7.

7. W celu zwiększenia efektywności rozsączkowania wód opadowych sugeruje się w rejonie montażu studni chłonnych (lub skrzynek filtracyjnych) na dnie urządzeń wykonanie warstwy filtracyjnej ze żwiru – gruntów b. dobrze przepuszczalnych o wysokim współczynniku filtracji $k = (1,1 - 0,6) \cdot 10^{-3} \text{ m/s} = 95,04 - 51,84 \text{ m/d}$.

8. W celach obliczeniowych zaleca się przyjęcie dolnych wartości współczynnika filtracji – dla piasków drobnych 2,0 m/d.

1.5 KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Dla projektowanego obiektu przyjęto **I kategorię geotechniczną**, posadowienie budynku za pomocą żelbetowych ław i stóp fundamentowych.

Głębokość strefy przemarzania przyjęto 0,8m od powierzchni terenu. Poziom zerowy odniesienia przyjęto poziom podłogi parteru $\pm 0,00 = 122,41\text{m n.p.m.}$

1.6 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1.6.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2019r. poz. 1186 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2019r. poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016. poz.124)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz.310 z 28 stycznia 2020).

1.6.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu wykracza poza działkę nr 311 w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej – ul. Konopnickiej działka nr 312,
- lokalizacja przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej – wpięcie do sieci wod-kan zlokalizowanej w pasie drogowym ul. Konopnickiej – działka nr 312.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działkę nr 311 w zakresie:

- lokalizacji budynku – budynek zlokalizowano na terenie działki nr 311 równoległe do granicy z drogą – ul. Konopnickiej w odległości 25,5m poza nieprzekraczalną linią zabudowy, a z pozostałych stron w odległości ponad 11,5m;
- lokalizacja placu zabaw – plac zabaw zlokalizowano na terenie działki nr 311 w odległości 10m od dróg, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (budynek przedszkola) i ponad 80m od miejsca gromadzenia odpadów;
- lokalizacja wiaty na pojemniki do gromadzenia odpadów stałych – wiatę zlokalizowano na terenie działki nr 311 w odległości 3m od granicy z działką budowlaną (dz. nr 310), ponad 18m od okien i drzwi do budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (budynek przedszkola) i ponad 80m od placu zabaw;
- lokalizacja miejsc parkingowych - przy granicy z działką nr 330/13 zlokalizowano 2 miejsca parkingowe w odległości 4m od granicy (do 10 szt. wymagane min. 3m), odległość miejsc postojowych w ilości 13 szt. od granicy działki nr 310 wynosi 7,5m (do 60 szt. wymagane min. 6m), ponadto miejsca postojowe zlokalizowane są przy granicy z drogą tj. ul. Konopnicką. Odległość miejsc parkingowych od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi (budynek przedszkola) wynosi 12,5m (do 60 szt. wymagane min. 10m);
- odprowadzenie wód opadowych – odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku poprzez kanalizację deszczową na terenie działki nr 311 do projektowanych studni chłonnych, z terenu dróg i miejsc parkingowych jw. z wcześniejszym oczyszczeniem ścieków w separatorze substancji ropopochodnych;
- lokalizacja przyłączy – przyłącza i instalacje zlokalizowane są w granicach działki nr 311;
- przesłanianie – wysokość przesłaniania: L_{min}
 H_b [wysokość budynku] = 7,55 m
 P_p [poziom parteru] = 0,30 m
 $h = H_b - P_p$
 $h = 7,55 - 0,30 = 7,25m$
 $L_{min} \geq h$
 $L_{min} \geq 7,25m$

Odległość projektowanego budynku od granicy działki budowlanej od strony północnej wynosi 11,5m, a od strony południowej wynosi 13,5m – nie zachodzi przesłanianie obiektu.

1.7 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowany obiekt to parterowy budynek przedszkola w rzucie oparty na literze „U”.

Budynek zlokalizowano na działce zgodnie z rysunkiem P1, poza nieprzekraczalną linią zabudowy. Główne wejście do budynku od strony południowo - wschodniej.

Zaprojektowano wewnętrzny układ komunikacyjny pełniący funkcję dojazdu do budynku (połączenie budynku z ul. Konopnicką) i miejsc postojowych, funkcję drogi pożarowej stanowi projektowana droga wewnętrzna zakończona odcinkiem o długości do 15 m z możliwością zawrócenia.

Zaprojektowano chodniki łączące projektowany budynek z drogą wewnętrzną.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego budynku od strony zachodniej zaprojektowano plac zabaw dla dzieci (wyposażenie placu zabaw i nawierzchnie wg odrębnego opracowania). W północno – wschodnim narożu działki przewidziano wiatę na pojemniki do gromadzenia odpadów stałych. Przy budynku zielony teren urządzony.

Planuje się nasadzenia zielenią niską i średniowysoką. Projektuje się ogrodzenie terenu działki nr 311 systemowe, oraz wygradzenie podziemnego zbiornika p.poż.

Istniejące płyty betonowe należy usunąć z terenu działki a istniejące ogrodzenie rozebrać przed wykonaniem projektowanego ogrodzenia.

1.7.1 Projektowana infrastruktura techniczna:

- **odprowadzenie ścieków** – ścieki socjalno-bytowe odprowadzone za pomocą projektowanego przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym – działka nr 312,
- **woda** - zapotrzebowanie w wodę poprzez projektowane przyłącze z istniejącego wodociągu zlokalizowanego w pasie drogowym. Projektuje się instalację hydrantową wraz z otwartym zbiornikiem p.poż. – działka nr 312,
- **energia elektryczna** – zapotrzebowanie w energię elektryczną dla projektowanego budynku w ilości 85 kW, zasilanie z projektowanej odrębnym opracowaniem szafki złączowo – pomiarowej. Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą budynek w energię elektryczną, wewnętrzną linię zasilającą napęd bramy, bramofon, oświetlenie terenu oraz instalację monitoringu – działka nr 311,
- **odprowadzenie wód opadowych** – odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów poprzez projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do studni chłonnych, wody opadowe z terenów utwardzonych i miejsc postojowych odprowadzone jw. jednakże wcześniej oczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych (decyzja pozwolenia wodnoprawnego WR.ZUZ.3.4210.93.2020.BK z dnia 22.05.2020r.) – działka nr 311,
- **energia cieplna** – na potrzeby pokrycia strat ciepła oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej projektuje się źródło ciepła w postaci kotła gazowego dwufunkcyjnego o mocy 150 kW. Zasilanie z projektowanego odrębnym opracowaniem przyłącza gazu – działka nr 312. Szafka gazowa na ścianie projektowanego budynku – działka nr 311,
- **teletechnika** – przewidziano ułożenie rury przepustowej od istniejącej studni teletechnicznej do projektowanego pomieszczenia serwerowni – działka nr 311.

1.7.2 Zestawienie powierzchni terenu

Bilans terenu dla działki nr 311

RODZAJ POWIERZCHNI	NAWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA [m ²]	PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI [%]
Powierzchnia działki	----	7 682,00	100%
Powierzchnia zabudowy w tym:		1 599,03	
- budynku przedszkola	----	1 574,28	20,81%
- wiaty śmietnikowej		24,75	
Powierzchnia schodów zewnętrznych, tarasów, rampy	płytki gresowe/deska tarasowa	328,31	4,27%
Powierzchnia miejsc parkingowych	kostka betonowa	218,35	2,84%
Powierzchnia terenu utwardzonego (drogi)	kostka betonowa	852,00	11,09%

Powierzchnia terenu utwardzonego (chodniki)	kostka betonowa	193,00	2,51%
Powierzchnia terenu biologicznie czynna	humus	4 464,56	58,12

Poziom posadowienia parteru budynku = 122,41 m n.p.m.

Ilość miejsc parkingowych dla samochodów osobowych 15 w tym dwa przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

1.7.3 Zestawienie parametrów obiektu

- wysokość budynku 7,55 m
- liczba kondygnacji 1
- geometria dachu – dwuspadowy o kącie nachylenia połaci dachu 25° i częściowo płaski

1.7.4 Spełnienie wymogów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

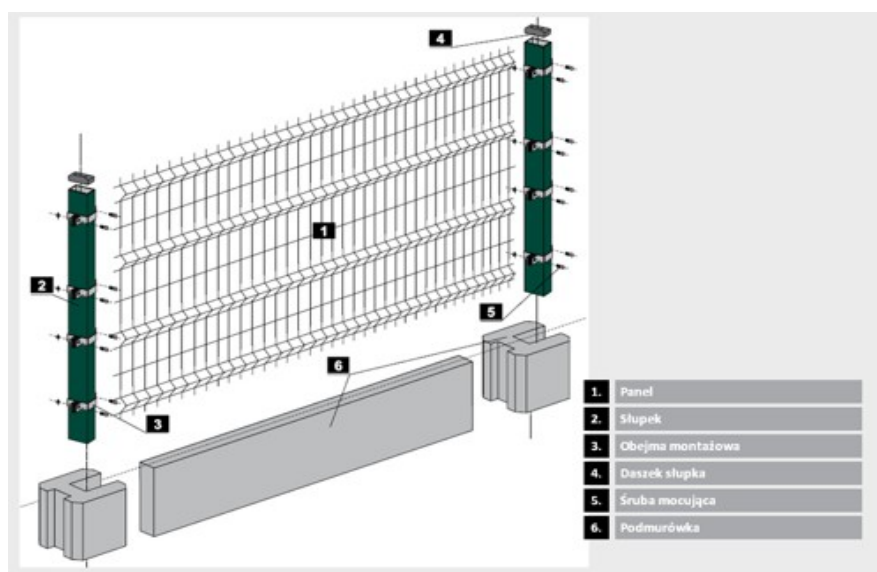
- zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – inwestycja polega na budowie przedszkola jako placówki dydaktyczno – wychowawczo – opiekuńczej dla dzieci do lat 6 wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną i towarzyszącą - **warunek spełniony**
- przeznaczenie terenu objętego opracowaniem – teren usług oświaty - **warunek spełniony**
- linia zabudowy – zgodnie z załącznikiem graficznym - **warunek spełniony**
- szerokość elewacji frontowej budynku do 37,0m – **szerokość elewacji frontowej projektowanego budynku wynosi 34,84m - warunek spełniony**
- liczba kondygnacji nadziemnych – jedna do dwóch kondygnacji nadziemnych – **budynek jednokondygnacyjny - warunek spełniony**
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, górnej krawędzi kalenicy dachu do 9,0m – **wysokość górnej krawędzi kalenicy dachu projektowanego budynku wynosi 7,55m - warunek spełniony**
- geometria głównej połaci dachu – płaski, dwu lub wielospadowy o pochyleniu 25° do 40° – **wysokość górnej krawędzi kalenicy dachu dwuspadowego projektowanego budynku wynosi 7,55m, kąt pochylenia połaci 25°, część budynku przykryta dachem płaskim - warunek spełniony**
- wielkość powierzchni zabudowy kubaturowej w stosunku do powierzchni działki do 30% - **wielkość powierzchni zabudowy kubaturowej projektowanej 20,81% - warunek spełniony**
- dopuszcza się:
 - budowę dróg wewnętrznych, dojazdów i dojazdów wewnętrznych wraz z obsługą parkingową,
 - zagospodarowanie terenu urządzeniami infrastruktury technicznej oraz zielenią urządzoną wraz z elementami małej architektury i sportu,
- budowę infrastruktury technicznej i towarzyszącej.

1.8 OGRODZENIE

Projektuje się ogrodzenie terenu działki nr 311 objętego opracowaniem.

Ogrodzenie systemowe panelowe. Panele szer. 250 cm wys. 153 cm, co najmniej 3 profilowania wzmacniające, grubość drutu 5mm, wymiary oczka 50mm x 200mm. Słupki ocynkowane i malowane proszkowo na kolor grafitowy o wym. 60x40mm zakończone kapturkiem. Słupki ogrodzenia posadowione w betonowym fundamencie 40x40x100cm

wylewanym na mokro z bet. C20/25 (B25). Podmurówka wys. 20cm prefabrykowana systemowa.



W ogrodzeniu przewidziano bramę wjazdową przesuwną szerokości 6m i 4 furtki szer. 1m. Konstrukcja bramy i furtki stalowa z profili poziomych, słupki z profili kwadratowych 100x100x4.

W komplecie z bramą wózki jezdne i rolki, uchwyt do otwierania, zamek. W furtkach należy przewidzieć klamkę z zamkiem.

1.9 URZĄDZENIA KOMUNALNE

1.9.1 Ławka z oparciem – 2 szt



Charakterystyka ławki:

- **deski:** drewno iglaste, malowane lakierobejcą
- **nogi:** elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo (lub równoważne)

Wymiary przybliżone:

- **długość:** 170 cm
- **wysokość całkowita:** 79 cm
- **wysokość siedziska:** 45 cm
- **głębokość siedziska:** 45 cm

Montaż: za pomocą śrub bezpośrednio do podłoża

Produkt zgodny z normą PN-EN 1176 dopuszczającą urządzenie do użytku publicznego.

1.9.2 Ławka modułowa – 12 szt



Charakterystyka ławki:

- **deski:** drewno iglaste, malowane lakierobejcą
- **nogi:** elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo (lub równoważne)

Wymiary przybliżone:

- długość: 148 cm
- szerokość: 56 cm
- wysokość siedziska: 45 cm

Montaż: kotwy do zabetonowania w gruncie

Produkt zgodny z normą PN-EN 1176 dopuszczającą urządzenie do użytku publicznego.

1.9.3 Kosz na śmieci – 2 szt.



Dane techniczne:

- wymiary urządzenia: 40x40 cm
- pojemność: 30 l

Materiały:

- konstrukcja wykonana ze stali osadzona w gruncie,
- wkład wykonany ze stali malowanej proszkowo,
- elementy drewniane oszlifowane, gładkie, malowane farbami lazurowymi,

- elementy metalowe malowane proszkowo,
- śruby i wkręty przykryte gładkimi nasadkami ochronnymi, lub montowane w bezpieczny dla użytkowników sposób.

Produkt zgodny z normą PN-EN 1176 dopuszczającą urządzenie do użytku publicznego.

1.10 ZIELEŃ

1.10.1 Stan istniejący

Na terenie objętym opracowaniem rosną drzewa, oraz zieleń nieuporządkowana i trawa. Dwa drzewa są w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu i podlegają wycince. Pozostałe drzewa do zachowania, wymagają jedynie pielęgnacji tj. podcięcia gałęzi.

1.10.2 Projektowana zieleń

Projektowana zieleń ma na celu poprawę wizerunku terenu zielonego, który będzie otaczał projektowaną zabudowę. Projektuje się nasadzenie drzew i krzewów na terenie działki nr 311.

Wykaz projektowanych gatunków drzew i krzewów

Lp.	Gatunek	Ilość [szt.]	Pojemnik	Wysokość lub szerokość sadzonki
DRZEWA				
1	Jarząb pospolity 'Fastigiata'	15	C7	Wysokość 150-180 cm
2	Jarząb Autumn Spire 'Flanrock	3	C7	Wysokość 200-220 cm
3	Klon kulisty szczepiony 'Globosum'	7	C3	Wysokość 180 cm
4	Klon pospolity 'Drummondii' szczep na pniu	3	C7	Wysokość 200 cm
5	Sosna pospolita	2	10-20l	Wysokość 120-150 cm
6	Żywotnik zachodni 'Smaragd'	16	C3	Wysokość 60-70 cm
7	Cyprysik nutkajski 'Gloria Polonica'	2	C3	Wysokość 150 cm
KRZEWY				
8	Krzewuszką cudowną 'Variegata'	8	C2	Wysokość 70-90 cm
9	Rokitnik zwyczajny (sadzonki męskie i żeńskie)	22	C2	Wysokość 50-60 cm
10	Dereń biały Sibirica	30	C2	Wysokość 50-60 cm
11	Sosna górska - kosodrzewina 'Pumilio'	17	C2	Wysokość 30-40 cm
12	Berberys 'Green carpet'	16	2-3l	Szerokość 30-40 cm
13	Sosna górska 'Mini Mops'	3	2,5l	Wysokość 20-30 cm
14	Trzmielina Fortune'a 'Canadale Gold'	16	C2	Wysokość 20-40 cm
15	Berberys thunberga 'Bagatelle'	13	C2	Wysokość 15-20 cm
16	Berberys thunberga 'Maria'	6	C2	Wysokość 20-30 cm
17	Tawuła japońska 'Genpei'	105	20-30cm	63m ²
18	Tawuła brzoziolistna 'Tor'	9	30-40cm	6m ²
19	Pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	17	40-60cm	6m ²
20	Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'	13	40-60cm	3m ²
21	Tawuła japońska 'Golden Princess'	21	20-30cm	6m ²

7.6.3 Nasadzenia drzew, krzewów

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- pora sadzenia - jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,

dołki pod drzewa, krzewy i byliny:

- dla drzew, krzewów i bylin wg indywidualnych potrzeb głębokość otworu o 0,10-0,30 m więcej niż istniejący pojemnik „transportowy” – z przeznaczeniem pod żyzną ziemię kompostową. Średnica otworu powinna być równa średnicy bryły korzeniowej, powiększona o ok 5-10 cm. (przyjęcie tej zasady przyczyni się do lepszego ustabilizowania rośliny w podłożu)
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 3 cm głębiej jak rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać.

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba, że jest to cięcie formujące, np. form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zrośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

Wymagania podłoża:

- dla iglaków gleba żyzna o odczynie kwaśnym,
- dla drzew liściastych gleba żyzna.

Ściółkowanie

Ściółkowanie wykonać z otoczków 15 – 30 mm. Grubość warstwy 5 cm.

Pod otoczkami ułożyć matę ogrodniczą (agrowłókninę). Obramowanie miejsc ściółkowania wykonać z obrzeża ogrodowego. Obrzeże ogrodowe umożliwiające swobodne kształtowanie

nie prostolinijnych brzegów nawierzchni, przeznaczone na nawierzchnie trawiaste wysokości min. 45mm, mocowane do podłoża za pomocą gwoździ Ø16 dł. 250mm z tworzywa sztucznego (na 1 metr 4 gwoździe).

Powierzchnia ściółkowania: 297m².

Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Stosowany sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt potrzebny do wykonania zieleni:

- glebogryzarki, kultywatory,
- świder glebowy do wykonania dołów pod nasadzenia
- opryskiwacz plecakowy do zabezpieczania sadzonek
- taczka do przewożenia materiału ściółkowego, ziemi
- drobny sprzęt ręczny (łopaty, grabie, kilofy, sekatory, konewki itp.)

Transport

Transport materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy, jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu krzewy i byliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Zakładanie trawników

Założono wykonanie nowych trawników. Należy użyć gotowej mieszanki traw, wskazane zastosowanie mieszanki odpornej na suszę. Mieszanka traw na trawniki powinna zawierać znaczną ilość traw rodzaju kostrzewa, natomiast nie powinna zawierać nasion koniczyny.

Kontrola, jakość robót

Drzewa, krzewy

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew, krzewów i bylin polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewa i krzewy,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia,
- gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego,
- pokroju, wieku, zgodności z normami: PN-R-67022 i PN-R-67023 ,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy roślinach po posadzeniu i podlaniu,

- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych krzewów i bylin,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew, krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości krzewów z dokumentacją projektową,
- wykonania misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- jakości posadzonego materiału.

1.11 OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu oraz jego otoczenia. Zastosowane rozwiązania projektowe ograniczające ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko, a także zgodny z obowiązującymi przepisami sposób postępowania z odpadami zapewnią, że realizacja niniejszego przedsięwzięcia nie powinna negatywnie oddziaływać na środowisko.

Teren działki nr 311 nie jest położony w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.

Teren nie należy do obszarów położonych w granicach parku narodowego i jego otuliny.

Zakres inwestycji nie należy do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Z uwagi na projektowane odprowadzenie wód opadowych do studni chłonnych, planowana inwestycja wymagała uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

1.12 OCHRONA ZABYTKÓW

Teren inwestycji nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków. W przypadku odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza.

1.13 EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Teren nie znajduje się w granicach oddziaływania szkód górniczych.

1.14 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla przedmiotowego budynku zaprojektowano drogę pożarową szerokości 5,5 i 4m, zakończoną odcinkiem o długości do 15 m z możliwością zawrócenia. Do zewnętrznego gaszenia pożaru służyć będzie istniejący nadziemny hydrant zlokalizowany na działce nr 303, projektowany hydrant nadziemny na działce nr 311, oraz projektowany podziemny zbiornik p.poż. na działce nr 311.

SPIS RYSUNKÓW - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

P1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1:500

2. OPIS DO PROJEKTU BRANŻY DROGOWEJ

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa zjazdu, dróg, miejsc postojowych i chodników związana z prawidłową i bezpieczną obsługą projektowanego przedszkola na terenie działki nr 311 obręb 0001 Małomice, oraz działka nr 312 (pas drogowy ul. Konopnickiej). Projekt obejmuje budowę nawierzchni z kostki betonowej na w/w działkach.

2.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- zaktualizowany plan sytuacyjno – wysokościowy wraz z przebiegiem istniejącego uzbrojenia,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. W sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181),
- Obowiązujące normy i normatywy techniczne,
- Dokumentacja geotechniczna,
- Wizja lokalna w terenie,
- Decyzja Burmistrza Małomic na lokalizację zjazdu 6853.3.2020.Ed.W.2 z dnia 07.02.2020r.

2.3 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W oparciu o normy budowlane PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480, PN-74/B-04452 oraz kryteria geologiczne, wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – antropogeniczny nasyp niekontrolowany w składzie: humus, kamienie, cegły;

Warstwa IIa – to piaski średnie i piaski średnie ze żwirem, barwy żółtobrazowej, brązowo-żółtej i żółtej, małowilgotne. Grunty średniozagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,50$.

Warstwa IIb – to piaski drobne, barwy żółto-brązowej, j. szaro-żółtej i żółtej, małowilgotne. Grunty średniozagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,50$.

Warstwa IIc – to piaski drobne, barwy j. szaro-żółtej, małowilgotne. Grunty średniozagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,60$.

W podłożu gruntowym do zbadanej głębokości tj. 3,0 m ppt. nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

W podłożu rodzimym występują piaski drobne i średnie w dobrych warunkach wodnych - grunty grupy nośności G1. Jednakże na charakter uziarnienia tj. ok. 60-70MPa przyjęto grupę nośności **G2**.

2.4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU

Teren objęty inwestycją jest obecnie nieużytkowany, wymaga uporządkowania z pozostałości gruzu zgromadzonego na działce, oraz rozebrania nawierzchni betonowych,

zlikwidowania nieuporządkowanej zieleni w tym wycinki dwóch drzew kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

2.5 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Wjazd na teren działki nr 311 z drogi gminnej - ul. Konopnickiej. Projektuje się parking na 13 MP o wymiarach 2,5 x 5,5m i 2 MP o wymiarach 3,6 x 5,5m przeznaczone dla osób niepełnosprawnych wraz z drogą manewrową o szerokości 4,0m i 5,5m utwardzoną kostką betonową i dojścia do budynku.

Drogę manewrową stanowiącą dojazd do budynku i drogę pożarową, projektuje się szerokości 5,5m i 4,0m o nawierzchni z kostki betonowej, ograniczoną krawężnikiem drogowym.

Projektowane dojścia do budynku o nawierzchni z kostki betonowej, ograniczone obrzeżami betonowymi. Miejsca postojowe z kostki betonowej ograniczone krawężnikiem drogowym. Konstrukcję nawierzchni projektuje się na natężenie ruchu KR2. Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre. Oceniono grunty podłoża jako niewysadzinowe. Przyjęto grupę podłoża jako:

- G1 ze względu na wysadzinowość
- G2 ze względu na nośność

Zgodnie z PN-81/B-03020 głębokość przemarzania dla projektowanego terenu wynosi 0,8 m, a wymagana dla tej strefy, kategorii ruchu i rodzaju podłoża grubość konstrukcji i ulepszonych podłoża na przemarzanie nie powinna być mniejsza od:

$$0,44 \times 0,8 = 0,35 \text{ m} \quad \text{dla KR2 i G2}$$

Przyjęte poniżej rozwiązania zakładają posadowienie konstrukcji nawierzchni na podłożu o nośności G1 po wzmocnieniu z G2 ulepszonym podłożem, gruntem stabilizowanym cementem $R_m=1,5\text{MPa}$, grub. 15cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGOWEJ (podłoże G2)

Konstrukcja drogi, zjazdu, miejsc parkingowych

- warstwa ścieralna kostka betonowa typu behaton, grub. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4, grub. 3 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, grub. 20 cm
- ulepszone podłoże, grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5\text{MPa}$, grub. 15cm
- istniejące podłoże gruntowe G2

Razem: 46 cm

Konstrukcja dojeżdż

- warstwa ścieralna kostka betonowa typu holland grub. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4, grub. 3 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, grub. 10 cm
- ulepszone podłoże, grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5\text{MPa}$, grub. 15cm

Razem: 36 cm

Teren z wypełnieniem kamieniem

- warstwa z otoczków 15-30mm, grub. 5cm
- warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego, grub. 15 cm

- wodoprzepuszczalna geowłóknina

Technologia robót nawierzchniowych

Nawierzchnię dla w/w powierzchni utwardzonych przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Obramowanie nawierzchni

Projektowane nawierzchnie przylegające do terenu nie umocnionego ograniczone zostaną krawężnikiem drogowym o wymiarach 15 x 30 x 100 cm, ustawionym na ławie z oporem z betonu C 12/15 w kolorze szarym. Wjazdy na miejsca postojowe ograniczone krawężnikiem betonowym najazdowym 20 x 22 x 100 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C 12/15. Projektowane dojścia ograniczone będą opornikiem 8 x 30 x 100 cm w kolorze szarym. Szczeliny między krawężnikami i opornikami należy wypełnić zaprawą cementową.

Roboty ziemne

Roboty ziemne w zakresie dróg należy wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w badaniach geologicznych – (w tym wymiana gruntów w niezbędnym zakresie) polegają na wykonaniu odhumusowania, wykopów/korytowania pod konstrukcję nawierzchni, wyprofilowaniu terenu przyległego.

Przed wykonaniem podsypki dno wykopu należy dogęścić do wymaganej nośności zagęścić zgodnie z normą PN- S – 02205 oraz zgodnie z PN-62/S-04011.

Wykop należy zabezpieczyć przed napływaniem wód gruntowych oraz przed zalaniem.

Odwodnienie

Odwodnienie zapewniono za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów ulicznych na terenie działki nr 311.

Oznakowanie



Podział na miejsca parkingowe został wprowadzony poprzez zróżnicowanie kolorystyczne miejsca postojowe wykonane zostaną z kostki betonowej koloru grafitowego pozostałe nawierzchnie z kostki betonowej koloru szarego.

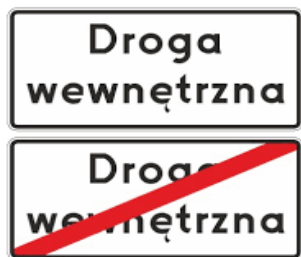
Pasy segregacyjne oddzielające miejsca postojowe należy wykonać kostką koloru szarego. Krawężniki i oporniki w kolorze szarym. Znak inwalidy na parkingach malowany w kolorze białym, tło niebieskie.

Przy miejscu postoju przeznaczonym tylko dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej należy ustawić znak T-29.

Dodatkowo na wjeździe ustawiono znak droga wewnętrzna, a na wyjeździe koniec drogi wewnętrznej.

ZESTAWIENIE ZNAKÓW PIONOWYCH

	2 szt. - D-18a
	2 szt. - T-29 tabliczka informująca o miejscu przeznaczonym dla osoby niepełnosprawnej



D – 46 – droga wewnętrzna

D – 47 – koniec drogi wewnętrznej

SPIS RYSUNKÓW – BRANŻA DROGOWA

D1	PLAN DROGOWY, STAŁA ORGANIZACJA RUCHU, ZIELEŃ	1:250
D2	PLAN SYTUACYJNY, PRZEKRÓJ	1:100
D3	PRZEKTOJE KONSTRUKCYJNE	1:25/10

3. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

3.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Budynek w kształcie zbliżonym do litery „U”. Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, murowany, przykryty dachami dwuspadowymi o kącie nachylenia połaci 25°, oraz stropodachem płaskim.

W budynku zaprojektowano osobne wejścia: do części przedszkolnej (główne wejście), do części kuchennej (dla dostawy produktów i wyjście dla wywozu odpadków), oraz do kotłowni i magazynu.

Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Bryła budynku dostosowana do otaczającego krajobrazu i odpowiada wymogom otaczającej zabudowy w miejscowości Małomice. W sąsiedztwie znajduje się zabudowa z dachami płaskimi – budynki wielorodzinne, oraz zabudowa z dachami dwuspadowymi – budynki wielorodzinne i jednorodzinne.

3.2 PROGRAM FUNKCJONALNY

Projektuje się budowę budynku przedszkola sześcioddziałowego dla 150 dzieci. Z uwagi na wymagania dotyczące nasłonecznienia projektowanego budynku sale pobytowe zaprojektowano od południa tak aby spełnić warunek nasłonecznienia przez min. 3 godz pomiędzy godz. 8-16 w dniach równonocy.

Od strony północnej przewidziano pomieszczenia kuchni, administracji i jadalnię dla dzieci. W części środkowej zaprojektowano szatnię dzieci oraz salę wielofunkcyjną. W budynku przy głównym wejściu przewidziano wózkownię dostępną z wiatrołapu. Dalej z głównej komunikacji dostępna jest szatnia, sale i jadalnia dla dzieci, oraz toaleta ogólnodostępna przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Z tej strefy tj. komunikacji dostępnej dla dzieci zaprojektowano dwa wejścia do komunikacji z której dostępne jest całe zaplecze kuchenne i administracyjno – socjalne.

W skład pomieszczeń zaplecza kuchennego wchodzi:

- kuchnia,
- zmywalnia,
- magazyn mięsa,
- magazyn warzyw i jaj,
- pom. przygotowania warzyw i jaj,
- magazyn artykułów spożywczych,
- pomieszczenie socjalne pracowników kuchni.

Zaplecze to posiada wejście dla dostawy produktów.

W skład pomieszczeń administracyjno - socjalnych wchodzi:

- pomieszczenie konserwatora
- pomieszczenie sprzątaczk
- wc damski
- wc męski
- szatnia wychowawców
- pomieszczenie wychowawców
- biuro dyrektora
- gabinet pielęgniarki
- pomieszczenie techniczne (rozdzielnic)
- magazyn

- kotłownia
- archiwum/serwerownia

Ponadto na terenie działki przewidziano wiatę na śmietniki.

3.3 SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTOCZENIA (ZABUDOWY)

Kolorystyka budynku nawiązuje do istniejących obiektów sąsiadujących, nie wyróżnia się z otoczenia.

3.4 BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektów gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku jak i osób trzecich.

3.5 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Drzwi zewnętrzne mają w swoim wyposażeniu samozamykacz. Zastosowano urządzenia odpowiednie dla dzieci przedszkolnych (gabaryty oraz sposób montażu). Wszystkie grzejniki w pomieszczeniach w których mogą przebywać dzieci zabezpieczone zostaną obudowami.

Zastosowano wypływ ciepłej wody o temperaturze zabezpieczającej przed oparzeniem.

Stale wyposażenie i wystrój z materiałów trudno zapalnych i nie dymiących się.

3.6 WYMAGANIA WARUNKÓW HIGIENICZNYCH I ZDROWOTNYCH ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

W budynku zastosowano wentylację grawitacyjną i mechaniczną - zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

3.7 OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku, nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Zaprojektowane okna posiadają izolacyjność akustyczną 45dB. Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród. Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają izolacyjność termiczną zgodną z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm.

3.8 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DLA KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek został przystosowany do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zaprojektowano pochylnię przy wejściu umożliwiającą dostęp do budynku. Wewnątrz nie występują żadne progi. Jedna toaleta ogólnodostępna przystosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zachowanie normatywnych wymiarów pomieszczenia oraz zastosowanie pochwyty ułatwiających korzystanie z urządzeń sanitarnych.

3.9 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków sanitarnych za pomocą projektowanego przyłącza do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych i biodegradowalnych zlokalizowanego na terenie działki przez wyspecjalizowaną firmę. Woda deszczowa z dachów budynku odprowadzana przez instalację kanalizacji sanitarnej do studni chłonnych.

3.10 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE OBIEKTU

Rzędna poziomu $\pm 0,00 = 122,41$ m npm

Powierzchnię użytkową obliczono na podstawie PN-ISO 9836:1997

BUDYNEK PRZEDSZKOLA

- powierzchnia zabudowy: 1 574,28 m²
- kubatura netto: 3 933,61 m³
- maksymalna wysokość obiektu nad poziomem terenu: 7,55 m
- powierzchnia użytkowa (bez kotłowni): 1 279,53 m²
- liczba kondygnacji: 1

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Wysokość pom. [m]	Pow. użytkowa [m ²]
1.1	Wiatrołap	gres	3,05	16,64
1.2	Wózkownia	gres	3,05	27,96
1.3	Szatnia dzieci	gres	3,05	65,98
1.4	Sala wielofunkcyjna	wykładzina PCV	3,05	91,41
1.5	Sala dzienna	wykładzina dywanowa	3,05	67,32
1.6	Łazienka	gres	3,05	10,09
1.7	Sala dzienna	wykładzina dywanowa	3,05	67,32
1.8	Łazienka	gres	3,05	10,09
1.9	Magazynek	gres	3,05	7,70
1.10	Sala dzienna	wykładzina dywanowa	3,05	67,32
1.11	Łazienka	gres	3,05	10,09
1.12	Sala dzienna	wykładzina dywanowa	3,05	69,89
1.13	Łazienka	gres	3,05	10,09
1.14	Magazynek	gres	3,05	7,70
1.15	Sala odpoczynku	wykładzina dywanowa	3,05	13,82
1.16	Sala dzienna	wykładzina dywanowa	3,05	69,48
1.17	Łazienka	gres	3,05	10,09
1.18	Sala dzienna	wykładzina dywanowa	3,05	67,32
1.19	Łazienka	gres	3,05	10,09
1.20	Magazynek	gres	3,05	7,70
1.21	Jadalnia	wykładzina PCV	3,05	67,32
1.22	Kuchnia	gres	3,05	31,84
1.23	Zmywalnia	gres	3,05	18,96

1.24	Magazyn mięsa	gres	3,05	3,52
1.25	Magazyn warzyw i jaj	gres	3,05	5,15
1.26	Pom. przygot. warzyw i jaj	gres	3,05	6,19
1.27	Magazyn art. spożywczych	gres	3,05	5,51
1.28	Pom. socjalne pracowników kuchni	gres	3,05	6,05
1.29	Komunikacja	gres	3,05	34,34
1.30	Pomieszczenie konserwatora	gres	3,05	13,68
1.31	Pomieszczenie sprzątaczk	gres	3,05	5,03
1.32	Komunikacja	gres	3,05	17,35
1.33	Komunikacja	gres	3,05	4,20
1.34	Przedsiónek	gres	3,05	1,65
1.35	Wc damski	gres	3,05	1,26
1.36	Przedsiónek	gres	3,05	1,65
1.37	Wc męski	gres	3,05	1,26
1.38	Szatnia wychowawców	gres	3,05	11,43
1.39	Pomieszczenie wychowawców	wykładzina PCV	3,05	23,74
1.40	Biuro dyrektora	wykładzina PCV	3,05	12,32
1.41	Gabinet log./pedia./pielęgniarki	wykładzina PCV	3,05	13,66
1.42	Pom. techniczne (p.poż.)	gres	3,05	3,60
1.43	Pom. techniczne (p.poż.)	gres	3,05	15,23
1.44	Kotłownia (p.poż.)	gres	3,05	10,18
1.45	Magazyn	gres	3,05	10,50
1.46	Wc niepełnosprawnych	gres	3,05	4,81
1.47	Archiwum/serwer (p.poż.)	wykładzina PCV	3,05	10,57
1.48	Biuro intendenta	wykładzina PCV	3,05	16,82
1.49	Sala odpoczynku	wykładzina PCV	3,05	16,12
1.50	Komunikacja	gres	3,05	59,91
1.51	Komunikacja	gres	3,05	147,76

RAZEM: **1 289,71**

WIATA

- powierzchnia zabudowy: 24,75 m²
- kubatura netto: 65,40 m³
- maksymalna wysokość obiektu nad poziomem terenu: 4,19 m
- powierzchnia użytkowa (bez kotłowni): 19,83 m²
- liczba kondygnacji: 1

3.11 DANE KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

3.11.1 Układ konstrukcyjny

Przedmiotem projektu jest budynek parterowy niepodpiwniczony. Obiekt został zaprojektowany w tradycyjnej technologii murowanej. Konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane wykonane z bloczków betonowych (ściany fundamentowe) i pustaków ceramicznych. Na ścianach oraz żelbetowych podciągach oparto strop gęstożebrowy. Budynek przykryty częściowo dachami dwuspadowymi o kącie pochylenia 25°, częściowo stropodachem. Więźba dachowa drewniana.

Cały budynek posadowiony został na ławach fundamentowych żelbetowych. Wiata śmietnikowa w technologii tradycyjnej murowanej i żelbetowej. Główna konstrukcja i fundamenty żelbetowe. Wiata przykryta dachem dwuspadowym o kącie pochylenia 25°. Wieżba dachowa drewniana.

3.11.2 Kategoria geotechniczna

Dla projektowanego budynku przyjęto **I kategorię geotechniczną**, posadowienie budynku za pomocą żelbetowych ław fundamentowych.

Głębokość strefy przemarzania 0,8m od powierzchni terenu. Poziom zerowy odniesienia przyjęto poziom podłogi parteru $\pm 0,00 = 122,41\text{m n.p.m.}$

3.11.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

- PN-EN 1990: 2004/Apl Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3: 2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-3: Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4: 2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-4: Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru
- PN-B-03264: 2002/Apl Eurokod 2: Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1995-1-1:2010 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1996-1-1:2010
- PN-EN 1996-2:2010 Eurokod 6: Konstrukcje murowe niezbrojone.
Projektowanie i obliczanie.
- PN-81/B-03020 Eurokod 7: Posadowienie bezpośrednie budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-81/B-03000 Eurokod 1: Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

3.12 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

3.12.1 Fundamenty

Zaprojektowano dla budynku i wiaty ławy żelbetowe wylewane na mokro z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą BST500S i St0S. Otulina ław i stóp fundamentowych min. 5 cm. Pod fundamentami w przypadku występowania gruntów spoistych i wysadzinowych należy je wymienić na podsypkę piaskowo – zwirową stabilizowaną cementem. W przypadku innych gruntów nienośnych dokonać również wymiany, na grunty nośne. Pod ławami i stopami stosować poduszkę betonową z chudego betonu C8/10(B10) gr. 10 cm. Zasypywanie wykopów fundamentowych, po wykonaniu fundamentów i ścian fundamentowych, powinno być połączone z zabiegiem zagęszczania gruntu wokół fundamentu i ścian. Należy zwrócić uwagę, aby nie uszkadzać hydroizolacji ścian. Grunt

trzeba ubijać warstwami o grubości 10 – 30cm. Rzut fundamentów, oraz przekroje wg rysunków konstrukcyjnych.

3.12.2 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe budynku i wiaty z bloczka betonowego M-6 gr. 24 cm - w gruncie oraz poniżej wierzchu płyty betonowej. Jedna warstwa na bloczkach betonowych z termoizolacyjnych bloczków 24 cm (20 MPa, $\lambda=0,245$ W/mK). Bloczki murowane na zaprawie cementowej – wytrzymałość nie mniejsza niż kat. M5.

3.12.3 Ściany zewnętrzne

Ściany z pustaków ceramicznych gr. 24 cm (15 MPa, $\lambda=0,239$ W/mK) na klejowej zaprawie cienkowarstwowej – wytrzymałość nie mniejsza niż kat. M5. Wszystkie ściany konstrukcyjne należy zwieńczyć wieńcem żelbetowym. W strefie oparcia belek i podciągów żelbetowych na murze należy przemurować min. 3 warstwy z cegły ceramicznej pełnej lub wykonać poduszki betonowe.

Ściany wiaty z cegły klinkierowej gr. 25cm, obudowa trzpieni żelbetowych z cegły klinkierowej gr. 12cm. Należy zastosować zaprawę murarską (do klinkieru w postaci suchej mieszanki najwyższej jakości spoiwa cementowego, wypełniaczy kwarcowych i dodatków uszlachetniających) do prac murarskich z użyciem cegieł klinkierowych z trasem.

3.12.4 Ściany wewnętrzne

Ściany konstrukcyjne z pustaków ceramicznych gr. 24 cm (15 MPa, $\lambda=0,239$ W/mK) na klejowej zaprawie cienkowarstwowej – wytrzymałość nie mniejsza niż kat. M5, ściany działowe z pustaków ceramicznych o grubości 8 i 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Wszystkie ściany konstrukcyjne należy zwieńczyć wieńcem żelbetowym. W strefie oparcia belek i podciągów żelbetowych na murze należy przemurować min. 3 warstwy z cegły ceramicznej pełnej lub wykonać poduszki betonowe.

3.12.5 Płyty tarasu na gruncie, wejść do budynków

Płytę tarasową i wejść do budynku zaprojektowano żelbetowe wylewane gr. 10cm na podsypce piaskowo – żwirowej gr. 10cm i podbudowie z tłucznia kamiennego (0-31) gr. 20 cm. Beton klasy C16/20, zbrojenie konstrukcyjne krzyżowe stalą AIIIINBST500S Ø10 co 15x15cm w połowie wysokości przekroju.

3.12.6 Posadzka na gruncie

Płytę betonową posadzki wykonać z betonu towarowego C20/25(B25) grubości 12 cm na odpowiednio zagęszczonej podbudowie (wg rys. przekroju). Po ułożeniu izolacji przeciwilgociowej i termicznej oraz jej zabezpieczeniu warstwą folii należy wykonać wylewkę cementową zbrojoną zbrojeniem rozproszonym - włóknami polipropylenowymi w ilości 0,6 kg/m³, zatarta na gładko gr. 7/ 8 cm (wytrzymałość na ściskanie C12/15-15 MPa, na zginanie F2). Poszczególne warstwy podłogi na gruncie należy wykonać wg projektu części architektonicznej.

3.12.7 Posadzka wiaty

Płytę betonową posadzki wykonać z betonu towarowego C20/25(B25) grubości 15 cm (beton szczerkowany) na odpowiednio zagęszczonej podbudowie (wg rys. przekroju). Poszczególne warstwy posadzki na gruncie należy wykonać wg projektu części architektonicznej.

3.12.8 Strop

W budynku zaprojektowano strop gęstożebrowy na belkach sprężonych gr. 27cm. Dla systemu gęstożebrowego strop należy podpieierać w trakcie montażu podporami montażowymi. Dla rozpiętości:

- do 2,0m – montaż bezpodporowy,

- od 2,1m do 4,9m – montaż z jedną podporą,
- powyżej 5,0m – montaż z dwiema podporami.

W stropie należy pozostawić otwory na kłapy stropowe, komin oraz instalacje. Należy zastosować podpory montażowe zgodnie ze szczegółowymi rysunkami konstrukcyjno-montażowymi.

Płyty stropowe gr. 16 cm, należy wykonać z betonu C20/25(B25), zbroić górną i dolną prętami ze stali BST500S. Wieńce, podciągi i płyty wylewać w jednym ciągu technologicznym.

Strop wykonać na podstawie szczegółowej dokumentacji projektowej wykonanej przez wybranego producenta stropu.

3.12.9 Nadproża

Przyjęto nadproża strunobetonowe w ścianach działowych, oraz typu L19 keramzytobetonowe w ścianach nośnych o długościach dostosowanych dla danej szerokości otworu. W miejscach oparcia nadproży monolitycznych na ścianie nośnej należy wykonać poduszkę betonową grubości min. 15cm.

3.12.10 Podciągi

Podciągi zaprojektowano żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone podłużnie prętami ze stali BST500S oraz strzemionami ze stali A0 St0S.

Pod oparcie podciągu wykonać podmurowanie z cegły pełnej klasy 15MPa na zaprawie cementowej marki 10MPa, grubość podmurówki 30 cm, szerokość podmurówki 40 cm. Pręty podciągów wchodzące w górny wieniec zakotwić odginając przy górnej wysokości wieńca.

3.12.11 Słupy, trzpienie

Słupy i trzpienie żelbetowe. Zbrojenie główne trzpieni (w tym trzpieni wiaty) i słupów stalą BST500S prętami średnicy $\varnothing 12$ mm. Strzemiona stalą St0S, prętami średnicy $\varnothing 6$ mm. Pręty trzpieni i słupów wchodzące w górny wieniec zakotwić odginając przy górnej wysokości wieńca na odległość 40 cm. Wszystkie trzpienie należy wykonać w strzępiach muru. Szerokość odsadzek trzpieni wykonać min 15 cm w co najmniej co 2 warstwie.

3.12.12 Wieńce

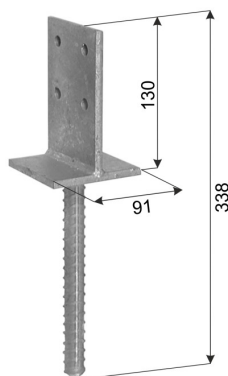
Wieńce zaprojektowano żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone podłużnie prętami ze stali BST500S oraz strzemionami ze stali A0 St0S. Zbrojenie główne wieńców należy łączyć na zakład długości min. 55cm oraz kotwić w narożach długości min. 60 cm.

Przed montażem murłat na wieńcach należy wykonać izolację np. z dwóch warstw papy murarskiej.

3.12.13 Dach

Budynek częściowo przykryty jest dachami dwuspadowymi o kącie pochylenia 25°. Wiaty przykryta dachem dwuspadowym o kącie pochylenia połaci 25°. Więźba dachowa drewniana z drewna konstrukcyjnego klasy C24. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez 2 – krotne smarowanie preparatem „IntoX S” wg wytycznych stosowanych przez producenta lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym. Murłaty mocować kotwami M16 wypuszczanymi z wieńców (pod nakrętkami należy stosować podkładki). Krokwie i inne elementy drewniane znajdujące się przy kominie z kanałem spalinowym zabezpieczyć płytą 2xGKF lub blachą stalową. Wszystkie elementy drewniane izolować w styku ze ścianą lub elementami żelbetowymi warstwą 2 x papa lub folią PE.

Słupki drewniane wiaty mocować do trzpieni za pomocą systemowej stalowej ocynkowanej podstawy słupa.



3.12.14 Kominy

Projektowany komin wentylacyjny w pomieszczeniu kotłowni z pustaków wentylacyjnych wykonanych z betonu lekkiego do wentylacji grawitacyjnej, łączone za pomocą zaprawy montażowej, wysoko dźwiękoszczelne, oznakowane CE zgodnie z normą EN-771-3, posiadające atest higieniczny PZH, oraz za pomocą systemowych kominków wentylacyjnych.

Na podstawie §140 ust. 1 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej $0,016\text{m}^2$ oraz najmniejszy wymiar przekroju co najmniej $0,1\text{m}$.

Przewód spalinowy - system kominowy służący do odprowadzania spalin z kondensacyjnych i niskotemperaturowych urządzeń grzewczych opalanych gazem, przystosowany do współpracy z kotłami gazowymi z zamkniętą i otwartą komorą spalania. Komin ponad dachem, ocieplić wełną mineralną gr. 6cm, 2 x siatka + klej i tynk cem. wapienny III kat. 1,5 cm, malowany farbą silikonową w kolorze elewacji.

Mocowanie wywinięcia papy na ściany, ogniomury, attyki za pomocą profili aluminiowych wys. 4cm do mocowania pap zgrzewalnych o dowolnych grubościach.

Ponadto część wentylacji projektuje się za pomocą systemowych kominków wentylacyjnych z głowicą obrotową z podstawą do zaprojektowanego pokrycia dachu. Komin wyposażony w głowicę z łożyskami kulkowymi – deflektor odprowadzania powietrza o średnicy 150mm (zastosowanie do wentylacji pomieszczeń bez wykorzystania energii elektrycznej, głowica wykorzystuje do ruchu obrotowego wiatr), jednocześnie zakończenie ma zapewniać dodatkową ochronę przed opadami atmosferycznymi. Głowica wykonana z blachy ocynkowanej.

Podłączenie do kratki wentylacyjnej wykonać rurami spiro $\varnothing 150$ z blachy ocynkowanej, kanały izolowane z wełny szklanej o grubości min. 50mm (systemowe). Izolacja cieplna zapobiega skraplaniu pary wodnej w przewodzie wentylacyjnym. Kratkę wentylacyjną w suficie połączyć sięgiaczem w przestrzeni instalacyjnej sufitu do pionu przestrzeni strychowej. Poziome odcinki przewodów mają za zadanie zatrzymanie i odparowanie skroplin. Pion wentylacyjny wyprowadzić poprzez dach kominkiem wentylacyjnym.

3.12.15 Izolacje termiczne

- **ściany fundamentowe** – styropian hydrofobizowany EPS P 100 15 cm ($\lambda=0,036\text{ W/mK}$) - w gruncie, styropian grafitowy posadzka EPS 100 15 cm ($\lambda=0,031\text{ W/mK}$) -

powyżej gruntu

- **ściany zewnętrzne** - styropian grafitowy fasada EPS 031 20 cm ($\lambda=0,031$ W/mK)
- **posadzka na gruncie** – styropian grafitowy posadzka EPS 100 2x5 cm ($\lambda=0,031$ W/mK)
- **strop nad parterem** - wełna mineralna na ruszcie stalowym oraz między rusztem stalowym o łącznej grubości 10 cm ($\lambda=0,033$ W/mK) – na suficie z płyt GK, wełna mineralna między rusztem 25 cm (10+15 cm) ($\lambda=0,035$ W/mK) – na stropie płytowym
- **stropodach** - wełna mineralna na ruszcie stalowym oraz między rusztem stalowym o łącznej grubości 10 cm ($\lambda=0,033$ W/mK) – na suficie z płyt GK, twarda wełna mineralna z rowkami mocowana mechanicznie 20 cm ($\lambda=0,036$ W/mK) i twarda wełna mineralna wierzchnia warstwa zamykająca 5 cm ($\lambda=0,038$ W/mK) – na stropie płytowym.

3.12.16 Izolacje przeciwilgociowe

- **pionowa ścian fundamentowych** – izolacja wodoszczelna - jednoskładnikowa bitumiczna masa powłokowa (bitumiczno – polimerowa lub asfaltowo – gumowa) nakładana poprzez malowanie o gr. min. 2mm (np. lepik asfaltowy nakładany na gorąco, abizol lub dysperbit). Dodatkowo poniżej terenu folia kubelkowa – elastyczna folia z polietylenu HDPE,
- **posadzki na gruncie** – folia izolacyjna PCV na zakład,
- **pozioma fundamentów** - folia fundamentowa (folia fundamentowa wodoszczelna gr. 1,0mm do izolacji poziomej fundamentów).

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych (np. dysperbit). Załamania izolacji pod kątem 90° należy wykonać na wyokrągleniach wykonanych w narożnikach wklęsłych oraz wypukłych.

3.13 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

3.13.1 Elewacje

Tynki – cienkowarstwowe silikonowe (systemowe) barwione w masie na siatce. Faktura „kamyczkowa”, ziarno 2 mm. Tynk o parametrach nie gorszych niż:

- gęstość wg PN-EN ISO 2811: 1,7 – 1,9 g/cm³
- równoważna dyfuzyjne grubość warstwy powietrza wg PN-EN ISO 7783: 0,16-0,18m
- absorpcja wody wg EN 1062-1: <0,05 kg/(m²h^{0,5})
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ wg PN-EN ISO 7783: 110-140
- reakcja na ogień wg PN-EN 13501-1: A2-s1, d0
- przewodność cieplna wg DIN 4108: 0,7 W/(m*K)

Przed nakładaniem masy tynkarskiej podłoże należy zagruntować preparatem zalecany przez producenta tynku. Elementy dekoracyjne na elewacji malowane farbą silikonową. Na ścianach w miejscach wskazanych na rys. elewacji deska elewacyjna malowana dwukrotnie lazurą do drewna o czasie ochrony min. 8 lat.

Cokół – tynk dekoracyjny cienkowarstwowy mozaikowy żywiczny stosowany na zewnątrz. Gotowy do użycia, odporny na warunki atmosferyczne, odporny na szorowanie, łatwy do utrzymania w czystości, odporny na rozwój grzybów, alg i pleśni. Odporność na uderzenia kat. I. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem. Tynk o parametrach nie gorszych niż:

- bazowy środek wiążący: spoiwo akrylowe
- absorpcja wody wg EN 1062-1: <=0,05 kg/(m²h^{0,5}) (kat. W3)
- przepuszczalność pary wodnej: Sd=0,61 m (kat.V2)
- przewodność cieplna wg DIN 4108: 0,76 W/(m*K)

Przed nakładaniem masy tynkarskiej podłoże należy zagruntować preparatem zalecanym przez producenta tynku. Ponadto tynk ten należy zastosować na ścianach szczytowych attyki od strony dachu.

3.13.2 Stolarka okienna i drzwiowa, parapety wewnętrzne

- drzwi wewnętrzne przylgowe, ramiak drewniany obłożony dwiema płytami HDF, wypełnienie płyta wiórowa pełna, zawiasy czopowe wkręcane („90”- 3 szt.), ościeżnica opaskowa regulowana. Drzwi do wc z podcięciem wentylacyjnym,
- drzwi do pomieszczenia technicznego rozdzielnicy głównej przeciwpożarowe EI30 stalowe powlekane,
- drzwi zewnętrzne PCV, bez progowe, ciepłe ze stalowym wzmocnieniem zapewniającym trwałość i sztywność o współczynniku U_{\max} 1,3 W/m²K. Zamek wielopunktowy zapewniający bezpieczne ryglowanie drzwi. Zawiasy z zabezpieczeniem przed ściągnięciem skrzydła, regulowane w trzech płaszczyznach w kolorach dopasowanych do barwy stolarki. Dodatkowe elementy profili, zwiększające sztywność naroży skrzydeł z samozamykaczem,
- drzwi wewnętrzne z wiatrołapu jw. profil zimny,
- okna PCV w systemie rozwierano – uchylnym z możliwością rozszczelnienia, wyposażone w systemowe nawiewniki higrosterowalne montowane w konstrukcji ramy okiennej, współczynnik przenikania ciepła: U_{\max} 1,0 W/m²K, izolacyjność akustyczna: 45dB, okna od strony południowej w salach dziennych z szybami odbijającymi światło. Okna muszą posiadać Atest techniczny ITB, Atest Państwowego Zakładu Higieny i Certyfikat Zgodności z ITB,
- parapety wewnętrzne z płyty MDF.

3.13.3 Stropodach, dach

Stropodach – na projektowanym stropie gęstożebrowym należy wykonać system izolacji wentylowanej, oparty na samoczynnym usuwaniu wilgoci z dachu płaskiego (usuwanie wilgoci z dachu płaskiego dzięki zastosowaniu płyt z rowkami i wykorzystaniu kominków wentylacyjnych) należy wykonać izolację stropodachu w jednym systemie wybranego producenta zgodnie z instrukcją.

Na stropie ułożyć folię paroizolacyjną na zakład min. 20cm, na folię twardą wełnę mineralną gr. 18 cm ($\lambda=0,036$ W/mK, reakcja na ogień A1, naprężenia ściskające przy 10% deformacji, CS 30kPa, poziom obciążenia punktowego dla odkształcenia 5mm PL(5) 250N) z rowkami (niepalna, sztywna płyta z wełny kamiennej, na powierzchni płyty znajdują się kanały wentylacyjne), mocowaną mechanicznie następnie twardą wełnę mineralną wierzchnią warstwę zamykającą gr. 2 cm ($\lambda=0,038$ W/mK, reakcja na ogień A1, naprężenia ściskające przy 10% deformacji, CS 60kPa, poziom obciążenia punktowego dla odkształcenia 5mm PL(5) 600N).

Pod planowanymi miejscami usytuowania kominków wentylacyjnych w wierzchniej płycie należy wyciąć otwory. Kominki wentylacyjne wykonane z metalu, średnica kominków powinna wynosić 100mm, a wysokość ok. 400mm (ułożenie kominków zgodnie z instrukcją wybranego systemu).

Na wełnę ułożyć papę podkładową i papę wierzchniego krycia termozgrzewalną. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia o grubości 5,2 mm (tolerancja -0, +0,2) na osnowie z włókniny poliestrowej, gwarancja min. 15 lat, żywotność i trwałość użytkowa 25 lat, minimalna gramatura osnowy 250g/m², odporność na spływanie 100°C, gwarancja giętkości w niskiej temperaturze -20°C. Strona wierzchnia pokryta gruboziarnistą posypką mineralną,

oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony pasek foli, strona spodnia profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Sposób układania: metodą zgrzewania.

Papa asfaltowa podkładowa na osnowie z tkaniny szklanej z obustronną powłoką z masy asfaltowej, grubość 3mm. Strona wierzchnia pokryta drobnoziarnistą posypką mineralną, strona spodnia zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Sposób układania: metodą zgrzewania lub za pomocą łączników mechanicznych.

Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej pokryty blachą na rąbek zatrzaskowy w tym dach wiaty śmietnikowej. Panel płaski z listwą z gotowymi otworami, umożliwiającą mocowanie ich bezpośrednio do konstrukcji. Grubość blachy 0,5mm, powłoka pural, montaż wkrętami WF-4235. Minimalny okres gwarancji technicznej na panele dachowe – 30 lat.

3.13.4 Obróbka blacharska, rynny i rury spustowe

Obróbka dachu obejmuje opierzenie kominów, wsporników antenowych, wyłazów dachowych elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją kominów, ogniomurów. Zastosować obróbki dachowe systemowe w kolorze pokrycia dachu lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej powlekanej. Rynny i rury spustowe wg rozwiązań systemowych z blachy stalowej powlekanej.

3.13.5 Parapety zewnętrzne

Parapety z płytki parapetowej klinkierowej matowej.

3.13.6 Taras

Wykończenie tarasu kompozytową deską tarasową ułożoną na legarach. Na płycie betonowej ułożyć papę termozgrzewalną podkładową.

Materiał deski – 60% drewno egzotyczne pochodzące z recyklingu, 30% polietylen HDPE, pozostałe to pigmenty i stabilizatory. Kształt – komorowe – ryflowane obustronnie: 1 strona – drobny ryfel, 2 strona – szeroki ryfel, wykończona przez powierzchnię szczotkowaną.

Wymiary: szer. 135 mm, gr. 25mm. Sposób układania i materiały montażowe ściśle z instrukcją producenta wybranych desek.

Elementy odsłonięte betonowe otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym i malowane farbą zewnętrzną silikonową.



Sposób układania



Sposób wykończenia tarasów i schodów

3.13.7 Schody zewnętrzne, rampy

Okładzina schodów zewnętrznych, ramp z płytek gresowych zewnętrznych mrozoodpornych o klasie ścieralności PEI 4 i antypoślizgowości R10, gatunek 1.

Główne wejście do budynku wyróżnić kolorem w stosunku do stopni.

Rampy – obramowanie z prefabrykowanych murków żelbetowych szer. 20 cm (gładka powierzchnia z fazowanymi krawędziami).

Barierki ramp z rur stalowych okrągłych malowane proszkowo, słupki Ø48,3, poręcze Ø42,4.

Słupki z przyspawaną kryzą mocującą do podłoża (3 otwory średnicy Ø10 mm) należy kotwić do podłoża prętem gwintowanym M8(8,8) L-150 mm na żywicę. Elementy ramp zaizolować w gruncie przeciwilgociowo.

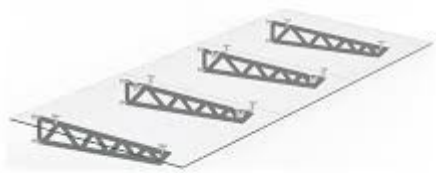
Przed wejściami do budynku zamocować zewnętrzne wycieraczki o wymiarach zbliżonych do: 120 x 80 cm – 3 szt. Wycieraczka gumowa wyposażona w specjalny najazd, który zabezpiecza przed potknięciem i ułatwia wchodzenie. Elastyczna guma antypoślizgowa.



3.13.8 Zadaszenia

Zaprojektowano nad wejściami bocznymi do budynku i nad drzwiami tarasowymi szklane daszki na wspornikach ze stali nierdzewnej ze szkła hartowanego, laminowanego foliami EVA o wymiarach:

- 120cm x 760cm – 1 szt.
- 120cm x 460cm – 6 szt.
- 120cm x 260cm – 2 szt.
- 120cm x 210cm – 4 szt.



3.14 WYKOŃCZENIE WNĘTRZA BUDYNKU

3.14.1 Tynki wewnętrzne

Wykonać tynki cementowo – wapienne III kat. + gładź gipsowa.

3.14.2 Posadzki

W projekcie przewidziano posadzki z płytek gresowych, wykładziny PCV i wykładziny dywanowej.

- **Wykładzina dywanowa** z materiałów syntetycznych - poliamid (PA, nylon), które pochłaniają alergeny występujące w powietrzu i usuwają je podczas odkurzania, o strukturze welurowej i wysokich właściwościach użytkowych (przeznaczona do obiektów przedszkolnych). Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wyrób zgodny z PN-EN 14041:2006. Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.

Przybliżone parametry:

Format:	rolka
Struktura:	welurowa
Zastosowanie:	przedszkole
Waga runa:	1100 g/m ²
Gęstość tkania:	230 100 splotów/m ²
Wysokość runa:	4,6 mm
Wysokość całkowita:	7,4 mm
Skład:	poliamid (PA)
Klasa użytkowa :	33
Spód:	Action back
Szerokość rolki:	4 m
Klasa palności :	Cfl-s1

Cokół z białej prostokątnej lakierowanej listwy przypodłogowej wys. 10cm produkowanej na bazie płyty drewnopochodnej MDF o właściwościach wilgocioodpornych.

- **Wykładzina PCV** rulonowa, heterogeniczna, w rolce, instalowana na klej, z wywnięciem na cokół wys. 10 cm. Kolorystyka w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wyrób zgodny z PN-EN 14041:2006. Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.

Przybliżone parametry:

Format:	Rolka, szerokości 2m
Rodzaj:	heterogeniczna
Grubość:	2,5mm
Antypoślizgowość:	R11
Ogrzewanie podłogowe:	Tak (max 27°)

Wgniecenie resztkowe wg EN 433:	$\leq 0,10$ mm
Klasyfikacja zastosowań wg EN 685:	klasa 34
Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02	≥ 7
Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815	≤ 2 kV – antystatyczna
Klasa palności :	Cfl-s1

Cokół z białej prostokątnej lakierowanej listwy przypodłogowej wys. 10cm produkowanej na bazie płyty drewnopochodnej MDF o właściwościach wilgocioodpornych.

- **Płytki gresowe**

- płytki gresowe, rektyfikowane 90 x 90 cm w łazienkach dla dzieci. Parametry płytek: kolor biały, gładki, powierzchnia matowa, antypoślizgowość R10. Płytki układać równolegle do ścian (nie w karo), każdorazowo umieszczając środek płytki lub fugę między płytkami na środku pomieszczenia. Grubość fugi - 1mm

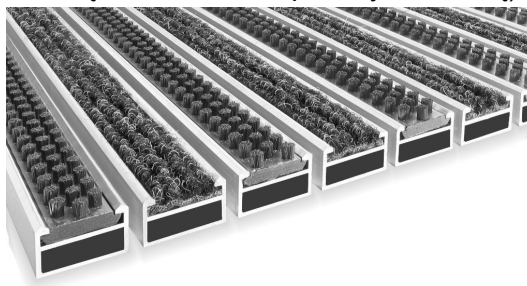
- w pozostałych pomieszczeniach płytki gresowe, rektyfikowane 60 x 60 cm.

Parametry płytek: kolor szary lub w uzgodnieniu z Zamawiającym, powierzchnia matowa, antypoślizgowość R10. Płytki układać równolegle do ścian (nie w karo), każdorazowo umieszczając środek płytki lub fugę między płytkami na środku pomieszczenia. Grubość fugi – 1mm. W miejscach gdzie na posadzce przewidziano płytki, a na ścianach nie przewidziano płytek, należy wykonać cokół z identycznej płytki wys. 10 cm. W miejscu montażu cokołu nie należy wykonywać tynku, tak aby docelowo cokół licował się z płaszczyzną ściany.

- **Fuga elastyczna**, szybkowiążąca i szybkoschnąca o właściwościach hydrofobowych z technologią zapobiegającą rozwojowi grzybów i pleśni w kolorach maksymalnie zbliżonych do koloru płytek. Grubość fugi wszędzie 1mm.

- **Izolacja wodoszczelna** w pomieszczeniach mokrych (łazienki, toalety, kuchnia i zmywalnia) należy wykonać izolację wodoszczelną. Izolacja do stosowania na powierzchniach ścian i podłóg, elastyczna niełamiwa membrana przeznaczona do podłoża z płytkami, gotowa do użycia jednoskładnikowa pasta na bazie żywicy. Sposób nakładania ściśle z instrukcją wybranego producenta.

- **Wycieraczka systemowa** w wiatrołapie nr 1.1 przewidziano montaż wycieraczki systemowej obiektowej, wewnętrznej z profili aluminiowych z wkładem ryps + szczotka, łączona przy pomocy nierdzewnych lin stalowych, kolor szary, rolowana (możliwość zwinięcia i usunięcia zabrudzeń pod wycieraczką), grubość 22mm.



- **Uwagi**

- wykończenie posadzek należy wykonać tak, aby w żadnym miejscu w budynku nie powstał próg, w związku z tym w miejscu łączenia płytek i wykładziny pcv i dywanowej należy zróżnicować wysokość wylewki lub miejscowo zastosować masę wyrównawczą,

- łączenie płytek i wykładziny za pomocą systemowej listwy kątowej w kolorze srebrnym, matowym, wklejanej pod płytkę. Listwa nie może wystawać nad powierzchnię posadzki,
- wykończenie posadzek należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i ściśle wg wytycznych producenta wybranego materiału, podłoże również należy przygotować wg wytycznych producenta.

3.14.3 Wykładziny ściennie - płytki

Płytki ściennie – pomieszczenia inne niż łazienki dla dzieci

Płytki ściennie rektyfikowane, białe, matowe, gładkie 30x60 cm. Fuga 1mm, biała (lub inne kolory uzgodnione z Zamawiającym).

W pomieszczeniu nr 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.46 płytki na wszystkich ścianach od posadzki do wysokości ościeżnicy.

W pomieszczeniu nr 1.28, 1.30, 1.31, 1.41, 1.44 fartuch technologiczny przy umywalkach i zlewach roboczych. W pomieszczeniu nr 1.39 przewidziano aneks w zabudowie meblowej. Płytki układać należy tak aby fuga lub oś płytki wypadła na środku ściany.

FUGA

Fuga elastyczna, szybkowiążąca i szybkoschnąca o właściwościach hydrofobowych, z technologią zapobiegającą rozwojowi grzybów i pleśni, w kolorze białym, maksymalnie zbliżonym do koloru płytki.

Płytki ściennie – łazienki dla dzieci

Płytki ściennie, rektyfikowane, w kolorze zielonym i białym, połysk, wielkość 59,3x32,7, grubość 10mm (kolor zielony na ścianach szerokości 336cm) od posadzki do wysokości ościeżnicy.

Płytki układać należy tak aby fuga lub oś płytki wypadła na środku ściany.

FUGA

Fuga elastyczna, szybkowiążąca i szybkoschnąca o właściwościach hydrofobowych, z technologią zapobiegającą rozwojowi grzybów i pleśni, w kolorze białym, maksymalnie zbliżonym do koloru płytki.

Lustra

Lustra w łazienkach dla dzieci

Lustra w kształcie koła, ze szkła bezpiecznego, krawędzie fazowana, faza 1 cm, lustra montowane na płytkach.

Średnica luster – 40 cm po dwie sztuki w łazience. Grubość luster dobiera wykonawca i ponosi odpowiedzialność za jego zastosowanie.

Lustro w gabinecie pielęgniarki oraz pozostałych pomieszczeniach toalet

Lustro 60x90 cm, krawędzie bez fazy, montowane na płytkach, w osi umywalki, dół lustra na wysokości 120 cm. Grubość luster dobiera wykonawca i ponosi odpowiedzialność za jego zastosowanie.

Lustro w wc dla niepełnosprawnych

Lustro z uchwytem dla niepełnosprawnych. Ramka ze stali nierdzewnej, matowej. Lustro laminowane. Musi istnieć możliwość regulacji odchylenia lustra. Oś lustra montowana w osi umywalki.

3.14.4 Malowanie

Ściany wewnętrzne malowane farbami o podwyższonej odporności na ścieranie.

3.14.5 Sufity

Sufity z płyty GKBI w pomieszczeniach wilgotnych, w pozostałych GKB gr. 1,25 cm z izolacją paroszczelną mocowanej do rusztu stalowego systemowego.

3.14.6 Ściana przesuwna

W sali wielofunkcyjnej zaprojektowano ścianę przesuwną. Ścianę wykonać jako system akustycznych ścian mobilnych EI30 który zapewnia bezpieczeństwo ogniowe osób przebywających w budynku. W ścianie przewidziano drzwi noskrzydłowe. Ściana składająca się z modułów o szerokości od 80 do 130cm i wysokości 250cm. Moduły zawieszone w torze jezdny instalowanym w płaszczyźnie sufitu. Należy zastosować system nie wymagający prowadnic podłogowych. W skład modułu wchodzi:

- aluminiowo-stalowa rama nośna,
- aluminiowe listwy krawędziowe, łączące pomiędzy sobą moduły uszczelką magnetyczną,
- poziome listwy rozpierające sufit-podłoga, wysuwane z modułu,
- wypełnienie materiałem dźwiękochłonnym,
- panele wykończeniowe - płyta melaminowana.

Drzwi w ścianie mają stanowić integralną część ściany zarówno pod względem wizualnym jak i funkcjonalnym. Ściana przesuwana ręcznie.

3.14.7 Ściana przeszklona

W sali dziennej nr 1.12 przewidziano wydzieleni strefy wypoczynku dla dzieci. Wydzielenie wykonać ścianką działową łączącą sufit i podłogę (sufit podwieszany). Konstrukcja ścianki z profili aluminiowych z wypełnieniem szkłem bezpiecznym o grubości 4 – 4,6 mm. Grubość panelu 48mm, szerokość panelu 1100mm. Na szybie przewidzieć naklejki z laminatem w uzgodnieniu z Zamawiającym.

3.14.8 Wyposażenie instalacyjne

- wodociągowa i kanalizacyjna
- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna
- klimatyzacja
- ogrzewanie centralne – źródło ciepła – projektowana kotłownia gazowa
- elektryczna: zasilanie, oświetlenia, gniazd wewnętrznych
- teletechniczna.

3.15 TECHNOLOGIA KUCHNI

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT TECHNOLOGICZNY zaplecza żywieniowego przedszkola w Małomicach.

Założono przygotowanie trzech posiłków dziennie (śniadania, obiadu i podwieczorku) dla 150 dzieci. Posiłki dla dzieci z kuchni podawane będą przez okno podawcze do pomieszczenia jadalni. Naczynia po spożyciu posiłku układane będą na wózkach przez dzieci oraz personel a następnie na okno podawcze do zmywalni.

Dla dostawy produktów zaprojektowano wejście do budynku w obszarze magazynów.

3.15.1 Dostawa produktów i pół-produktów

Produkty łatwo-psujące się ⇒ do magazynu spożywczego 1.27 w którym znajduje się szafa chłodnicza.

Mięsa dostarczane są jako gotowe gatunki (schab, łopatka itp.). Dostawa mięsa i ryb odbywa się w pojemnikach przenoszonych ręcznie do pomieszczenia nr 1.24 w którym znajduje się:

- szafa chłodnicza
- szafa mroźnicza

Obróbka odbywa się w kuchni.

Warzywa okopowe i ziemniaki ⇒ do magazynu 1.25 workowane i układane na regałach,

warzywa zamrożone przechowywane w szafie mroźniczej, jaja ⇒ do magazynu 1.25 i przechowywane w szafie chłodniczej.

Pieczyno, produkty suche i konfekcjonowane ⇒ do magazynu 1.27 w pojemnikach i układane na regałach.

3.15.2 Obróbka

Zaprojektowano następujące stanowiska pracy:

- w pomieszczeniu 1.26 – przygotowanie warzyw i jaj – obieralnia połączona jest bezpośrednio z magazynem warzyw i jaj. Z magazynu dostarcza się w pojemniku warzywa okopowe do obieralni, tam płucze się je i ręcznie obiera. Następnie ziemniaki lub warzywa ładuje się do pojemnika i po umyciu, dostarcza się do kuchni. Jaja przed podaniem do kuchni celem dalszej obróbki winny być naświetlone w urządzeniu bakteriobójczym.
- w pomieszczeniu kuchni 1.22 wydzielone są stanowiska do obróbki warzyw, mięsa na przemian z rybami, potraw mącznych. Wszystkie stanowiska posiadają stoły ze stali nierdzewnej oraz wbudowane zlewozmywaki. Wszystkie produkty dostarczane są z magazynów w odpowiednich pojemnikach.
- w kuchni znajduje się stanowisko do obróbki termicznej. Po zakończeniu procesu obróbki termicznej potrawy są porcjowane i nakładane na talerze.

3.15.3 Dostarczanie posiłków

Posiłki dla dzieci rozdzielane będą na talerze w pomieszczeniu 1.22 i wydawane przez okno podawcze do jadalni.

3.15.4 Naczynia brudne

Naczynia brudne wózkami kelnerskimi podawane są do okna podawczego do zmywalni pom. 1.23.

W zmywalni naczynia są oczyszczone z reszek na stole z otworem i podstawionym pojemnikiem zamykanym. Następnie po opłukaniu wkładane są do zmywarki z funkcją wyparzania. Naczynia ze zmywarki trafiają do szafy przelotowej.

Naczynia kuchenne, garnki myte są na wyznaczonym stanowisku w kuchni i ustawiane są na regale. Resztki ze zmywalni wynoszone są na zewnątrz do pojemnika na odpady biodegradowalne i wywożone są przez wyspecjalizowane jednostki do dalszej utylizacji.

3.15.5 Utrzymanie higieny pomieszczeń

Wszystkie pomieszczenia kuchenne posiadają posadzki zmywalne, ściany w kuchni wyłożone są glazurą do pełnej wysokości, w pozostałych pomieszczeniach do wysokości ościeżnicy (2,05m). Połączenia ścian oraz ścian z podłogą za pomocą kształtek wyoblonych (nie pod kątem prostym). W podłogach są kratki ściekowe.

W pomieszczeniu kuchni i zmywalni znajdują się umywalki z pojemnikami na płyn dezynfekujący.

Wszystkie okna w pomieszczeniu 1.22 winny być zabezpieczone siatkami. Pomieszczenia muszą spełniać wymogi Rozporządzenia UE 852/2004 w sprawie higieny żywności.

SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA

I KONSTRUKCJA

ARCHITEKTURA

A1	RZUT PRZYZIEMIA	1:75
A2	RZUT PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	1:75
A3	PRZEKRÓJ PIONOWY A-A	1:75
A4	RZUT DACHU	1:75
A5	ELEWACJA PÓŁNOCNO – ZACHODNIA, ELEWACJA POŁUDNIOWO – WSCHODNIA	1:100
A6	ELEWACJA PÓŁNOCNO – WSCHODNIA	1:100
A7	ELEWACJA POŁUDNIOWO – ZACHODNIA	1:100
A8	ZESTAWIENIE STOLARKI	b/s
A9	SZCZEGÓŁY TERMOIZOLACYJNE	1:20/10
A10	SZCZEGÓŁ WYKONANIA WYŁAZU STRYCHOWEGO	1:20
A1w	PRZEKRÓJ PIONOWY, RZUT PRZYZIEMIA, RZUT DACHU. WIATY GOSPODARCZEJ	1:50
A2w	ELEWACJE. WIATY GOSPODARCZEJ	1:50
T1	TECHNOLOGIA KUCHNI	T1

KONSTRUKCJA

K1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:75
K1.1	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE FUNDAMENTÓW	1:20
K2	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA	1:75
K2.1	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. RAMA R1, R2	1:20
K2.2	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.1	1:20
K2.3	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.2	1:20
K2.4	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.3	1:20
K2.5	ELEMENTY KONSTR. PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.4, Pd.4.1	1:20
K2.6	ELEMENTY KONSTR. PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.4.2, Pd.4.3	1:20
K2.7	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.5	1:20
K2.8	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.6	1:20
K2.9	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. PODCIĄG Pd.7	1:20
K2.10	ELEMENTY KONSTR. PRZYZIEMIA. SŁUP SI, TRZPIEŃ Tr, Tr1	1:20
K2.11	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA. WIENIEC W1	1:20
K2.12	KRATA STALOWA – W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM	1:20/10
K3	WIEŻBA DACHOWA	1:75
K4	STROP NAD PRZYZIEMIEM	1:100
K5	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	1:75
K5.1	ELEM. KONSTR. PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO. PODCIĄG Pd.8	1:20
K5.2	ELEM. KONSTR. PODDASZA NIEUŻYTK. WIENIEC SKOŚNY W2	1:20
K5.3	ELEM. KONSTR. PODDASZA NIEUŻYTK. WIENIEC SKOŚNY W2	1:20
K5.4	ELEM. KONSTR. PODDASZA NIEUŻYTK. TRZPIEŃ Tr2, Tr3, Tr4	1:20
K5.5	ELEM. KONSTR. PODDASZA NIEUŻYTK. WIENIEC POZIOMY W2	1:20
K1w	RZUT FUNDAMENTÓW, ELEM. KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA WIATY GOSPODARCZEJ	1:50
K1.1w	ŁAWA Ł1, TRZPIENIE Tr(w). WIATY GOSPODARCZEJ	1:20
K1.2w	BRAMY. WIATY GOSPODARCZEJ	1:20/10
K2w	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ. WIATY GOSPODARCZEJ	1:50

