

mgr inż. arch. WIESŁAW MOTYL



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ARCHITEKTURA, URBANISTYKA, DORADZTWO INWESTYCYJNE

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
ul. Kratoszyńska 18
tel. 62 592 42 00
fax 62 592 42 01
e-mail: pa_arcus@osw.pl
www.pa-arcus.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT:	Budowa budynku przedszkola
---------------	----------------------------

KATEGORIA OBIEKTU:	Kategoria obiektu - IX
---------------------------	------------------------

ADRES:	68-120 Łowa, ul. agska 40A Działki nr: 633, 635/2, 636 Jednostka ewidencyjna: 081004_4 Obr b nr: 0001
---------------	--

INWESTOR:	Gmina Łowa 68-120 Łowa, ul. eromskiego 27
------------------	--

BRAN A:	Architektura
----------------	--------------

PROJEKTANT:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. arch. Wiesław Motyl nr uprawnie : UAN 7342-66/91 przynale no do izby: WP-0317 specjalno : architektoniczna	Czerwiec 2018r.	

SPRAWDZAJ CY:	DATA:	PODPIS:
mgr inż. arch. Radosław Torzyński nr uprawnie : 7131/92/P/2000 przynale no do izby: WP-0217 specjalno : architektoniczna	Czerwiec 2018r.	

ASYSTENT PROJEKTANTA:	DATA:	PODPIS:
inż. Natalia Machnik-Pawlak	Czerwiec 2018r.	

Ostrów Wielkopolski, Czerwiec 2018r.

Konto: Bank Ochrony Środowiska S.A.
Oddział Ostrów Wielkopolski
78 1540 1173 2001 4010 4694 0002
NIP 622-187-36-75

2. ZAWARTO OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawarto opracowania
3. Opis techniczny
 - 3.1. Dane ogólne
 - 3.2. Charakterystyczne parametry techniczne
 - 3.3. Cz szczegółowa
 - 3.4. Zapewnienie wymaga podstawowych w obiekcie
 - 3.5. Opis budowlany
 - 3.6. Uwagi ko cowe
4. Cz graficzna:

Nazwa rysunku:	Skala rys:	Nr rys:
• Rzut parteru	1:100	A1
• Rzut dachu	1:100	A2
• Przekrój A-A	1:100	A3
• Przekrój B-B	1:100	A4
• Elewacja północna i południowa	1:100	A5
• Elewacja wschodnia	1:100	A6
• Elewacja zachodnia	1:100	A7
• Zestawienie okien i drzwi	1:100	A8
• Rzut parteru – Zestawienie wyposażenia	1:100	A9
• Rzut parteru - Posadzki	1:100	A10
• Rzut parteru - ciany	1:100	A11
• Pomieszczenie nr 0.6 - Łazienka	1:50	A12
• Pomieszczenie nr 0.9 - Łazienka	1:50	A13
• Pomieszczenie nr 0.10 - Łazienka	1:50	A14
• Pomieszczenie nr 0.14 - Łazienka	1:50	A15
• Pomieszczenie nr 0.35 - Łazienka	1:50	A16
• Pomieszczenie nr 0.36 - Łazienka	1:50	A17
• Pomieszczenie nr 0.39 - Łazienka	1:50	A18
• Pomieszczenie nr 0.3 - WC damskie	1:50	A19
• Pomieszczenie nr 0.33 – WC m skie i dla osób niepełnosprawnych	1:50	A20
• Pomieszczenie nr 0.16 – Pomieszczenie na odpady	1:50	A21
• Pomieszczenie nr 0.17 - Kuchnia	1:50	A22
• Pomieszczenie nr 0.18 – Obieralnia warzyw i wybijalnia jaj	1:50	A23
• Pomieszczenie nr 0.19 – Pomieszczenie socjalne	1:50	A24
• Pomieszczenie nr 0.21 – WC personelu kuchennego	1:50	A25
• Pomieszczenie nr 0.22 - Magazyn	1:50	A26
• Pomieszczenie nr 0.23 – Magazyn produktów suchych	1:50	A27
• Pomieszczenie nr 0.24 - Zmywalnia	1:50	A28
• Pomieszczenie nr 0.25 – Pomieszczenie na wózki	1:50	A29
• Pomieszczenie nr 0.26 – Pomieszczenie mycia wózków	1:50	A30
• Pomieszczenie nr 0.7 – Sala nr 4	1:50	A31
• Pomieszczenie nr 0.8 – Sala nr 5	1:50	A32

Nazwa rysunku:	Skala rys:	Nr rys:
• Pomieszczenie nr 0.12 – Sala nr 6	1:50	A33
• Pomieszczenie nr 0.13 – Sala nr 7	1:50	A34
• Pomieszczenie nr 0.34 – Sala nr 1	1:50	A35
• Pomieszczenie nr 0.37 – Sala nr 2	1:50	A36
• Pomieszczenie nr 0.38 – Sala nr 3	1:50	A37
• Pomieszczenie nr 0.1 – Holl + szatnia	1:50	A38
• Rzut parteru Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A39
• Rzut dachu Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A40
• Przekrój A-A Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A41
• Elewacje Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A42
• Zestawienie okien i drzwi Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A43
• Rzut parteru – Zestawienie wyposażenia Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A44
• Rzut parteru – Posadzki Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A45
• Rzut parteru – Ściany Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A46
• Pomieszczenie nr 0.1 – WC Budynek gospodarczo-magazynowy	1:50	A47

3. OPIS TECHNICZNY

3.1.DANE OGÓLNE

3.1.1.Obiekt:

Budowa budynku przedszkola

3.1.2.Adres:

68-120 Łłowa, ul. aga ska 40a

Działki nr: 633, 635/2, 636

Jednostka ewidencyjna: 081004_4

Obr b nr: 0001

3.1.3.Inwestor:

Gmina Łłowa

68-120 Łłowa, ul. eromskiego 27

3.1.4.Własno terenu:

Gmina Łłowa

68-120 Łłowa, ul. eromskiego 27

3.1.5.Jednostka projektuj ca:

Pracownia Architektoniczna „Arcus” mgr in . arch. Wiesław Motyl

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Krotoszy ska 18

3.1.6.Wykonawca:

Moris Polska Sp. z o.o. z siedzib w Warszawie

02-867 Warszawa, ul. Baletowa 4

3.1.7.Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysoko ciowa w skali 1:500
- koncepcja architektoniczna uzgodniona z Inwestorem
- Decyzja Nr 5/2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 24.05.2017r.

3.2.CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

3.2.1. Zestawienie powierzchni:

- Budynek przedszkola:

- powierzchnia zabudowy:	1167,70 m ²
- powierzchnia u ytkowa:	997,50 m ²
- powierzchnia całkowita:	1167,70 m ²
- kubatura:	5602,00 m ³

- Budynek gospodarczo-magazynowy:

- powierzchnia zabudowy:	25,00 m ²
- powierzchnia u ytkowa:	16,30 m ²
- powierzchnia całkowita:	25,00 m ²
- kubatura:	102,00 m ³

3.2.2. Długo , szeroko i wysoko budynku:

• Budynek przedszkola:

- długo :	35,70 m
- szeroko :	41,70 m
- wysoko do okapu:	3,80 m
- wysoko do kalenicy:	5,795 m

• Budynek gospodarczo-magazynowy:

- długo :	5,00 m
- szeroko :	5,00 m
- wysoko do okapu:	3,74 m
- wysoko do kalenicy:	4,45 m

3.2.3. Wysoko pomieszcze w wietle:

• Budynek przedszkola:

- pomieszczenia u ytkowe:	3,05 m
- komunikacja:	2,70 m

• Budynek gospodarczo-magazynowy:

- wc:	3,05 m
- magazyn:	3,05 m

3.2.4. Liczba kondygnacji:

Jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony.

3.3.CZ SZCZEGÓŁOWA

3.3.1.Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek przedszkola. Obiekt realizowany b dzie w jednoetapowo. Opracowanie swym zakresem obejmuje cz architektoniczn . Projekt bran owe stanowi integraln cz projektu budowlanego.

3.3.2.Lokalizacja:

Budynek przedszkola zlokalizowany b dzie 7,42÷11,74m od granicy północnej, 41,03m od granicy południowej, 15,43÷15,63m od granicy wschodniej i 6,83÷7,46m od granicy zachodniej. Budynek gospodarczo-magazynowy zlokalizowany b dzie 6,58m od granicy północnej, 15,47m od granicy południowej, 38,52m od granicy zachodniej, oraz 18,33m od projektowanego budynku przedszkola. SzczegóŁowa lokalizacja budynku według projektu zagospodarowania terenu (rys. nr P1).

3.3.3.Rozwi zania architektoniczno-funkcjonalne:

W budynku przedszkola zaprojektowano 7 sal dydaktycznych w tym 3 z pomieszczeniami na le aki, przy ka dej sali zespół sanitarny, sal gimnastyczn , sal dydaktyczn , pokój nauczycielski, pokój dyrektora, WC damskie oraz dla osób niepełnosprawnych, WC m skie, hol z szatni oraz miejscem na wózki, kuchni z zapleczem towarzyszym, pomieszczenie socjalne obsługi kuchni, magazyn bielizny czystej, magazyn bielizny brudnej, kotłowni . W budynku gospodarczo-magazynowym zaprojektowano magazyn i wc.

3.3.4. Zestawienie pomieszcze , posadzek oraz powierzchni:

Zestawienie pomieszcze , posadzek oraz powierzchni pokazano na rysunkach w cz ci graficznej opracowania (rys. nr A1)

3.3.5. Instalacje wewn trzne:

Budynek wyposa ony zostanie w instalacj elektryczn , wod-kan i c.o.. Wody opadowe odprowadzone b d do kanalizacji deszczowej a z budynku gospodarczo-magazynowego rozprowadzane b d powierzchniowo po terenach zielonych. W budynku przewiduje si wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Centralne ogrzewanie realizowane b dzie z projektowanego pieca gazowego. Ciepła woda realizowana b dzie centralnie z pieca gazowego. Ponadto w budynku wykonane zostan instalacje niskopr dowe i teletechniczne.

3.3.6. Charakterystyka ekologiczna i energetyczna budynku:

Budynek wykonany zostanie z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Obiekt ocieplono zgodnie z PN-91/B-02020.

Ogrzewanie realizowane b dzie z pieca gazowego. Odpady powstałe na placu budowy wywo one b d przez firmy specjalistyczne na podstawie odpowiednich umów pomi dzy wykonawc budynku a odbiorc . Odpady stałe powstaj ce w trakcie eksploatacji budynku b d segregowane i gromadzone w pojemnikach 110l i wywo one przez firmy specjalistyczne na wysypisko gminne.

3.3.7. Racjonalne wykorzystanie energii:

Budynek ocieplono zgodnie z polskimi normami. Projektowane przegrody zewn trzne odpowiadaj wymaganiom izolacyjno ci cieplnej oraz innym wymaganiom zwi zanym z oszcz dno ci energii. Okna o współczynniku przenikalno ci cieplnej równym lub mniejszym $1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Drzwi zewn trzne o współczynniku przenikalno ci cieplnej równym lub mniejszym $1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. O wietlenie wewn trzne z zastosowaniem opraw energooszcz dnych. W ci gu wewn trznych instalacji wodocigowych zastosowane zostan wylewki z ogranicznikiem wypływu wody oraz perlatory co pozwoli ograniczy nominalne zu ycie wody od 25 do nawet 75%. Miski ust powe wyposa one b d w spłuczki z dwoma pozycjami spłukiwania wody odpowiednio 3l i 6l co pozwoli na kolejne oszcz dno ci na poziomie ok. $25 \div 30\%$ wody.

3.3.8. Analiza mo liwo ci racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych:

Dla potrzeb analizy przyj to alternatywnie dla ogrzewania obiektu oraz przygotowania c.w.u. pomp ciepła. Wyniki w zał czonym opracowaniu.

3.3.9. Inne wymagania zwi zane z oszcz dno ci energii:

We wszystkich rodzajach budynków współczynnik przepuszczalno ci energii promieniowania słonecznego okien oraz przegród szklanych i przezroczystych g liczony według wzoru:

$$g = f_c \cdot g_n$$

gdzie:

g_n – współczynnik całkowitej przepuszczalno ci energii promieniowania słonecznego dla typu oszklenia

f_c – współczynnik redukcji promieniowania ze wzgl du na zastosowane urz dzenia przeciwsłoneczne

w okresie letnim nie mo e by wi kszy ni 0,35

$g_n = 0,75$ (typ oszklenia: okna podwójnie szklone)

$f_c = 0,30$ (typ zasłn: rolety wewn trzne)

$g = 0,3 \cdot 0,75 = 0,225$ Warunek jest spełniony

3.4.ZAPEWNIENIE WYMAGA PODSTAWOWYCH W OBIEKCIE

3.4.1.Ochrona przeciwpowodziowa obiektu:

3.4.1.1.Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Jak wyżej wg pkt. 3.2. str. 3 i 4

Obiekt zalicza się do grupy budynków niskich.

3.4.1.2.Charakterystyka zagrożenia powodziowego, w tym parametry powodziowe materiałów niebezpiecznych powodziowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyk powodziowych przyjętych do celów projektowych:

W obiekcie nie występują żadne procesy technologiczne mogące powodować realne zagrożenie powodziowe. Powodziowo występuje tylko w rezultacie przypadkowego zdarzenia np. podczas prac remontowych albo nieodpowiedniego stosowania się do instrukcji obsługi urządzeń elektrycznych. Wyposażenie i wykończenie obiektu z materiałów niepalnych lub trudnozapalnych. Zaprojektowano kotłownię na gaz ziemny.

3.4.1.3.Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach:

Kategoria zagrożenia ludzi: **ZL II**

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji: **191 osób**

3.4.1.4.Przewidywana zagrożenie ogień:

Budynek przedszkola zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Zagrożenie ogień nie oblicza się.

3.4.1.5.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej nie występuje. Technologia i zabezpieczenie kotłowni uniemożliwia tworzenie stref zagrożenia wybuchem.

3.4.1.6.Klasa odporności powodziowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Klasa odporności powodziowej budynku:

Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku podano w poniższej tabelce:

Klasa odporności powodziowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5),*)}					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	ściana Zewnętrzna ^{1),2)}	ściana Wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o-i)	(-)	(-)
				Nie dotyczy ze względu na brak pasa międzykondygnacyjnego	Obudowa korytarzy EI 15	(-)

*) z zastrzeżeniem §219 ust. 1.

R – nośność ogniowa (w minutach)

E – szczelność ogniowa (w minutach)

I – izolacyjność ogniowa (w minutach)

(-) – nie stawia się wymagań

¹⁾ – je eli przegroda jest cz ci głównej konstrukcji no nej, powinna spełnia tak e kryteria no no ci ogniowej (R) odpowiednio do wymaga zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporno ci po arowej budynku

²⁾ – klasa odporno ci ogniowej dotyczy pasa mi dzykondygnacyjnego wraz z poł czeniem ze stropem

³⁾ – wymagania nie dotycz na wietli dachowych, wietlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrze eniem §218), je li otwory w połaci dachowej nie zajmuj wicej ni 20% jej powierzchni; nie dotycz tak e budynku, w którym nad najwy sz kondygnacj znajduje si strop albo inna przegroda, spełniaj ca kryteria okre lone w kol. 4

⁴⁾ – dla cian komór zsypu wymaga si klasy EI60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI30

⁵⁾ – klasa odporno ci ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami zt czy i dylatacjami

Zaprojektowane elementy budynku spełniaj powy sze wymagania.

3.4.1.7. Podział obiektu na strefy po arowe oraz strefy dymowe:

Obiekt zalicza si do jednej strefy po arowej o powierzchni 997,50m² przy dopuszczalnej 8000m². Wydzielono kotłowni gazow cianami o odporno ci REI 60.

3.4.1.8. Usytuowanie z uwagi na bezpiecze stwo po arowe, w tym odległo ci od obiektów s siaduj cych:

Budynek przedszkola zlokalizowany b dzie 7,42÷11,74m od granicy północnej, 41,03m od granicy południowej, 15,43÷15,63m od granicy wschodniej i 6,83÷7,46m od granicy zachodniej. Budynek gospodarczo-magazynowy zlokalizowany b dzie 6,58m od granicy północnej, 15,47m od granicy południowej, 38,52m od granicy zachodniej, oraz 18,33m od projektowanego budynku przedszkola. Szczegółowa lokalizacja budynku według projektu zagospodarowania terenu (rys. nr P1).

3.4.1.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:

Ewakuacja bezpo rednio na zewn trz budynku. Szeroko ci drzwi ewakuacyjnych w wietle co najmniej 90cm dla czynnego skrzydła. Drzwi zewn trzne z korytarzy 1,20m. Z sal przedszkolnych przewidziano ewakuacj na korytarze i na zewn trz przy zapewnieniu skrzydła czynnego 0,90m.

3.4.1.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpo arowego instalacji u ytkowych a w szczególno ci wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej:

Hydranty wewn trzne zabezpieczone przed odwodnieniem.

Instalacje pod wzgl dem bezpiecze stwa po arowego odpowiadaj warunkom określonym w Polskich Normach oraz przepisach szczegółowych.

Przej cia przez strop i ciany kotłowni EI 60. Dla kotłowni zapewniono okno 1/15 powierzchni podłogi.

3.4.1.11. Dobór urz dze przeciwpo arowych i innych urz dze stu cych bezpiecze stwu po arowemu, dostosowanym do wymaga wynikaj cych z przepisów dotycz cych ochrony przeciwpo arowej i przyj tych scenariuszy po arowych, z podstawow charakterystyk tych urz dze :

W budynku zaprojektowano:

- hydranty wewn trzne $\varnothing 25$ z w em półsztywnym długo ci 30m
- p.po . wył cznik pr du
- awaryjne o wietlenie ewakuacyjne dróg ewakuacyjnych
- system detekcji gazu przy kotłowni

3.4.1.12. Wyposa enie w ga nice:

Rozmieszczono 2 ga nice proszkowe o masie 6kg ka da w pobli u hydrantów.

3.4.1.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-ga niczych a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań :

Drogi pożarowe zapewnia jezdnie w ul. Okrzei i ul. B.Chrobrego (wg projektu zagospodarowania terenu, rys. P1). Hydrant p.po . znajduje się w ul. B.Chrobrego w odległości ok. 50m i w ul. Okrzei w odległości ok. 30m od budynku.

Droga pożarowa zapewniona na zasadzie cofania na odcinku do 15m i dojścia utwardzonym chodnikiem do 30m do drzwi z budynku.

3.4.2. Bezpieczeństwo użytkownika:

Obiekt zaprojektowano z uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkownika. Elementy elewacji zaprojektowano w sposób nie stanowiący uciążliwości oraz zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkowników budynku oraz osób trzecich. Elewacje pozbawione są elementów wystających, ostrych, itp. Projektowane okna w budynku zaopatrzone w skrzydła otwierane lub uchylne do ródka budynku, we wszystkich oknach i drzwiach szyby obustronnie bezpieczne. Nawierzchnie posadzek zaprojektowano jako antypodłgowe, antyseptyczne i antyalergiczne przystosowane do ogrzewania podłogowego.

3.4.3. Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne:

Budynek zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub siedów w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza. Wszystkie elementy wykończenia oraz wyposażenia powinny posiadać odpowiednie atesty z przeznaczeniem do obiektów przedszkolnych.

3.4.4. Odpowiednie warunki ochrony środowiska:

3.4.4.1. W zakresie ochrony czystości powietrza:

Budynek zaprojektowano tak, aby w pomieszczeniach zawartość w powietrzu stała i naturalnych czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez grunt, materiały i stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem pomieszczenia nie przekraczała wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach szczegółowych i Polskich Normach. Obiekt posiada wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła.

3.4.4.2. W zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym i polami elektromagnetycznymi:

Budynek zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych i pierwiastków promieniotwórczych.

3.4.4.3. W zakresie ochrony przed zawilgoceniem i zagrzybieniem:

Budynek zaprojektowano w taki sposób, aby opady atmosferyczne, woda w gruncie, woda użytkowa w budynku oraz para wodna w powietrzu nie powodowały w budynku zagrożenia zdrowia i higieny użytkownika. Projektowane dachy mają szczelne

pokrycia i izolacje oraz spadki umo liwiaj ce odpływ wód opadowych i z topniej ce go niegu do rynien i rur spustowych. Posadzki podestów zaprojektowano z materia łów nienasi kliwych, mrozoodpornych i nie liskich. Wokół budynku zaprojektowano opask ze wiru gruboziarnistego. Przegrody zewn trzne zaprojektowano w taki sposób aby temperatura na ich wewn trznej powierzchni była wy sza co najmniej o 1°C od punktu rosy, obliczonego zgodnie z Polskimi Normami. Rozwi zania materia łowo- konstrukcyjne zewn trznych przegród budynku, warunki ciepno- wilgotno ciowe, a tak e intensywno wymiany powietrza w pomieszczeniach, prze- widziano na poziomie uniemo liwiaj cym powstanie zagrzybienia. Zaprojektowano stosowanie materiałów, wyrobów i elementów budowlanych odpornych lub uodpor- nionych na zagrzybienie i inne formy biodegradacji, odpowiednio do stopnia zagro- enia korozj biologiczn .

3.4.4.4. W zakresie ochrony istniej cej zieleni:

Nie przewiduje si adnych prac zwi zanych z wycink drzew ani krzewów.

3.4.4.5. Odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiem:

Budynek i urz dzenia z nim zwi zane zaprojektowano w taki sposób, aby poziom ha- łasu, na który b d nara eni u ytkownicy lub ludzie znajduj cy si w ich s siedztwie, nie stanowił zagro enia dla ich zdrowia. Projektowane przegrody zewn trzne i we- wn trzne budynku posiadaj izolacyjno akustyczn nie mniejsz od wymaganej w Polskich Normach.

3.4.4.6. Oszcz dno energii i odpowiednia izolacyjno przegród:

Budynek ocieplono zgodnie z polskimi normami. Projektowane przegrody zewn trz- ne odpowiadaj wymaganiom izolacyjno ci cieplnej oraz innym wymaganiom zwi - zanym z oszcz dno ci energii. Okna o współczynniku przenikalno ci cieplnej rów- nym lub mniejszym 1,1 W/m²•K. Drzwi zewn trzne o współczynniku przenikalno ci cieplnej równym lub mniejszym 1,5 W/m²•K. O wietlenie wewn trzne i zewn trzne z zastosowaniem opraw energooszcz dnych. W ci gu wewn trznych instalacji wodo- ci gowych zastosowane zostan wylewki z ogranicznikiem wypływu wody oraz perla- tory co pozwoli ograniczy nominalne zu ycie wody od 25 do nawet 75%. Miski ust - powe wyposa one b d w spłuczki z dwoma pozycjami spłukiwania wody odpowied- nio 3l i 6l co pozwoli na kolejne oszcz dno ci na poziomie ok. 25÷30% wody.

3.4.5. Sposób zapewnienia warunków u ytkowych zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególno ci w zakresie:

3.4.5.1. O wietlenia:

W projektowanym budynku uwzgl dniono wymagania dotycz ce minimalnych wska ników o wietlenia pomieszcze wiatłem naturalnym oraz o wietleniem sztucznym.

3.4.5.2. Zaopatrzenia w wod :

Projekt zakłada wyposa enie obiektu w instalacj wodoci gow zasilan z komunal- nej sieci wodoci gowej.

3.4.5.3. Usuwania odpadów:

Odpady powstałe wskutek u ytkowania obiektu usuwane b d w sposób zgodny z obowi zuj cymi przepisami i normami. Budynek b dzie skanalizowany za odpady

stałe usuwane będą przez wyspecjalizowane jednostki komunalne przy użyciu pojemników i urządzeń służących temu celowi.

3.4.5.4. Ogrzewania i ciepłej wody:

Centralne ogrzewanie realizowane będzie z pieca gazowego. Ciepła woda realizowana będzie również z pieca gazowego.

3.4.5.5. Wentylacji:

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

3.4.6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

3.4.7. Sposób zapewnienia ochrony ludności zgodnie z wymaganiami ochrony cywilnej:

Obiekt nie jest obiektem o specjalnym znaczeniu w rozumieniu wymogów ochrony cywilnej. Stąd też przy projektowaniu nie brano pod uwagę wymogów w tym zakresie.

3.4.8. Sposób zapewnienia ochrony dóbr kultury:

Zwraca się uwagę wykonawcy obiektu, aby jeżeli przy prowadzeniu prac ziemnych nastąpiłoby ujawnienie przedmiotu zdradzającego cechy zabytku należy przerwać prace i zawiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

3.4.9. Sposób zapewnienia ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

3.4.9.1. Dostęp do drogi publicznej – działka posiada istniejący dostęp do drogi publicznej. Lokalizacja obiektu zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz przepisami p.p.o.

3.4.9.2. Ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz telefonów.

3.4.9.3. Zakłócania dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

3.4.9.4. Ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie.

3.4.9.5. Ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody, gleby.

PROJEKTOWANY OBIEKT NIE NARUSZA INTERESÓW OSÓB TRZECICH W ZAKRESIE WYKŁADANYM WYMIENIONYM.

3.5.OPIS BUDOWLANY

3.5.1.Fundamenty:

Fundamenty wg opisu konstrukcyjnego.

3.5.2. Przegrody:

D1 – Dach

Dachówka ceramiczna

Łaty drewniane 4x6cm

Kontrłaty drewniane 2,5x4cm

Folia pcv wiatroszczelna

Kratownica drewniana wg proj. konstrukcji

Wełna mineralna, gr. 40cm, $\lambda=0,036W/(m^2\cdot K)$

Folia paroizolacyjna klejona na zakładach

Sufit podwieszany gipsowo-kartonowy na ruszcie stalowym (podł. nie i poprzecznie)

P1 - Posadzka na gruncie

Posadzka wg zestawienia na rzutach

Podł. e betonowe C16/20, gr. 6cm

Folia klejona na zakładach

Styropian EPS 100, gr. 10cm

Folia pcv gr. 0,1cm

Beton wyrównawczy C8/10 gr. 10cm

Piasek zag. szczony $\lambda_d=0,75$, gr. 50cm

SZ1 - ciana zewn. trzna

Tynk akrylowy

Tynk cienkowarstwowy na siatce

Styropian EPS 50-042, gr. 18cm, $\lambda=0,042W/(m^2\cdot K)$

Pustak ceramiczny, gr. 24cm

Tynk cementowo-wapienny, gr. 1,5cm

SF1 – ciana fundamentowa (poniżej terenu)

Folia kubełkowa

Tynk cienkowarstwowy na siatce

Styropian ekstrudowany XPS, gr. 15cm, $\lambda=0,034W/(m^2\cdot K)$

2xhydroizolacja na bazie wody, np. Dysperbit

Blocek betonowy, gr. 24cm

2xhydroizolacja na bazie wody, np. Dysperbit

3.5.3. ciany zewn. trzne, konstrukcyjne:

Pustak ceramiczny, gr. 24cm

3.5.4. ciany wewn. trzne, konstrukcyjne:

Pustak ceramiczny, gr. 24cm

3.5.5. ciany działowe:

Pustak ceramiczny, gr. 12cm

3.5.6. Izolacje przeciwwilgociowe:

- płyta fundamentowa w pionie: 2xhydroizolacja na bazie wody, np. Dysperbit
 - płyta fundamentowa w poziomie: 1xpapa zgrzewana, gr. 3,2mm
 - pozostałe izolacje poziome z folii PCV klejonej na zakładach
 - w łazienkach papa zgrzewana, gr. 3,2mm z wywini ciem na ciany
 - dach: jako paroizolacj stosowa foli PCV klejon na zakładach
- UWAGA: Papa na osnowie z włókna szklanego gr. 3,2mm.

3.5.7. Izolacyjno cieplna przegród:

- ciany zewn trzne: styropian EPS 50-042, gr. 18cm, $\lambda=0,042W/(m^2 \cdot K)$
- dach: wełna mineralna, gr. 40cm, $\lambda=0,036W/(m^2 \cdot K)$
- posadzka na gruncie: styropian EPS 100, gr.10cm

Rodzaj przegrody:	Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [W/(m ² K)]	
	wymagany	zaprojektowany
ciana zewn trzna	0,23	wg charakterystyki energetycznej
Dach, stropodach	0,2	wg charakterystyki energetycznej
Podłoga na gruncie	0,3	wg charakterystyki energetycznej
Okna, drzwi balkonowe i powierzchnie prze roczyste nieo- twieralne	1,1	1,1
Drzwi w przegrodach zewn trznych lub w przegrodach mi dzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi	1,5	1,5

3.5.8.Nadpro a:

Nadpro a z typowych elementów elbetowych.

3.5.9.Wie ce:

Wie ce elbetowe na wszystkich cianach no nych z betonu C20/25 wykonane w deskowaniu. Szczegóły rozmieszczenia oraz schemat zbrojenia według projektu bran y konstrukcyjnej.

3.5.10. Kominy wentylacyjne, spalinowe:

Przewód powietrzno-spalinowy doprowadzaj cy powietrze do spalania i odprowadza-
j cy spaliny nale y wyprowadzi na wysoko 1 metra powy ej attyki.

3.5.11.Dach:

Dach w konstrukcji drewnianej w postaci wi zarów drewnianych według projektu bran y konstrukcyjnej, ocieplony w pasie dolnym kratownicy wełn mineraln tward gr. 40cm i pokryty dachówk ceramiczn .

Uwaga:

Elementy drewniane zabezpieczy rodkami grzybo i owadobójczymi typu np. SYLI-
GNIT lub INTOX-S oraz rodkami zabezpieczaj cymi przed rozprzestrzenianiem
ognia typu np. PYROLAK W-10 lub PYROCHRON S-4 lub innymi ogólnie dost pny-
mi o odpowiednich parametrach.

3.5.12.Drzwi i okna:

Okna z profili pcv lub aluminiowych w kolorze RAL 9007. Drzwi wewn trzne dREW-
niane-standardowe. Drzwi do wc, łazienki, wyposaż one w otwory nawiewne lub

kratk nawiewn . W cz ci socjalnej szyby matowe. Drzwi zewn trzne z profili alu-
miniowych w kolorze RAL 9007.

3.5.13. Rolety wewn trzne:

W oknach zamontowa rolety wewn trzne.

3.5.14. Wentylacja:

W budynku przewiduje si wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej.

3.5.15. Prace wyko czeniowe:

3.5.15.1. Tynki:

- wewn trzne: mechaniczne cementowo-wapienne (ciany, sufity) + gład gipsowa
- zewn trzne: tynk cienkowarstwowy
- cokół: tynk ywiczny

3.5.15.2. Wyko czenie podłóg:

- wc, łazienki, pomieszczenie mycia wózków, kuchnia, zaplecze kuchni: gres antypo-
lizgowy. Płytki w I gatunku jako ci.
- kotłownia: gres antypo lizgowy. Płytki w I gatunku jako ci.
- pozostałe pomieszczenia: wykładzina obiektowa pcv antypo lizgowa, antyseptycz-
na i antyalergiczna przystosowana do ogrzewania podłogowego z wywini ciem na
cian

3.5.15.3. Wyko czenie cian:

- ciany w łazienkach i wc wyko czone do wys. 2,0m płytkami ceramicznymi
- ciany w pomieszczeniach do przygotowania i przechowywania posiłków wyko -
czone do wys. 2,0m płytkami ceramicznymi. Płytki w I gatunku jako ci.
- ciany w salach dydaktycznych, sali gimnastycznej, holu z szatni , pomieszcze-
niach biurowych, technicznych, gospodarczych – farba zmywalna, wysokoodporna
- ciany w korytarzach – tynk wewn trzny, dekoracyjny o gładkiej strukturze

3.5.15.4. Wyko czenie sufitów:

- sufity w łazienkach i pomieszczeniach do przygotowania i przechowywania posił-
ków z płyt gipsowo-kartonowych odpornych na działanie pary wodnej, podwiesz-
anych na rusztach, malowane farb odporn na działanie pary wodnej.
- sufity w pozostałych pomieszczeniach z płyt gipsowo-kartonowych, podwieszanych
na rusztach, malowane farb emulsyjn .

3.5.15.5. Rynny, rury spustowe, opierzenia:

- opierzenia: blacha powlekana, gr. 0,6mm w kolorze RAL 9007
- rynny i rury spustowe: blacha powlekana w kolorze RAL 9007

3.5.15.6. Opaska wokół budynku:

Wokół budynku wykona opaski ze wiru gruboziarnistego (frakcja 20÷25mm). Opa-
ska od strony zewn trznej wsparta o betonowy kraw nik chodnikowy.

3.6.UWAGI KO COWE

3.6.1. Wszystkie roboty prowadzi pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymogami BHP.

3.6.2. Kierownik budowy jest obowi zany sporz dzi lub zapewni sporz dzenie, przed rozpocz ciem budowy, planu bezpiecze stwa i ochrony zdrowia, uwzgl dnia- j c specyfik obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3.6.3. Stosowa materiały budowlane posiadaj ce atesty i certyfikaty dopuszczenia do stosowania w obiektach przedszkolnych.

Opracował: mgr in . arch. Wiesław Motyl	
--	--

4. CZ GRAFICZNA

Nazwa rysunku:	Skala rys:	Nr rys:
• Rzut parteru	1:100	A1
• Rzut dachu	1:100	A2
• Przekrój A-A	1:100	A3
• Przekrój B-B	1:100	A4
• Elewacja północna i południowa	1:100	A5
• Elewacja wschodnia	1:100	A6
• Elewacja zachodnia	1:100	A7
• Zestawienie okien i drzwi	1:100	A8
• Rzut parteru – Zestawienie wyposażenia	1:100	A9
• Rzut parteru - Posadzki	1:100	A10
• Rzut parteru - Ściany	1:100	A11
• Pomieszczenie nr 0.6 - Łazienka	1:50	A12
• Pomieszczenie nr 0.9 - Łazienka	1:50	A13
• Pomieszczenie nr 0.10 - Łazienka	1:50	A14
• Pomieszczenie nr 0.14 - Łazienka	1:50	A15
• Pomieszczenie nr 0.35 - Łazienka	1:50	A16
• Pomieszczenie nr 0.36 - Łazienka	1:50	A17
• Pomieszczenie nr 0.39 - Łazienka	1:50	A18
• Pomieszczenie nr 0.3 - WC damskie	1:50	A19
• Pomieszczenie nr 0.33 – WC męskie i dla osób niepełnosprawnych	1:50	A20
• Pomieszczenie nr 0.16 – Pomieszczenie na odpady	1:50	A21
• Pomieszczenie nr 0.17 - Kuchnia	1:50	A22
• Pomieszczenie nr 0.18 – Obieralnia warzyw i wybijalnia jaj	1:50	A23
• Pomieszczenie nr 0.19 – Pomieszczenie socjalne	1:50	A24
• Pomieszczenie nr 0.21 – WC personelu kuchennego	1:50	A25
• Pomieszczenie nr 0.22 - Magazyn	1:50	A26
• Pomieszczenie nr 0.23 – Magazyn produktów suchych	1:50	A27
• Pomieszczenie nr 0.24 - Zmywalnia	1:50	A28
• Pomieszczenie nr 0.25 – Pomieszczenie na wózki	1:50	A29
• Pomieszczenie nr 0.26 – Pomieszczenie mycia wózków	1:50	A30
• Pomieszczenie nr 0.7 – Sala nr 4	1:50	A31
• Pomieszczenie nr 0.8 – Sala nr 5	1:50	A32
• Pomieszczenie nr 0.12 – Sala nr 6	1:50	A33
• Pomieszczenie nr 0.13 – Sala nr 7	1:50	A34
• Pomieszczenie nr 0.34 – Sala nr 1	1:50	A35
• Pomieszczenie nr 0.37 – Sala nr 2	1:50	A36
• Pomieszczenie nr 0.38 – Sala nr 3	1:50	A37
• Pomieszczenie nr 0.1 – Hall + szatnia	1:50	A38
• Rzut parteru Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A39
• Rzut dachu Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A40
• Przekrój A-A	1:100	A41

Nazwa rysunku:	Skala rys:	Nr rys:
Budynek gospodarczo-magazynowy		
• Elewacje Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A42
• Zestawienie okien i drzwi Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A43
• Rzut parteru – Zestawienie wyposażenia Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A44
• Rzut parteru – Posadzki Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A45
• Rzut parteru – ściany Budynek gospodarczo-magazynowy	1:100	A46
• Pomieszczenie nr 0.1 – WC Budynek gospodarczo-magazynowy	1:50	A47