

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA Z ODDZIAŁEM ŻŁOBKOWYM W JACZOWIE

I. DANE OGÓLNE

1.0 INWESTOR:

Gmina Jerzmanowa, Ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa

2.0. ADRES BUDOWY:

Jaczów, gm. Jerzmanowa
Obręb 0003 – Jaczów, Jedn. Ewid. 020303_2 Jerzmanowa, Działka nr 617/4

3.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego budowy budynku użyteczności publicznej:

- parter - przedszkole wieloddziałowe
- niski parter – oddział żłobkowy

4.0. PODSTAWY OPRACOWANIA:

Projekt architektoniczno - budowlany został sporządzony w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2015 poz. 1422 jt.,
- umowa na wykonanie prac projektowych,
- zatwierdzona koncepcja programowo-przestrzenna,
- wizje lokalne w terenie,
- podkład sytuacyjno wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

5.0. FORMA ARCHITEKTONICZNA: DOSTOSOWANE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Teren przedmiotowej działki oznaczony w MPZP symbolem „G.A.2.UO” przeznaczony dla usług edukacji i opieki nad dziećmi. W najbliższym otoczeniu znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne o prostych bryłach z dwuspadowymi dachami.

Projektowana budowa stanowi architektonicznie integralną całość, obiekt o prostej jednoprzestrzennej bryle przykryty został stropodachem płaskim z pokryciem z papy. swoją formą zabudowy oraz elementami architektonicznymi wpisuje się w istniejącą zabudowę działek sąsiednich i krajobrazu.

6.0 OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY

Projektowana lokalizacja budynku z uwagi na sale do zajęć edukacyjnych i wychowawczych - odpowiedni czas nasłonecznienia pomieszczeń – wymaga usytuowaniem budynku równolegle do północnej granicy działki na linii zbliżonej do kierunku wschód-zachód (sale edukacyjne od południa).

Projektowana rozbudowa przewiduje wyraźny podział funkcjonalny i konstrukcyjny budynku. Konstrukcyjnie budynek został podzielony na dwa segmenty A i B oddzielone od siebie dylatacją.

- Segment A w formie budynek dwukondygnacyjny z osobnymi wejściami na każdą kondygnację z poziomu terenu.
- Segment B w formie budynku jednokondygnacyjnego połączony funkcjonalnie z górną kondygnacją segmentu A

Podział użytkowy budynku został zaprojektowany w sposób umożliwiający funkcjonowanie niezależne oddziałów przedszkolnych i oddziału żłobkowego.

- Segment B i górna kondygnacja segmentu A - wykorzystane na potrzeby przedszkola,
- Dolna kondygnacja Segment A - wykorzystane na potrzeby żłobka.

Zarówno przedszkole jak i żłobek stanowią funkcjonalnie dwie oddzielne nieprzenikające się strefy, z osobnymi wejściami z poziomu terenu, wraz z osobnymi zaplecami administracyjno-technicznymi.

Niski parter segmentu A (żłobek) został połączony za pomocą dźwigu gastronomicznego z segmentem B (kuchnia).

7.0 OPIS FUNKCJONALNY BUDYNKU

Część przedszkolna projektowanego budynku składa się z czterech sal głównych z przeznaczeniem dla czterech oddziałów przedszkolnych (4x25osób). Każda sala ma dostęp do oddzielnego węzła sanitarnego oraz zaplecza. Każda sala oraz jadalnia/aula posiada dostęp do światła dziennego, od strony południowej, poprzez duże przeszklenia oraz możliwość bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku. Powyższe sale oddzielone są układem komunikacyjnym, korytarz o szerokości 2.46 m, od części administracyjno-technicznej usytuowanej w północnej części kondygnacji, w skład której wchodzi: Gabinet dyrektora wraz z sekretariatem, sala logopedy/psychologa, pomieszczenie socjalne dla pracowników przedszkola wraz z szatnią i zapleczem sanitarnym, osobne WC dla rodziców odprowadzających dzieci jak i przebywających w części administracyjnej, kuchnia wraz z pełnym zapleczem, oraz szatnia dla dzieci.

Do części przedszkolnej prowadzą dwa wejścia, jedno od strony wschodniej przy którym znajduje się szatnia i drugie od północnej przy którym znajduje się część administracyjna, oba są połączone wewnętrznym układem komunikacyjnym. Część kuchenna z całym zapleczem posiada osobne wejście od strony północnej. Dodatkowo każda sala oraz jadalnia/aula mają wyjścia na zewnątrz.

Oddział żłobkowy składa się z sali głównej i wydzielonej sali do leżakowania wraz z dostępem do oddzielnego węzła sanitarnego oraz zaplecza na leżaki, magazynu pościeli i pralni. W tej części kondygnacji znajduje się również pomieszczenie socjalne dla pracowników żłobka wraz z szatnią i zapleczem sanitarnym. Sala posiada dostęp do światła dziennego, od strony południowej i zachodniej, poprzez duże przeszklenia oraz możliwość bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku. Powyższe pomieszczenia oddzielone są układem komunikacyjnym, korytarz o szerokości 2.46 m, w którym zagospodarowano również szatnię, od części administracyjno-technicznej usytuowanej w północnej części kondygnacji, w skład której wchodzi: Gabinet dyrektora wraz z sekretariatem, gabinet pielęgniarki/położnej, WC dla rodziców odprowadzających dzieci jak i przebywających w części administracyjnej, pomieszczenie do przygotowywania oraz przechowywania mleka połączone dźwigiem gastronomicznym z kuchnią.

Do części żłobkowej prowadzą dwa wejścia, jedno od strony zachodniej przy którym znajduje się szatnia i drugie od północnej przy którym znajduje się część administracyjna, oba są połączone wewnętrznym układem komunikacyjnym. Dodatkowo sala główna oraz relaksu mają wyjścia na zewnątrz.

Pokonywanie różnicy poziomów terenów przyległych projektuje się poprzez projektowane pochylnie podjazdy oraz poprzez tereny utwardzone (ciagi pieszo – jezdne, w tym p.poż).

Przedmiotowe utwardzenia terenu są niezbędne do prawidłowego korzystania z obiektu i muszą być wykonane przed przystąpieniem do użytkowania projektowanego budynku.

8.0 PRZEWIDYWANE ZATRUDNIENIE I LICZBA DZIECI

Przedszkole

- max. ok. 100 dzieci – 4 grupy po 25 osób
- 4 osoby - wychowawca - na każdą grupę 1 osoba
- 4 osoby - pomoc nauczyciela - na każdą grupę 1 osoba
- 3 osoby - kadra zarządzająca
- 1 osoba - logopeda/psycholog - nie pracują jednocześnie
- 2 osoba - konserwator

Kuchnia

- 1 osoba – intendent
- 4 osoby - kucharki

Żłobek

- max. ok. 24 dzieci - 1 grupa po 24 osób
- 3 osoby opiekunów - 1 opiekun na 8 dzieci
- 2 osoby - kadra zarządzająca
- 1 osoba - pielęgniarka/położna - nie pracują jednocześnie
- 1 osoba - konserwator

9.0 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

PZ

Powierzchnia zabudowy: – **1259,17 m²**

PU

Powierzchnia użytkowa segment A
niski parter (żłobek) – 434,55 m²

Powierzchnia użytkowa segment A i B
parter (przedszkole) – 985,26m²

RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (PU) – 1419,81 m²

K

Kubatura budynku części projektowanej – **6055,00 m³**

10.0 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]	Wykończenie podłogi	Lokal Żł / Prz
NISKI PARTER - SEGMENT A				Żł
0.1	Wiatrołap	5,00	płytki gresowe	Żł
0.2	Hall	23,05	płytki gresowe	
0.3	Wózkownia	13,06	płytki gresowe	
0.4	Pomieszczenie techniczne / magazyn	10,88	płytki gresowe	
0.5	WC petentów	4,41	płytki gresowe	
0.6	Pomieszczenie porządkowe	3,89	płytki gresowe	
0.7	Wydawanie posiłków / magazyn mleka	10,08	płytki gresowe	
0.8	Magazyn	5,85	płytki gresowe	
0.9	Korytarz	10,97	płytki gresowe	
0.10	Pralnia / suszarnia	17,39	płytki gresowe	
0.11	Magazyn pościeli	10,58	płytki gresowe	
0.12	Zaplecze sal	15,57	płytki gresowe	
0.13	Sala relaksu / snu	63,78	wykładzina tarkett	
0.14	Pomieszczenie socjalne	14,08	płytki gresowe	
0.15	Zaplecze sanitarne	8,20	płytki gresowe	
0.16	Zaplecze sanitarne sal	16,59	płytki gresowe	
0.17	Sala wielofunkcyjna	105,37	wykładzina tarkett	
0.18	Szatnia - 1 oddział	36,80	płytki gresowe	
0.19	Pielęgniarka / położna	23,37	płytki gresowe	
0.20	Gabinet dyrektora	21,21	płytki gresowe	
0.21	Pomieszczenie biurowe / sekretariat	14,42	płytki gresowe	
Razem powierzchnia użytkowa żłobka		434,55		Żł
PARTER - SEGMENT A i B				Prz
1.1	Wiatrołap	7,38	płytki gresowe	Prz
1.2	Korytarz	41,97	płytki gresowe	
1.3	Sala 1	67,93	wykładzina tarkett	
1.4	Węzeł sanitarny 1	12,88	płytki gresowe	
1.5	Węzeł sanitarny 2	12,70	płytki gresowe	
1.6	Zaplecze 1	9,14	płytki gresowe	
1.7	Zaplecze 2	9,14	płytki gresowe	
1.8	Sala 2	67,93	wykładzina tarkett	
1.9	Korytarz	31,88	płytki gresowe	
1.10	Jadalnia / sala spotkań	126,49	wykładzina tarkett	
1.11	Korytarz	49,59	wykładzina tarkett	
1.12	Sala 3	67,93	wykładzina tarkett	
1.13	Węzeł sanitarny 3	12,70	płytki gresowe	
1.14	Węzeł sanitarny 4	12,88	płytki gresowe	

1.15	Zaplecze 3	9,14	płytki gresowe	
1.16	Zaplecze 4	9,14	płytki gresowe	
1.17	Sala 4	67,93	wykładzina tarkett	
1.18	Logopeda / psycholog	23,37	wykładzina tarkett	
1.19	Gabinet dyrektora	21,21	wykładzina tarkett	
1.20	Hall	23,05	płytki gresowe	
1.21	Pomieszczenie biurowe sekretariat	14,42	wykładzina tarkett	
1.22	Wiatrołap	5,00	płytki gresowe	
1.23	Pomieszczenie porządkowe	3,65	płytki gresowe	
1.24	WC petentów	4,18	płytki gresowe	
1.25	Pomieszczenie socjalne	15,00	płytki gresowe	
1.26	Zaplecze sanitarne	8,37	płytki gresowe	
1.27	Pomieszczenie techniczne / magazyn	11,70	płytki gresowe	
1.28	Wydawanie posiłków	7,54	płytki gresowe	
1.29	Kuchnia	32,31	płytki gresowe	
1.30	Zmywalnia	9,55	płytki gresowe	
1.31	Korytarz	18,24	płytki gresowe	
1.32	Magazyn	5,76	płytki gresowe	
1.33	Intendent	6,57	wykładzina tarkett	
1.34	Wiatrołap	2,54	płytki gresowe	
1.35	Obróbka jaj i warzyw	7,35	płytki gresowe	
1.36	Zaplecze sanitarne	4,65	płytki gresowe	
1.37	Obróbka mięs i ryb	6,94	płytki gresowe	
1.38	Pomieszczenie socjalne	9,81	płytki gresowe	
1.39	Magazyn pościelny	6,16	płytki gresowe	
1.40	Magazyn – owoce, warzywa	4,11	płytki gresowe	
1.41	Skład tymczasowy odpadów	4,40	płytki gresowe	
1.42	Kotłownia	17,36	płytki gresowe	
1.43	Pralnia - suszarnia	13,00	płytki gresowe	
1.44	Pomieszczenie porządkowe	3,74	Płytki gresowe	
1.45	WC petentów	4,18	płytki gresowe	
1.46	WC niepełnosprawnych	7,80	płytki gresowe	
1.47	Korytarz	6,51	płytki gresowe	
1.48	Szatnia 4 oddziałowa	50,34	wykładzina tarkett	
1.49	Magazyn fotelików	4,60	wykładzina tarkett	
1.50	Wózkownia	10,04	płytki gresowe	
Razem powierzchnia użytkowa przedszkola		985,26		Prz

11.1 DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaprojektowano w oparciu o spełnienie wymagań dla osób niepełnosprawnych, w tym osób poruszających się na wózkach. W celu pokonywania różnic poziomów terenu i poziomu 0,00 zaprojektowano przy wejściach do budynku wyniesienie utwardzonego terenu do poziomu -0,02.

Wszystkie dojścia do pomieszczeń muszą spełniać wymogi dostępu w zakresie szerokości skrzydła a w szczególności posiadać przestrzeń ruchu 1,50x1,50m poza zasięgiem otwierania skrzydła drzwiowego.

11.2 WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

Obiekt przeznaczony jest pod potrzeby szkolnictwa i przedszkola i stanowi obiekt użyteczności publicznej w rozumieniu przepisów technicznych. Budynek częściowo jedno i częściowo dwukondygnacyjny z wyodrębnionymi wewnątrz strefami pożarowymi.

Budynek zgodnie z par. 209 warunków technicznych Dz.U.2015 poz. 1422 j.t obiekt zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZLII** klasa odporności pożarowej **C** (N - jedna kondygnacja) zgodnie z art. 212 ust. 3. klasa odporności pożarowej zmniejszona z uwagi na strop nad pierwszą kondygnacją poniżej 9,0m nad poziomem terenu.

Szczegółowe warunki ochrony przeciw pożarowej obiektu zamieszczono w dalszej części projektu.

12.0 DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

Układ konstrukcyjny

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej, konstrukcja dachu – stropodach niewentylowany, strop prefabrykowany kanałowych płyt betonowych typu SP , ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane w technologii SILKA. Obiekt posadowiono za pomocą fundamentów bezpośrednich tj. żelbetowych ław i ścian fundamentowych wzmocnionych na oddziaływania wpływów górniczych.

Z uwagi na rozbudowane gabaryty i nieregularną bryłę obiekt podzielono konstrukcyjnie na dwa segmenty. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie prawidłowości dylatacji konstrukcyjnych.

Warunki i sposób posadowienia

Warunki gruntowe przyjęto w oparciu o opinię geotechniczną opracowaną przez pracownię geologiczną w grudniu 2017r (dołączona do PB) i zgodnie z przywołaną opinią geologiczną w podłożu dokumentowanej działki współwystępują grunty charakteryzujące się odmiennymi parametrami wytrzymałościowymi. Dodatkowym, niekorzystnym elementem budowy geologicznej podłoża są zaburzone, lokalnie stromo przebiegające warstwy geologiczne.

W podłożu przedmiotowej działki woda podziemna występowała w postaci zwierciadła swobodnego na rzędnej ok. 135,2-135,4 m npm (poniżej poziomu posadowienia).

Projektuje się wymianę gruntów spoistych na podsypkę piaskowo-żwirową zagęszczoną mechanicznie do $I_D=0.7$, do poziomu posadowienia.

Podczas wykonywania wykopów należy zwrócić uwagę, aby nie dopuścić do rozmięknienia gruntu przez opady atmosferyczne. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

Ławy, stopy i mury fundamentowe

Fundamenty – zaprojektowano ławy żelbetowe wysokości 40 cm i zróżnicowanej szerokości 40 – 110 cm, z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą A-IIIN (B500SB) na 10 cm podkładzie z chudego betonu klasy C8/10,.

Fundamenty należy posadowić minimum 0,8m poniżej istniejącego terenu. Na potrzeby szybu windowego oraz szachtu instalacyjnego zaprojektowano płytę fundamentową zintegrowaną z pozostałą częścią ław fundamentowych.

Fundament posadowione na wylewce z chudego betonu gr.10cm, C8/10. W czasie wykonywania wykopów i ław fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża. Ławy, stopy i mury fundamentowe należy wykonać wg opracowania branży konstrukcyjnej.

W miejscach dylatacji konstrukcyjnych poszczególnych segmentów zaprojektowano podbicie z ławy fundamentowej 110x40cm zapewniającej prawidłowe osiadanie wzajemne segmentów budynku.

Ze względu na posadowienie poszczególnych segmentów na różnych poziomach, zaprojektowano ławy formie klina, w celu równomiernego przeniesienia obciążeń na podłoże nośne.

Dodatkowym elementem konstrukcyjnym fundamentowania są żelbetowe elementy wzmacniające fundament budynku, zaprojektowane w związku z wpływem szkód górniczych na budynek.

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako monolityczne betonowe z betonu C20/25 i zbrojone stalą A-IIIIN (B500SB).

Szczegóły zgodnie z rysunkiem K1 i K2 oraz dołączonym zestawieniem stali.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

SF1 - Ściana fundamentowa

- folia kubelkowa - warstwa drenażowa
- styropian XPS gr.14cm na kleju
- hydroizolacja pionowa powłokowa
- ściana fundamentowa żelbetowa C20/25 gr.24cm
- hydroizolacja pionowa powłokowa
- grunt nasypowy zagęszczony mechanicznie

SF2 - Ściana fundamentowa

- folia kubelkowa - warstwa drenażowa
- hydroizolacja pionowa powłokowa
- ściana fundamentowa żelbetowa C20/25 gr.24cm
- hydroizolacja pionowa powłokowa
- grunt nasypowy zagęszczony mechanicznie

SC1 - Ściana cokołowa - ~30cm p.p.t.

- tynk mozaikowy na warstwie kleju z zatopioną siatką zbrojącą
- styropian XPS gr.14cm na kleju
- hydroizolacja pionowa powłokowa
- ściana fundamentowa żelbetowa C20/25 gr.24cm
- hydroizolacja pionowa powłokowa
- grunt nasypowy zagęszczony mechanicznie

SZ1 - Ściana zewnętrzna nadziemia

- tynk cienkowarstwowy silikatowy strukturalny 2mm
- styropian EPS70 0,033 gr.18cm
- bloczki silikatowe E24S - 24cm
- tynk cem.-wap. 1,5cm

SZ2 - Ściana zewnętrzna - żelbet

- ściana żelbetowa z betonu architektonicznego gr.24cm

Ściany wewnętrzne nośne murowane z bloczków silikatowych E24S - 24cm

ściany działowe murowane z bloczków silikatowych grubości 8 i 12 cm

W ścianach zewnętrznych dodatkowo w wyznaczonych miejscach projektuje się trzpienie ściennie żelbetowe, trzpienie murować na strzepia. Zbrojenie trzpieni i elementów ściennych zgodnie z branżą konstrukcyjną. Murowanie ścian wykonać zgodnie z ze specyfikacją techniczną i wytycznymi producenta.

Stropodach

Stropodach zaprojektowano jako pełny, niewentylowany. Stropodach zaprojektowano na stropie ze sprężonych płyt kanałowych typu SP. Rozstaw, rozpiętość i parametry podano w części konstrukcyjnej opracowania.

Na stropie wykonać izolację poziomą stropu i pionową ścian z bitumicznych mas uszczelniających gr. 3 mm. Połączenia izolacji pianowych z poziomymi wykonać za pomocą fasety uszczelniającej. Na warstwie izolacji wykonać warstwę spadkową (3°) z profilowanych odpowiednio płyt styropianowych EPS100 0,036 W/mK gr. 0-52 cm. Izolację stropodachu wykonać z płyt styropianowych EPS100 0,030 W/mK gr. 20 cm, dwuwarstwowo.

Pokrycie właściwe stropodachu wykonać w systemie SBS z pokryciem dwuwarstwowym (papa podkładowa zgrzewalna SBS 4,0 mm i papa wierzchniego krycia zgrzewalna SBS gr. 5,2 mm + warstwa ochronna UV.

Przy wykonywaniu pokrycia stosować wytyczne i specyfikacje producenta (wraz z wykonaniem odpowietrzenia, izoklinów itp.)

Ściany stropodachów ocieplane styropianem gr. 15cm (EPS 0,036), na ścianach stropodachu wykonać pokrycie z papy w kontynuacji rozwiązania poziomego.

Stropy, wieńce, podciąg, nadproża

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi zaprojektowano nadproża prefabrykowane i częściowo monolityczne żelbetonowe. W miejscach zintegrowania nadproży betonowych z podciągami i wieńcami zachować przerwy robocze.

Projektuje się wykonanie wieńców po wszystkich ścianach zewnętrznych i wewnętrznych konstrukcyjnych a także jako belki ukryte.

Wszystkie elementy konstrukcyjne betonowe monolityczne wykonać z betonu C20/25 i zbrojone stałą konstrukcyjną A-IIIN (B500SP) zgodnie z dokumentacją projektową branży konstrukcyjnej.

Obróbki blacharskie

Wszelkie obróbki blacharskie (pasy nad i pod rynnowe) tj. elementy orynnowania, attyki, wykonać z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,6mm.

Parapety zewnętrzne wykonać jako aluminiowe w kolorze stolarki okiennej

- rynny z blachy tytan-cynk. – Ø 150 "PATYNA"

- rury spustowe z blachy tytan -cynk – Ø 120 "PATYNA"

Wody opadowe z połaci dachowych należy odprowadzić projektowanymi instalacjami i rozsączyć w gruncie zgodnie z opracowaniem branżowym.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna oraz ścianki wewnętrzne Aluminiowe zaprojektowane w systemie Yawal. Kolor wg zestawienia stolarki. Drzwi wewnętrzne drewniane wypełnione płytą wiórowo – otworową w systemie bezprzylgowym. Kolor skrzydeł i ościeżnic zgodnie z zestawieniem stolarki.

W drzwiach do pomieszczeń sanitarnych stosować podcięcia i/lub tuleje w dolnej części drzwi, o powierzchni netto 200cm².

Izolacje przeciwwilgociowe

a) izolacje poziome

-izolacja na ławach fundamentowych – 2x papa termozgrzewalna, masa uszczelniająca KMB gr. 4mm

-izolacja w posadzce przyziemia – 2 x papa na lepiku na zimno i folia budowlana

-izolacja pomiędzy cokołem a ścianą zewnętrzną - 2x papa termozgrzewalna,

-stropodach – masa uszczelniająca KMB 3mm, Uwaga! Na styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczenia styropianu bez wypełniaczy mineralnych.

b) izolacje pionowe

-izolacje ścian fundamentowych – masa uszczelniająca KMB gr. 4mm wraz z wykonaniem faset

- izolacje murów stropodachu – w kontynuacji pokrycia dachu

Izolacje termiczne

a) ściana zewnętrzna – tynkowana, ocieplona metodą lekko-mokrą. Warstwę termoizolacyjną należy wykonać z płyt frezowanych styropianu EPS70 0,033, sezonowanych 2 miesiące od daty wyprodukowania. Struktura styropianu musi być zwarta, powierzchnia płyt szorstka, krawędzie płyt proste z ostrymi narożami bez wyszczerbień i wylamań. Ściany zewnętrzne należy ocieplić styropianem o grubości 18cm. Ściany fundamentowe ocieplone płytami polistyrenu ekstrudowanego XPS o gr. 14cm. Przyklejanie płyt styropianowych należy rozpocząć od dołu ścian tzn. od nadwieszanej krawędzi.

Przed przystąpieniem do przyklejania płyt należy na wymaganej wysokości zamocować wypoziomowaną listwę cokołową. Płyty styropianowe układane w systemie w tzw. cegielkę.

Płyty styropianowe należy przykleić do przygotowanego podłoża zaprawą klejącą. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego (min. 25cm) układu spoin pionowych. Przy narożniku budynku płyty muszą się zazębiać. Styropian należy układać na dotyk (szczeliny są niedopuszczalne). Styki pionowe powinny znajdować się w odległości min. 25cm od narożników ścian oraz ościeży otworów okiennych i drzwiowych. Styki poziome płyt nie mogą wypadać na przedłużeniu górnych i dolnych ościeży. Po upływie ok. 1 godziny od przyklejenia płyt należy zeszlifować całą ich powierzchnię drobnoziarnistym papierem ściernym.

Ograniczenie szlifowania tylko do zdrapania wystających krawędzi płyt nie zapewnia dostatecznej gładkiej powierzchni, co jest potem widoczne na płaszczyźnie gotowej elewacji przy jej bocznym oświetleniu.

Zeszlifowane płyty styropianowe należy dodatkowo zamocować mechanicznie do ściany za pomocą plastikowych kołków, w ilości 4szt./m². Płyty należy mocować kołkami 2szt. na ich środku przy płycie o wymiarze 50x100cm. Warstwę zbrojoną ściany stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w warstwie zaprawy klejącej. Do wykonania warstwy zbrojącej należy przystąpić min. po trzech dniach od ułożenia płyt. W celu zwiększenia odporności płyt styropianowych na uszkodzenia mechaniczne należy na narożnikach budynku, narożach ościeży okien wkleić aluminiowe listwy narożne z siatką z włókna szklanego wzmacniającą narożniki. Na powierzchnię zamocowanych płyt styropianowych należy nanieść 3mm warstwę masy zbrojącej gładką stroną pacy od narożnika budynku w paśmie 1m (szerokość siatki). Zaprawę należy wyrównać zębatą stroną pacy co pozwoli na uzyskanie warstwy o jednakowej grubości. W świeżo ułożoną masę należy wcisnąć siatkę z włókna szklanego. Następnie wygładzić powierzchnię zapewniając całkowite zatopienie siatki w masie. Wklejona siatka nie może być sfałdowana i powinna być równomiernie naciągnięta. Aby zapobiec pękaniu wyprawy elewacyjnej sąsiednie pionowe pasy siatki należy układać na zakład min. 10 cm, na narożach z zakładem min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi.

Na wysokości parteru oraz na cokole (kondygnacja narażona na uszkodzenia mechaniczne) należy zastosować dwie warstwy siatki. Warstwę zbrojoną po całkowitym związaniu kleju należy zagruntować tynkiem podkładowym białym. Po upływie 2 dni od wklejenia siatki zbrojonej można przystąpić do wykończenia elewacji przez naniesienie warstwy szlachetnego tynku cienkowarstwowego o gramaturze 2mm. Przed rozpoczęciem tynkowania w celu uniknięcia nierówności styków należy rozplanować przerwy technologiczne, tak aby ukryć je w detalach ściany (otwory okienne, zmiana koloru). Tynkiem szlachetnym - mozaikowym należy również wykończyć cokół budynku. Masę należy rozprowadzić na ścianę za pomocą packi metalowej gładkiej następnie zatrzeć packą plastikową do uzyskania odpowiedniej faktury. Po trzech dniach od naniesienia warstwy wykańczającej otynkowane ściany należy dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną żolowo-krzemianową KEIM Soldalit o barwie zgodnej z palety Exclusive. Przerwy technologiczne w trakcie malowania muszą być wcześniej zaplanowane w celu uniknięcia przebarwień na stykach warstw.

b) ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany XPS gr.12cm wykończony ponad poziomem terenu jak ściany zewnętrzne tynkowane tynkiem mozaikowym na bazie żywicy.

c) stropdach:

- izolacja podstawowa: z płyt styropianowych EPS100 0,030 W/mK gr. 20 cm, dwuwarstwowo
- warstwa spadkowa: z płyt styropianowych EPS100 0,036 W/mK gr. 0-57 cm

d) posadzka na gruncie – styropian EPS200 0,035 gr. 12cm.

e) strop nad parterem – styropian EPS200 gr. 5cm.

Elementy wykończenia zewnętrznego

- a) elewacja – ściany zewnętrzne szlachetny tynk mineralny na siatce o fakturze drobnoziarnistej 2mm baranek, malowany farbą żółto-krzemianową w kolorze w uzgodnieniu z zamawiającym,
- b) stropodach - papa termozgrzewalna – papa wierzchniego krycia na osnowie z włókna szklanego z posypką mineralną w kolorze jasnym,
- c) wykończenie schodów zewnętrznych – z płytek w kolorze naturalnym R11, twardość w skali Mohsa min. 7, nasiąkliwość– max. 0,1, mrozoodporne, antypoślizgowe (wymagany dokument potwierdzający np. świadectwo badań),
- d) zadaszenie nad wejściem – zaprojektowano daszki proste z poliwęglanu litego z zawieszami i uchwytami ze stali nierdzewnej.
- e) na elewacji południowej osłony słoneczne np. *Yawal Sun Protection*

Elementy wykończenia wewnętrznego

- a) ściany sanitariatów należy wyłożyć glazurą, częściowo projektuje się wykonanie okładzin ściennych w pomieszczeniach sanitarnych jako okładziny z wykładzin typu Tarkett Wall Aquarius HFS 0,92mm - ściany pozostałych pomieszczeń – gładź gipsowa malowana farbą emulsyjną zmywalną w kolorach żywych.
- b) sufity – gładź gipsowa malowana farbą emulsyjną zmywalną w kolorze białym, częściowo w korytarzach i innych pomieszczeniach projektuje się wykonanie sufitów podwieszanych modułowych 60x60 cm akustycznych.

- c) posadzki i cokoły - okładziny posadzkowe pomieszczeń określone zostały w tabelkach numeracji pomieszczeń na rysunkach rzutu kondygnacji.

We wszystkich pomieszczeniach obiektu należy wykonać cokoły wewnętrzne do wysokości 10cm ponad poziom posadzki. W salach zastosowano posadzkę z wykładzin dywanowych – trudnopalnych. W pomieszczeniach zastosowano posadzkę z wykładzin obiektowych PCV homogenicznych, o całkowitej grubości powłoki 2,5mm, o klasie ścieralności P, dostosowane do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu.

Wykładziny klejone do wyrównanego, jednorodnego podłoża z wywinięciem na ściany min. 10cm. Wszystkie łączenia należy spawać celem uzyskania jednolitej posadzki.

- d) projektowane ścianki wyposażenia toalet zaprojektowane w systemie HPL zgodnie z zestawieniem

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna

W budynku zastosowano systemy wentylacji: -mechanicznej nawiewno-wywiewnej.

Całość zgodnie z dokumentacją branżową w dalszej części opracowania.

W pomieszczeniach WC wspomaganie wentylacji grawitacyjnej wentylatorami elektrycznymi z opóźniaczem czasowym.

Charakterystyka ekologiczna

- a) Emisja zanieczyszczeń gazowych - nie dotyczy
- b) Rodzaj wytwarzanych odpadów - wytwarzane odpady stałe gromadzone w pojemnikach okresowo opróżnianych na gminne wysypisko śmieci
- c) Emisja hałasu i wibracji - brak emisji szczególnych hałasów i wibracji, tzn. poziom dźwięku poza terenem działki nie będzie przekraczał dopuszczalnych poziomów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Planowana inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko i nie jest zaliczona do przedsięwzięć oddziałujących szkodliwie na środowisko, brak emisji zanieczyszczeń.

Zastosowane materiały posiadają polskie atesty i są dopuszczone do sprzedaży na polskim rynku. Podczas eksploatacji budynku nie będą powstawały odpady stanowiące zagrożenie dla środowiska.

Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojść i dojazdów do budynku.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Niniejsze informacje stanowią podstawę opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „planem bioz” (w dalszej części opracowania).

Podczas realizacji robót budowlanych występować będzie zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości i głębokich wykopów.

(art. 21a ust.2pkt.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, zwane dalej „ustawą”

Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

OPRACOWANIE: