

OTOCZENIE. DRZEWA.

PRACA 054

Nowobudowane przedszkole powstaje u zbiegu ważnych dla Osiedla Michałowice ulic Raszyńskiej i Szkolnej. Charakter nadają miejscu drzewa, tworząc przestrzenie o różnych nastrojach i formach: regularny rytm dębów i lip przy ul. Szkolnej, klimatyczny zagajnik brzoź i osik w północnej części terenu, wyrazisty kolor i kształt czerwonych dębów, pod którymi dzieci będą mogły odbywać pierwsze zajęcia z przyrody. Dlatego w naszym projekcie zachowujemy naturalny charakter drzewostanu, ograniczamy do niezbędnego minimum wycinkę i tworzymy nowe przestrzenie wokół drzew.

Nad niską zabudową tonących w zieleni domów jednorodzinnych dominuje wieża położonego w bezpośrednim sąsiedztwie kościoła NMP i komin szkoły podstawowej po drugiej stronie ul. Raszyńskiej. To ważne punkty orientacyjne dla okolicy. W proponowanym przez nas rozwiązaniu staramy się zachować na nie widok.

Główne wejście do przedszkola lokalizujemy od strony szkoły podstawowej, ułatwiając rodzicom dzieci w wieku szkolnym i przedszkolnym odprawianie ich do tych placówek. Wjazd dla dostaw od północnej strony działki zostaje również zachowany, umożliwia również w razie potrzeby przejazd wozu straży pożarnej.

TEREN. ŁĄKA.

Założeniem naszego projektu jest zminimalizowanie ingerencji w istniejący ekosystem na terenie inwestycji oraz poza nim.

Nowoprojektowany budynek otwiera się na łąkę z placami zabaw. Tematyczne placówki zabaw pozwolą dzieciom na kontakt z naturalnymi materiałami: drewnem, piaskiem, wodą. Od południowo-wschodniej, słonecznej strony przedszkola znajdują się sale grupowe oraz ogródki warzywne i drzewa owocowe, gdzie dzieci bawiąc się, będą jednocześnie uczyć się podstaw ogrodnictwa.

Ze względów ekologicznych i ekonomicznych (by ograniczyć kosztowne roboty ziemne), nowy budynek nie będzie podpiwniczany. Zagospodarowanie terenu, z użyciem traw, wodoprzepuszczalnych nawierzchni, piasku i żwiru pozwoli na swobodny przepływ wody. Rysowane miękkimi liniami obszary o charakterze łąki od południowego wschodu oraz zadrzewione od północnego zachodu ogrody, otoczą place zabaw dając dzieciom możliwość obserwacji owadów, motyli, wiewiórek i jeży.

Na terenie inwestycji nawierzchnie utwardzone ograniczone zostały do strefy wejściowej od ulicy Raszyńskiej oraz dojazdu dla dostaw od północnej strony działki. Na terenie 2 i 3 utrzymana została powierzchnia dla pieszych i rowerów oraz przebudowana strefa parkowania tak, aby znalazły się tam również nowe drzewa oraz trawniki.

Istniejące na terenie budynki i nawierzchnie, zostaną w miarę możliwości poddane recyklingowi i zostaną użyte do wykonania ławek i murków w nowym projekcie.



FUNKCJA. PRZEDSZKOLE MODULARNE.

Nowy budynek przedszkola, budowany jest na regularnej siatce konstrukcyjnej.

Sale grupowe oraz większe sale rekreacyjna i sportowo terapeutyczna, składają się z powtarzalnych modułów funkcjonalnych. Daje to elastyczność użytkowania oraz możliwość łatwego dostosowania do zmiennej liczby użytkowników i wieku dzieci.

Sale lokalizowane są od strony południowo wschodniej, dzięki temu są doświetlone porannym słońcem. Wspólna przestrzeń od strony północno zachodniej otwiera się na place zabaw i stanowi rodzaj filtra między terenami zielonymi a salami grupowymi. W tej części znajdują się również toalety łatwo dostępne dla dzieci bawiących się na placach zabaw

We wnętrzach zastosowano naturalne materiały. Słupy konstrukcyjne i belki drewniane pozostają widoczne. Drewniane podłogi i tynki gliniane tworzą zdrowy klimat wewnątrz. Drewniane okna z uchylnymi skrzydłami pozwalają na naturalną wentylację.

ARCHITEKTURA ODPOWIEDZIALNA. DREWNO I CZYSTA BUDOWA.

Biorąc pod uwagę wpływ architektury na przyszłe pokolenia, w tym pokolenie młodych użytkowników przedszkola, wybór drewna, jako głównego materiału konstrukcyjno-budowlanego poparty został poniższymi argumentami:

- Odnawialność drewna jako surowca budowlanego – jego neutralność węglowa, zredukowana emisja gazów cieplarnianych podczas jego produkcji i transportu oraz zamknięty cykl życia materiału
- Sucha metoda budowy – pozwala na zdrowszy klimat wewnątrz budynku, lepszy komfort i jakość powietrza
- Lekkość konstrukcji, a przez to odciążenie fundamentów
- Redukcja czasu budowy
- Prefabrykacja elementów – daje możliwość precyzyjnego wykonania detali oraz realistycznego oszacowania kosztów

Prefabrykowana konstrukcja drewniana oraz montowane w nią moduły łazienkowo-magazynowe, przyjeżdżają gotowe na budowę. Skraca to czas budowy (pozwala, skrócić czas przerwy pomiędzy funkcjonowaniem przedszkola w obecnej formie a jego nowej odsłonie w nowoczesnym budynku, oferującym lepszy standard i komfort użytkowania). Jednocześnie gotowe moduły i prefabrykacja pozwolą na czysty montaż i uniknięcie w dużym stopniu uciążliwego hałasu, ruchu ulicznego, pyłu i rozbudowy placu budowy wokół inwestycji.

Drewniane fasady budynku oraz wnętrza z użyciem glinianych tynków, stwarzają przyjazne przestrzenie, fakturę materiałów, których ciepło i dotyk jest szczególnie ważny dla najmniejszych użytkowników budynku.

Te naturalne materiały, wsparte przez nowoczesne, ale już coraz powszechniej stosowane technologie instalacji w postaci baterii fotowoltaicznych oraz pompy ciepła, zapewnią użytkownikom komfort, przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska i redukcji kosztów eksploatacji.

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I ENERGOOSZCZĘDNE TECHNOLOGIE.

Proponowane rozwiązania mają na celu uzyskanie budynku energoefektywnego, zbliżonego do domu zeroenergetycznego, co plasuje budynek na poziomie zapotrzebowania niższym niż 15 kWh/m² rok. Zredukowane w rzucie przedszkole, ma formę zwartej bryły, dzięki czemu zminimalizowane są powierzchnie przegród zewnętrznych.

W celu osiągnięcia neutralności energetycznej budynku, poza dobrze zaizolowanymi przegrodami zewnętrznymi (współczynnik przenikania ciepła U dla ścian zewnętrznych i dachu na poziomie 0.12 W/m²K), na całości połaci dachowej zaproponowano panele słoneczne, które zaspokajają zapotrzebowanie energetyczne budynku. Zapewniają one użytkownikom również niezależność i bezpieczeństwo energetyczne oraz ekonomiczne. Instalacja nie generuje kosztów związanych z eksploatacją.

Naturalne materiały wewnątrz: drewno i tynki gliniane z ogrzewaniem ściennym współgrają z neutralnością klimatyczną budynku zarówno na etapie budowy jak i w czasie eksploatacji przedszkola.

Materiały te magazynują ciepło i są w pewnym stopniu higroskopijne, dzięki temu w pomieszczeniach utrzymywana jest stabilna temperatura i wilgotność dająca użytkownikom poczucie komfortu.

Ze względu na krótszy czas życia systemów instalacji w porównaniu z konstrukcją budynku, projekt przewiduje ich redukcję do niezbędnego minimum, tak jednak aby zapewnić odpowiedni komfort użytkowania. Instalacje będą prowadzone w modułach sanitarno technicznych oraz w dwóch głównych szachtach przy klatkach schodowych tak, aby ułatwić przegląd i ewentualną wymianę elementów systemu.

Zaproponowano systemy, które nie wymagają dużych pomieszczeń technicznych oraz ciężkich central, by uniknąć konieczności dodatkowego podpiwniczania budynku. Zaproponowane rozwiązania są zgodne z wymaganiami WT 2021.

DREWNIANE PREFABRYKATY.

Proponowane posadowienie budynku na płycie fundamentowej, bez podpiwniczenia.

Konstrukcja drewniana składa się z prefabrykowanych elementów, o wymiarach dostosowanych do transportu, po spakowaniu nieprzekraczające 3m szerokości i 12 m długości.

Ściany zewnętrzne: elewacja wentylowana drewniana, miękka płyta pilśniowa 40 mm, słupy konstrukcyjne (zintegrowany element ściany) z ociepleniem 240 mm, OSB 15 mm, płyta warstwowa z drewna litego 19 mm lub tynk gliniany.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z elementów prefabrykowanych ze zintegrowanymi słupami: płyta warstwowa drewniana 19mm, płyta gipsowo włóknowa 15 mm, konstrukcja 120mm z izolacją, płyta gipsowo włóknowa 15 mm, płyta warstwowa drewniana 19mm.

Podciągi: 180mmx520mm

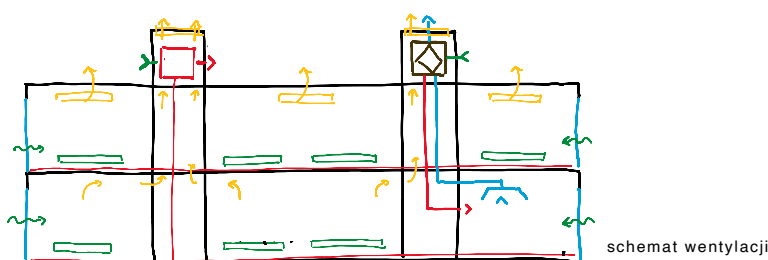
Sufity: płyta trójwarstwowa z drewna litego 42 mm na belkach drewnianych 180x400 mm, sucha podsypka 100 mm, izolacja akustyczna 40mm, szlichta cementowa.

Dach na krokwiach drewnianych 120x360 mm, izolacja termiczna min. 200 mm, izolacja przeciwwodna, panele słoneczne na podkonstrukcji.

Ściany działowe korytarza i pokoi z płyt wielowarstwowych CLT.

WENTYLACJA.

Przewidziano wentylację naturalną z napływem powietrza poprzez uchylne skrzydła pod oknami fasady południowo wschodniej. Powietrze z pomieszczeń na parterze usuwane jest poprzez dwa główne 'kominy' przy klatkach schodowych, natomiast w wyższych pomieszczeniach na pierwszym piętrze, przez uchylne elementy w górnej części okien. Dla pomieszczeń kuchennych oraz jadalni przewidziano wentylację mechaniczną z centralą nad klatką schodową w północnej części budynku.



OGRZEWANIE I CHŁODZENIE.

Przewidziano instalację pompy ciepła woda/powietrze nad klatką schodową w części południowej budynku dla instalacji ogrzewania i ciepłej wody. Ogrzewanie ściennie zintegrowano z prefabrykowanymi elementami ścian zewnętrznych.

W nocy budynek będzie chłodzony przez wymianę powietrza przez uchylne elementy fasady i kominy przy klatkach schodowych

BATERIE SŁONECZNE

Panele słoneczne nowej generacji ze szkła laminowanego bezpiecznego zostaną zintegrowane z połacią dachową. Wykorzystanie powierzchni dachu wynoszącej 1400 m² zapewnia obiektowi energetyczną samowystarczalność.

Panele będą montowane na niewidocznej z zewnątrz podkonstrukcji jako pokrycie dachu, co ma duży wpływ na estetykę dachu. Montaż bezpośrednio na dachu jednospadowym projektowanym w konstrukcji drewnianej, zaizolowanym przeciwwodnie i termicznie.



fot. panel słoneczny, estetyka i montaż

OSŁONY PRZECIWSŁONECZNE

Dla zminimalizowania zysków ciepła na wszystkich elewacjach zaproponowano osłony w postaci markiz regulowanych w zależności od pory roku i dnia.

Konkurs realizacyjny na opracowanie koncepcji energoefektywnego przedszkola wraz z zagospodarowaniem terenu w Michałowicach

TABELA BILANSU POWIERZCHNI BUDYNKU PRZEDSZKOLA I ZAGOSPODAROWANIA

Załącznik nr 8f do Regulaminu

Lp.	Nazwa pomieszczenia/funkcja/element programu	Powierzchnia (m2)	Kondygnacja	UWAGI
Pozycja I				
Część przedszkola właściwego				
1.	Sień wejściowa	13.98	Parter	
2.	Przestronny hol z miejscem dla portiera lub przylegającym pomieszczeniem dla portiera	36.48	Parter	
3.	Sala dydaktyczna 1 (młodsze) z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	74.98	Parter	
4.	Sala dydaktyczna 2 (młodsze) z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	74.99	Parter	
5.	Sala dydaktyczna 3 (młodsze) z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	74.98	Parter	
6.	Sala dydaktyczna 4 z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	74.88	Piętro	
7.	Sala dydaktyczna 5 z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	76.57	Piętro	
8.	Sala dydaktyczna 6 z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	74.93	Piętro	
9.	Sala dydaktyczna 7 z szatnią w korytarzu lub aneksie dostępnym z korytarza blisko wejścia do sali (powierzchnia szatni nie jest wliczona do powierzchni sali)	74.98	Piętro	
10.	Łazienki dla dzieci przy salach	53.05	Parter i	
11.	Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych	19.92	Parter i piętro	
12.	Małe pomieszczenia (lub szafy gospodarcze) z wentylacją przeznaczoną na środki czystości, odkurzacz i inne środki i przedmioty używane przez ekipę sprząającą.			szafy w niszach sal
13.	Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej /multimedialnej	99.5		

Konkurs realizacyjny na opracowanie koncepcji energoefektywnego przedszkola wraz z zagospodarowaniem terenu w Michałowicach

Informacja ogólna o szacowanych kosztach wykonania prac realizowanych na podstawie pracy konkursowej

Załącznik nr 6a do Regulaminu

L.p.	Opis	Wartość [netto]
1	Wykonanie cz. budowlanej	10,010,000 zł
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi)	4,620,000 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	3,850,000 zł
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	616,000 zł
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	924,000 zł
2	Urządzenia techniczne (dźwigi)	225,000 zł
3	Roboty zewnętrzne na terenie inwestycji	1,681,000 zł
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi	168,100 zł
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	386,630 zł
3.3	Zieleń	353,010 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	319,390 zł
3.5	Plac zabaw	453,870 zł
3.6	Inne (wymienić)	- zł
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	70,000 zł
		70,000 zł
5	Inne (wymienić)	
5.1.		
5.2.		
5.3.		
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		11,986,000 zł

14.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali rekreacyjnej przeznaczony na elementy zdemontowanej sceny, sprzęt nagłaśniający, itp.			
15.	Sala do zajęć ruchowych (gimnastyczna)	49.13		
16.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali do zajęć ruchowych przeznaczony do przechowywania sprzętu sportowego			
17.	Jadalnia dla dzieci starszych	72.24	Parter	
18.	Sala do terapii SI (Integracja sensoryczna)	24.75	Piętro	
19.	Sala doświadczania świata	24.63	Piętro	
20.	Pokój psychologa – zajęcia indywidualne.		Piętro	razem z gabinetem logopedy
21.	Pokój logopedy – zajęcia indywidualne	27.11	Piętro	
22.	Pokój nauczycielski/ biblioteka	37.95	Piętro	
23.	Gabinet dyrektora.	24.26	Piętro	
24.	Gabinet wicedyrektora.	24.13	Piętro	
25.	Sekretariat	24.14	Piętro	
26.	Pokój intendenta/ kierownika gospodarczo – administracyjnego	11.9	Parter	
27.	Pokój pielęgniarki	7	Piętro	
28.	Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne			szafy w niszach sal
29.	Pokój socjalny dla pracowników przedszkola	18.99		
30.	Szatnia dla pracowników (40 osób)			w strefie socjalnej I w pokoju naucz.
31.	Pokój konserwatora z funkcją drobnych napraw	13.99		
32.	Pralnia (bez funkcji prania bielizny pościelowej)	5.82	Parter	
33.	Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie			
34.	Archiwum podręczne			
35.	Łazienki dla personelu	2.71	Parter i piętro	łazienki dostępne od korytarza w przy salach
36.	Łazienka w rejonie wejścia do przedszkola (przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo)			
37.	Łazienka zewnętrzna dla dzieci (dostępna z zewnątrz od strony placu zabaw)	1.36	parter	Dostęp przez otwieraną fasadę od placów zabaw
38.	Pomieszczenia techniczne i technologiczne jak: kotłownia/węzeł cieplny/pompy ciepła, wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń), pomieszczenie węzła wodnego, teletechniczne, przyłącze elektroenergetyczne itp. oraz inne niezbędne pomieszczenia techniczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami			W tej pozycji należy podać sumaryczną powierzchnię wszystkich pomieszczeń technicznych. W pozycjach poniżej (38.1. do 38...) należy podać powierzchnie poszczególnych pomieszczeń/funkcji technicznych i technologicznych
38.1.	Kotłownia/węzeł cieplny/pompy ciepła	11.07		
38.2.	Wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń)	11.6		

38.3.	Pomieszczenie wężła wodnego			
38.4.	Pomieszczenia teletechniczne			
38.5.	Przyłącze elektroenergetyczne			
	Inne niezbędne pomieszczenia techniczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi:			
38.6.*				
38.7.*				
38.8.*				
38.9.*				
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola:			
...*				
...*				
Razem pozycja I		1142.02		
Pozycja II				
Część kuchenna przedszkola z zapleczem oraz pomieszczenia inne do obsługi przedszkola i terenu				
1.	Kuchnia właściwa ze schowkiem podręcznym	99.41	Parter	
2.	Obieralnia warzyw			
3.	Magazyn naczyń kuchennych			
4.	Magazyn zimny (lodówki, zamrażarki)			
5.	Magazyn artykułów spożywczych			
6.	Magazyn warzyw			
7.	Zmywalnia naczyń stołowych			
8.	Pomieszczenie lub aneks do mycia i przechowywania wózków			
9.	Wydawalnia posiłków			
10.	Pomieszczenie porządkowe (mopy) umywalka zlewy			
11.	Szatnia dla pracowników kuchni ze zlewem i umywalką			
12.	Łazienka z prysznicem dla pracowników kuchni			
13.	Pomieszczenia na odpady			
14.	Śmietnik zewnętrzny lub wewnętrzny – pomieszczenia na odpady			
15.	Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy			
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			

...*				
...*				
...*				
...*				
...*				
Razem pozycja II		99.41		
Razem pozycja I i II				
<u>Pozycja III</u>				
<u>Zagospodarowanie terenuPozycja III</u>				
<u>Zagospodarowanie terenuPozycja III</u>				
<u>Zagospodarowanie terenu</u>				
1.	Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO)	895		
2.	Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	817		
3.	Miejsce na ogródek przedszkolny z upra- wami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Miejsce na ogródek przedszkolny z upra- wami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	392		
4.	Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	249		
5.	Komunikacja kołowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Komunikacja kołowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	637		
6.	Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	1692.5		biol. czyn, utwardzona tylko 69 m2

7.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	1194.5		
8.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	236		plac przed kościołem
9.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	0		
10.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	618.5		49 msc
11.	Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	43		
12.	Miejsca postojowe dla rowerów nowo projektowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)Miejsca postojowe dla rowerów nowo projektowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	0		
13.	Zieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu) jako powierzchnia biologicznie czynna zgodnie z definicją MPZPZieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu) jako powierzchnia biologicznie czynna zgodnie z definicją MPZP	2183		pow.biol.czynna 5.093 m²

	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
...*				
...*				
...*				
...*				
Razem pozycja IIII		8957.5		

UWAGA:

* W przypadku zaproponowania pomieszczeń lub elementów zagospodarowania wynikających z przedstawionej koncepcji Uczestnik konkursu powinien dodać do tabeli te pozycje.

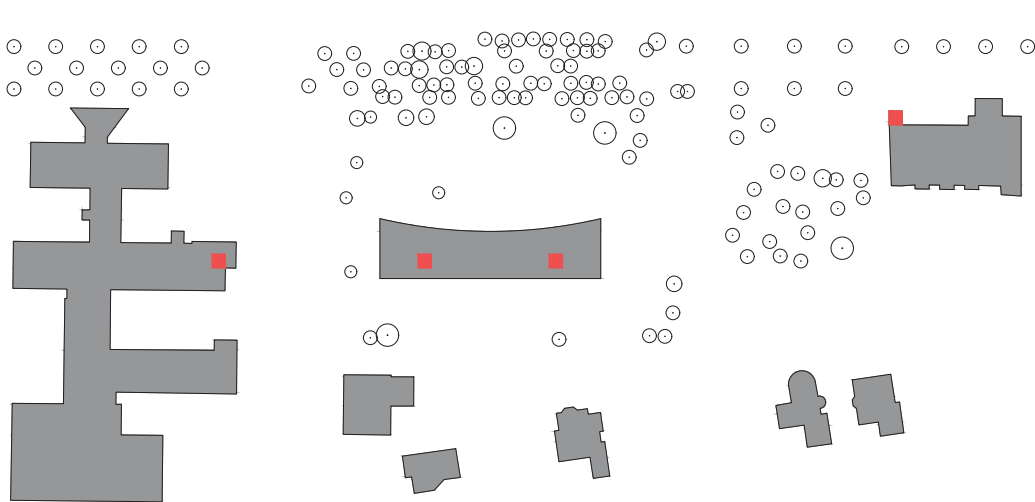
Rodzaje pomieszczeń, programu i zagospodarowania zawarte powyżej tabeli przedstawiają ogólne oczekiwania Zamawiającego. Uczestnicy konkursu mogą proponować modyfikacje i uzupełnienia programu i funkcji, które zostaną poddane ocenie. Oczekuje się ewentualnego uzupełnienia programu o pomieszczenia zaplecza gospodarczego i technicznego umożliwiającego spełnienie standardów użytkowych, klimatu wewnątrz budynku, jego energooszczędności i wysokiej efektywności energetycznej oraz zgodności z przepisami.



Zagospodarowanie terenu 1:200

W harmonii z naturą
Nowobudowane przedszkole powstaje u zbiegu ważnych dla Osiedla Michałowice ulic Raszyńskiej i Szkolnej. Charakter nadają miejscu drzewa, tworząc przestrzenie o różnych nastrojach i formach: regularny rytm dębów i lip przy ul. Szkolnej, klimatyczny zagajnik brzoź i osik w północnej części terenu, wyrazisty kolor i kształt czerwonych dębów, pod którymi dzieci będą mogły odbywać pierwsze zajęcia z przyrody. Dlatego w naszym projekcie zachowujemy naturalny charakter drzewostanu, ograniczamy do niezbędnego minimum wycinkę i tworzymy nowe przestrzenie wokół drzew. Nad niską zabudową tonących w zieleni domów jednorodzinnych dominuje wieża położonego w bezpośrednim sąsiedztwie kościoła NMP i komin szkoły podstawowej po drugiej stronie ul. Raszyńskiej. To ważne punkty orientacyjne dla okolicy. W proponowanym przez nas rozwiązaniu staramy się zachować na nie widok.

Tematyczne placzki zabaw pozwolą dzieciom na kontakt z naturalnymi materiałami: drewnem, piaskiem, wodą. Od południowo wschodniej, słonecznej strony przedszkola znajdują się sale grupowe oraz ogródki warzywne i drzewa owocowe, gdzie dzieci bawiąc się, będą jednocześnie uczyć się podstaw ogrodnictwa. Ze względów ekologicznych i ekonomicznych (by ograniczyć kosztowne roboty naziemne), nowy budynek nie będzie podpiwniczany. Zagospodarowanie terenu, z użyciem traw, wodoprzepuszczalnych nawierzchni, piasku i żwiru pozwoli na swobodny przepływ wody. Rysowane miękkimi liniami obszary o charakterze łąki od południowego wschodu oraz zadrzewione od północnego zachodu ogrody, otoczą place zabaw dając dzieciom możliwość obserwacji owadów, motyli, wiewiórek i jeży. Na terenie inwestycji nawierzchnie utwardzone ograniczone zostały do strefy wejściowej od ulicy Raszyńskiej oraz dojazdu dla dostaw od północnej strony działki.



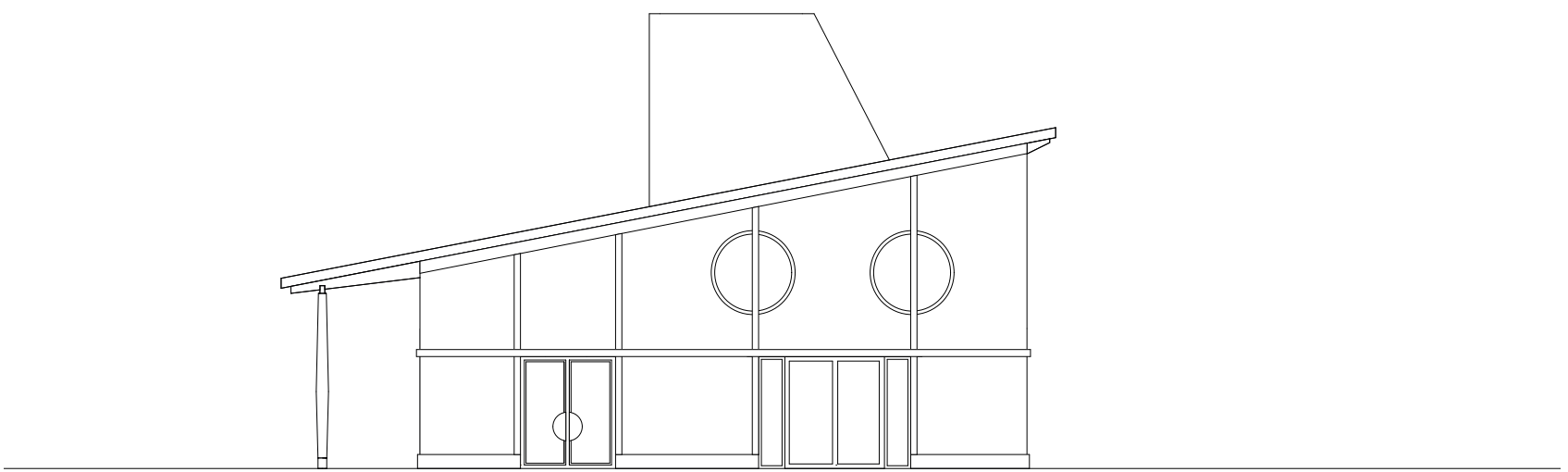
Legenda

- | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1- nowobudowany budynek przedszkola | 5- powierzchnie utwardzone, dostawy | 9- stojaki dla rowerów |
| 2- tematyczne place zabaw | 6- ulice i dojazdy ogólnodostępne | 10- śmietnik |
| 3- łąka | 7- zielone parkingi | 11- altana z narzędziami ogrodniczymi |
| 4- powierzchnie komunikacji biologicznie czynne | 8- ogródki warzywne | |





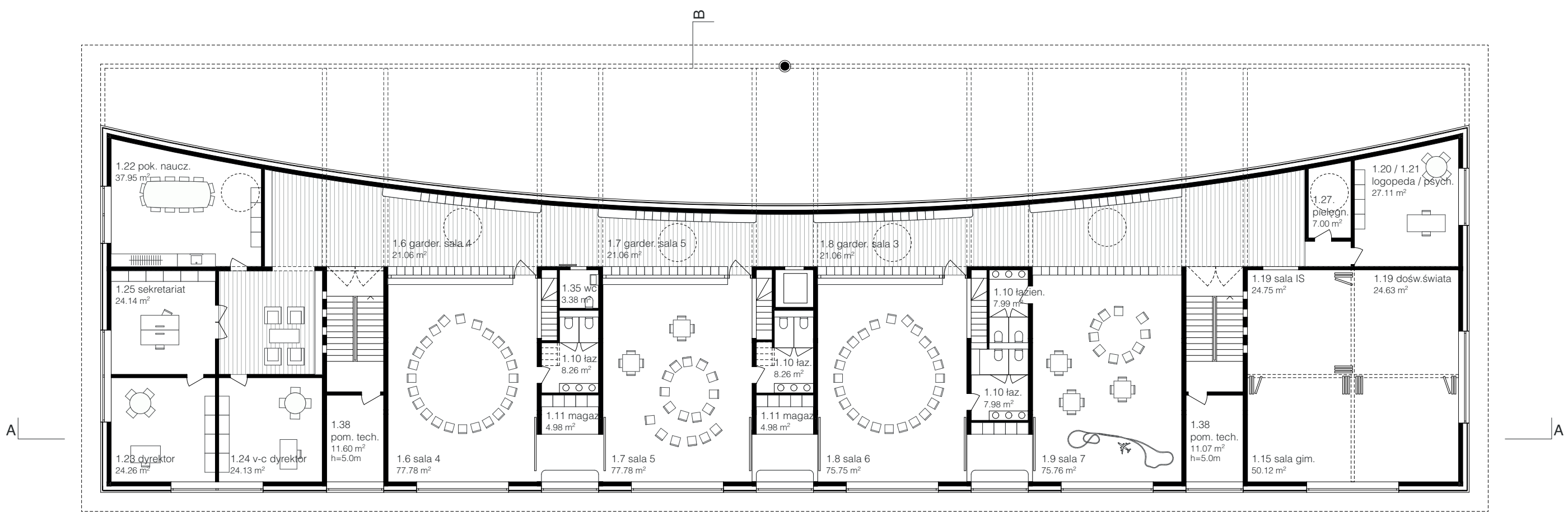
Widok z ogrodu



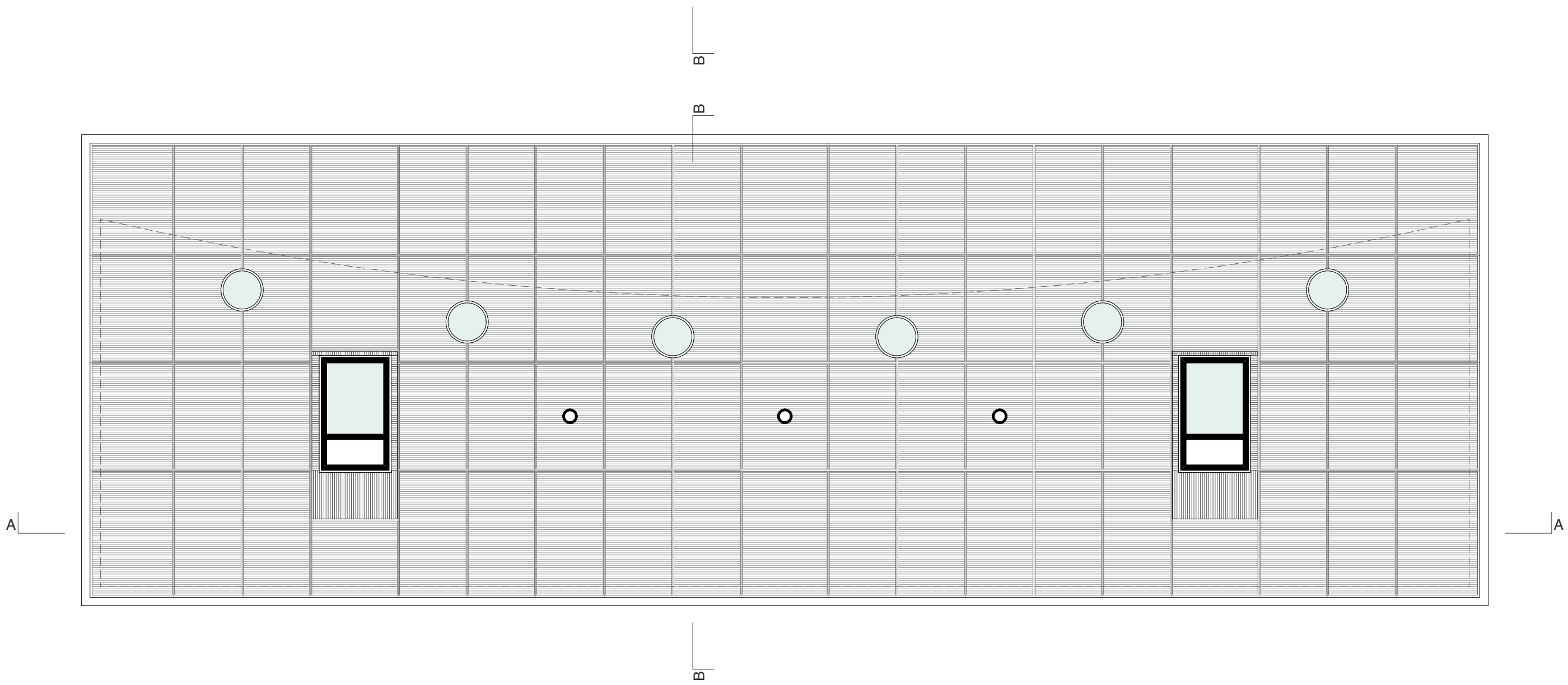
Elewacja południowo zachodnia 1:200



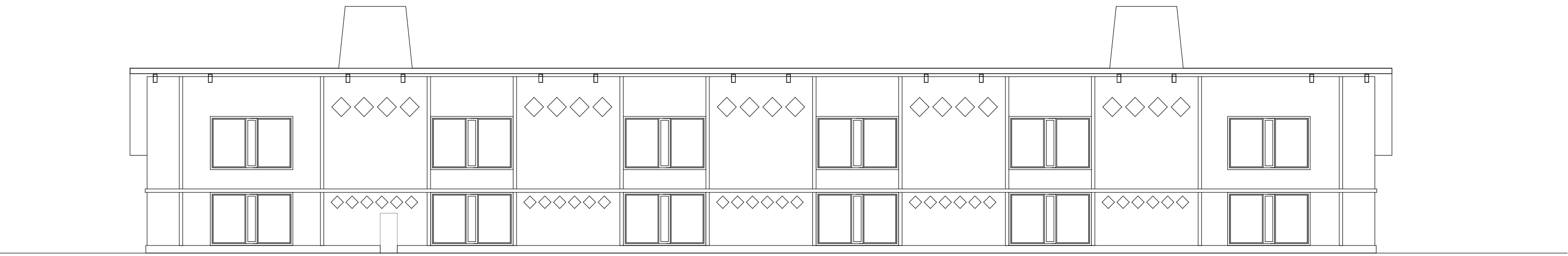
Elewacja północno wschodnia 1:200



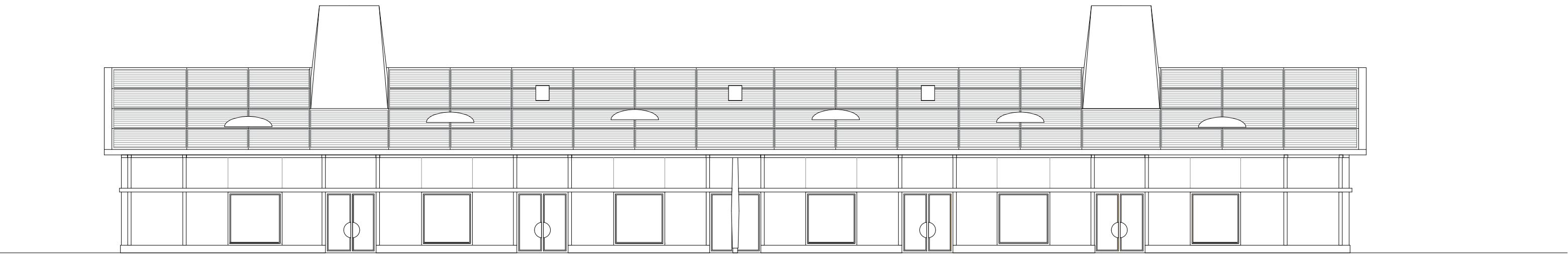
Rzut piętra 1:200



Rzut dachu 1:200



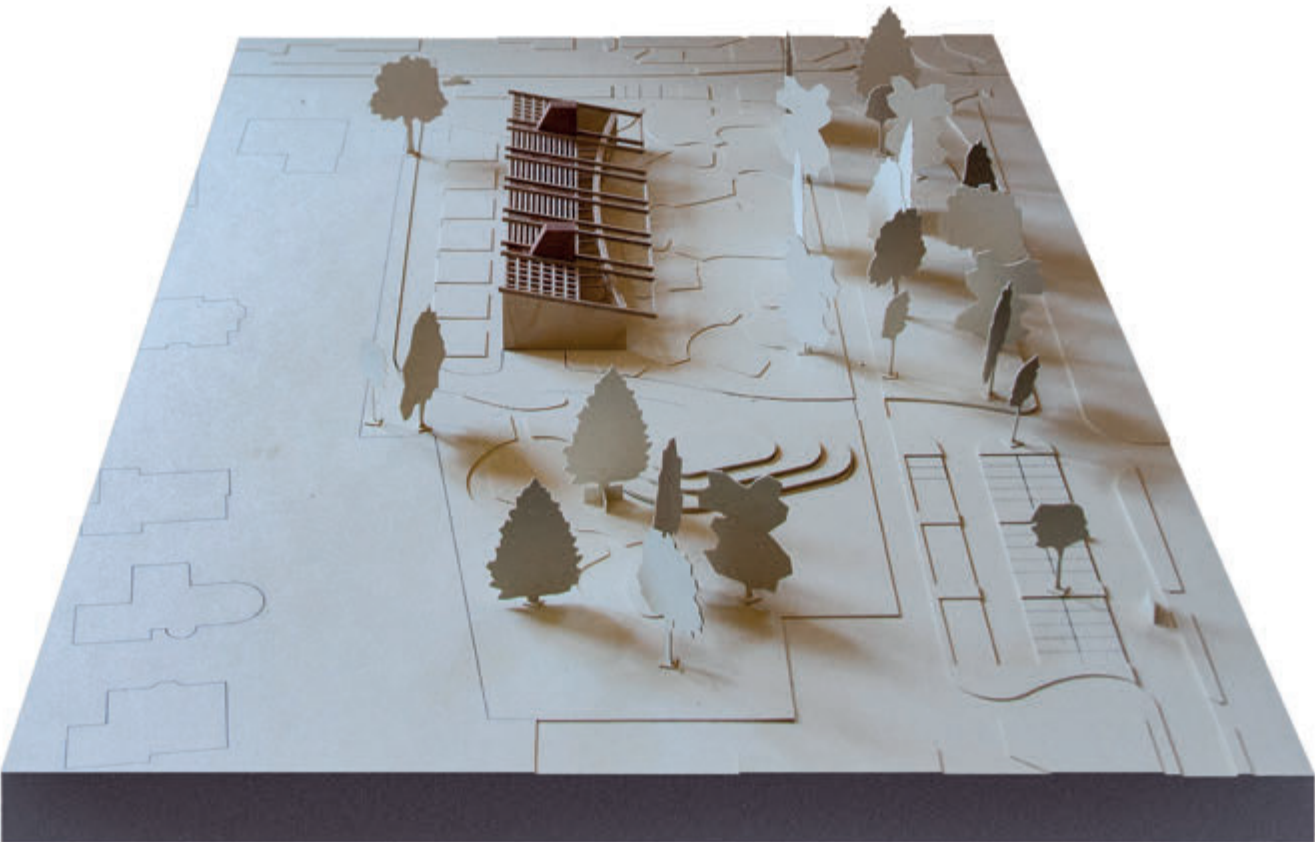
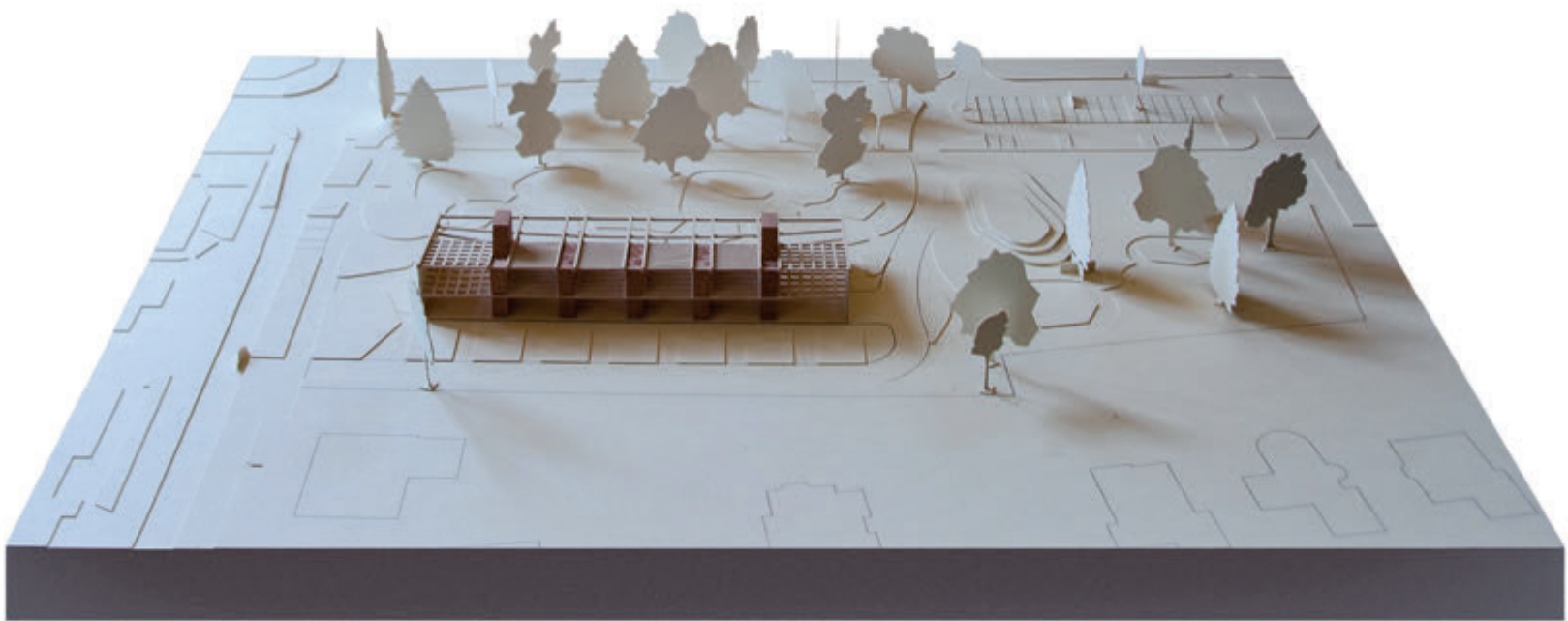
Elewacja południowo wschodnia 1:200



Elewacja północno zachodnia 1:200



Widok z lotu ptaka



Zdjęcia makiety



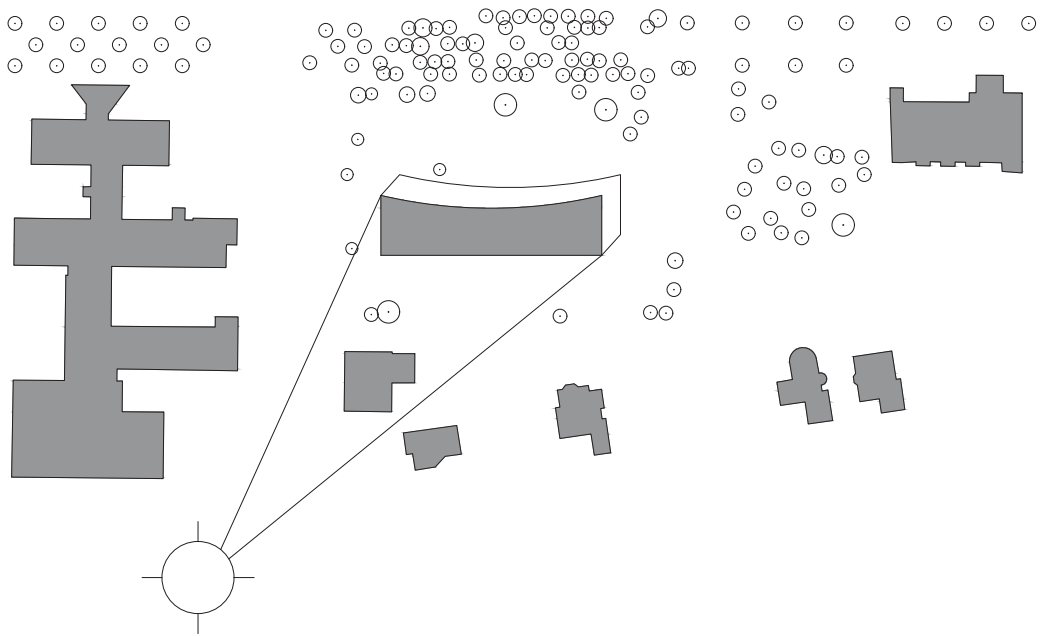
Przekrój poprzeczny wraz z terenem 1:200



Przekrój podłużny 1:200

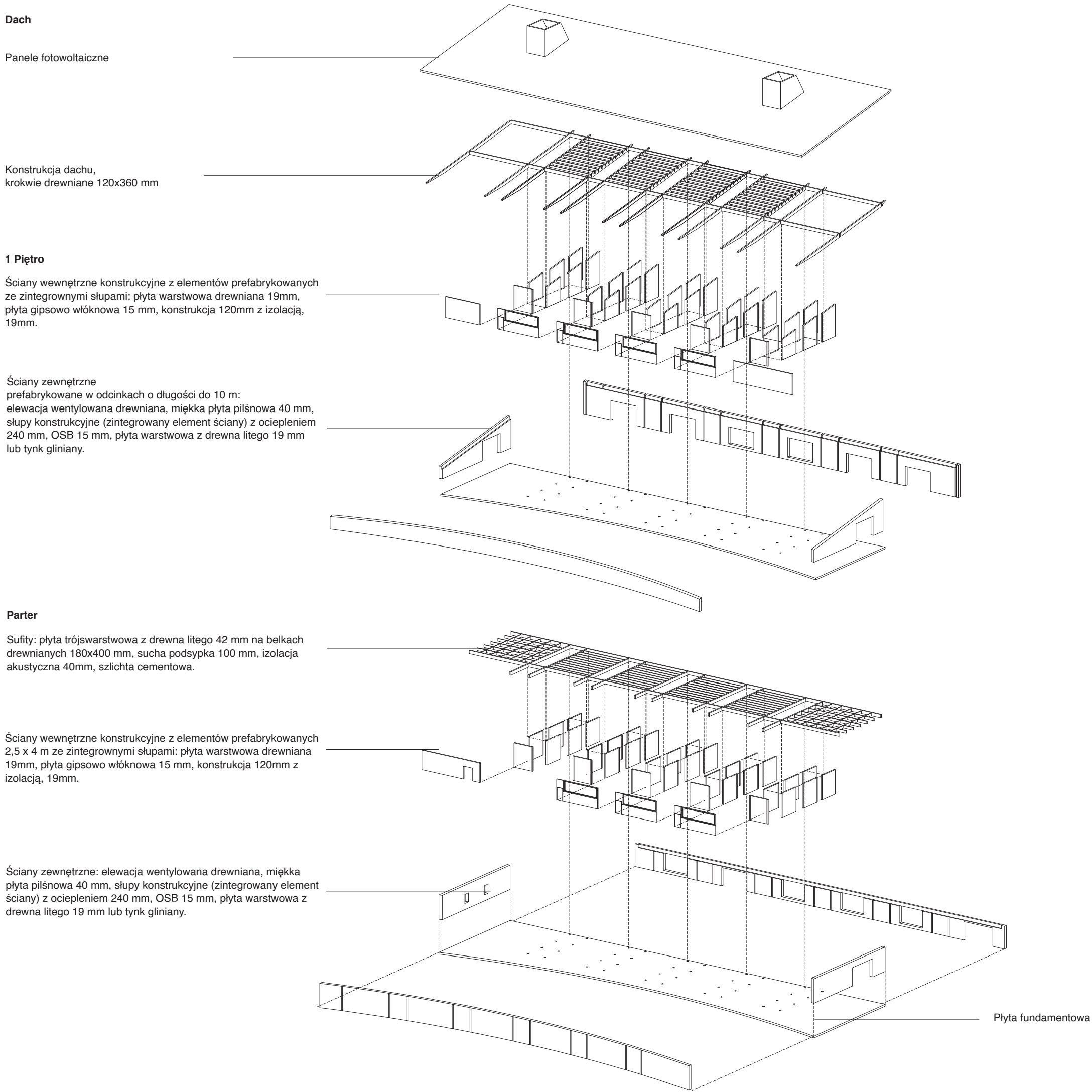
Moduły funkcjonalne
Nowy budynek przedszkola, budowany jest na regularnej siatce konstrukcyjnej. Sale grupowe oraz większe sale rekreacyjna i sportowo terapeutyczna, składają się z powtarzalnych modułów funkcjonalnych. Daje to możliwość łatwego dostosowania do zmiennej liczby użytkowników i wieku dzieci. Sale lokalizowane są od strony południowo wschodniej, dzięki temu są doświetlone porannym słońcem. Wspólna przestrzeń od strony północno zachodniej otwiera się na place zabaw i stanowi rodzaj filtra między terenami zielonymi a salami grupowymi. W tej części znajdują się również toalety łatwo dostępne dla dzieci bawiących się na placach zabaw.

Drewno i czysta budowa
Prefabrykowana konstrukcja drewniana oraz montowane w nią moduły łazienkowo-magazynowe, przyjeżdżają gotowe na budowę. Skracą to czas budowy (pozwala, skrócić czas przerwy pomiędzy funkcjonowaniem przedszkola w obecnej formie a jego nowej odsłonie w nowoczesnym budynku, oferującym lepszy standard i komfort użytkowania). Jednocześnie prefabrykacja pozwoli na czysty montaż i uniknięcie w dużym stopniu uciążliwego hałasu, ruchu ulicznego, pyłu i rozbudowy placu budowy wokół inwestycji. Drewniane fasady budynku oraz wnętrza z użyciem glinianych tynków, stwarzają przyjazne przestrzenie, fakturę materiałów, których ciepło i dotyk jest szczególnie ważny dla najmniejszych użytkowników budynku.

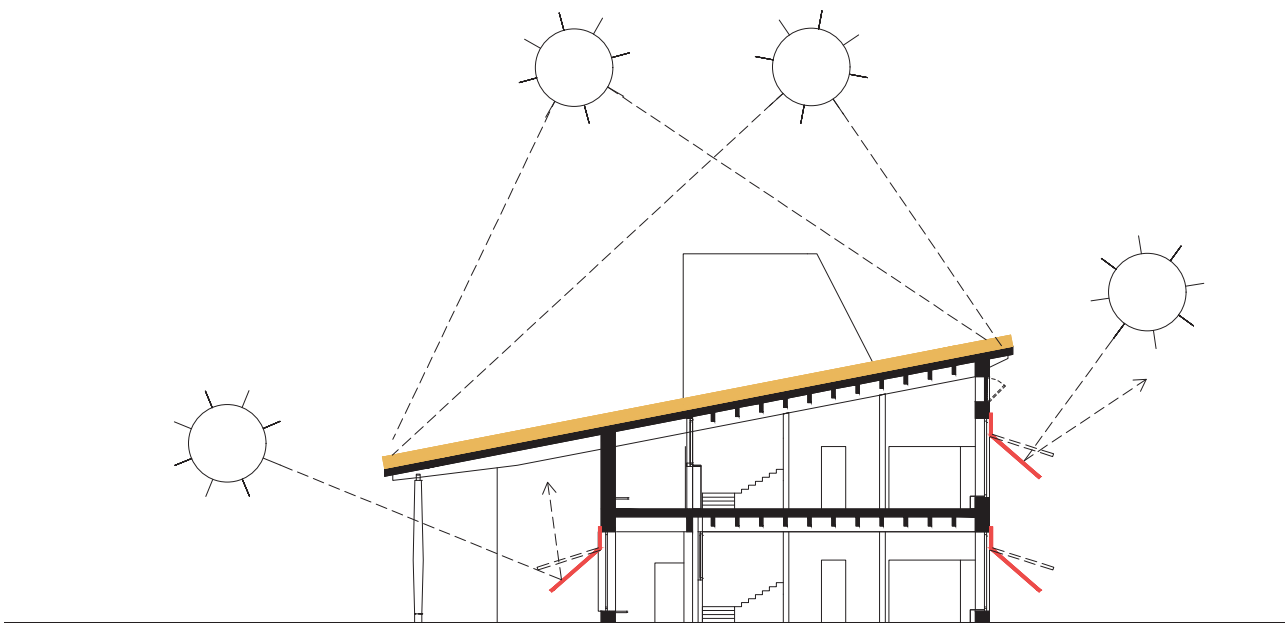




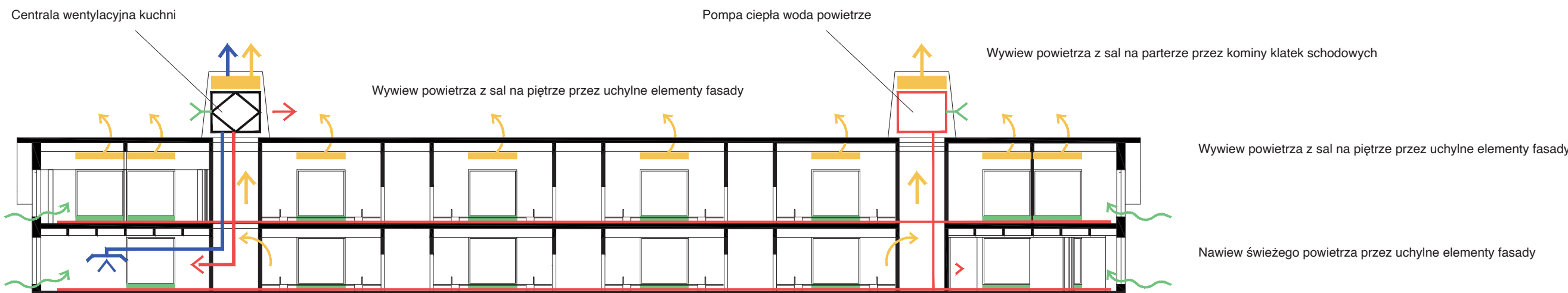
Widok wnętrza sali grupowej



Elementy prefabrykowane budynku



Wykorzystanie energii słonecznej i ochrona przed nadmiernymi zyskami ciepła



Schemat techniki

Energooszczędność. Wentylacja, ogrzewanie, chłodzenie.

Proponowane rozwiązania mają na celu uzyskanie budynku energoefektywnego, zbliżonego do domu zeroenergetycznego, co plasuje budynek na poziomie zapotrzebowania niższym niż 15 kWh/m² rok. Zredukowane w rzucie przedszkole, ma formę zwartej bryły, dzięki czemu zminimalizowane są powierzchnie przegród zewnętrznymi. W celu osiągnięcia neutralności energetycznej budynku, poza dobrze zaizolowanymi przegrodami zewnętrznymi, na całości połaci dachowej zaproponowano panele słoneczne, które zaspokajają zapotrzebowanie energetyczne budynku. Zapewniają one użytkownikom również niezależność i bezpieczeństwo energetyczne oraz ekonomiczne. Instalacja nie generuje kosztów związanych z eksploatacją. Szachty tworzące z obudową klatek schodowych charakterystyczne formy kominów są wykorzystywane na potrzeby systemu wentylacji oraz ogrzewania i chłodzenia.



Widok wnętrza strefy wejściowej