

PRACA 015

Przedszkole XXI wieku powinno tworzyć przestrzeń stymulującą do nauki, zabawy, pobudzającą wyobraźnię. Celem projektowanego przedszkola jest stworzenie komfortowych warunków do rozwoju dla najmłodszych dzieci, miejsca przyjaznego dziecku. Dzięki dużej ilości wspólnych przestrzeni, budynek ma sprzyjać poczuciu wspólnoty.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Przedszkole w centralnej części Michałowic zajmuje duży teren, na którym dzieci mogą się bawić wśród (dojrzałych) drzew. Związek z naturą jest częścią edukacji pedagogicznego wychowania dzieci.

Projektowane przedszkole dla około 175 dzieci wykracza poza konwencjonalny budynek szkolny. Bryła została podzielona na mniejsze podjednostki zamieniając jedną dużą kubaturę w małą wioskę. Poprzez zmniejszenie skali budynku i jego podział, stał się on bardziej przyjazny małym użytkownikom. Projekt kontynuuje skalę istniejących, sąsiednich zabudowań. Kolejne moduły zostały poprzęsowane, aby stworzyć różnorodne obszary przestrzenne, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz, a przede wszystkim, aby doświetlić sale dydaktyczne przynajmniej z dwóch stron. Stworzone przestrzenie pomiędzy oddziałami, zapraszają słońce - światło dzienne do środka budynku. Ponadto przesunięte bryły starają się omijać istniejące drzewa na terenie, aby zachować możliwie ich jak największą ilość. W związku z dużym terenem przedszkola projekt unika tworzenia dodatkowych przestrzeni zamkniętych takich jak patio. Budynek wkomponowany w istniejącą zieleni, z obustronnym widokiem, tworzy kameralne przedszkole z ogrodami.

Dachy dwuspadowe, kojarzą się z rezydencjami jednorodinnymi i dają poczucie „domu”. Projektowane przedszkole tworzy kameralną i zróżnicowaną architekturę w harmonii z otoczeniem.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Budynek został zlokalizowany możliwie jak najbliżej terenu nr 2, pomiędzy projektowanym placem zabaw a terenem z wysokimi drzewami, na linii z frontową elewacją istniejącej sąsiedniej szkoły. Przedszkole jest odsunięte od ulicy, dodatkowy plac z istniejącymi drzewami przed frontową elewacją tworzy naturalny zielony bufor chroniący dzieci przed ruchem samochodowym. Główne wejście do przedszkola znajduje się od strony północnej z łatwym dostępem od strony parkingu, trasy rowerowej i szkoły, a odpowiednio daleko od ulicy Szkolnej i Raszyńskiej. Wzdłuż dłuższej elewacji od strony północnej zaplanowany jest ciąg komunikacyjny pieszy łączący parking ze szkołą, pełniący również funkcje drogi pożarowej. W prawym rogu terenu nr 1 zaprojektowano osobne wejście do strefy technicznej i strefy dostaw do kuchni, bezpośrednio od strony drogi.

Teren nr 2: Zielona część opracowania z istniejącymi, zachowanymi drzewami stanowi zewnętrzną przestrzeń chroniącą dzieci od ulicy oraz jej hałasu. Drzewa znajdujące się na terenie nr 2, wzbogacają północną część placu zabaw i tworzą swojego rodzaju zielony bufor. Istniejąca zieleni wysoka staje się drugą fasadą budynku, co miało wpływ nie tylko na sam budynek, również na wybór materiałów elewacyjnych. Drzewa tworzą ramę dla projektowanego budynku, zmieniając się wraz z porami roku.

Przy ulicy Szkolnej jest zlokalizowany parking na 46 miejsc, w tym dla niepełnosprawnych, ilość miejsc wg MPZP została spełniona. Układ miejsc parkingowych pozostanie bez zmian, doprecyzowano zewnętrzne łuki drogi pożarowej. Ruch samochodowy został odizolowany, ograniczony do strefy parkingowej.

Teren nr 3a / 3b: Ciekawie ukształtowany teren 3a ma niezwykle potencjał, zostały tam przewidziane urządzenia terenowe, projekt placu zabaw wykorzystuje jego naturalne ukształtowanie oraz istniejącą zieleni. Teren 3b został pozostawiony terenem zielonym z małą architekturą w postaci dwóch okrągłych ławek w bliższej odległości od budynku kościoła.

Teren nr 1: Przedszkole na terenie 1 posiada dwa place zabaw. Przestrzenie zewnętrzne są zorganizowane. Przy przedszkolu zaprojektowano przestrzeń z ogródkami oraz strefami zabaw z podziałem na dzieci młodsze i starsze. Powstaje przestrzeń wspólna (trawnik z ewentualną koncepcją letniej jadalni), kolorowe wewnętrzne dziedzińce, ogródek, otwarty plac zabaw dla najmłodszych dzieci, plac zabaw terenowy dla starszych dzieci oraz wspólny plac w części terenu nr 3a, dostępny również poza godzinami funkcjonowania przedszkola.

OGRÓD ZABAW

Dzieci potrzebują natury, lubią odkrywać przyrodę, wolą wspinąć się na drzewo niż używać zestawu wspinaczkowego. W projekcie wykorzystanie naturalnych materiałów staje się istotne, bo dzieci poznają świat również poprzez dotyk, mogą poczuć fakturę. Starsze dzieci mają do dyspozycji nierówny plac, urządzenia zrobione z naturalnych materiałów, przewiduje się drewniane tory przeszkód, drabinki do wspinania się, równoważnie czy miejsce na szalasy. Nawierzchnie amortyzujące upadki będą z naturalnych materiałów (norma bezpieczeństwa dopuszcza piasek, żrębki drewniane czy żwir), zostaną zachowane odpowiednie odległości między urządzeniami. Dodatkowo projektuje się dużo nowych nasadzeń i elementy naturalne jak np. głązy, konary.

W ramach wewnętrznego placu zabaw dla mniejszych dzieci przewidziano możliwość wykorzystania części istniejących urządzeń zabawowych. Natomiast nowe zabawki projektuje się z naturalnych materiałów. W słoneczne dni piaskownica i inne miejsca zabaw zostaną osłonięte.

Plac zabaw jest zaprojektowany również z myślą o dzieciach z niepełnosprawnościami, została przewidziana między innymi piaskownica do której można podejść wózkami.

Zaprojektowano ogródki edukacyjne z dostępem do wody, aby dzieci mogły lepiej zrozumieć zjawiska przyrodnicze. Strefa placów zabaw jest ogrodzona zapewniając bezpieczne jej użytkowanie.

Istniejące drzewa na terenie opracowania stanowią dodatkową wartość. Stworzą unikalny nastrój i mikroklimat. Projekt przewiduje zachowanie większości istniejącej zieleni (zostaną wycięte trzy drzewa o średniej i niskiej wartości dendrologicznej, proponuje się nowe nasadzenia). Projekt podporządkowuje się pod ich układ.

FUNKCJA

Ważnym aspektem projektu był pomysł na rozwiązanie poszczególnych funkcji przedszkola i zorganizowanie ich w zbiór oddzielnych, ale połączonych ze sobą boksów. Wszystkie części przedszkola łączy wspólny trzon, którym jest czytelna komunikacja. Projekt przedszkola koncentruje się głównie na dziecku, jest w pełni dla niego dostępny, jednak nie zapomina, aby przestrzeń była funkcjonalna do pracy również dla nauczycieli z łatwiejszą strefą nadzoru. W projektowanym budynku wyznaczono strefę wspólną, wejściową, jako punkt początkowy przedszkola. W jej strefie znajduje się miejsce odpoczynku dla

czekającego rodzica, winda, toaleta ogólnodostępna. Jest to przestrzeń, gdzie mogą odbywać się nieformalne spotkania między dziećmi, pracownikami i rodzicami. Przewidziano także dodatkowe wejście, tzw. „zimowe”, które zapewni przejście do miejsca do przechowywania wózków, hulajnóg czy zabawek. Na najniższej kondygnacji znajduje się jadalnia w bezpośrednim sąsiedztwie kuchni, pomieszczenia pomocnicze z dostępem z zewnątrz oraz sala rekreacyjna z otwartą przestrzenią. Ta elastyczna użytkowa przestrzeń wielofunkcyjna stanowi element łączący, w centralnym miejscu obiektu, może być wykorzystywana jako sala widowiskowa na spektakle dla rodziców. Wymienione pomieszczenia znajdują się w strefie ogólnodostępnej.

Sale dydaktyczne dla najmłodszych dzieci zlokalizowano na parterze. Do pokoju głównego sali wchodzi się bezpośrednio przez szatnię przypisaną do każdej grupy, a każda sala ma własne pomieszczenie pomocnicze, magazynowe oraz toaletę z prysznicem (dla najmłodszych dodatkowo przewijak). Dwie sale dla starszych dzieci mają użytkową antresolę z siatką do skakania i dziecięcym kąciakiem. Na piętrze zlokalizowano tylko dwie sale dydaktyczne z siedmiu wraz z salą do zajęć ruchowych. Ze względów akustycznych została ulokowana w najdalszym punkcie przedszkola, wciąż, z łatwym dostępem z przestrzeni komunikacji. Konstrukcja stropu oraz nawierzchnia sportowa zapewnią dodatkową izolację akustyczną oraz służyć przenoszeniu ewentualnych dźwięków.

Doświetlona komunikacja jest częścią wspólną, tworząc wielofunkcyjne przestrzenie. Otaczający korytarz - służy do cyrkulacji, interakcji i łączy wszystkie funkcje programowe. Placówka stworzona jest bez barier architektonicznych przewidując dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Typowe funkcje instytucjonalne, takie jak administracja, część kuchenna czy techniczna, zostały zlokalizowane w tej samej części, w bezpośrednim sąsiedztwie strefy dostaw i parkingów.

Budynek tworzy naturalny podział na strefę dla dzieci i strefę dla dorosłych oraz rodziców. Do części przeznaczonej dla personelu przedszkola, dodatkowo można dotrzeć bezpośrednio klatką schodową prowadzącą na pierwsze piętro. Tą samą, łatwo dostępną trasę może pokonać rodzic udający się do pomieszczenia dyrektora na spotkanie.

Restrykcyjne wymogi funkcjonalne oraz ograniczenia wynikające z MPZP dotyczące powierzchni zabudowy, wymogły oszczędne gospodarowanie przestrzenią oraz maksymalną optymalizację powierzchni poszczególnych pomieszczeń. Przestrzenie poniżej 2,5 m zostały wykorzystane jako pomieszczenia magazynowe lub pomieszczenia techniczne. Strefa nad pomieszczeniami biurowymi została wykorzystana jako przestrzeń techniczna na centrale wentylacyjne.

W salach na piętrze pozostawiono otwartą przestrzeń w celu zwiększenia kubatury pomieszczeń i tym samym zapewnienie większej ilości powietrza.

Projekt pełny otwartych przestrzeni, wysokich dachów, skosów, świetlików połączonych oferuje bogatą, przestrzenną różnorodność, która porusza wyobraźnię dzieci, natomiast modułowość bryły pozwala elastycznie organizować funkcje.

Kształt budynku, lokalizacja na działce, powierzchnie dachu pochylone w kierunku północnym i południowym, możliwość umieszczania okna na różnej wysokości w dachu skośnym pozwala na maksymalne wykorzystanie światła dziennego i dostarczanie przez nie ciepła przez cały dzień i niezależnie od pory roku. Światło dzienne może dotrzeć do pomieszczeń o różnych porach dnia, a tym samym staje się integralną częścią doświadczenia pobytu w placówce. Obiekt o takiej bryle ma możliwość znacznie lepszego doświetlenia pomieszczeń. Dostęp do światła dziennego i świeżego powietrza ma bowiem istotny wpływ na samopoczucie dzieci. Pomieszczenia dydaktyczne dla dzieci mają dostęp do światła słonecznego z przynajmniej dwóch stron.

WNĘTRZA

Architekt John Pawson powiedział, że dzieci uwielbiają minimalistyczne przestrzenie, jako tło do ich zabaw. Łatwo tworzą wokół siebie bałagan, lubią mieć dużo przestrzeni. Wymaga to chwili, a dziecko przyzwyczaja się do nowego otoczenia i traktuje je jak swoje miejsce. Dzieci chętnie wspinają się, wchodzą w małe nisze, luki, pokonują przeszkody. We wnętrzach przedszkola konieczne wydawało się zaprojektowanie nowych struktur przestrzennych. Można powiedzieć, że sercem przedszkola nie jest jedna funkcja, jak np. sala multimedialna, ale cała przestrzeń wokół stworzona dla małych użytkowników, składająca się z kąciaków dziecięcych, kąciaków do siedzenia, regał z książkami.

ELEWACJA

Okna o dużej powierzchni przeszkleń są efektowne, a jednocześnie w atrakcyjny sposób kadrują widoki z zewnątrz na otaczającą budynek zielen. Elewacja nie składa się z wąskich okienek i zabawy rytmem a rzut nie stara się dopasować do elewacji. Linia dachu jest uporządkowana dzięki ukrytym odpływom i precyzyjnym połączeniom materiałowym.

Na elewację zaplanowano zastosowanie drewna rodzimych gatunków, modyfikowanego termicznie (tzw. termodrewno). Materiał nie posiada w składzie plastiku, deski elewacyjne poddane procesowi modyfikacji bez użycia chemikaliów, w wysokiej temperaturze, nie wymagają zabezpieczenia. Wykorzystanie naturalnego, lokalnego i odnawialnego materiału wpływa na redukcję śladu węglowego. Na część konstrukcji oraz elewację, wybrano drewno, ze względu na jego wytrzymałość, dobre właściwości ppoż. i zdolność do sekwestracji węgla. Projektowanie w drewnie oznacza bardziej zrównoważoną przyszłość. Ciepła kolorystyka oraz stosowanie naturalnych materiałów okładzin elewacyjnych ma na celu podkreślenie jego naturalnego charakteru.

KONSTRUKCJA

Elementy konstrukcji dachowej, okładziny i wnętrza wykonane są z drewna. Oprócz swoich trwałych właściwości drewno w naturalny sposób ociepla klimat wnętrz, a poprzez specyficzne właściwości wolnego przyjmowania i oddawania wilgoci tworzy sprzyjający mikroklimat we wnętrzach. Zastosowanie drewnianych elementów konstrukcyjnych pozwala na rezygnację z tynków i dodatkowych okładzin wewnętrznych. Odpowiedni klimat wewnętrzny odgrywa szczególne znaczenie w obiektach, w których przebywają dzieci.

Rodzaj konstrukcji, budynek niski i prosty układ ścian konstrukcyjnych sprawiły, że jest to ekonomiczna i szybka w budowie konstrukcja. Powtarzalność elementów drewnianych dachowych (przewidziano elementy o tej samej szerokości dla różnych boksów) zapewni możliwość ich prefabrykacji. Elementy konstrukcyjne, takie jak stropy, słupy i wieńce, zaproponowano jako konstrukcje monolityczną betonową, wylewaną na budowie. W celu maksymalnego uproszczenia konstrukcji ściany zaprojektowano w tradycyjnej technologii murowanej.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I INSTALACYJNE

Do budynku zostaną podłączone wszystkie media z sieci miejskich. Główne piony prowadzone będą w szachtach instalacyjnych. W obiekcie projektowane jest miejsce na pomieszczenia gospodarcze i techniczne. Przewidywane jest stosowanie wentylacji o wysokiej efektywności energetycznej z systemem odzysku ciepła o wysokiej sprawności.

ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ PRO-EKOLOGICZNYCH

ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE KOSZTÓW BUDOWY I KOSZTÓW EKSPLOATACJI

Według założeń projektowych budynek powinien być nie tylko energooszczędny, lecz także przyjazny dla środowiska i przyszłych użytkowników. Staje się to istotne, jeśli sobie uświadomimy, że dzieci spędzają w przedszkolu około 30% czasu dziennego a w samych budynkach około 90%.

Autorzy przewidzieli w budynku zaawansowane rozwiązania proekologicznych, w tym fotowoltaikę, pasywne zacienienie okien, odzysk ciepła i przemyślany układ bryły i kształt dachów pod kątem dostępu światła słonecznego, a także materiały o niskim śladzie węglowym.

W projekcie przewiduje się wykorzystanie wody deszczowej i to nie tylko do zwyczajowego podlewania terenów zielonych, ale po odpowiedniej obróbce można ją wykorzystywać jako tzw. wody szare do np. spłukiwania toalet, lub jako wodę gospodarczą. Ważne, aby magazynować tylko czystą wodę z dachu. Wody z dróg, placów, czy chodników muszą być odprowadzane do kanalizacji.

Kolejnym istotnym elementem ograniczenia kosztów eksploatacji jest oszczędne zarządzanie zużyciem energii elektrycznej. Drogą do osiągnięcia tego celu jest zastosowanie rozwiązań hydraulicznych, elektrycznych i automatyki, ograniczających do minimum zużycie prądu. Po stronie hydraulicznej należy odpowiednio dobrać średnice i budowę rurociągów wraz z armaturą, natomiast w części elektryki i automatyki należy zastosować falowniki wraz z pełnym bieżącym monitoringiem zużycia energii elektrycznej, co przy zachowaniu zakładanych przepływów wydatnie obniża przyszłe koszty eksploatacji. W projekcie przewiduje się wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła. Lokalizacja urządzeń blisko wentylowanych pomieszczeń, jak część biurowa czy kuchenna, pozwala ograniczyć długość przewodów. Optymalna trasa kanałów wentylacyjnych na piętrze została przemyślana, aby była zaprojektowana oszczędnie.

Wytwarzanie energii za pomocą alternatywnych źródeł staje się coraz ważniejsze. Przy planowaniu ekologicznego przedszkola XXI w. ważne było, aby w miarę możliwości pokryć zaopatrzenie w energią odnawialną. Pompa ciepła pokrywa dużą część zapotrzebowania na ogrzewanie ciepłej wody i ogrzewanie. W przedszkolu zaplanowano zwiększoną izolacyjność termiczną przegród zewnętrznych. Odpowiednie rozwiązania przegród i wentylacji umożliwiają ogrzanie budynku za pomocą ogrzewania podłogowego. Jest to rozwiązanie komfortowe, zwłaszcza dla małych dzieciom bawiących się na podłodze.

Energia elektryczna wytwarzana przez siebie energią słoneczną za pomocą systemu fotowoltaicznego pokrywa większą część zapotrzebowania na energię elektryczną. Planujemy wytwarzaną energię magazynować w sieci, tzn. odsprzedać przedsiębiorstwu energetycznemu całość wytworzonej energii a odbierać ją z sieci, gdy będzie nam potrzebna czyli np. wieczorami czy zimą. W praktyce będziemy pobierać energię za mniejszą cenę od regularnej a odsprzedać za 100 % wartości. Takie rozwiązanie daje swobodę w zarządzaniu energią i eliminuje potrzebę budowy akumulatorów, które są bardzo drogie. Fotowoltaika rozliczana standardowymi rozwiązaniami oddawania nadmiaru energii do sieci energetycznej na ogólnych zasadach net metering. Oświetlenie terenu lampami solarnymi, wewnątrz budynku oświetlenie ledowe.

Poprzez wysunięcie okapów od strony południowej przed przeszkleniami w częściach wspólnych, zostaje znacząco ograniczony dopływ światła w miesiącach letnich - powstaje swojego rodzaju „pasywny system osłonowy”. Powstały system osłon przeciwslonecznych, chroni przed przegrzewaniem. Również ograniczona wielkość okien w salach dydaktycznych, szyby o podwyższonej absorpcji promieni słonecznych, ograniczą nagrzewanie się pomieszczeń i zmniejszają zapotrzebowanie energii do chłodzenia i wentylacji. W celu zmniejszenia przegrzewania pomieszczeń latem ograniczono również ilość szklanych fasad bez żadnego zabezpieczenia przed słońcem i ciepłem, zwiększając komfort użytkowników. Dodatkowym naturalnym elementem zacieniającym jest bliskość istniejącej i projektowanej zieleni wysokiej. Drzewa na zewnątrz, przed elewacją tworzą system cieniowania, znacznie wpływają na obniżenie temperatury wewnątrz budynku. Starannie dobrane nowe drzewa liściaste latem zapewniają cień, a zimą światło. Stosowanie lokalnych odmian roślin.

Okna w dachu skośnym i na różnych wysokościach umożliwią efektywne naturalne przewietrzanie sal. Taka możliwość została przewidziana dla większego komfortu i obniżenia kosztów. Komunikacja główna na piętrze została doświetlona otworami, w dachu znajdują się świetliki, które mogą również służyć wentylacji obiektu w postaci komina wentylacyjnego.

Lokalizacja okien powinna być w taki sposób rozplanowana, aby słońce dostarczało ciepło do pomieszczeń, zapewniając częściowe jego zapotrzebowanie również zimą. Dzięki pasywnemu pobieraniu energii słonecznej przez okna, panelom fotowoltaicznym czy pompie ciepła, budynek ma szansę stać się neutralny wobec CO₂ i samowystarczalny pod względem energetycznym. Wszystkie przyjęte technologie i rozwiązania materiałowe mają na celu osiągnięcie maksymalnej sprawności energetycznej budynku i ograniczenie kosztów jego eksploatacji. Zastosowanie superizolacji czy trójszybowej stolarki okiennej pozwalają wydatnie zmniejszyć zapotrzebowanie na energię do ogrzewania. Architektura, przyroda, program, budynek i istniejąca zieleń wysoka, współdziałają w przedszkolu, tworząc jedną spójną całość.

BILANS TERENU

teren1	a2.8 UO	6366 m ²	100%
teren2	11KDL, 32KDD	ok. 3030 m ²	
teren3 (3a, 3b)	a2.7 ZP	ok. 4674 m ²	
teren1			
powierzchnia zabudowy		950 m²	14,9%
powierzchnia biologicznie czynna		5105,5 m ²	80,2%
powierzchnia utwardzona		309 m ²	4,9%
powierzchnia użytkowa przedszkola		1333,3 m²	
ilość miejsc postojowych		46 MP	

Załącznik Nr 6 do Regulaminu Konkursu

Informacja o szacowanych kosztach wykonania prac realizowanych na podstawie pracy konkursowej oraz szacowanych kosztach wykonania przedmiotu zamówienia

1. Szacowany koszt wykonania prac realizowanych na podstawie złożonej pracy konkursowej w zakresie wymienionym w istotnych postanowieniach umowy stanowiących Załącznik nr 7 do Regulaminu (realizacja Inwestycji) nie przekroczy kwoty:

brutto: 14 741 550zł

(słownie: czternaście milionów siedemset czterdzieści jeden tysięcy pięćset pięćdziesiąt zł.)

VAT: 2 756 550zł

(słownie: dwa miliony siedemset pięćdziesiąt sześć tysięcy pięćset pięćdziesiąt zł.)

netto: 11 985 000zł

(słownie: jedenaście milionów dziewięćset osiemdziesiąt pięć tysięcy zł.)

2. Szacowany koszt wykonania przedmiotu zamówienia określonego w istotnych postanowieniach umowy (Załącznik nr 7 do Regulaminu) tj.: opracowanie Dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie niezbędnym do realizacji Inwestycji oraz pełnienia usług w tym nadzoru autorskiego nie przekroczy kwoty:

brutto: 725 700 zł

(słownie: siedemset dwadzieścia pięć tysięcy siedemset zł)

VAT: 135 700 zł

(słownie: sto trzydzieści pięć tysięcy siedemset zł)

netto: 590 000zł

(słownie: pięćset dziewięćdziesiąt tysięcy zł)

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	
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi)	3850000
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	3600000
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	850000
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	1500000
2	Urządzenia techniczne (dźwigi)	
		150000
3	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi	50000
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	180000
3.3	Zieleń	40000
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	37000
3.5	Plac zabaw	750000
3.6	Inne (wymienić)	500000
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	
		480000
5	Inne (wymienić)	
5.1.		
5.2.		
5.3.		
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		11 987 000 zł

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	20	1	Z pomieszczeniem dla wózków i na hulajnogę dla dzieci
2.	Przestronny hol z miejscem dla portiera lub przylegającym pomieszczeniem dla portiera	50	1	
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)	60	1	
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)	60	1	
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)	60	1	
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)	75	1	
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)	75	1	
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)	60	2	
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)	60	2	
10.	Łazienki dla dzieci przy salach	45	1 / 2	
11.	Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych	38,6	1 / 2	
12.	Małe pomieszczenia (lub szafy gospodarcze) z wentylacją przeznaczone na środki czystości, odkurzacz i inne środki i przedmioty używane przez ekipę sprzątającą.	3,5	1	
13.	Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej / multimedialnej	100	1	
14.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali rekreacyjnej przeznaczony na elementy zdemontowanej sceny, sprzęt nagłaśniający, itp.		1	W pomieszczeniu 13 (pom. Nr 0.24) przewidziano schowek na pomoce dydaktyczne 2,0 m2
15.	Sala do zajęć ruchowych (gimnastyczna)	80	2	

16.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali do zajęć ruchowych przeznaczony do przechowywania	10	2	
17.	Jadalnia dla dzieci starszych	70	1	
18.	Sala do terapii SI (Integracja sensoryczna)			
19.	Sala doświadczania świata			
20.	Pokój psychologa – zajęcia indywidualne.	13	2	Pokój psychologa i logopedy zostały połączone
21.	Pokój logopedy – zajęcia indywidualne		2	Pokój psychologa i logopedy zostały połączone
22.	Pokój nauczycielski/ biblioteka	27	2	
23.	Gabinet dyrektora.	12	2	
24.	Gabinet wicedyrektora.	12	2	
25.	Sekretariat	15	2	
26.	Pokój intendenta/ kierownika gospodarczo-administracyjnego		1	Przestrzeń przewidziana w pom. Nr 0.17
27.	Pokój pielęgniarki	13	2	
28.	Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne		1 / 2	W salach dydaktycznych zostały zaprojektowane pom. Magazynowe oraz regały na pomoce dydaktyczne
29.	Pokój socjalny dla pracowników przedszkola	18	2	
30.	Szatnia dla pracowników (40 osób)	8	2	Pomieszczenie na odzież zewnętrzną również przewidziano w zamykanej wnęce przy wyjściu z klatki schodowej na kondygnacji 2
31.	Pokój konserwatora z funkcją drobnych prania (bez funkcji prania białej)	4,5	1	
32.	Pokój pralni (bez funkcji prania białej pościelowej)	4,7	1	
33.	Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie		2	Magazyn rekwizytów zaproponowano w przestrzeni nieużytkowej przy pom. Nr 1.12 na kondygnacji drugiej
34.	Archiwum podręczne		2	Archiwum z rzędem regałów znajduje się w sekretariacie oraz dodatkowo w pom. pokoju nauczycielskiego (5mb)
35.	Łazienki dla personelu	4	2	
36.	Łazienka w rejonie wejścia do przedszkola (przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo)	4,5	1	
37.	Łazienka zewnętrzna dla dzieci (dostępna z zewnątrz od strony placu zabaw)	4	1	
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 funkcjonalno-przestrzennymi	17,5	1 / 2	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	10	1	
38.2.	Wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń)		2	Wentylatorownia 1 znajduje się w pomieszczeniu technicznym nad pomieszczeniami kuchni - pom. poniżej wys. 2,5 m oraz w przestrzeni technicznej nad pomieszczeniami administracji – widoczna na przekroju 2-2; wejście techniczne do pomieszczenia z klatki schodowej (pom. Nr 1.05)
38.3.	Pomieszczenie węzła wodnego	4,5	1	
38.4.	Pomieszczenia teletechniczne	3	1	
38.5.	Przyłącze elektroenergetyczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi:			

38.6.*	Serwerownia		2	Serwerownia znajduje się w pomieszczeniu technicznym przy pom. Administracyjnych - pom. poniżej wys. 2,5 m
38.7.*				
38.8.*				
38.9.*				
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola:			
...*	Pomieszczenie porządkowe - pom. Nr 0.23	4,5	1	
...*	Komunikacja (z szatniami) – pom. Nr 0.25	50	1	
	Przestrzeń do zabawy – mini biblioteka	43	1	
	Klatka schodowa – pom. Nr 1.05	16	2	
	Komunikacja – pom. Nr 1.06	18	2	
	Komunikacja – pom. Nr 1.12	90	2	
Razem pozycja I		1245,8		
Pozycja II				
Część kuchenna przedszkola z zapleczem oraz pomieszczenia inne do obsługi przedszkola i terenu				
1.	Kuchnia właściwa ze schowkiem podręcznym	20	1	
2.	Obieralnia warzyw			
3.	Magazyn naczyń kuchennych	6	1	
4.	Magazyn zimny (lodówki, zamrażarki)	5,5	1	
5.	Magazyn artykułów spożywczych	6	1	Wspólny magazyn dla produktów spożywczych
6.	Magazyn warzyw		1	Wspólny magazyn dla produktów spożywczych
7.	Zmywalnia naczyń stołowych	6	1	
8.	Pomieszczenie lub aneks do mycia i przechowywania naczyń			
9.	Wydawalnia posiłków	7	1	
10.	Pomieszczenie porządkowe (mopy) umywalka	3	1	
11.	Szatnia dla pracowników kuchni ze zlewem i umywalką	10	1	
12.	Łazienka z prysznicem dla pracowników kuchni	3,5	1	
13.	Pomieszczenia na odpady	4	1	
14.	Śmietnik zewnętrzny lub wewnętrzny – pomieszczenia na odpady			
15.	Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy			Wiata magazynowa, jako obiekt pomocniczy, w konstrukcji ażurowej został zlokalizowany na terenie działki przedszkola
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
16	Komunikacja (pom. Nr 0.13 i 0.15)	16,5		
...*				
...*				
...*				
...*				
Razem pozycja II		87,5		

Razem pozycja I i II		1333,3		
Pozycja III				
Zagospodarowanie terenu				
1.	Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	1000		
2.	Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	320		
3.	Miejsce na ogródek przedszkolny z upra- wami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	200		
4.	Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	120		
5.	Komunikacja kołowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	0		
6.	Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	130		
7.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	462		
8.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	60		
9.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	15		
10.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	560,5		
11.	Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	10		
12.	Miejsca postojowe dla rowerów nowo projektowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	32		
13.	Zieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu) jako powierzchnia biologicznie czynna zgodnie z definicją MPZP	5105,5		
	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
...*	Śmietnik zewnętrzny (obiekt pomocniczy)	10		

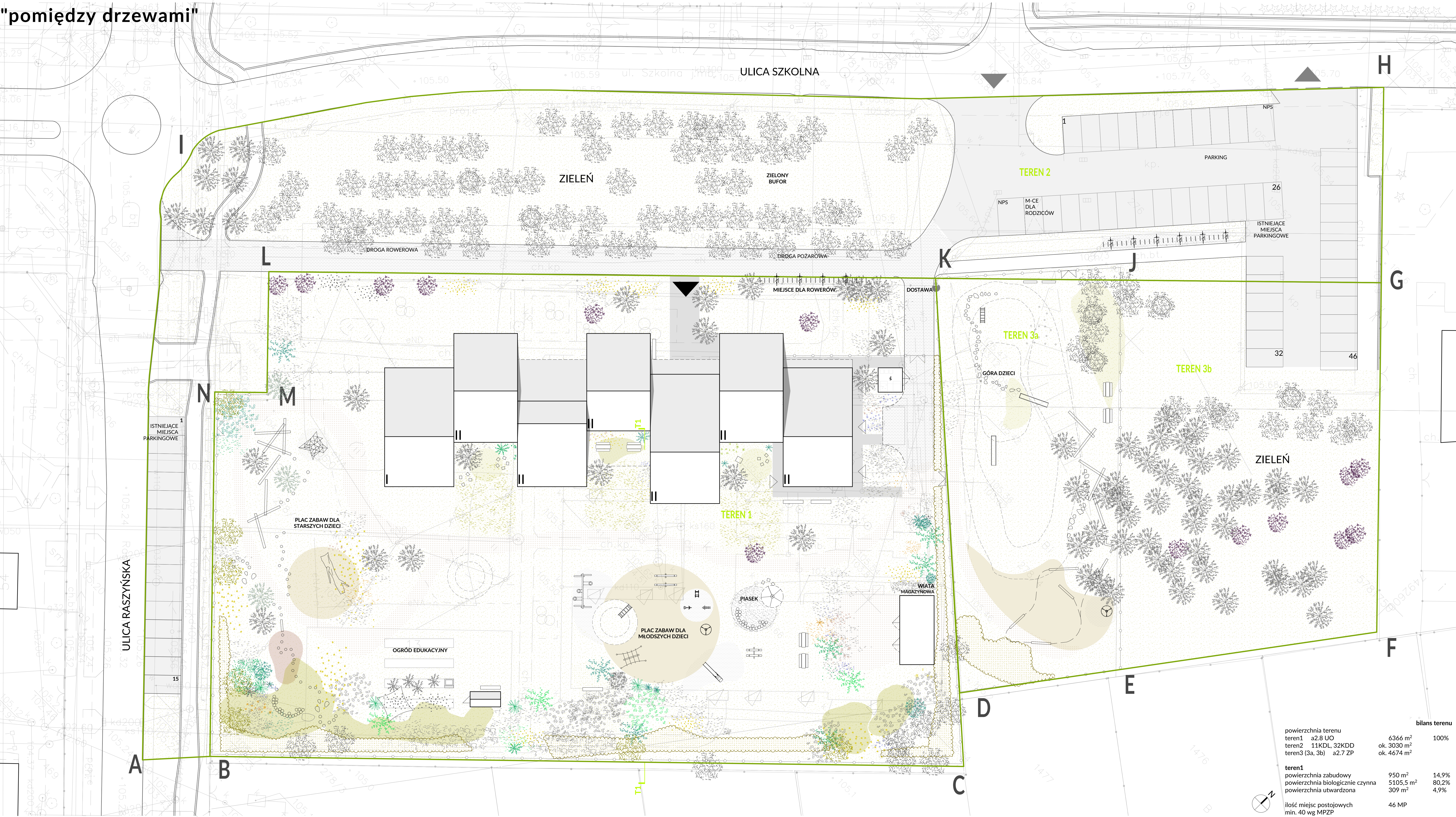
...*	Wiata magazynowa (obiekt pomocniczy) na terenie przedszkola dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy	40		
...*				
...*				
Razem pozycja IIII		8065		

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.

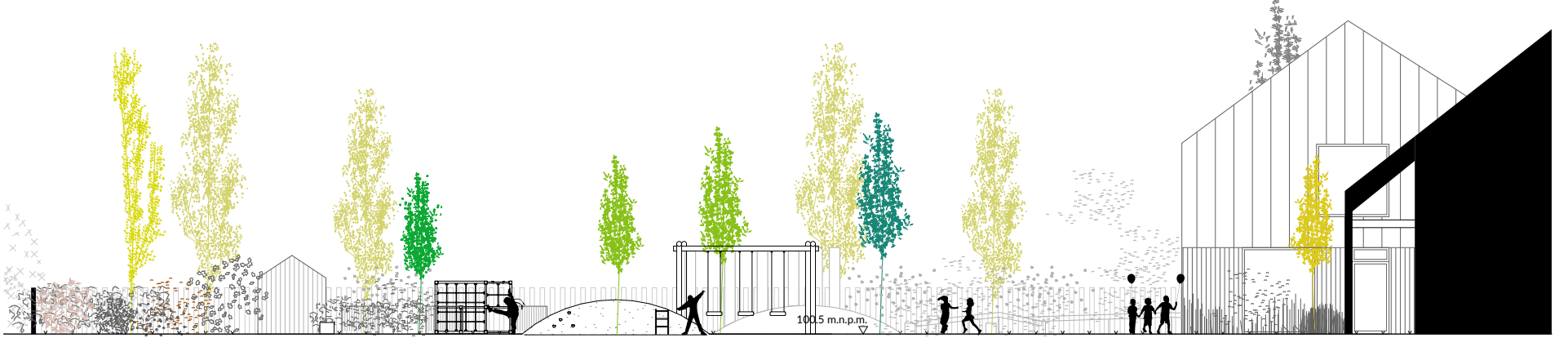
"pomiędzy drzewami"



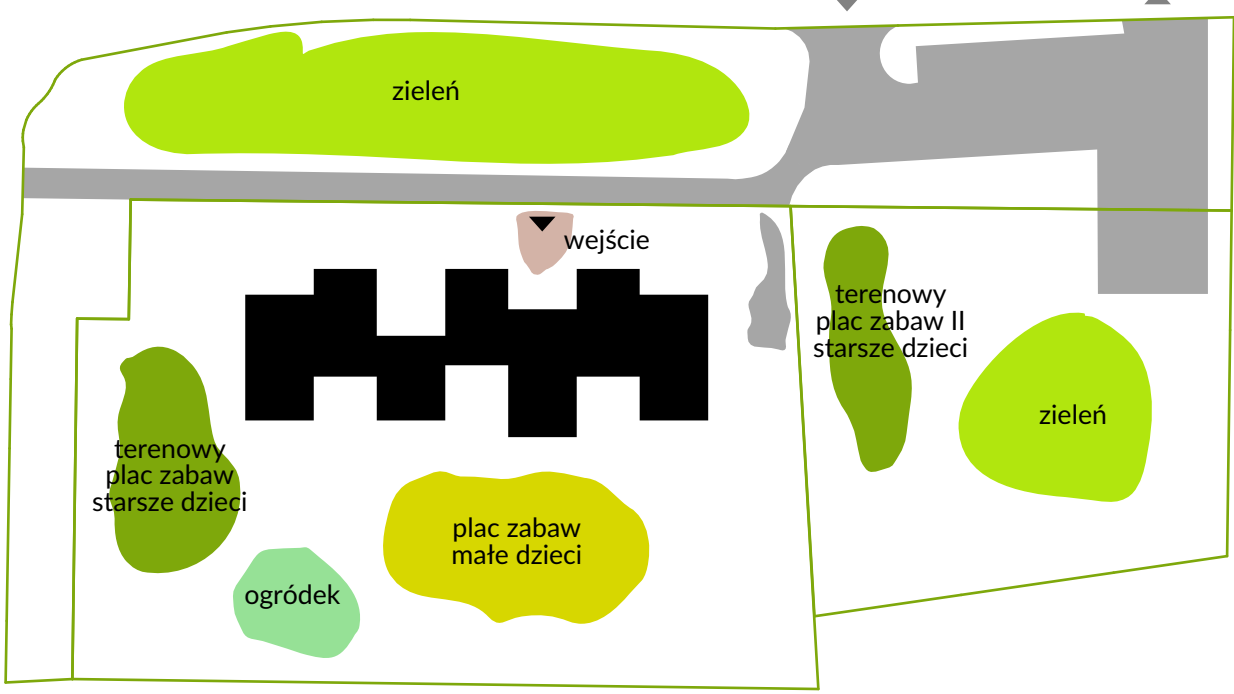
legenda

GRANICE TERENÓW WCHODZĄCE W OBSZAR OPRACOWANIA	ULICE / DOJAZDY NAW. UTWARDZONA	ISTNIEJĄCE CHODNIKI NAW. UTWARDZONA	PROJ. OGRODZENIE	LICZBA KONDYGNACJI	ISTNIEJĄCE MIEJSCA PARKINGOWE	PROJ. BUDYNEK PRZEDSZKOLA OBIEKT KUBATUROWY	PROJ. WIATA MAGAZYNOWA / ŚMIETNIK OBIEKTY POMOCNICZE	WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU	WEJŚCIE TECHNICZNE WEJŚCIE DO CZĘŚCI KUCHENNEJ I TECHNICZNEJ	PROJ. OGRÓDEK PRZEDSZKOLNY	PROJ. STOJAKI NA ROWERY	PROJ. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	PROJ. PIĄC ZABAW	PROJ. NATURALNY PIĄC ZABAW	PROJ. ELEMENTY TERENOWE
ZIELEŃ NISKA TRAWA NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	ZIELEŃ NISKA TRAWA NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	KORA FRAKCJA 20-80 lub zrzębt drewniany NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	ŻWIR FRAKCJA 2-8 NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	PIASEK NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	NAW. MINERALNA NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	NAW. MINERALNA NAW. BIOL. CZYNNA NA GRUNCIE RODZIMYM	NAW. MINERALNA DEKOROWANA ROD. CIĄGI JEZDNE CIĄG PIESZY / DROGA ROWEROWA, DROGA POŻAROWA	ISTNIEJĄCA ZIELEŃ WYSOKA DRZEWA CENNE	ISTNIEJĄCA ZIELEŃ WYSOKA DRZEWA O NIŻSZEJ WARTOŚCI DENDROLOGICZNEJ	ISTNIEJĄCA ZIELEŃ WYSOKA DRZEWA O NIŻSZEJ WARTOŚCI DENDROLOGICZNEJ	PROJ. ZIELEŃ WYSOKA	PROJ. ZIELEŃ KRZEWY	PROJ. ZIELEŃ NISKA OZDOBNA KRZEWY TRAWY		

bilans terenu		
powierzchnia terenu	6366 m ²	100%
teren1 a2.8.UO	6366 m ²	
teren2 11KDL, 32KDD	ok. 3030 m ²	
teren3 (3a, 3b) a2.7.ZP	ok. 4674 m ²	
teren1		
powierzchnia zabudowy	950 m ²	14,9%
powierzchnia biologicznie czynna	5105,5 m ²	80,2%
powierzchnia utwardzona	309 m ²	4,9%
ilość miejsc postojowych min. 40 wg MPZP	46 MP	
konceptcja urbanistyczna 1:200		



przekrój terenu T1-T1 1:200



schemat urbanistyczny
przestrzenie zewnętrzne
1:1000

Przedszkole XXI wieku powinno tworzyć przestrzeń stymulującą do nauki, rozwoju, pobudzającą wyobraźnię. Projekt przedszkola próbuje stworzyć miejsce opieki, które będzie przyjazne dziecku, będzie dawało poczucie bezpieczeństwa oraz będzie stanowiło ciekawą przestrzeń do zabawy. Dzięki licznym wspólnym przestrzeniom, budynek ma sprzyjać poczuciu wspólnoty.

WIOSKA DLA DZIECI

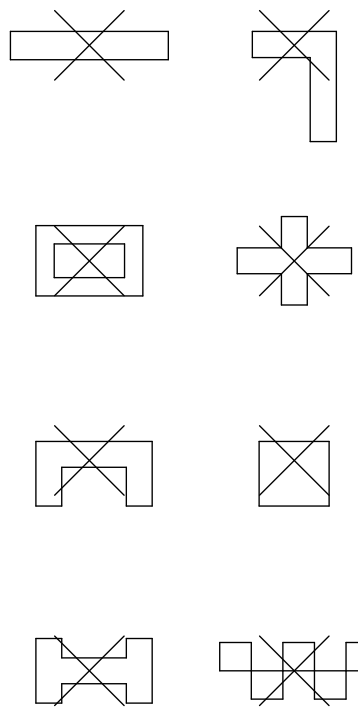
Obiekt został podzielony na mniejsze części, aby zmniejszyć skalę jednej bryły i stworzyć budynek bardziej przyjazny małym użytkownikom. Jego kolejne moduły zostały poprzysuwane, aby nie tylko znaleźć ciekawe i różnorodne zewnętrzne przestrzenie, a przede wszystkim, aby doświetlić sale dydaktyczne przynajmniej z dwóch stron oraz wpuścić światło dzienne do środka. Przesunięte bryły starają się omijać istniejące drzewa na terenie, aby zachować możliwie jak największą ich ilość. Poprzez wybór naturalnych materiałów budynek integruje się z otaczającą naturą, tworzy kameralną i zróżnicowaną architekturę w harmonii z otoczeniem.

Wysokie dachy, różnorodność zabudowy tworzą wewnątrz ciekawe miejsca, które poruszają wyobraźnię dzieci, modułowość brył natomiast pozwala elastycznie organizować funkcje. Wszystkie części przedszkola łączą wspólny trzon, którym jest czytelna komunikacja. Projekt koncentruje się głównie na dziecku, jest w pełni dla niego dostępny, jednak nie zapomina, aby przestrzeń była funkcjonalna do pracy również dla nauczycieli z łatwiejszą strefą nadzoru. W parterze powstały samodzielne jednostki dla grup dzieci, natomiast na piętrze połączono tylko dwie z siedmiu sal dydaktycznych. Każda grupa wiekowa ma własną salę z częścią magazynową, toaletą i szatnią. Jest ona połączona z częściami wspólnymi i wyjściem na plac zabaw.

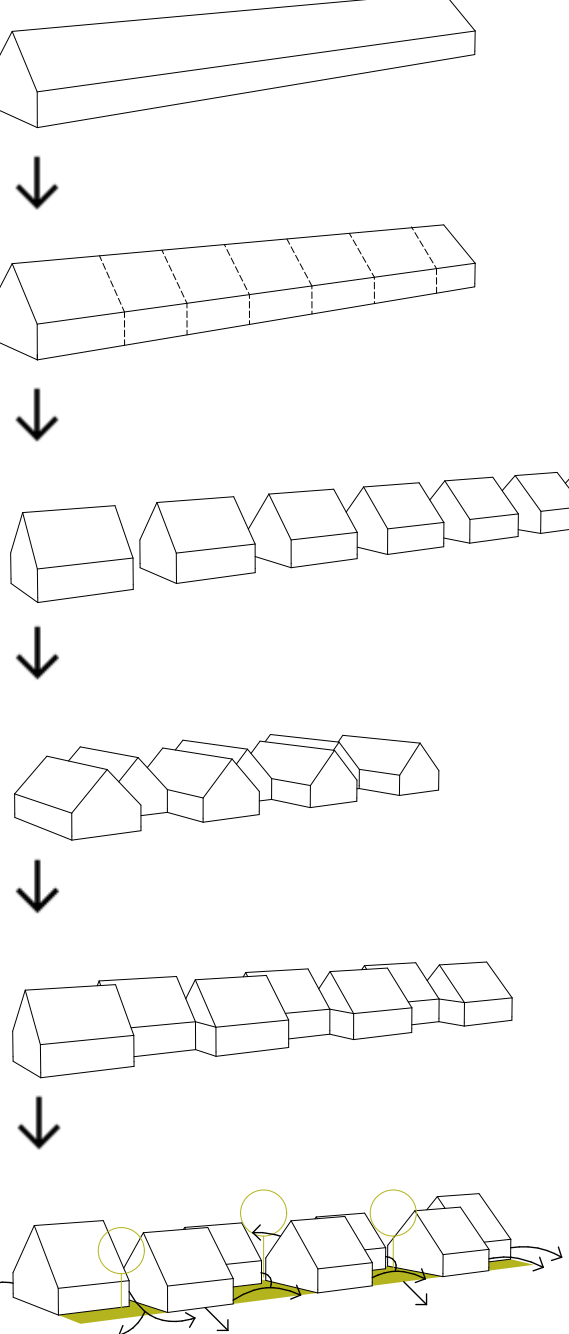
Doświetlona komunikacja i stworzona przestrzeń wspólna wokół funkcji jest przeznaczona do dyspozycji dla małych użytkowników, to ona staje się "sercem budynku". Składają na nią kąciki dziecięce jak biblioteczka w postaci domku, kąciki do siedzenia, regały z książkami czy różnej wysokości miękkie sofy.

Budynek tworzy naturalny podział na strefę dla dzieci i strefę dla dorosłych i rodziców a restrykcyjne wymogi funkcjonalne oraz ograniczenia powierzchni zabudowy, wymogły oszczędne gospodarowanie przestrzenią oraz maksymalną optymalizację powierzchni poszczególnych pomieszczeń.

diagram
szukanie skali przyjaznej dla dzieci



analiza



blok

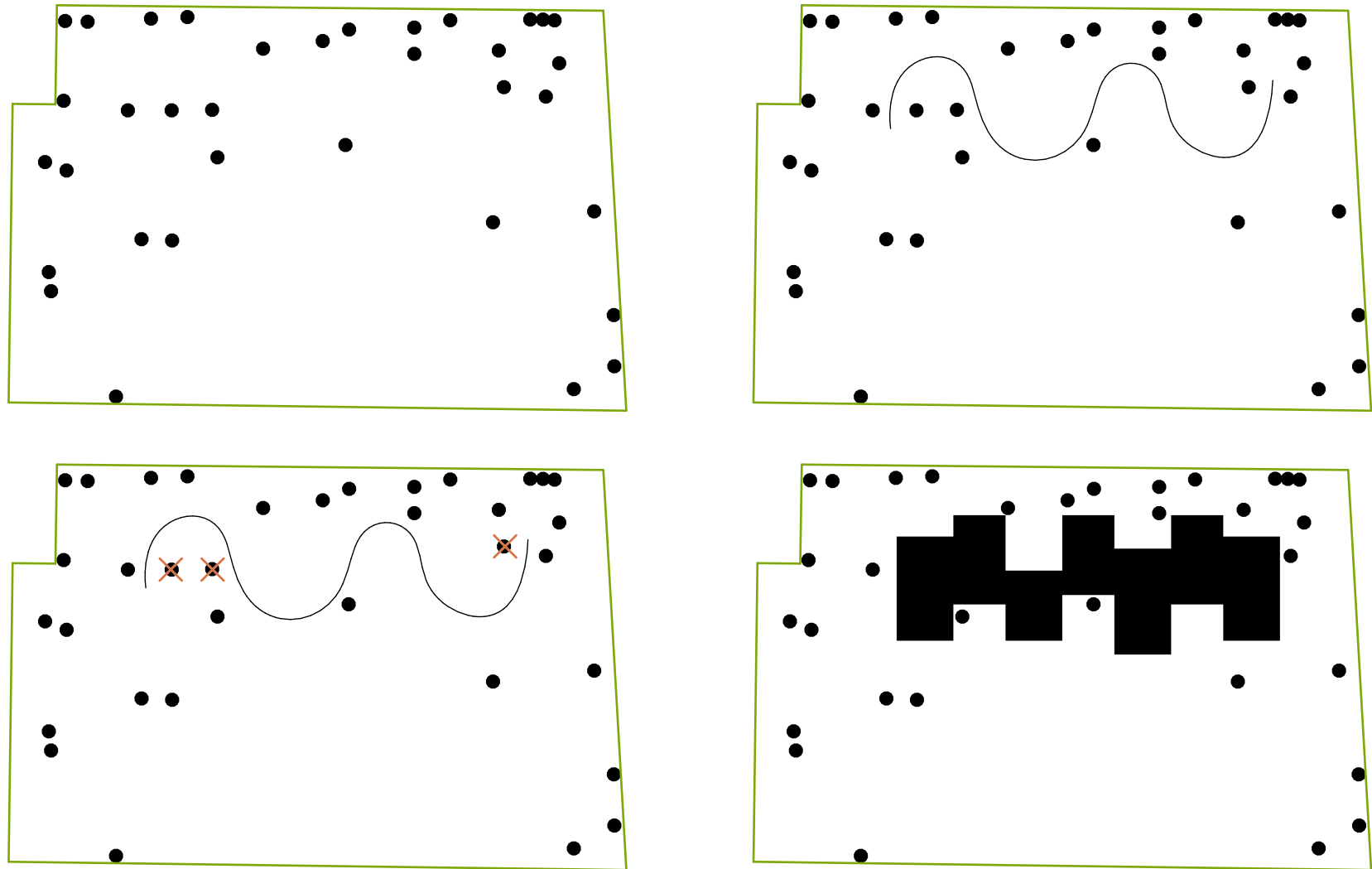


wpuszczenie
światła



wpuszczenie
zieleni
kameralna wioska
z ogrodami

POMIEDZY DRZEWAMI



schamat zagospodarowania: istniejąca zielenia wysoka



widok od strony ulicy Szkolnej



wizualizacja

widok na plac zabaw / z "lotu ptaka"

ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE KOSZTÓW BUDOWY
ORAZ KOSZTÓW EKSPLOATACJI

OSZCZĘDNE ZARZĄDZANIE ZUŻYCIEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ
+ stosowanie rozwiązań elektrycznych i automatyki, ograniczających do minimum zużycie prądu
+ lokalizacja urządzeń w sąsiedztwie wentylowanych pomieszczeń administracji oraz części kuchennej
+ redukcja długości przewodów
+ przemysłowy system tras kanałów wentylacyjnych na piętrze
+ zwiększona izolacyjność termiczna przegród

OGRANICZONA WIELKOŚĆ OKIEN W SALACH DYDAKTYCZNYCH
+ oszczędność energii do chłodzenia i wentylacji
+ szyby o podwyższonej absorpcji promieni słonecznych
+ trójszybowa stolarka okienna
+ różnorodność stolarki: nasłonecznione i okna w fasadzie - zapewniają światło dzienne i wpadające ciepło o różnej porze roku i dnia

ROŚLINNOŚĆ
+ roślinność wewnątrz
+ świadome sadzenie drzew i kwiatów, jako dawców cienia
+ filtr solarny
+ stosowanie lokalnych odmian roślin
+ nowe nasadzenia gatunki rodzime

OGRODY EDUKACYJNE
+ zielona różnorodność
+ edukacja przyszłych pokoleń

OŚWIETLENIE LEDOWE

MODULARNA SIATKA KONSTRUKCYJNA
CZĘŚCIOWA PREFABRYKACJA
+ zmniejszony czas budowy i jej koszt

NATURALNY MATERIAŁ BUDOWLANY
+ materiał odnawialny
+ redukcja śladu węglowego
+ korzystny materiał: drewno i beton
+ naturalny klimat pomieszczeń

NATURALNY SYSTEM ZACIENIANIA
+ wydłużone okapy - podcienie
+ wysokie drzewa liściaste

WENTYLACJA HYBRYDOWA
+ możliwość przewietrzania pomieszczeń
okna połaciowe, efekt kominowy

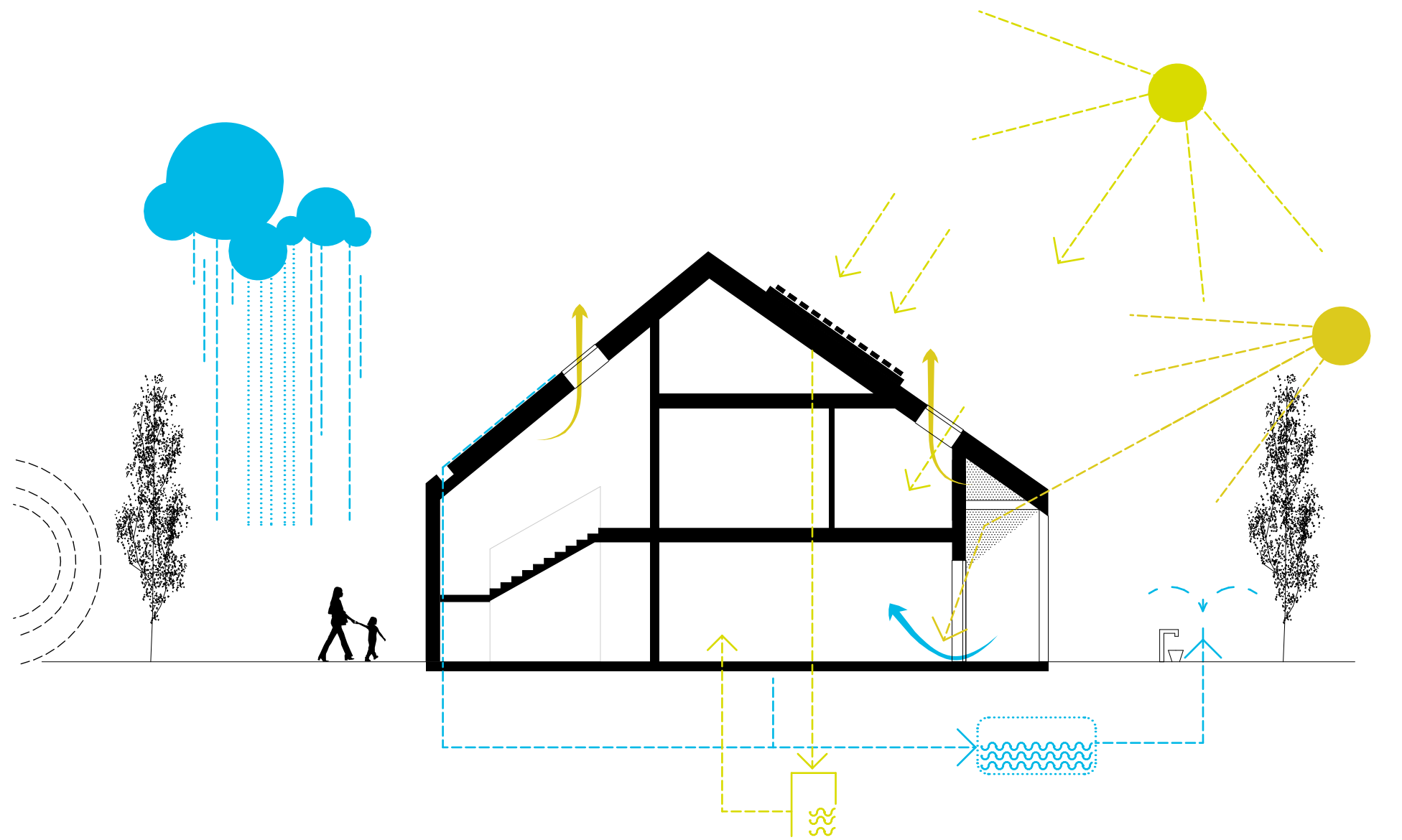
WYKORZYSTANIE WODY DESZCZOWEJ
+ wykorzystanie wody deszczowej do podlewania ogrodu

ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII
+ energia odnawialna, analiza opłacalności

POMPA CIEPŁA
+ ogrzewanie podłogowe wodne

ŚWIATŁO SŁONECZNE
+ fotowoltaika
+ dostęp naturalnego światła

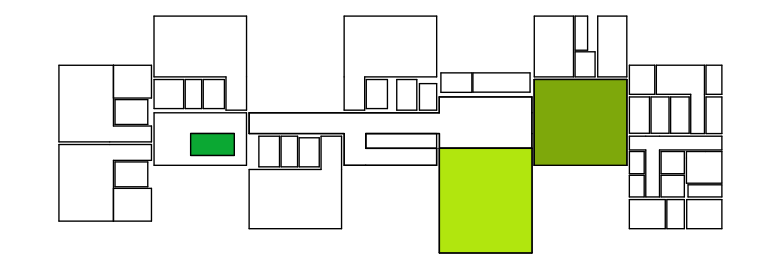
schemat
rozwiązania proekologiczne



wszystkie przyjęte technologie i rozwiązania materiałowe mają na celu osiągnięcie maksymalnej sprawności energetycznej budynku i ograniczenie kosztów jego eksploatacji

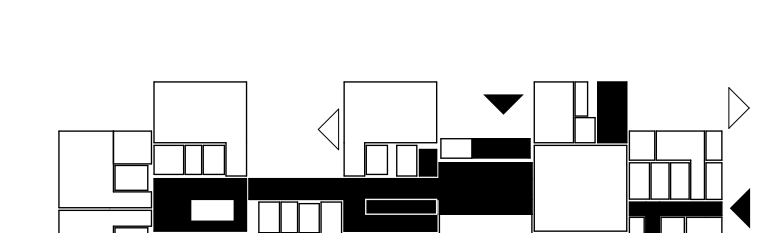
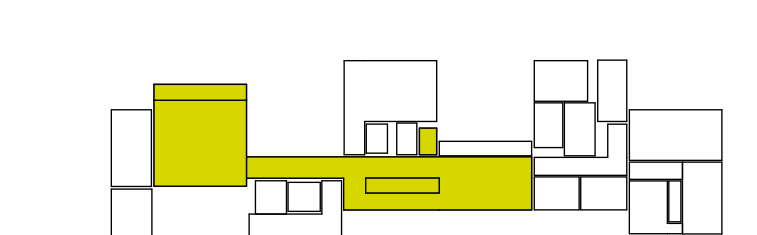
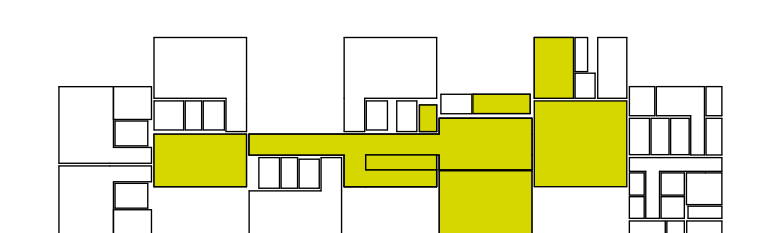
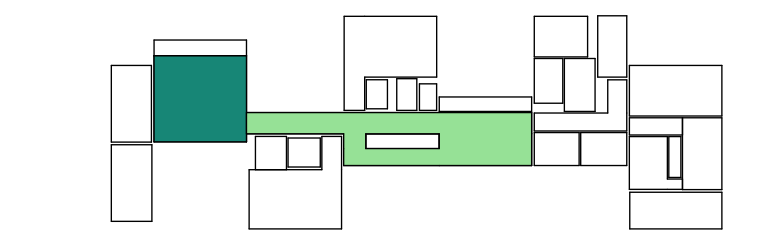
KONKURS REALIZACYJNY NA OPRACOWANIE KONCEPCJI ENERGOEFEKTYWNEGO PRZEDSZKOLA WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MICHAŁOWICACH

analizy funkcjonalne i programowe



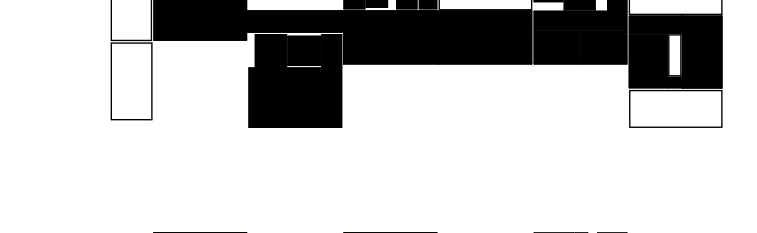
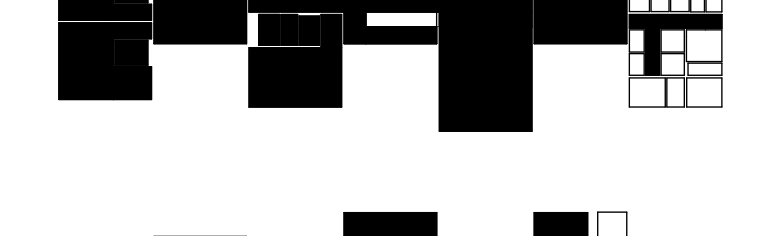
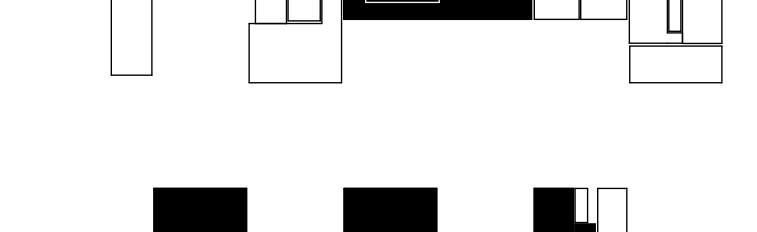
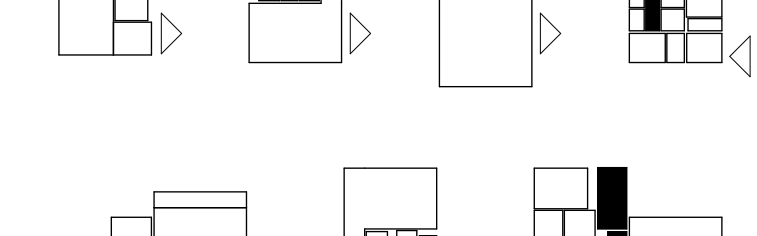
struktura przedszkola:

- jadalnia
- multimedialna
- biblioteka
- rekreacyjna
- gimnastyczna

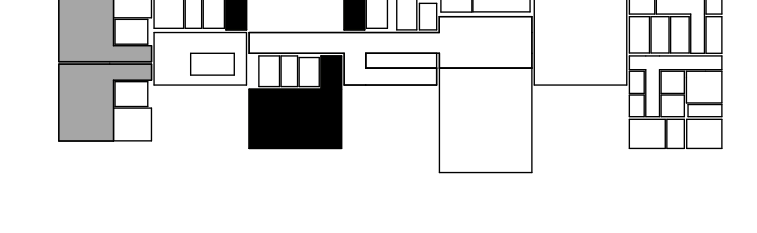


strefy wspólne

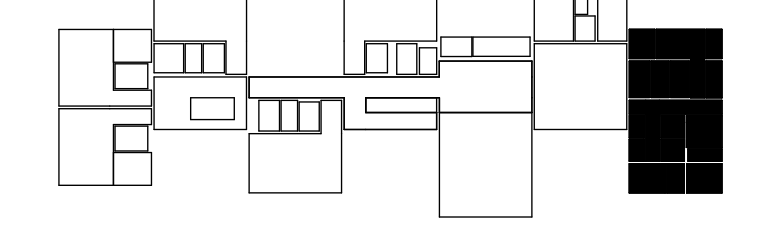
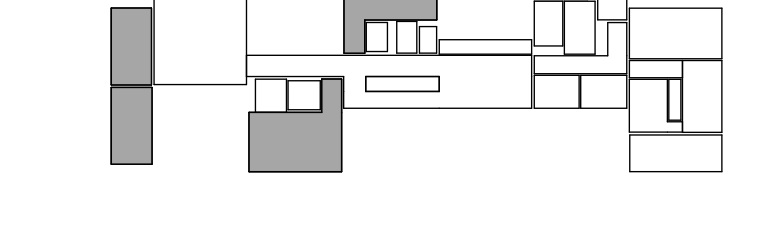
układ komunikacyjny



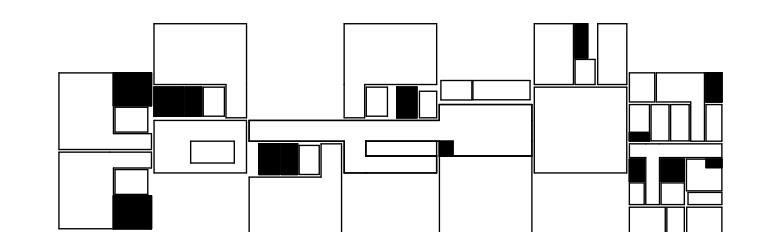
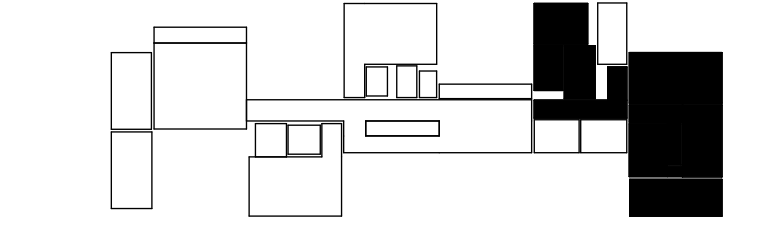
dostęp osoby niepełnosprawnej



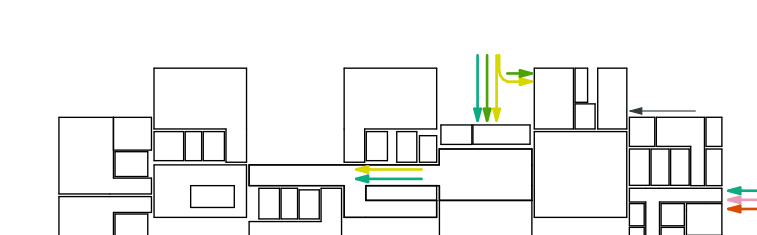
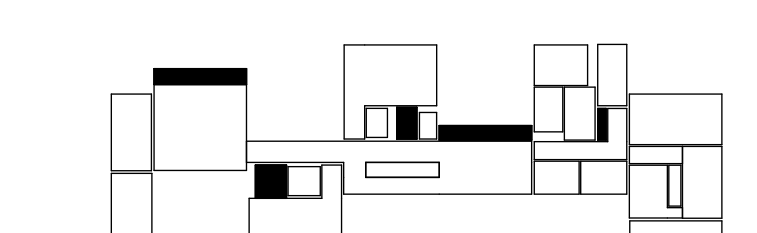
sale dydaktyczne:
podział ze względu
na wiek użytkowników



strefy ograniczonego dostępu:
pom. porządkowe, techniczne,
pom. dla personelu i nauczycieli

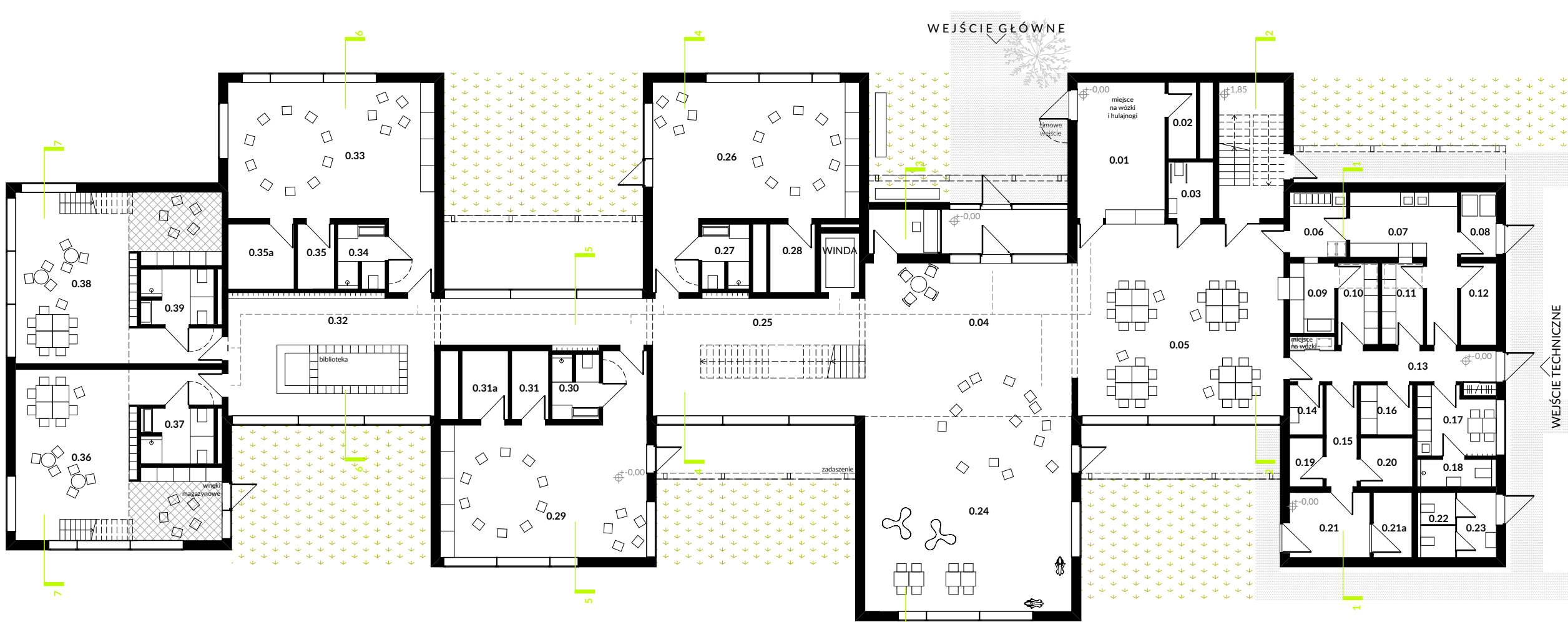
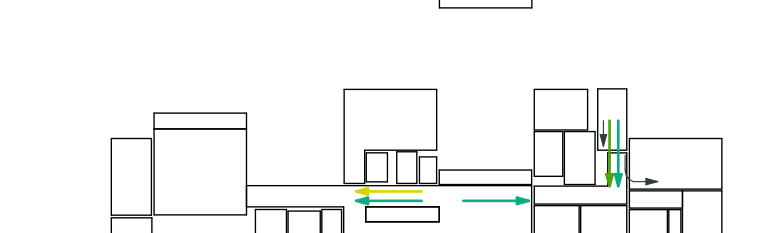


części magazynowe
pom. gospodarcze
pom. porządkowe



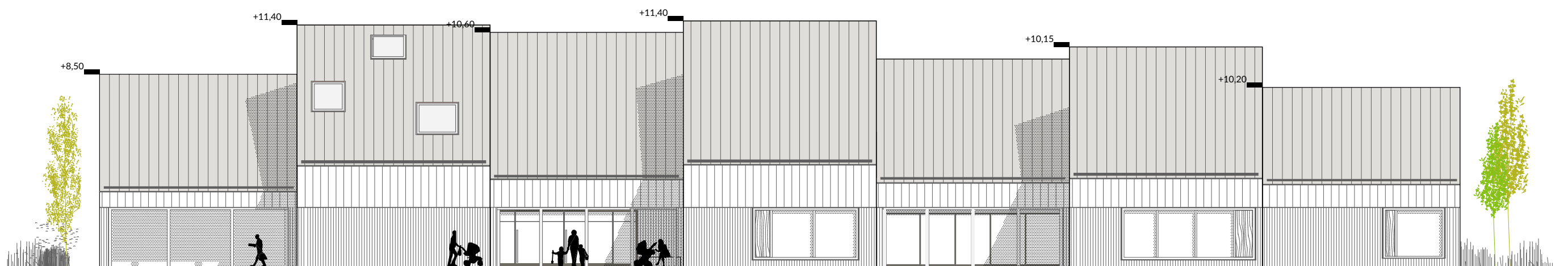
przepływ użytkowników:

- dzieci: pon. - pt. 8-18
- rodzice: pon. - pt. przed i po zajęciach
- nauczyciele: pon. - pt. 8-18
- dostawy: pon. - pt. 7-18
- pracownicy kuchni / techniczny
- wejście techniczne

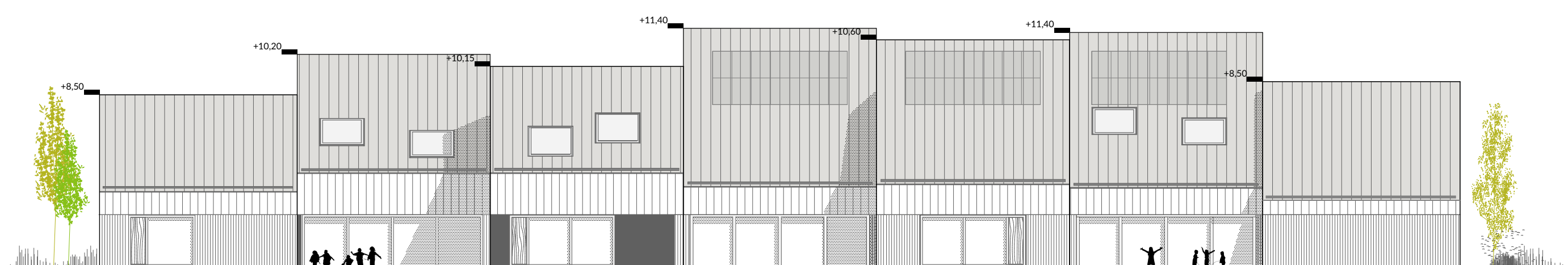


POZIOM 0
1:200

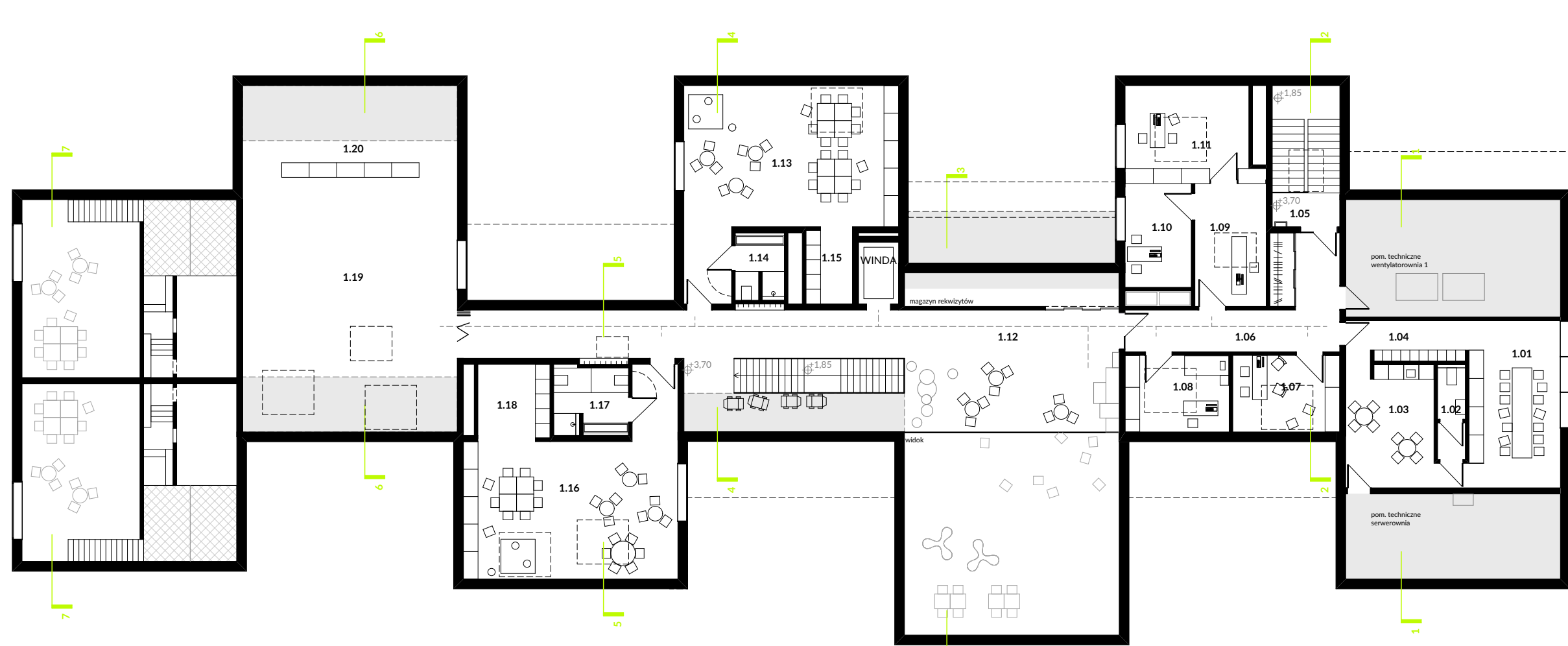
0.01	część wejściowa (zimowe wejście)	20,0
0.02	pom. gospodarcze	3,5
0.03	toaleta ogólnodostępna	4,5
0.04	hol wejściowy z portiernią	50,0
0.05	jadalnia	70,0
0.06	wydawanie posiłków	7,0
0.07	kuchnia	20,0
0.08	pom. na odpady	4,0
0.09	zmywalnia	6,0
0.10	magazyn naczyń kuchennych	6,0
0.11	magazyn zimny	6,0
0.12	magazyn zimny	5,5
0.13	komunikacja	11
0.14	pom. porządkowe	3,0
0.15	komunikacja	5,5
0.16	pralnia	4,7
0.17	szatnia dla pracowników	10,0
0.18	łazienka	3,5
0.19	pom. techniczne	3,0
0.20	pom. konserwatora	4,5
0.21	pom. techniczne	10,0
0.21a	pom. techniczne	4,5
0.22	łazienka zewnętrzna	4,0
0.23	przedsionek	4,5
0.24	sala rekreacyjna z wnękami na pomoce dydaktyczne	100,0
0.25	komunikacja (z szatniami)	50,0
0.26	sala dydaktyczna 1	60,0
0.27	łazienka	5,5
0.28	pom. magazynowe	6,0
0.29	sala dydaktyczna 2	60,0
0.30	łazienka	5,5
0.31	pom. magazynowe	4,3
0.31a	pom. magazynowe	6,0
0.32	przestrzeń do zabawy - mini biblioteka	43,0
0.33	sala dydaktyczna 3	60,0
0.34	łazienka	5,5
0.35	pom. magazynowe	4,3
0.35a	pom. magazynowe	6,0
0.36	sala dydaktyczna 4 (z pom. magazynowymi)	75,0
0.37	łazienka	7,5
0.38	sala dydaktyczna 5 (z pom. magazynowymi)	75,0
0.39	łazienka	7,5
	łącznie	851,8



elevacja północna (frontowa)
1:200



elevacja południowa
1:200



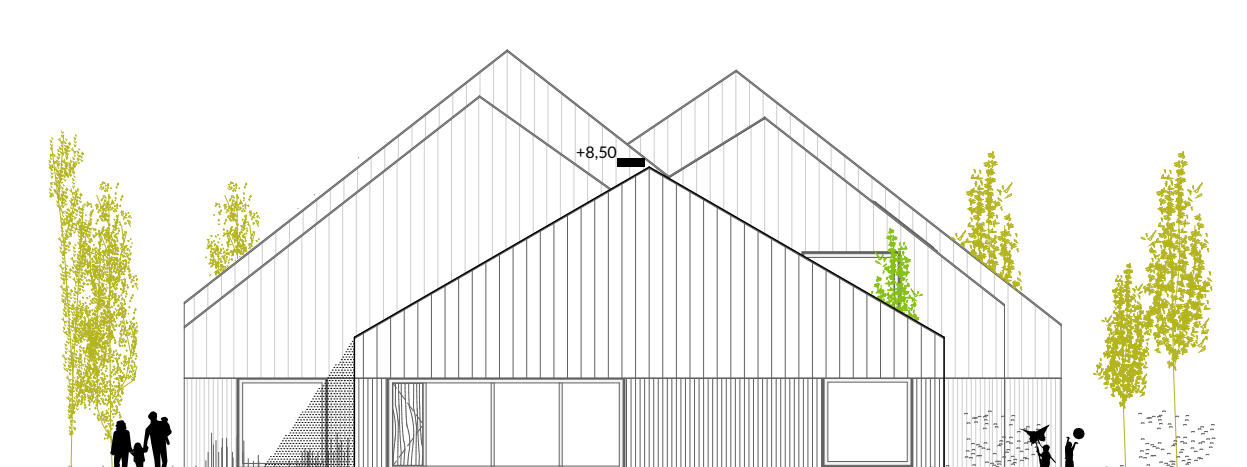
POZIOM 1
1:200

1.01	pokój nauczycielski (z archiwum)	27,0
1.02	łazienka dla personelu	4,0
1.03	pokój socjalny	18,0
1.04	szatnia	8,0
1.05	klatka schodowa	16,0
1.06	komunikacja	18,0
1.07	pokój logopedy / psychologa	12,0
1.08	pokój pielęgniarzy	12,0
1.09	sekretariat (z archiwum)	15,0
1.10	gabinet wicedyrektora	13,0
1.11	gabinet dyrektora	13,0
1.12	komunikacja	90,0
1.13	sala dydaktyczna 6	60,0
1.14	łazienka	5,5
1.15	pom. magazynowe	6,0
1.16	sala dydaktyczna 7	60,0
1.17	łazienka	8,0
1.18	pom. magazynowe	6,0
1.19	sala gimnastyczna	80,0
1.20	magazyn sprzętu sportowego	10,0
	łącznie	481,5

powierzchnia użytkowa 1333,3 m²



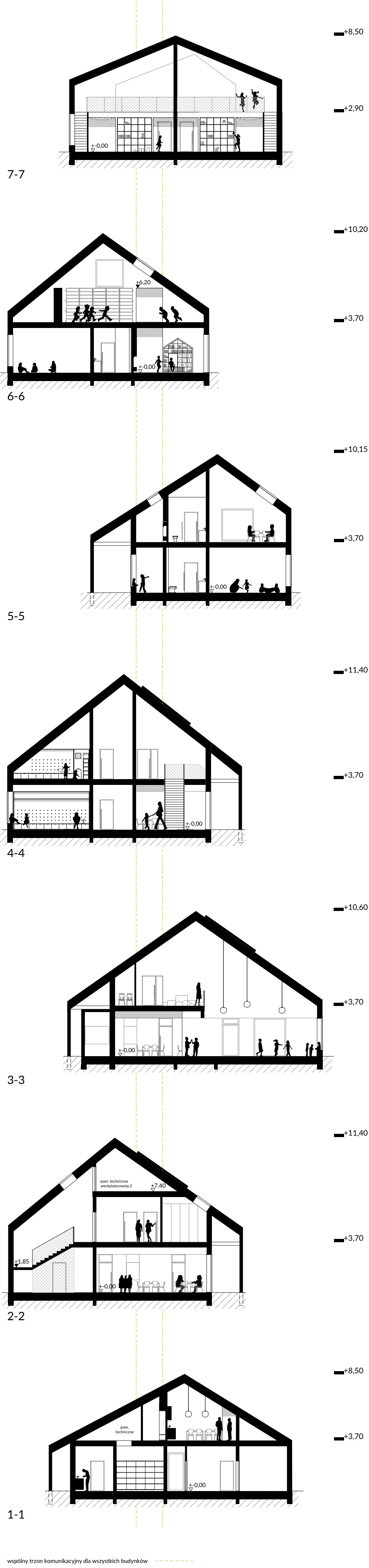
elevacja wschodnia (techniczna)
1:200



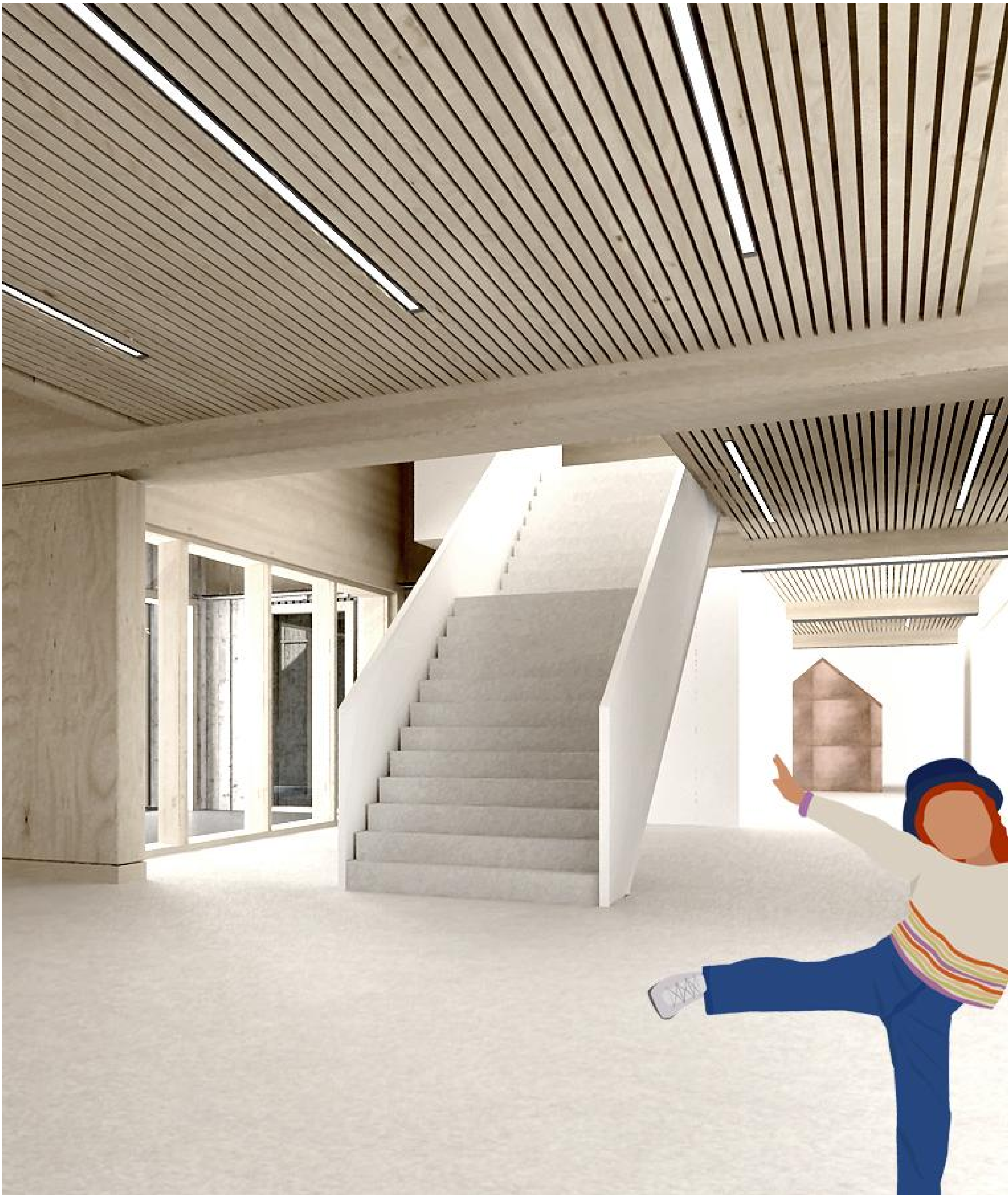
elevacja zachodnia
1:200

Projekt pełny otwartych przestrzeni, wysokich dachów, skośw, świetlików połaciowych oferuje bogatą, przestrzenną różnorodność, która porusza wyobraźnię dzieci, natomiast modułowość brył pozwala elastycznie organizować funkcje.

Kształt budynku, lokalizacja na działce, powierzchnie dachu pochylone w kierunku północnym i południowym, możliwość umieszczania okna na różnej wysokości w dachu skośnym pozwala na maksymalne wykorzystanie światła dziennego i dostarczanie przez nie ciepła przez cały dzień i niezależnie od pory roku. Światło dzienne może dotrzeć do pomieszczeń o różnych porach dnia, a tym samym stać się integralną częścią doświadczenia pobytu w placówce. Obiekt o takiej bryle ma możliwość znacznie lepszego doświetlenia pomieszczeń. Dostęp do światła dziennego i świeżego powietrza ma bowiem istotny wpływ na samopoczucie dzieci. Pomieszczenia dydaktyczne dla dzieci mają dostęp do światła słonecznego z przynajmniej dwóch stron.



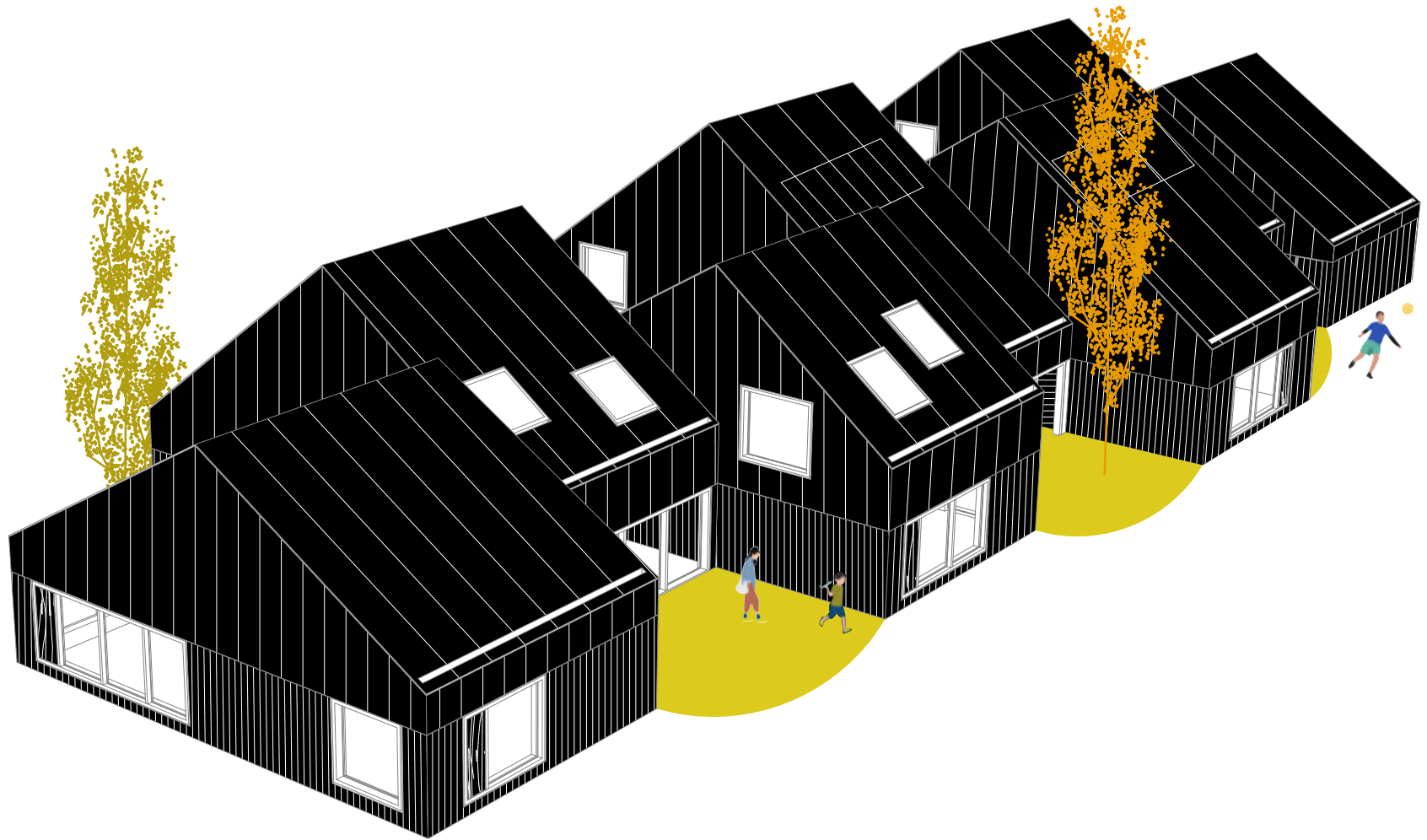
wizualizacja
sala rekreacyjna / widokowa



wizualizacja
przestrzeń wejściowa



wizualizacja
widok od ulicy Szkolnej



aksonometria
widok od strony południowej