

OPIS PROJEKTU

**ENERGOEFKTYWNEGO PRZEDSZKOLA
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
W MICHAŁOWICACH**

ENERGOEFEKTYWNE PRZEDSZKOLE W MICHAŁOWICACH

Celem nadrzędnym niniejszego projektu jest stworzenie przyjaznej, kreatywnej i rozwijającej przestrzeni dla dzieci, realizowanej w ramach Energoefektywnego Przedszkola w Michałowicach wraz z zagospodarowaniem terenu. Tematyka budowania przestrzeni edukacyjnej, jako kreatywnej płaszczyzny rozwoju młodego pokolenia, stanowi wyzwanie, któremu autorzy starają się sprostać, tak by w jak największym stopniu wspierać proces edukacji i wychowania dzieci.

Wybrana lokalizacja, na skrzyżowaniu ulic Raszyńskiej i Szkolnej w Michałowicach inspirowana, poprzez swoją ciekawą historię i związaną z nią rangę. Celem jest również spełnienie, uzasadnionych, acz restrykcyjnych ograniczeń, wynikających z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Historia i kontekst danego miejsca oraz skonkretyzowane wymagania prawne, były istotnymi czynnikami prowadzącymi dany proces projektowy. Zostało on również oparte na idei zrównoważonego rozwoju i edukacji ekologicznej.

1. Założenia architektoniczno-urbanistyczne

Budynek zorientowany został równolegle do ulicy Szkolnej oraz Raszyńskiej, w nawiązaniu do istniejącego układu urbanistycznego. W swojej formie podkreśla on osiowość historycznego założenia Michałowic. Jego oś podłużna jest swego rodzaju parafrazą "zielonej alei", jaką jest ulica Szkolna. Wzdłuż niej teren wznosi się z poziomu ogrodu do poziomu pierwszej kondygnacji budynku, dając poczucie zieleni wylewającej się z budynku. Ten zabieg ma również na celu wizualne połączenie kondygnacji pierwszego piętra z otaczającym terenem, które to zostało zaburzone ze względu na przymus lokalizacji części sal dydaktycznych w oderwaniu od parteru budynku.

Druga oś podkreślona jest poprzez wnękę, w której zlokalizowano wejście w podcieniu oraz, z drugiej strony, wnękę z pomieszczeniem jadalni. Autorzy dążyli do uzyskania obiektu o najmniejszej wysokości, w celu budowania przestrzeni w ludzkiej, dziecięcej skali. W tym też celu również we "wnękach" elewacji północno-zachodniej oraz południowo-wschodniej wprowadzono tarasy, które zmniejszają optycznie wysokość sąsiadujących ścian. Te zabiegi umożliwiły również rozrzeźbienie bryły (przy jednoczesnym zachowaniu stosunkowo zwartej bryły, co jest istotne ze względów energo efektywnych), by jej gabaryt lepiej wpisał się w zastany kontekst urbanistyczny, luźnej zabudowy o niewielkiej skali.

2. Założenia funkcjonalne

Wyznaczone przez autorów osie, podkreślone wnękami w elewacjach budynku, znajdują swoje odzwierciedlenie w jego układzie funkcjonalnym. Nanizano na nie otwarte, umożliwiające wprowadzenie dużych przeszkleń, funkcje - jadalnię, sień wejściową, pokój nauczycielski z biblioteką oraz komunikację poziomą, która umożliwia dostęp do pozostałych pomieszczeń.

Niewielka powierzchnia zabudowy obiektu, wynikająca z obowiązujących przepisów, stanowiła wyzwanie w kontekście wzajemnego usytuowania głównych funkcji Przedszkola. Autorzy dążyli do optymalnej selekcji pomieszczeń, które powinny zostać zlokalizowane na

parterze budynku. Ze względu na dystrybucję dostaw oraz drogę czystą i brudną wśród nich znalazł się trzon kuchenny. Jest to również sala rekreacyjna, połączona z salą gimnastyczną, dzięki czemu funkcje te można "otworzyć" na ogród celem organizowania różnego rodzaju wydarzeń oraz warsztatów otwartych. Taka lokalizacja zapewnia też możliwość niezależnego wejścia z zewnątrz oraz uniknięcia rozpraszania się gości po pozostałych kondygnacjach budynku. Poza tym, na parterze obiektu przewidziano też sale dla dzieci młodszych.

Ze względu na ograniczenia powierzchniowe, na drodze kompromisu, sale dydaktyczne dzieci starszych zlokalizowano na pierwszym piętrze przedszkola. Tutaj również znajduje się trzon administracyjny obiektu. Istotnym elementem było zachowanie bezpośredniej relacji funkcji takich jak kuchnia i jadalnia/ sala gimnastyczna i sala rekreacyjna/ trzy sale dla dzieci młodszych/ cztery sale dla dzieci starszych, tak by komunikacja użytkowników między nimi była przejrzysta.

Wszystkie sale dydaktyczne dla dzieci usytuowano tak, by uzyskać południowo-zachodnią, bądź południowo wschodnią ekspozycję, dla optymalnego doświetlenia sal. Pomieszczenia administracyjne znajdują się w północno-zachodniej elewacji (zgodnie z linijką słońca uzyskano, niezbędną ilość nasłonecznienia).

3. Rozwiązania materiałowe

Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej. Dążono do stosowania standardowych rozwiązań, nie zwiększających kosztów budowy. W projekcie wykorzystane zostały naturalne materiały - drewno na elewacji, drewniana stolarka okienna. Wnętrze wykończono drewnem, lastryko oraz tynkiem malowanym farbą atestowaną o wysokiej zmywalności.

4. Rozwiązania energoefektywne

W celu uzyskania jak najbardziej korzystnych współczynników energoefektywnych w projekcie dążono do zwartej bryły, która minimalizuje liczbę mostków cieplnych oraz zmniejsza powierzchnię ścian zewnętrznych. W ścianach nachylonych w kierunku północnym zminimalizowano liczbę i powierzchnię przeszkleń do niezbędnego minimum.

Zielony stropodach nachylony ku wnętrzu budynku umożliwia zbieranie wody deszczowej oraz późniejsze wykorzystanie jej. Na dachu zlokalizowane zostały panele solarne o powierzchni około 300 m², zgodnie z zakładanym zapotrzebowaniem obiektu. Nachylenie połączy stropodachu wpływa na efektywność instalacji.

W budynku przewidziano pompę ciepła, wentylację mechaniczną z rekuperacją, odzysk wody deszczowej oraz panele solarne. Ponadto w celu uzyskania wysokiego współczynnika izolacyjności cieplnej zastosowano dwudziesto centymetrową warstwę wełny mineralnej.

5. Zagospodarowanie terenu

Kształtowanie zagospodarowania terenu, w najbliższym otoczeniu obiektów oświaty, jest niezwykle ważnym aspektem dla rozwoju w wieku dziecięcym. Obcowanie w przestrzeni zielonej pozwala na lepszą koncentrację, czyni czas spędzony w przedszkolu mniej stresującym oraz umożliwia lepszą regenerację po zajęciach. Przestrzeń otaczająca przedszkole jest więc nie tylko uzupełnieniem funkcji edukacyjnej, realizowanej w salach dydaktycznych. Przestrzeń ta,

obecnie będąca jedynie placem zabaw, została podzielona na strefy umożliwiające rozwój i edukację przyrodniczą, biologiczną, fizyczną i kulturalną dzieci. Istotnym celem jest pełne wykorzystanie potencjału danego terenu poprzez wydzielenie stref oraz połączenie ich edukacyjną ścieżką. Kolejne strefy zostały uzależnione od nasłonecznienia oraz kierunków świata, w celu dopasowania ich funkcji do natężenia światła.

- **Strefa wejściowa** ma charakter reprezentacyjny, to otwarta przestrzeń prowadząca bezpośrednio z trotuaru biegnącego wzdłuż północno-zachodniej granicy działki do sieni wejściowej obiektu. Znajduje się tu zegar słoneczny, dzięki czemu dzieci mogą poznawać jego zasadę działania i koncept czasu. Wejście do budynku znajduje się we "wnęce", w której wytworzona została strefa buforowa między wnętrzem a zewnątrz budynku. Zlokalizowano tutaj stojaki na rowery i umywalki zewnętrzne oraz ukryte wejście do toalety zewnętrznej.
- **Plac zabaw dla dzieci młodszych** to niewielka przestrzeń zamknięta na planie okręgu, zaprojektowana jako bezpieczna przestrzeń zabawy na świeżym powietrzu dla dzieci młodszych. Zabawki zostały przystosowane do wieku i wzrostu dzieci najmłodszych, zaś nawierzchnia wyłożona bezpiecznym i amortyzującym tartanem.
- **Strefa sensorycznego ogrodu edukacyjnego** Jest to plac, który zamiast konwencjonalnych zabawek oferuje pełną gamę zabawek sensorycznych i interaktywnych instalacji doświadczanych obrazujących zjawiska fizyczne. Różnorodność tego typu zabawek jest wielka i pozwala na kształcenie dziecka na wiele całkowicie innych sposobów. Zabawki sensoryczne dla dzieci dedykowane dla chłopców i dziewczynek to nie tylko zabawa, ale również rozwój zdolności manualnych. Rozwijanie motoryki rąk u dzieci jest bardzo ważne z kilku powodów. Przede wszystkim dzięki takim zabawom dbamy o prawidłowy rozwój mózgu dziecka. Dziecko poznaje kształty, kolory, mechanizmy, a dzięki właściwej stymulacji rozwijają się również połączenia mózgowie. Ćwiczenie zdolności manualnych rąk owocuje w późniejszych latach nauki szkolnej. Dzieci, które mają lepiej wyćwiczone, rączki łatwiej uczą się pisać, lepiej rysują oraz radzą sobie z zajęciami technicznymi.
- **Sad i ogród z krzewami owocowymi** zlokalizowano na "zielonej" osi podłużnej budynku, na wprost wyjścia z pierwszej kondygnacji przez porośniętą trawą górkę. Rosną tu drzewa owocowe takie jak jabłoń, grusza, śliwa, wiśnia. Dzięki temu dzieci mogą poznać cykl życia drzew owocowych, poprzez samodzielną obserwację. W ogrodzie przewidziano również hodowlę malin, porzeczek, borówek, agrestu czy winogron.
- **Warzywniak** umożliwia samodzielną uprawę rozmaitych roślin jadalnych. Znajduje się tu kompostownik i szklarnia pozwalająca uprawiać rośliny wrażliwe na warunki atmosferyczne. Dojrzałe warzywa uprawiane przez dzieci mogą potem być przygotowane w kuchni letniej. Wiedza botaniczna i znajomość procesów zachodzących przy uprawie roślin uświadomi dzieciom pochodzenie i wartość zdrowego jedzenia. Zajęcia te mogą dać początek zainteresowaniu dzieci naukami przyrodniczymi. Dodatkowym proekologicznym rozwiązaniem jest wykorzystywanie gromadzonej wody opadowej. Będzie to pozytywny wpływ na kształtowanie ekologicznych zachowań wśród najmłodszych.
- **Kuchnia letnia z miejscem na pikniki i koncerty w stylu Matinée** to miejsce przygotowane z myślą o organizacji wszelkiego rodzaju przyjęć i zabaw przedszkolnych

na świeżym powietrzu takich jak początek i koniec roku szkolnego a także inne cykliczne zabawy. By urozmaicić czas dzieciom wybrane pory posiłków mogą odbywać się jako koncerty w stylu matinee w trakcie których przygotowane posiłki spożywa się przy dźwiękach muzyki klasycznej a także będzie przyczynkiem do zabawy w uroczyste bale. Pobudzi to u dzieci wyjątkowość posiłków a także przyczyni się do rozwoju ich gustu muzycznego. Bliskość zaplecza kuchennego i utwardzonej drogi dodatkowo ułatwia organizację tych wydarzeń.

- **Strefa relaksu i wyciszenia** ma zapewnić możliwość wypoczynku i relaksu na świeżym powietrzu rzenia tej przestrzeni jest zapewnienie cichego wypoczynku i relaksu na świeżym powietrzu. to najbardziej oddalone od ulicy miejsce, otoczone buforem drzew pozwala wsłuchać się w dźwięki przyrody w trakcie leżenia na kocach i obserwowania chmur na niebie.
- **Strefa warsztatów i samodzielnego budowania** rozbudzić ma zmysł inżynierski i percepcję przestrzenną, a także uświadomić dzieci jak mogą działać różne konstrukcje i zjawiska fizyczne. Przykładowym tematem takich zajęć warsztatowych może być próba, czy obserwacja zbudowania mostu, wieży i innych konstrukcji z przygotowanych drewnianych elementów. Miejsce to znajduje się blisko wjazdu na teren działki co ułatwi organizację tych zajęć.

Zieleń nowoprojektowana jest uzupełnieniem zieleni istniejącej. Są to gatunki lokalne - wspomniane drzewa i krzewy owocowe, ale również kępy kwiatów polnych i traw. Działania te mają na celu zachowanie historycznego, naturalnego charakteru tego miejsca, które przez lata zachowane było jako plama zieleni nanizana na zieloną oś ulicy Szkolnej.

Komunikacja kołowa, piesza i rowerowa, w związku z restrykcyjnymi zapisami MPZP dla terenu nr 1, została zmniejszona do niezbędnego minimum. W ramach terenu 1. przewidziano drogę pożarową, umożliwiającą dystrybucję dostaw oraz dostęp dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Została ona zlokalizowana tak, by nie dzielić w sposób agresywny danego terenu. Komunikacja piesza, wymagająca utwardzonej powierzchni odbywa się wyznaczonymi ścieżkami, dodatkowa komunikacja w obrębie działki zaś zorganizowana jest jako powierzchnie nieutwardzone.

6. Bezpieczeństwo pożarowe

Budynek przedszkola objęty jest kategorią zagrożenia ludzi ZL II. Ma on 8,10 m wysokości, jest budynkiem niskim. Piętro budynku, ze względu na powierzchnię przekraczającą 750m² zostało podzielone na dwie strefy pożarowe. W budynku znajdują się dwie zamknięte oraz oddymiane klatki ewakuacyjne, które umożliwiają ewakuację zgodnie z wymogami prawnymi, z czego jedna przez hol budynku, zaś druga bezpośrednio na zewnątrz.

W ramach zagospodarowania terenu przeprowadzono utwardzoną drogę przeciwpożarową szerokości 4 m, która przebiega wzdłuż dłuższej elewacji budynku. Jest to przelotowa droga pożarowa, przez co nie wymaga placu manewrowego.

Place zabaw zostały zlokalizowane w wymaganej odległości od dróg oraz miejsc postojowych i okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

TABELA BILANSU POWIERZCHNI BUDYNKU PRZEDSZKOLA I ZAGOSPODAROWANIA

Załącznik nr 8f do Regulaminu

Lp.	Nazwa pomieszczenia/funkcja/element programu	Powierzchnia (m ²)	Kondygnacja	UWAGI
Pozycja I				
Część przedszkola właściwego				
1.	Sień wejściowa	29,82	0	
2.	Przestronny hol z miejscem dla portiera lub przylegającym pomieszczeniem dla portiera	90,29	0	
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)	70,2	0	
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)	74,47	0	
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)	74,47	0	
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)	70,20	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)	74,47	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)	74,47	1	
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)	74,47	1	
10.	Łazienki dla dzieci przy salach	97,86	0, 1	
11.	Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych	38,85	0, 1	
12.	Małe pomieszczenia (lub szafy gospodarcze) z wentylacją przeznaczone na środki czystości, odkurzacz i inne środki i przedmioty używane przez ekipę sprzątającą.	5,05	-1, 0, 1	
13.	Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej /multimedialnej	94,09	0	
14.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali rekreacyjnej przeznaczony na elementy zdemontowanej sceny, sprzęt nagłaśniający, itp.	10,01	0	
15.	Sala do zajęć ruchowych (gimnastyczna)	56,58	0	
16.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali do zajęć ruchowych przeznaczony do przechowywania sprzętu sportowego	4,93	0	

17.	Jadalnia dla dzieci starszych	55,37	0	
18.	Sala do terapii SI (Integracja sensoryczna)	0,00	0	Program realizowany w pomieszczeniu 15. Sala do zajęć ruchowych
19.	Sala doświadczania świata	0,00	0	Program realizowany w pomieszczeniu 13. Sala rekreacyjna
20.	Pokój psychologa – zajęcia indywidualne.	11,55	1	Połączono funkcję Pokoju Psychologa i Pokoju Logopedy w jedno pomieszczenie
21.	Pokój logopedy – zajęcia indywidualne	0,00	1	Połączono funkcję Pokoju Psychologa i Pokoju Logopedy w jedno pomieszczenie
22.	Pokój nauczycielski/ biblioteka	55,43	1	
23.	Gabinet dyrektora.	11,72	1	
24.	Gabinet wicedyrektora.	11,86	1	
25.	Sekretariat	11,23	1	
26.	Pokój intendenta/ kierownika gospodarczo – administracyjnego	10,12	1	
27.	Pokój pielęgniarki	11,06	1	
28.	Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne	10,01	1	
29.	Pokój socjalny dla pracowników przedszkola	18,53	-1, 1	
30.	Szatnia dla pracowników (40 osób)	15,86	-1	
31.	Pokój konserwatora z funkcją drobnych napraw	9,20	1	
32.	Pralnia (bez funkcji prania bielizny pościelowej)	16,75	-1	
33.	Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie	28,00	-1	
34.	Archiwum podręczne	6,91	1	
35.	Łazienki dla personelu	27,94	-1, 1	
36.	Łazienka w rejonie wejścia do przedszkola (przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo)	5,32	0	
37.	Łazienka zewnętrzna dla dzieci (dostępna z zewnątrz od strony placu zabaw)	7,88	0	
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 wężła wodnego, teletechniczne, przyłącze elektroenergetyczne itp. oraz inne niezbędne pomieszczenia techniczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi	70,69	-1	W tej pozycji należy podać sumaryczną powierzchnię wszystkich pomieszczeń technicznych. W pozycjach poniżej (38.1. do 38...) należy podać powierzchnie poszczególnych pomieszczeń/funkcji
38.1.	Kotłownia/węzeł cieplny/pompy ciepła	6,50	-1	
38.2.	Wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń)	47,24	-1	
38.3.	Pomieszczenie wężła wodnego	5,01	-1	
38.4.	Pomieszczenia teletechniczne	6,09	-1	
38.5.	Przyłącze elektroenergetyczne	5,85	-1	

	Inne niezbędne pomieszczenia techniczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi:			
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola:			
39	Szatnie przy salach dydaktycznych	73,5	0,1	
40	Pokój portiera przy wejściu	6	0	
Razem pozycja I		1485,85		
Pozycja II				
Część kuchenna przedszkola z zapleczem oraz pomieszczenia inne do obsługi przedszkola i terenu				
1.	Kuchnia właściwa ze schowkiem podręcznym	26,05	0	
2.	Obieralnia warzyw	4,32	0	
3.	Magazyn naczyń kuchennych	1,50	0	
4.	Magazyn zimny (lodówki, zamrażarki)	7,04	0	
5.	Magazyn artykułów spożywczych	0,00	0	
6.	Magazyn warzyw	3,60	0	
7.	Zmywalnia naczyń stołowych	3,99	0	
8.	Pomieszczenie lub aneks do mycia i przechowywania wózków	2,83	0	
9.	Wydawalnia posiłków	4,48	0	
10.	Pomieszczenie porządkowe (mopy) umywalka zlewy	1,93	0	
11.	Szatnia dla pracowników kuchni ze zlewem i umywalką	7,80	0	
12.	Łazienka z prysznicem dla pracowników kuchni	5,52	0	
13.	Pomieszczenia na odpady	2,76	0	
14.	Śmietnik zewnętrzny lub wewnętrzny – pomieszczenia na odpady	8,46	0	
15.	Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy	8,83	0	
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
Razem pozycja II		89,11		
Razem pozycja I i II		1574,96		
Pozycja III				
Zagospodarowanie terenu				
1.	Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	76,33		
2.	Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	559,50		
3.	Miejsce na ogródek przedszkolny z uprawami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	174,00		

4.	Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	630,00		
5.	Komunikacja kołowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	624,65		
6.	Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	116,02		
7.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	733,00		
8.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	19,50		
9.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	36		
10.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	646,06		
11.	Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	11,30		
12.	Miejsca postojowe dla rowerów nowo projektowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	20		
13.	Zieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu) jako powierzchnia biologicznie czynna zgodnie z definicją MPZP	4957,61		
	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
14.	Strefa sensorycznego ogrodu edukacyjnego	208,20		
15.	Sad z drzewami owocowymi	178,00		
16.	Ogród z krzewami owocowymi	57,60		
17.	Kuchnia letnia i miejsce na piknik	352,70		
18.	Strefa relaksu i wyciszenia	173,00		
19.	Strefa warsztatów i samodzielnej budowania	120,00		
20.	Strefa małego naukowca	115,00		
21.	Powierzchnia zabudowy	953,54		
Razem pozycja IIII		7379,80		

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	7 500 000 zł
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi)	3 000 000 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	4 000 000 zł
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	300 000 zł
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	200 000 zł
2	Urządzenia techniczne (dźwigi)	300 000 zł
3	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	2 280 000 zł
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi	280 000 zł
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	50 000 zł
3.3	Zieleń	300 000 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	50 000 zł
3.5	Plac zabaw	1 500 000 zł
3.6	Ogrodzenie terenu	100 000 zł
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	200 000 zł
5	Inne (wymienić)	900 000 zł
5.1.	Instalacja fotowoltaiczna 60kW	400 000 zł
5.2.	Rekuperacja i wentylacja mechaniczna	150 000 zł
5.3.	Pompa Ciepła	350 000 zł
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		11 180 000 zł

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: 11 180 000 zł
jedenaście milionów sto osiemdziesiąt tysięcy złotych
(słownie:)

VAT: 2 571 400 zł
dwa miliony pięćset siedemdziesiąt jeden tysięcy czterysta złotych
(słownie:)

netto: 8 608 600 zł
osiem milionów sześćset osiem tysięcy sześćset złotych
(słownie:)

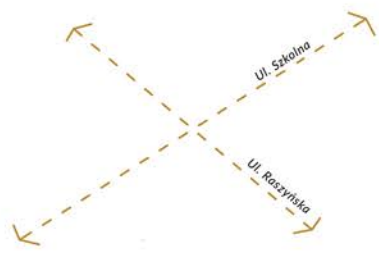
2. Szacowany koszt wykonania przedmiotu zamówienia określonego w istotnych postanowieniach umowy (Załącznik nr 7 do Regulaminu) tj.: opracowanie Dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie niezbędnym do realizacji Inwestycji oraz pełnienia usług w tym nadzoru autorskiego nie przekroczy kwoty:

brutto: 559 000 zł
pięćset pięćdziesiąt dziewięć tysięcy złotych
(słownie:)

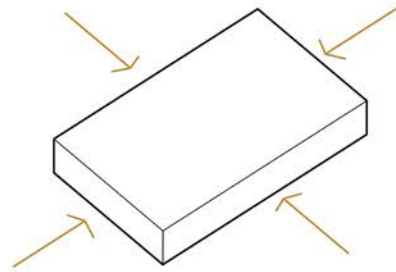
VAT: 128 570 zł
sto dwadzieścia osiem tysięcy pięćset siedemdziesiąt złotych
(słownie:)

netto: 430 430 zł
czterysta trzydzieści tysięcy czterysta trzydzieści złotych
(słownie:)

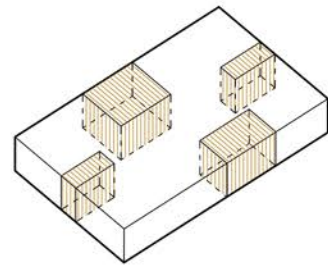
PROJEKT KONCEPCYJNY ENERGOEFEKTYWNEGO PRZEDSZKOLA
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MICHAŁOWICACH



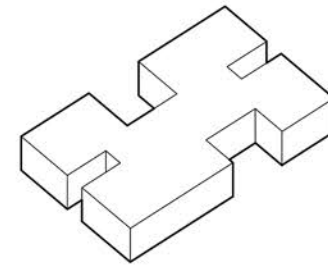
Główne osie pierwotnego założenia Michałowic
Ul. Szkolna jako „zielona os” miejscowości



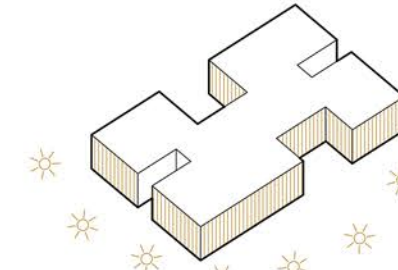
Nawiązanie do historycznych osi założenia
oraz interpretacja ich w kontekście nowo projektowanego
Przedszkola



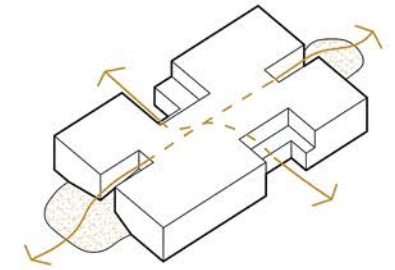
Podkreślenie czterech kierunków, wynikających
z kontekstu urbanistycznego



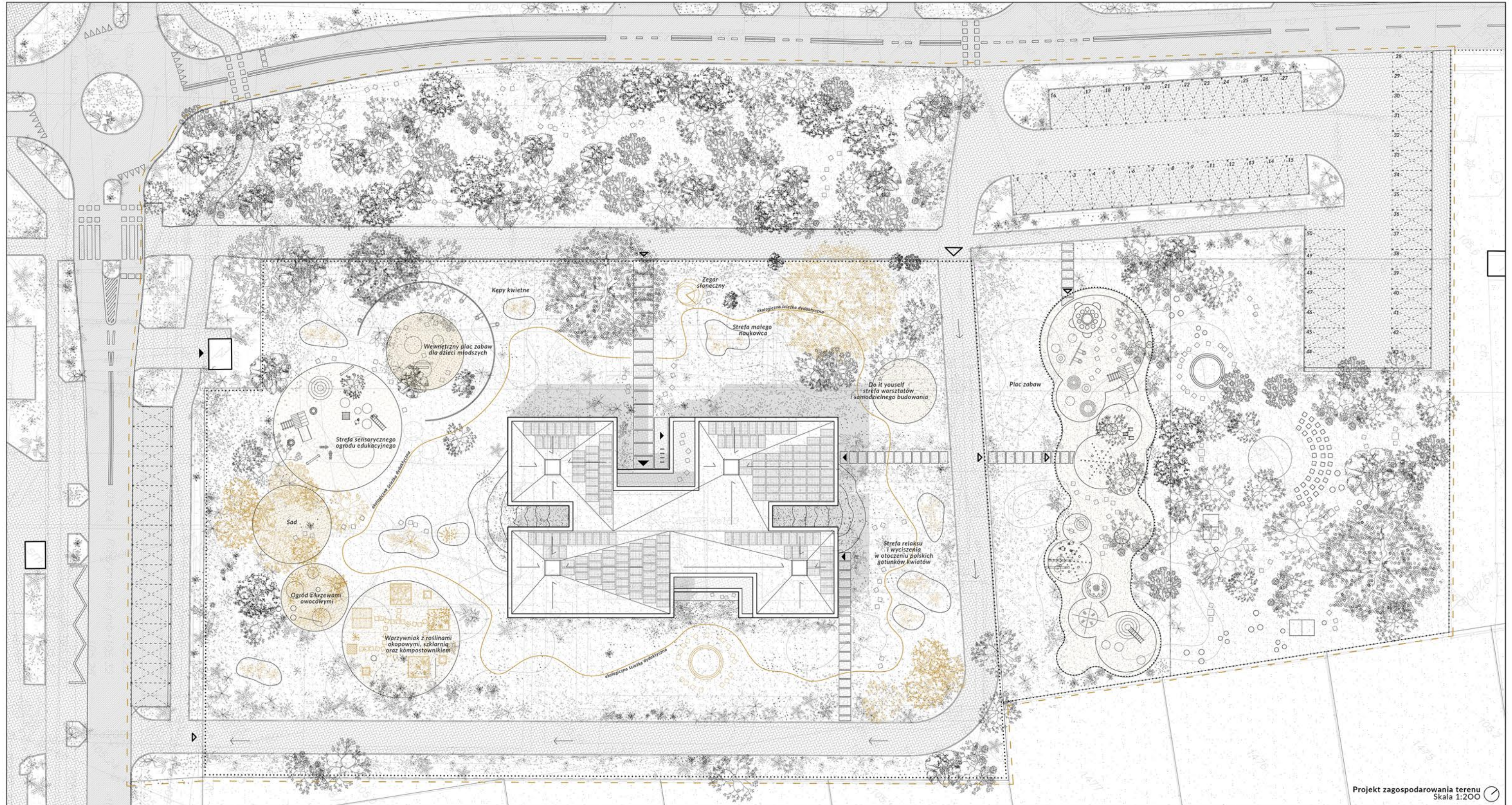
Wytworzenie czterech „wnęk” pełniących rolę
stref buforowych dla budynku



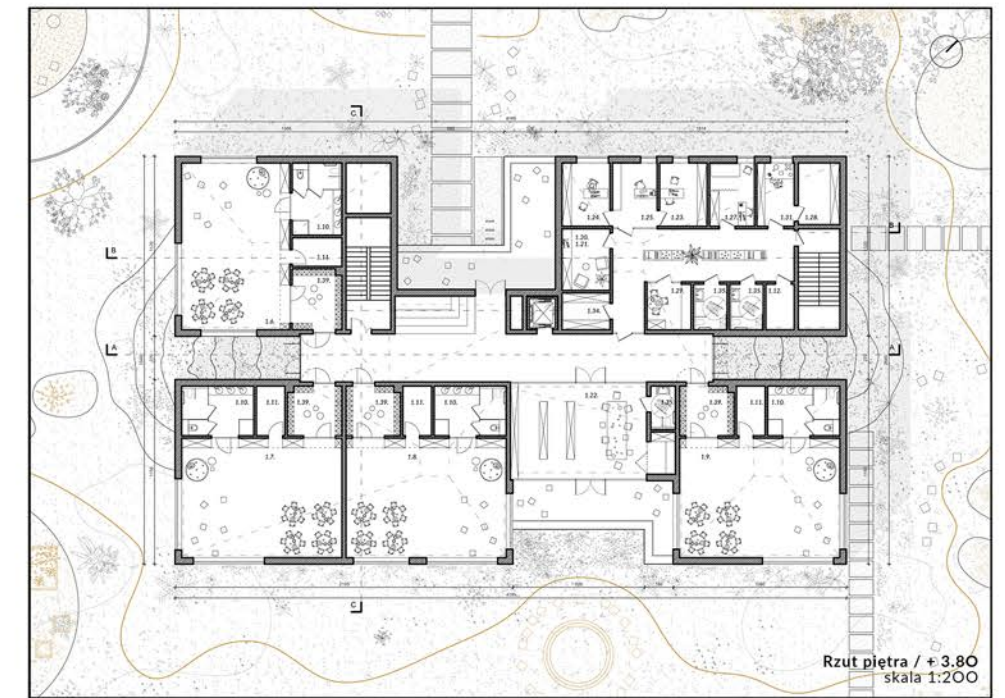
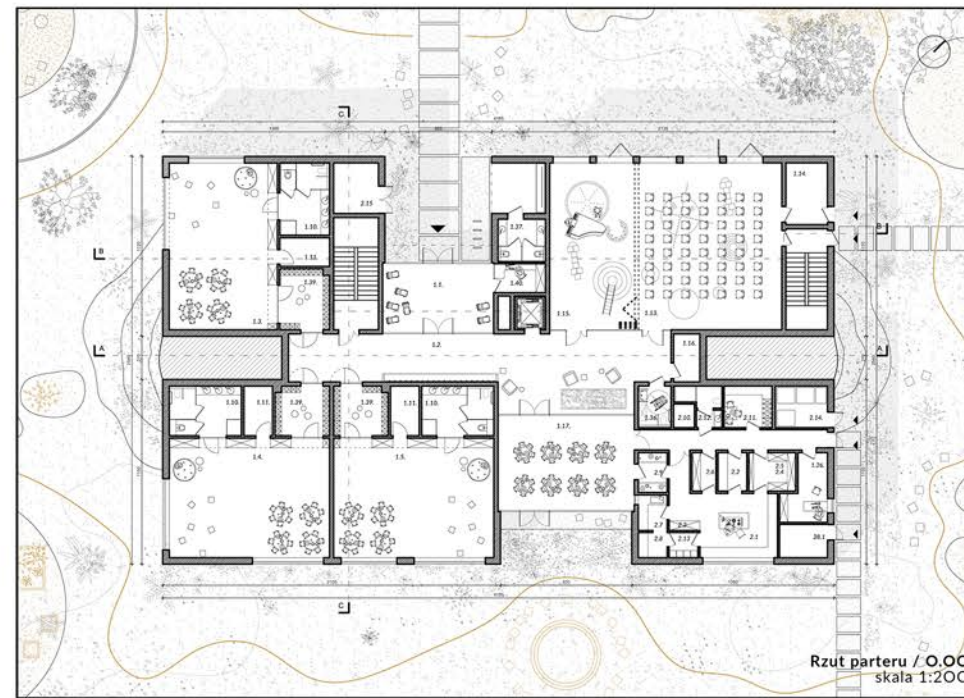
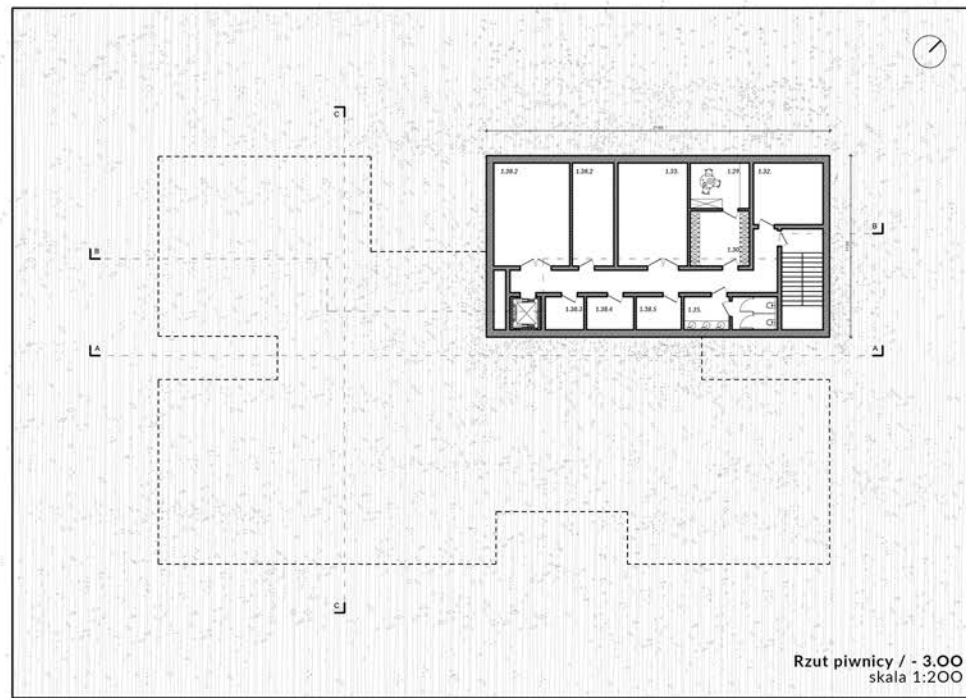
Nasłonecznienie



Płynne przejście między otaczającym terenem,
a wnętrzem na dwóch kondygnacjach



PROJEKT KONCEPCYJNY ENERGOEFEKTYWNEGO PRZEDSZKOLA
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MICHAŁOWICACH



I. Część przedszkola właściwego

1.1 Sienń wejściowa	29,82 m ²	1.13 Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej	94,09 m ²	1.26 Pokój intendentów przy kuchni	10,12 m ²
1.2 Przerzuty hól z funkcją szatni odzieży wierzchniej	90,29 m ²	1.14 Magazyn sali rekreacyjnej	10,01 m ²	1.27 Pokój pielęgniarzy	11,06 m ²
1.3 Sala dydaktyczna nr 1	70,20 m ²	1.15 Sala do zajęć ruchowych	56,58 m ²	1.28 Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne	10,01 m ²
1.4 Sala dydaktyczna nr 2	74,47 m ²	1.16 Magazyn sali do zajęć ruchowych	4,93 m ²	1.29 Pokój socjalny pracowników	18,53 m ²
1.5 Sala dydaktyczna nr 3	74,47 m ²	1.17 Jadalnia dzieci starszych	55,37 m ²	1.30 Szatnia pracowników	15,84 m ²
1.6 Sala dydaktyczna nr 4	70,20 m ²	1.18 Sala do terapii SI (w sali gimnastycznej)	9,20 m ²	1.31 Pokój konserwatora	9,20 m ²
1.7 Sala dydaktyczna nr 5	74,47 m ²	1.19 Sala doświadczania świata (realizowana w sali rekreacyjnej)	11,55 m ²	1.32 Pralnia	16,75 m ²
1.8 Sala dydaktyczna nr 6	74,47 m ²	1.20. 1.21 Pokój psychologa i logopedy	55,43 m ²	1.33 Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie	28,00 m ²
1.9 Sala dydaktyczna nr 7	74,47 m ²	1.22 Pokój nauczycielski z biblioteką	11,72 m ²	1.34 Archiwum podręczne	6,91 m ²
1.10 Łazienki dla dzieci przy salach (x7)	97,86 m ²	1.23 Gabinet dyrektora	11,86 m ²	1.35 Łazienki personelu (x4)	27,94 m ²
1.11 Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych (x7)	38,85 m ²	1.24 Gabinet wicedyrektora	11,23 m ²	1.36 Łazienka dla gości	5,32 m ²
1.12 Pomieszczenia gospodarcze	5,05 m ²	1.25 Sekretariat		1.37 Łazienka zewnętrzna dzieci	7,88 m ²

II. Część kuchenna

1.37 Łazienka zewnętrzna dzieci	7,88 m ²	2.1 Kuchnia właściwa	26,05 m ²
1.38 Pomieszczenia techniczne	70,69 m ²	2.2 Obieralnia warzyw	4,32 m ²
1.38.1 Węzeł ciepły - pompa ciepła	6,50 m ²	2.3 Kredens	1,50 m ²
1.38.2 Wentylatornia (x2)	47,24 m ²	2.4. 2.5 Magazyn i chłodnia	7,04 m ²
1.38.3 Węzeł wodny	5,01 m ²	2.6 Magazyn warzyw	3,60 m ²
1.38.4 Pomieszczenie teletechniczne	6,09 m ²	2.7 Zmywalnia naczyń stołowych	3,99 m ²
1.38.5 Przyłącze elektroenergetyczne	5,85 m ²	2.8 Pomieszczenie mycia wózków	2,83 m ²
1.39 Szatnie przy salach (x7)	73,50 m ²	2.9 Wydawalnia posiłków	4,48 m ²
1.40 Pokój portiera przy wejściu	6,00 m ²	2.10 Pomieszczenie porządkowe	1,93 m ²
		2.11 Szatnia pracowników kuchni	7,80 m ²
		2.12 Łazienka pracowników kuchni	5,52 m ²
		2.13 Odpady przy kuchni	2,76 m ²
		2.14 Śmietnik wewnętrzny	8,46 m ²
		2.15 Magazyn zewnętrzny	8,83 m ²

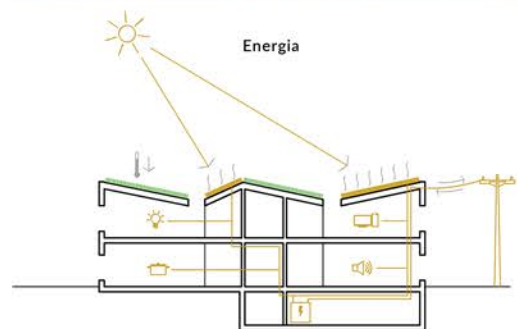
Sale dydaktyczne	
Jadalnia	
Administracja	
Kuchnia	
Pomieszczenia sanitarne	
Pomieszczenia socjalne	
Magazyny	
Pomieszczenia techniczne	
Komunikacja	
RAZEM	1574,96 m ²



PROJEKT KONCEPCYJNY ENERGOEFEKTYWNEGO PRZEDSZKOLA
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MICHAŁOWICACH

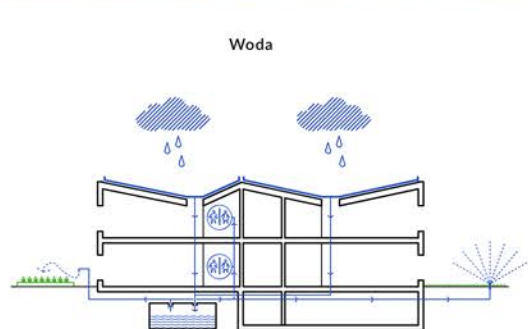


Wizualizacja z perspektywy człowieka z narożnika ulic Szkolnej i Raszyńskiej



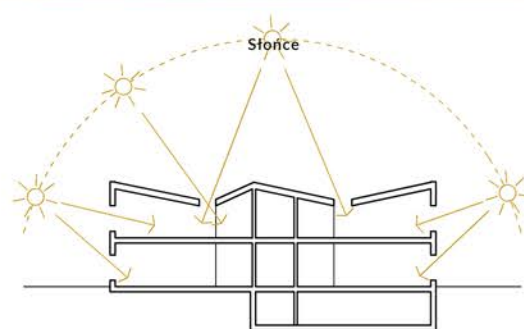
Energia

Odnawialne źródło energii - energia słoneczna panele solarne produkują prąd niezbędny na pokrycie zapotrzebowania budynku, zaś zielony dach obniża stopień nagrzewania się połaci



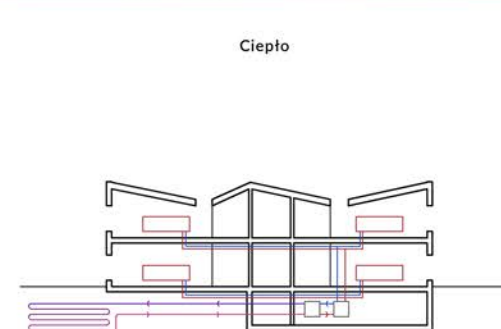
Woda

Wykorzystanie wody opadowej / podlewanie roślin / spłukiwanie toalet woda deszczowa z powierzchni dachu odprowadzana jest poprzez koryta przy świetliku dachowym rurami spustowymi do zbiornika oraz wykorzystywana na potrzeby użytkownika obiektu / symboliczne nawiązanie do starożytnego impluwium



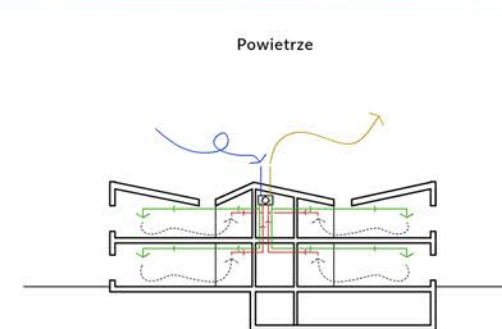
Światło

Naturalne doświetlenie pomieszczeń za pomocą okien i świetlików dachowych. Zwiększona ilość przeszkleń w elewacji południowej, zaś zmniejszona w północnej, celem minimalizowania strat ciepłych. Możliwość regulacji natężenia światła za pomocą paneli lamelowych, możliwość zamknięcia przeszkleń sali rekreacyjnej pełnym panelem izolowanym.



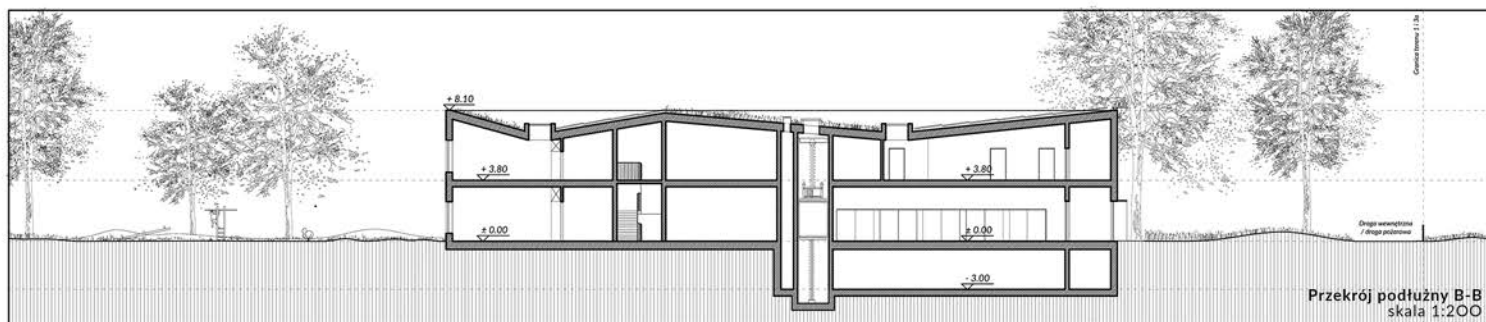
Ciepło

Odnawialne źródło energii / pompa ciepła służy w celu ogrzania budynku, wraz z panelami fotowoltaicznymi tworzy opłacalny ekonomicznie system.



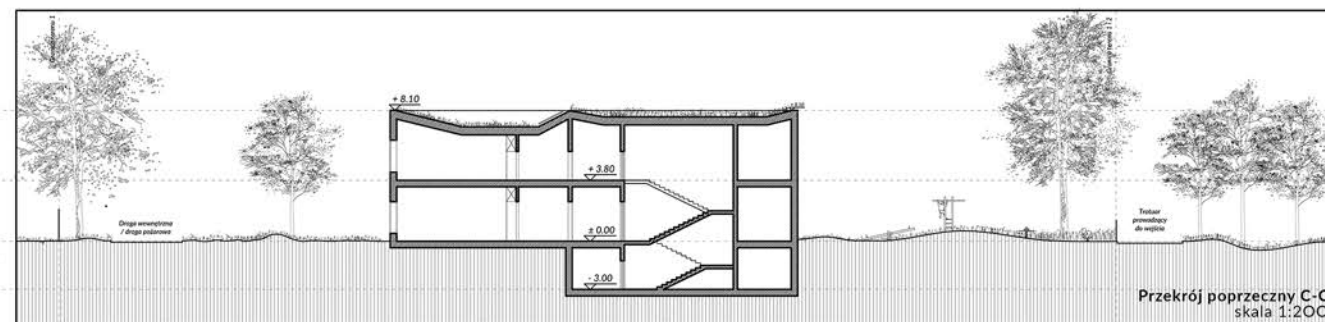
Powietrze

Oczyszczanie powietrza / wentylacja mechaniczna z rekuperacją zapewnia czyste i świeże powietrze we wnętrzu, dodatkowo pozwalając zmniejszyć koszty ogrzewania budynku. Przewidziano dwa oddzielne układy - niezależny układ dla kuchni oraz reszty budynku.



Przekrój podłużny B-B skala 1:200

Atyka / + 8.10 cm
Piętro / + 3.80 cm
Parter / 0.00
Piwnica / - 3.30



Przekrój poprzeczny C-C skala 1:200

PROJEKT KONCEPCYJNY ENERGOEFEKTYWNEGO PRZEDSZKOLA
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MICHAŁOWICACH

