

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

Lokalizacja

Przedmiotem koncepcji jest projektowany gmach energoefektywnego przedszkola, zlokalizowanego w podwarszawskich Michałowicach. Obszarem opracowania objęto działki geodezyjne o numerach 278/4, 1478 oraz fragment działki 276, usytuowane w centrum Michałowic, przy skrzyżowaniu ulic Szkolnej i Raszyńskiej. Kontekst urbanistyczny inwestycji stanowi zwarte założenie osiedla powstałego w latach 30-tych ubiegłego wieku na skutek parcelacji majątków ziemskich zlokalizowanych przy nowopowstałej trasie Elektrycznej Kolei Dojazdowej. Michałowice obok Podkowy Leśnej i Komorowa są reprezentatywnym przykładem podstołecznych osiedli, zaplanowanych w myśl idei miasta-ogrodu.

Stan istniejący

Na przedmiotowym terenie zlokalizowany jest gmach istniejącego przedszkola wraz z placem zabaw i tymczasowym modułem przedszkolnym. W koncepcji przewidziano nowe zagospodarowanie całego terenu oraz rozbiórkę wszystkich istniejących obiektów budowlanych (z wyłączeniem stacji trafo). Zachowaniu podlegają wszystkie cenne drzewa porastające nieruchomość (posesję przedszkola oraz pas drogowy), przewiduje się wycinkę wyłącznie 5 sztuk drzew o małej wartości dendrologicznej, kolidujących z projektowaną zabudową.

Koncepcja zagospodarowania terenu

W projekcie założono zachowanie dotychczasowej struktury obszaru objętego konkursem, z podziałem na strefę przedszkola (Teren 1), strefę placu zabaw (Teren 3a), ogólnodostępną strefę zieleni (Teren 3a) oraz strefę komunikacji pieszej i kołowej w pasie drogowym ulic Szkolnej i Raszyńskiej (Teren 2). Strukturę tę buduje oś kompozycyjna, wytworzona przez ciąg pieszo-rowerowy, biegnący równoległe do ulicy Szkolnej. Oś tę wieńczy dzwonnica kościoła pw. Wniebowzięcia NMP. Z tego traktu przewidziano właśnie główne wejście na teren przedszkola (od strony północno-zachodniej), wiodące wprost do projektowanego budynku. Obsługę komunikacyjną obszaru zapewniają ulice Szkolna i Raszyńska. Dla zapewnienia wymaganej ilości miejsc postojowych dla samochodów osobowych zmodyfikowano w projekcie ukształtowanie utwardzonych placów parkingowych przy w/w ulicach. Parking w północnej części obszaru pozostaje do dyspozycji przedszkola i kościoła (50 miejsc). Wzdłuż ulicy Raszyńskiej przewidziano dodatkowe miejsca postojowe (10 szt.) wraz z zatoką dla wozu strażackiego (ulica pełniłaby rolę drogi pożarowej). Północną część obszaru opracowania przeznaczono pod realizację wydzielonego placu zabaw oraz ogólnodostępnej strefy zieleni, stanowiącej jednocześnie przedpole gmachu kościoła. Wspomniany plac zabaw powiązany jest integralnie z przedszkolem jak i z otaczającą zielenią. Zakłada się możliwość korzystania z placu po godzinach pracy placówki.

Usytuowanie projektowanego budynku nawiązuje wprost do zastanej regularnej siatki zabudowy Michałowic. Obiekt przedszkola zlokalizowano w całości w obszarze działki nr 278/4, pozostawiając strefę przedwejściową po stronie północno-zachodniej (działka nr 276). Nasłonecznioną część parceli przeznaczono na strefę rekreacyjną przedszkolaków (ogródki warzywne, miejsca zabaw, łąki kwietne, mini-boisko) integralnie powiązaną z salami dydaktycznymi w parterze. Bezpośrednio przy budynku przedszkola przewidziano wiatę gospodarczą (śmietnik i magazyn zewnętrzny), do której prowadzi dojazd techniczny od strony parkingu przy ulicy Szkolnej. Dojazd ten posłuży również dostawom dla węzła kuchennego. Projektowane zagospodarowanie terenu maksymalnie ogranicza udział utwardzeń na rzecz terenów zielonych. W projekcie zostały spełnione wymagane planem miejscowym współczynniki powierzchni zabudowy (15%), powierzchni utwardzonej (5%) i biologicznie czynnej (80%).

Forma projektowanego budynku

Nawiązując do najlepszych modernistycznych tradycji budowania, wykreowano budynek przedszkola w formie dwukondygnacyjnego, prostopadłościennego pawilonu z nadwieszonymi tarasami. Prostota kubatury obiektu wpisuje się w zastany kontekst urbanistyczny oraz stanowi przeciwagę dla otaczających gęstych zadrzewień. Spiętrzenie budynku wynika wprost z założeń konkursowych i przepisów zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (w zakresie powierzchni zabudowy oraz planowanej powierzchni użytkowej). Zadaszenie obiektu stanowią stropodachy użytkowe – dolny nad parterem pełni rolę otwartego tarasu dla przedszkolaków, górny nad piętrem jest bazą dla instalacji fotowoltaicznej. W zadaszeniu przewidziano okrągłe otwory nawiązujące do kompozycji całego kompleksu. Jeden z otworów akcentuje pozycję istniejącego drzewa. Wzdłuż wszystkich fasad w poziomie parteru zaprojektowano zadaszony taras powiązany bezpośrednio z salami dydaktycznymi.



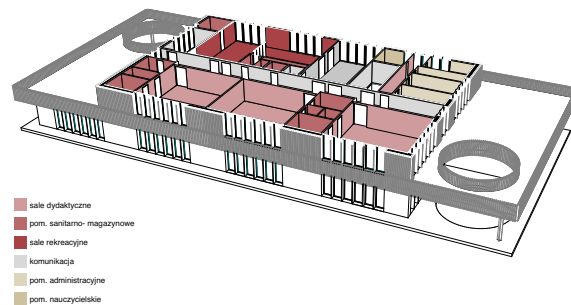
Inspiracja: zrewitalizowany modernistyczny budynek dawnego przedszkola we Wrocławiu (proj. P. Heim, A. Kempster) – aktualnie siedziba Dolnośląskiej Izby Architektów

Układ funkcjonalno-przestrzenny

Główne wejście do budynku usytuowano w elewacji północno-zachodniej. Prowadzi ono do holu wejściowego, powiązanego z główną klatką schodową i windą. W parterze zlokalizowany jest także zespół sal dydaktycznych z zapleczami dla dzieci starszych, węzeł kuchenny z jadalnią oraz strefa personelu. Na piętrze zaprojektowano natomiast sale dydaktyczne dla dzieci młodszych, strefę sal rekreacyjnych (sale dzielone akustyczną ścianą mobilną, z możliwością połączenia) oraz strefę administracyjną. Przewidziano także częściowe podpiwniczenie budynku konieczne ze względu na zaplecze instalacyjno-techniczne (pomieszczenia przyłączy, wentylatorownie, kotłownia). Założono pełne dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych, eliminując potencjalne bariery architektoniczne.



Schemat funkcjonalny: parter



Schemat funkcjonalny: piętro

Rozwiązania materiałowe, konstrukcyjne i technologiczne

Zakłada się posadowienie budynku na monolitycznej płycie fundamentowej. Konstrukcję nośną zaprojektowano w technologii mieszanej – ściany murowane, stropy i stropodachy żelbetowe. Przekrycie obiektu stanowić będzie stropodach w technologii dachu odwróconego (nad piętrem) oraz stropodach pełny z powierzchnią tarasową (nad częścią parteru). Konstrukcja górnego stropodachu zapewni usytuowanie na nim pasmowego układu instalacji fotowoltaicznej oraz świetlików zapewniających właściwe doświetlenie sal rekreacyjnych na piętrze.

Fasady przedszkola zaprojektowano w technologii elewacji wentylowanej, termoizolowanej wełną mineralną, spełniającej wymagane przepisami wymogi izolacyjności termicznej. Zewnętrzny materiał wykończeniowy stanowić będzie drewno malowane na kolor ciemnoczerwony. Dla urozmaicenia bryły wprowadzono różne struktury elewacji. Parter przewidziano w gładkiej okładzinie, zaś na piętrze na całą wysokość kondygnacji zastosowano drewniane lamele, mające swoją kontynuację w balustradzie tarasu. W elewacjach przewidziano duże przeszklone otwory okienne i drzwiowe zapewniające właściwe doświetlenie sal dydaktycznych oraz bezpośredni kontakt z otaczającą przestrzenią ogrodową.

Drewno zastosowano również jako materiał wykończeniowy we wnętrzach budynku, jako okładzina części ścian, pod postacią stropów akustycznych oraz parkietów w salach dydaktycznych. Zdecydowano także o zastosowaniu drewnianej stolarki okiennej i drzwiowej, spełniającej współczynnik przenikania ciepła nieprzekraczający wartości $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. W przestrzeniach komunikacyjnych oraz salach rekreacyjnych zaprojektowano posadzki poliuretanowe.

W celu zachowania maksymalnie dużej powierzchni biologicznie czynnej wokół budynku zrezygnowano z tradycyjnych utwardzeń na rzecz rozwiązań typu geokrata. Wyłącznie zadaszone obejście wokół budynku z deski tarasowej wraz z dojściem głównym stanowi typową powierzchnię utwardzoną. Aranżacja projektowanych miejsc rekreacji (Teren 1) zakłada wykonanie ich jako powierzchni trawiastych, w pełni biologicznie czynnych. W przypadku zmiany zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego możliwa będzie zmiana nawierzchni poszczególnych kwater (jako kora drzewna, piasek, tartan itp.).

Rozwiązania energoefektywne i proekologiczne

Budynek przedszkola planuje się wyposażyć w wysoko energoefektywne instalacje sanitarne. W tym celu zaprojektowano wentylację nawiewno-wyciągową, realizowaną urządzeniami z wysokosprawnym odzyskiem ciepła. Sale dydaktyczne oraz pomieszczenia personelu wyposażone będą w instalację klimatyzacji, zapewniającą komfort termiczny latem, w sezonie zimowym w razie potrzeby instalacja będzie ogrzewać pomieszczenia. Przewiduje się także zaopatrzenie budynku w kotłownię gazową bazującą na wysokosprawnych kotłach gazowych kondensacyjnych, pracujących zamiennie z pompami

ciepła dla zminimalizowania zużycia energii pierwotnej. Planuje się zasilanie instalacji pomp ciepła energią uzyskaną z wysokowydajnych ogniw fotowoltaicznych umieszczonych na dachu budynku.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna zakłada wykorzystanie paneli PV generujących moc 49kW. W ciągu roku możliwe jest wyprodukowanie ok. 50 000 kWh energii elektrycznej, która zostanie wykorzystana przez pozostałe instalacje w obiekcie. W okresie letnim, w czasie najmniejszego zużycia energii przewiduje się możliwość wydawania wyprodukowanej przez moduły PV energii elektrycznej do sieci energetyki zawodowej.

Zużycie wody będzie zminimalizowane dzięki zastosowaniu automatycznych baterii bezdotykowych. Pomieszczenia przeznaczone dla dzieci będą wyposażone w oczyszczacze powietrza, minimalizujące rozprzestrzenianie się wirusów i bakterii. Przewiduje się także retencję wód opadowych na potrzeby zagospodarowania urządnego ogrodu przedszkolnego.

W obiekcie przewiduje się także zastosowanie centralnego systemu (BMS) pozwalającego na monitorowanie parametrów energii elektrycznej oraz jej zużycia. System ten będzie informować o potencjalnych usterkach oraz może zapewnić współpracę z instalacją fotowoltaiczną, grzewczą i sanitarną. Ponadto zakłada się wykorzystanie we wnętrzach budynku oraz na terenie zewnętrznym energoefektywnego oświetlenia w technologii LED. Za pomocą centralnego systemu umożliwiającego inteligentne sterowanie poszczególnymi grupami oświetlenia możliwa będzie redukcja kosztów zużycia energii elektrycznej.

Zakłada się ograniczenie energochłonności projektowanego poprzez obniżenie wartości współczynnika E_u (jednostkowego zapotrzebowania energii użytkowej na cele ogrzewania i wentylacji) do poziomu nieprzekraczającego 15 kWh/m² rocznie.

Przyjęte w koncepcji rozwiązania techniczne miały na celu zoptymalizowanie kosztów budowy oraz podniesienie energoefektywności projektowanego przedszkola. Sprzyjać temu ma także zwarta, nierozczłonkowana bryła obiektu oraz lokalizacja budynku względem stron świata na przedmiotowej działce. Zastosowane rozwiązania architektoniczne mają na celu wykreowanie atrakcyjnej przestrzeni publicznej dedykowanej dzieciom i mieszkańcom Michałowic. Projektowany budynek ma w zamyśle autorów wpisywać się w zastany kontekst urbanistyczny i jednocześnie promować energoefektywne rozwiązania w budownictwie oświatowym.

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

Załącznik nr 6a do Regulaminu

L.p.	Opis	Wartość [netto]
1	Wykonanie cz. budowlanej	9 800 000 zł
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi)	5 400 000 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	2 200 000 zł
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	1 000 000 zł
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	1 200 000 zł
2	Urządzenia techniczne (dźwigi)	100 000 zł
3	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	1 150 000 zł
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi	350 000 zł
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	250 000 zł
3.3	Zieleń	120 000 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	40 000 zł
3.5	Plac zabaw	300 000 zł
3.6	Ogrodzenie	40 000 zł
3.7	Oświetlenie	50 000 zł
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	500 000 zł
5	Inne (wymienić)	450 000 zł
5.1.	Technologia kuchni	200 000,00 zł
5.2.	Wyposażenie i meble	250 000,00 zł
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		12 000 000 zł

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	10,7	parter	
2.	Przestronny hol z miejscem dla portiera lub przylegającym pomieszczeniem dla portiera	41,8	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)	64	piętro	
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)	64	piętro	
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)	64	piętro	
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)	64	parter	
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)	64	parter	
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)	64	parter	
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)	64	parter	
10.	Łazienki dla dzieci przy salach	74,2	parter/piętro	
11.	Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych	29,4	parter/piętro	
12.	Małe pomieszczenia (lub szafy gospodarcze) z wentylacją przeznaczone na środki czystości, odkurzacz i inne środki i przedmioty używane przez ekipę sprzątającą.			szafa przewidziana w zabudowie wewnątrz sal
13.	Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej /multimedialnej	77,3	piętro	
14.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali rekreacyjnej przeznaczony na elementy zdemontowanej sceny, sprzęt nagłaśniający, itp.	10,1	piętro	
15.	Sala do zajęć ruchowych (gimnastyczna)	54,8	piętro	
16.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali do zajęć ruchowych przeznaczony do przechowywania sprzętu sportowego	3,7	piętro	
17.	Jadalnia dla dzieci starszych	53,1	parter	
18.	Sala do terapii SI (Integracja sensoryczna)	26,8	parter	
19.	Sala doświadczania świata	25,4	parter	
20.	Pokój psychologa – zajęcia indywidualne.	11,5	piętro	jedno pomieszczenie
21.	Pokój logopedy – zajęcia indywidualne			
22.	Pokój nauczycielski/ biblioteka	20,6	parter	
23.	Gabinet dyrektora.	16,1	piętro	
24.	Gabinet wicedyrektora.	13,5	piętro	
25.	Sekretariat	13,4	piętro	
26.	Pokój intendenta/ kierownika gospodarczo – administracyjnego	5,2	parter	przy zapleczu kuchennym
27.	Pokój pielęgniarki	11,1	parter	
28.	Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne	11,1	parter	
29.	Pokój socjalny dla pracowników przedszkola	10,1	parter	
30.	Szatnia dla pracowników (40 osób)	10,9	parter	
31.	Pokój konserwatora z funkcją drobnych napraw	11,5	parter	
32.	Pralnia (bez funkcji prania bielizny pościelowej)	2,6	parter	przy zapleczu kuchennym
33.	Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie	10,5	piętro	
34.	Archiwum podręczne	9,9	piętro	
35.	Łazienki dla personelu	10,2	parter/piętro	

36.	Łazienka w rejonie wejścia do przedszkola (przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo)	3,5	parter	
37.	Łazienka zewnętrzna dla dzieci (dostępna z zewnątrz od strony placu zabaw)	4,4	parter	wejście od zewnątrz
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		piwnica	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	52,5	piwnica	
38.2.	Wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń)	72,3	piwnica	
38.3.	Pomieszczenie węzła wodnego	16,4	piwnica	
38.4.	Pomieszczenia teletechniczne	17,5	piwnica	
38.5.	Przyłącze elektroenergetyczne	10,1	piwnica	
	Inne niezbędne pomieszczenia techniczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi:		piwnica	
38.6.*	Pomieszczenie techniczne - serwerownia	16,4	piwnica	
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola:			
39	Hol 2	52,5	piętro	
40.1.	Komunikacja	79,6	piwnica	
40.2.	Komunikacja	153,4	parter	
40.3.	Komunikacja	135,8	piętro	
Razem pozycja I		1637,9		
Pozycja II				
Część kuchenna przedszkola z zapleczem oraz pomieszczenia inne do obsługi przedszkola i terenu				
1.1.	Kuchnia właściwa ze schowkiem podręcznym	34,3	parter	
1.2.	Obieralnia warzyw	3,3	parter	
1.3.	Magazyn naczyń kuchennych	3,3	parter	
1.4.	Magazyn zimny (lodówki, zamrażarki)	3,3	parter	
1.5.	Magazyn artykułów spożywczych	3,3	parter	
1.6.	Magazyn warzyw	3,3	parter	
1.7.	Zmywalnia naczyń stołowych	5	parter	
1.8.	Pomieszczenie lub aneks do mycia i przechowywania wózków	3,7	parter	
1.9.	Wydawalnia posiłków	3,4	parter	
1.10.	Pomieszczenie porządkowe (mopy) umywalka zlewy	3,3	parter	
1.11.	Szatnia dla pracowników kuchni ze zlewem i umywalką	4,4	parter	
1.12.	Łazienka z prysznicem dla pracowników kuchni	3,5	parter	
1.13.	Pomieszczenia na odpady	2,7	parter	
1.14.	Śmietnik zewnętrzny lub wewnętrzny – pomieszczenia na odpady	7,2	parter	
1.15.	Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy	18,1	parter	
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
1,16	Komunikacja zaplecze kuchenne	13,6	parter	
Razem pozycja II		115,7		
Razem pozycja I i II		1753,6		
Pozycja III				
Zagospodarowanie terenu				

1.	Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	668,1		
2.	Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	527,1		
3.	Miejsce na ogródek przedszkolny z uprawami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	146,2		
4.	Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	107		
5.	Komunikacja kołowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	492,2		
6.	Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	93,5		
7.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	200,2		
8.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	97,5		
9.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)			Miejsca postojowe dla Terenu 1 przewidziano na Terenie 2
10.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	634,1		50 m.p. w tym 2 m.p.n.
11.	Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	27		
12.	Miejsca postojowe dla rowerów nowo projektowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu)	24		
13.	Zieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Regulaminu) jako powierzchnia biologicznie czynna zgodnie z definicją MPZP	5096		
	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
Razem pozycja IIII		8112,9		

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: 14 760 000 zł

(słownie: czternaście milionów siedemset sześćdziesiąt tysięcy złotych)

VAT: 2 760 000 zł

(słownie: dwa miliony siedemset sześćdziesiąt tysięcy złotych)

netto: 12 000 000 zł

(słownie: dwanaście milionów złotych)

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: 738 000 zł

(słownie: siedemset trzydzieści osiem tysięcy złotych)

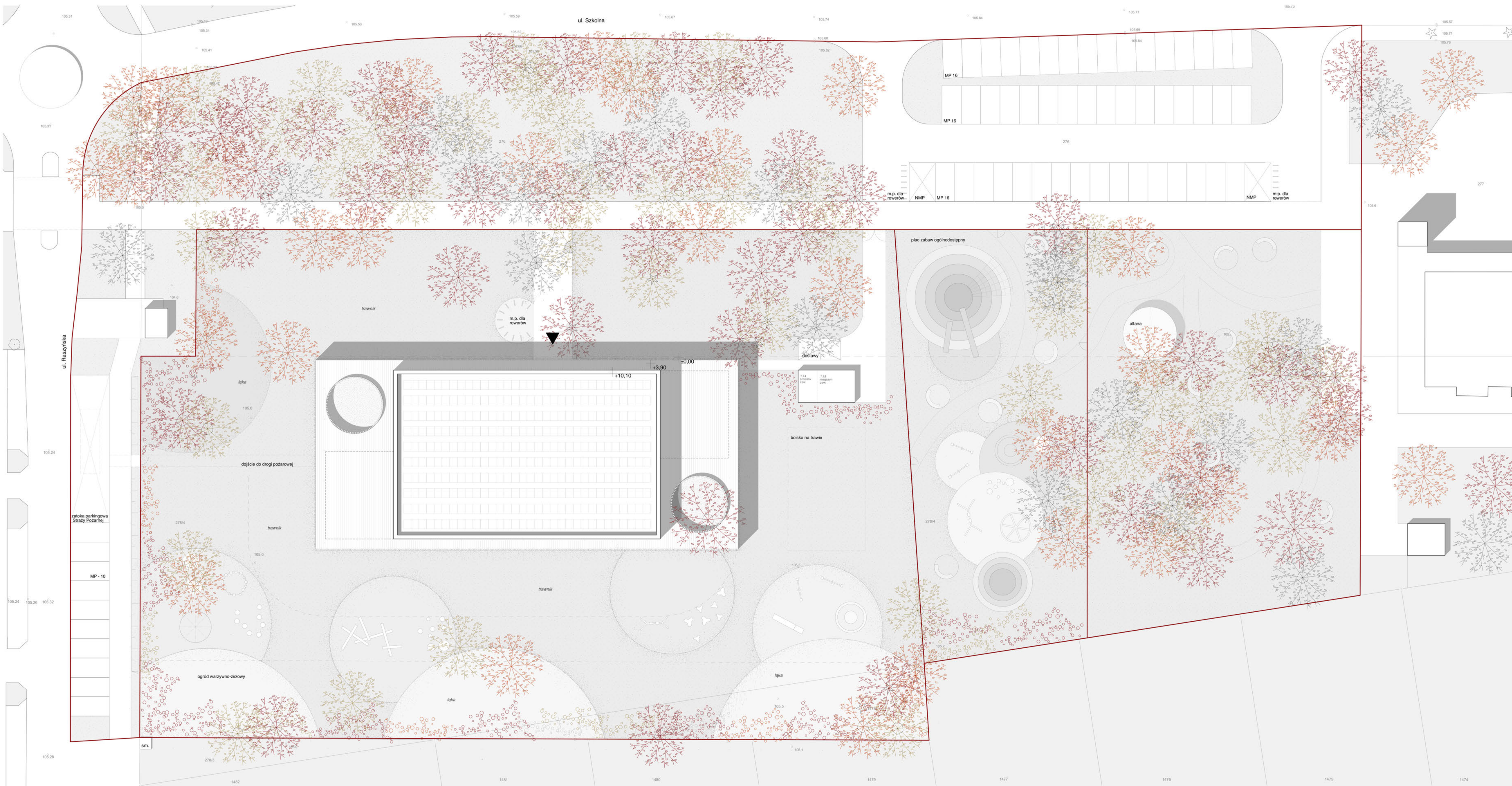
VAT: 138 000 zł

(słownie: sto trzydzieści osiem tysięcy złotych)

netto: 600 000 zł

(słownie: sześćset tysięcy złotych)

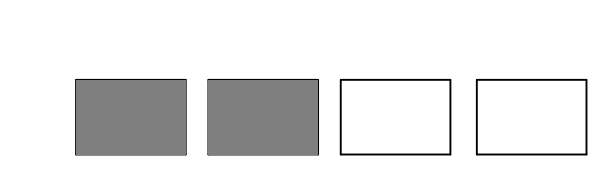
KONKURS REALIZACYJNY NA OPRACOWANIE KONCEPCJI ENERGIEFETYWNEGO PRZEDSZKOLA WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MICHAŁOWICACH

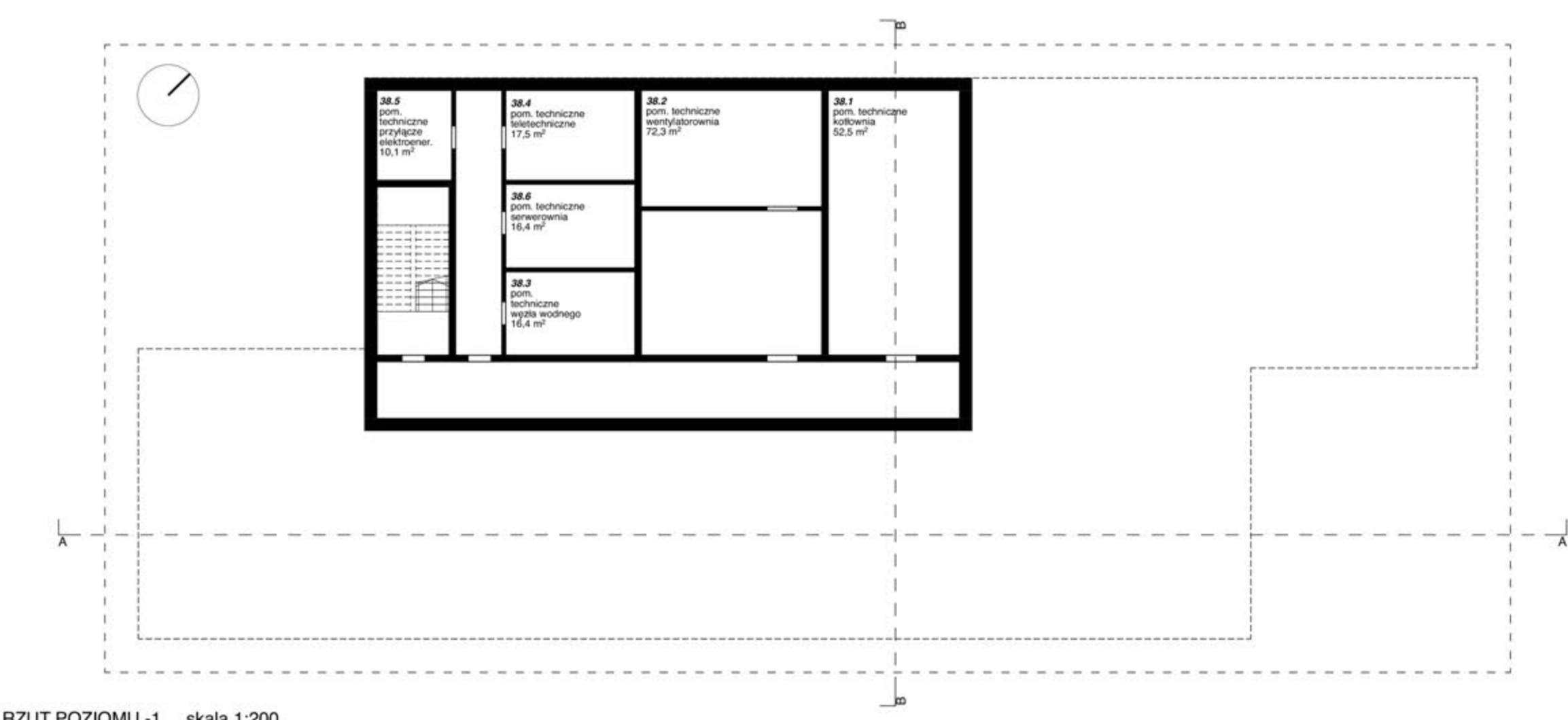


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:200



PRZEKROJ URBANISTYCZNY WRAZ Z PRZEKROJEM A-A skala 1:200





RZUT POZIOMU -1 skala 1:200



RZUT POZIOMU 0 skala 1:200



RZUT POZIOMU 1 skala 1:200





ELEVACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA skala 1:200



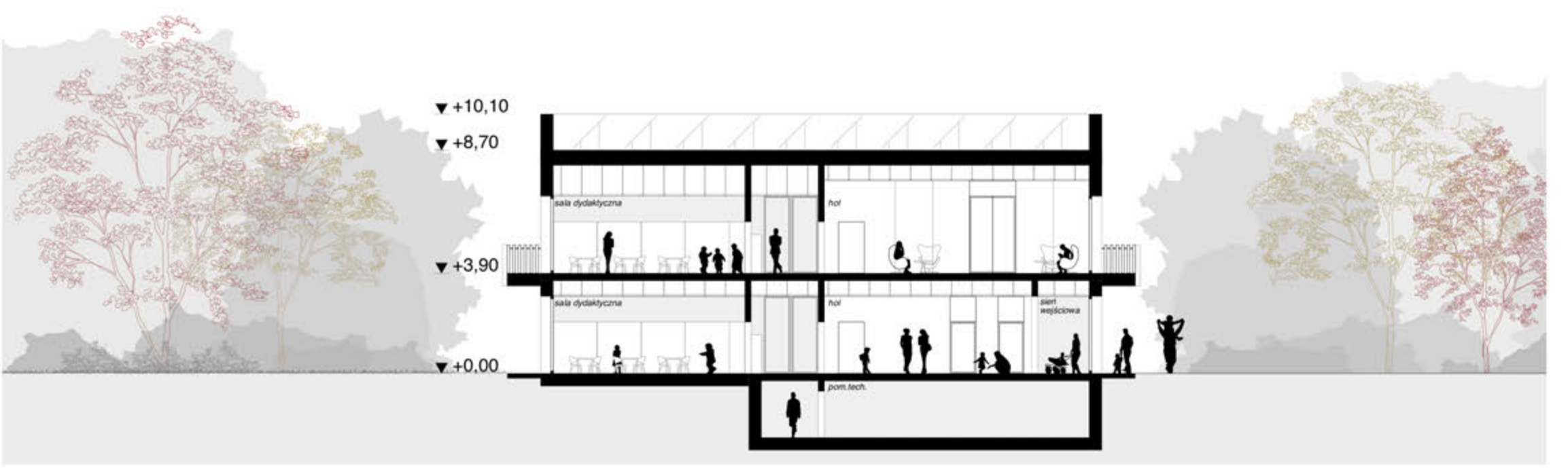
ELEVACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA skala 1:200



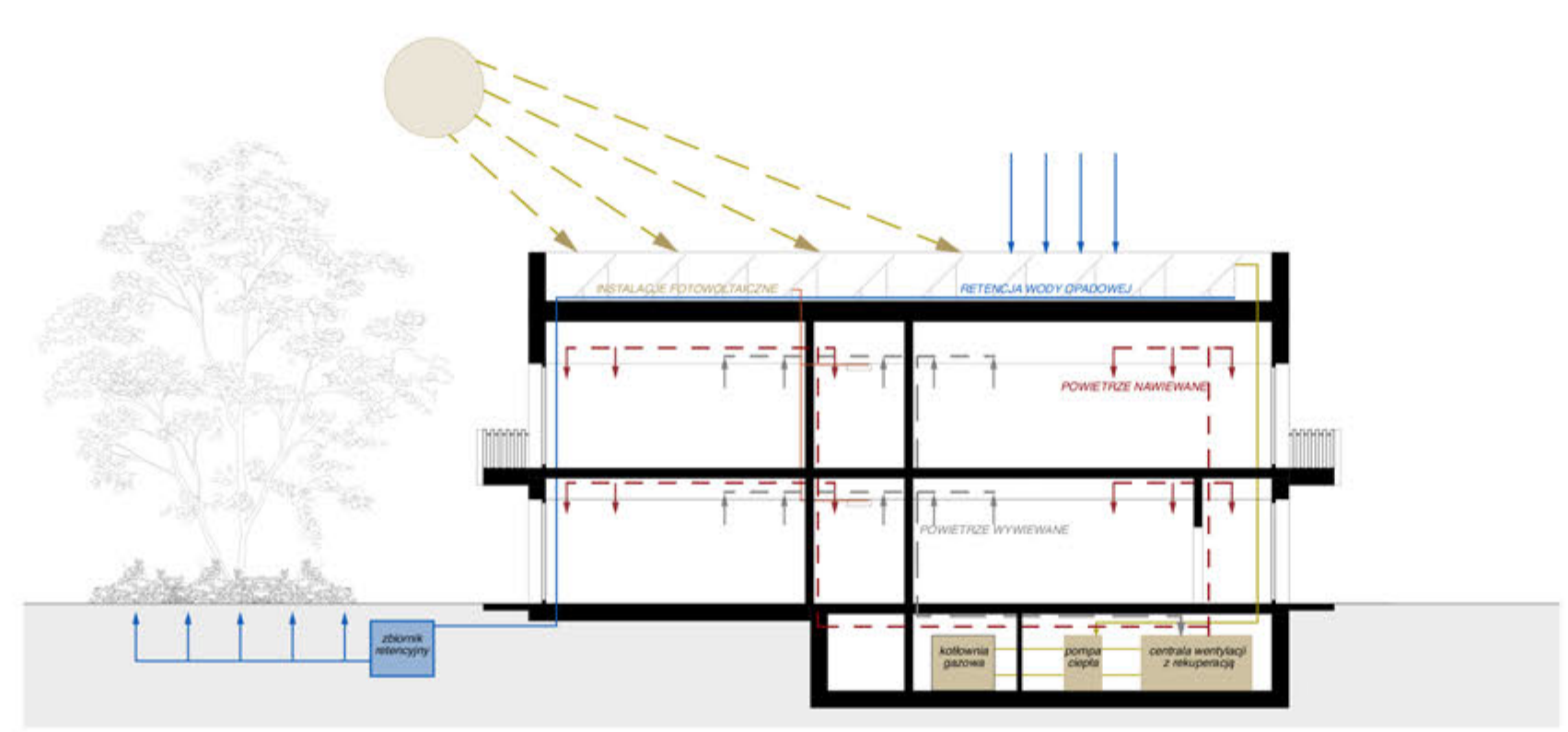
ELEVACJA PÓLNO-CZACHODNIA skala 1:200



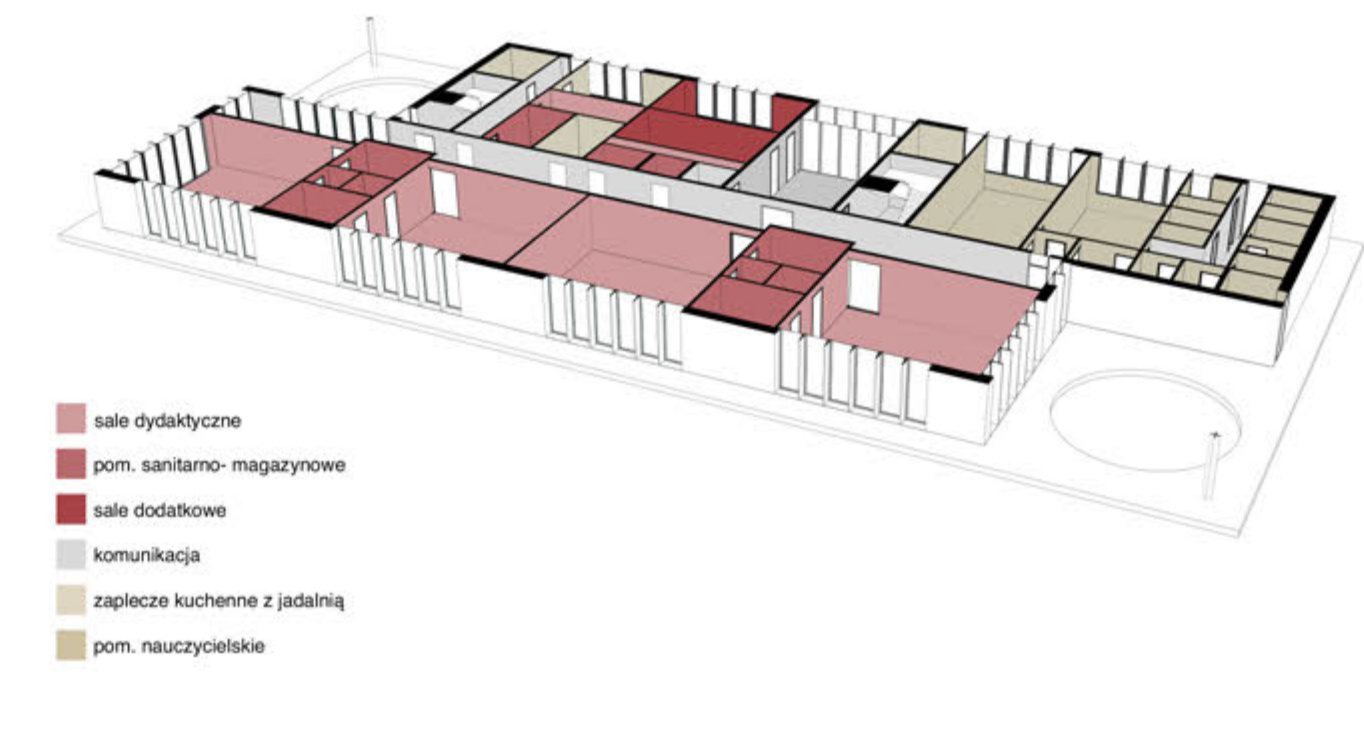
ELEVACJA PÓLNO-CZACHODNIA skala 1:200



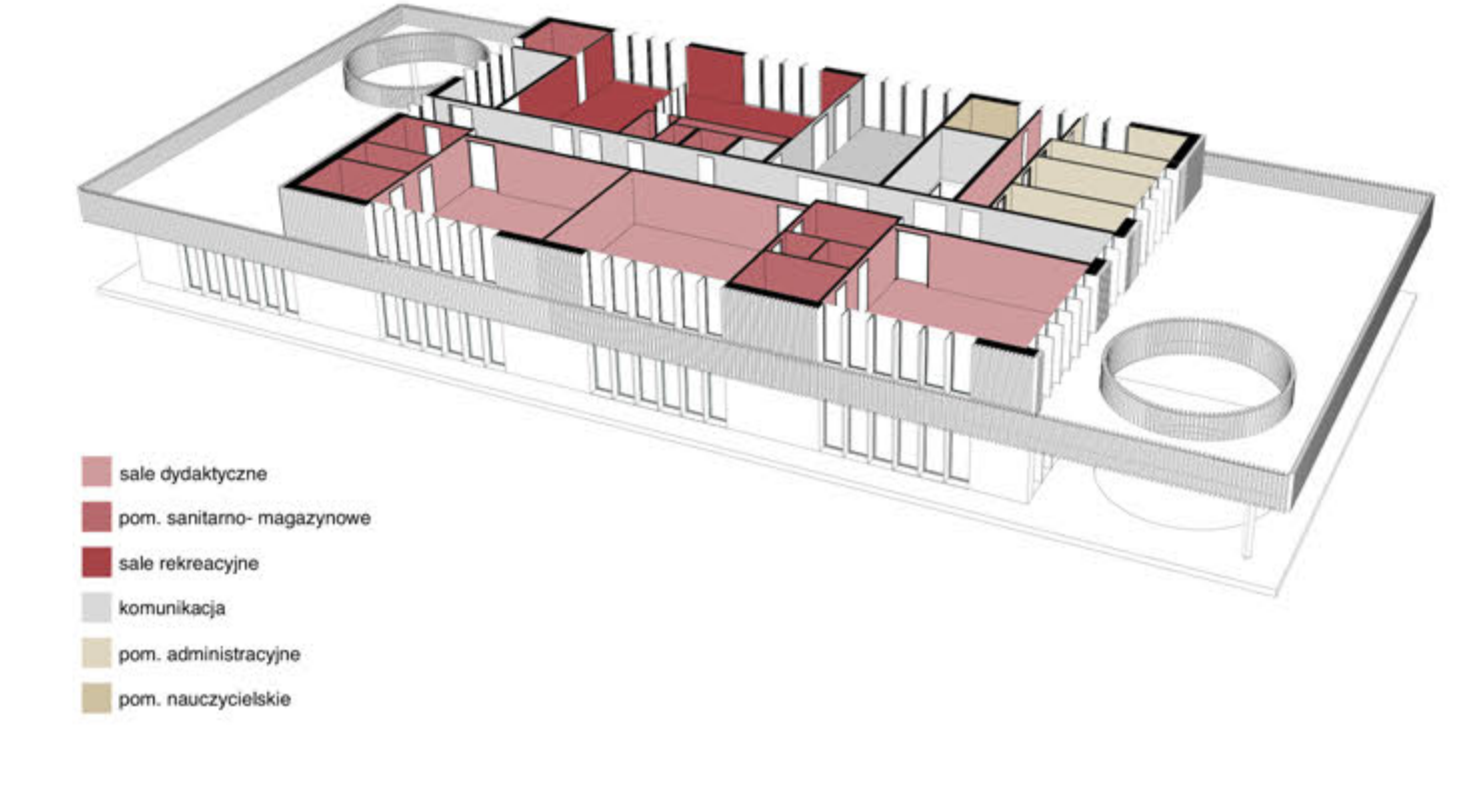
PRZEKRÓJ B-B skala 1:200



SCHEMAT ENERGOOSZCZĘDNY skala 1:200



SCHEMAT FUNKCJONALNY POZIOM 0



SCHEMAT FUNKCJONALNY POZIOM +1