

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

Projektowane przedszkole zostało wkomponowane w istniejący układ urbanistyczno-przestrzenny Osiedla Michałowice poprzez zaprojektowanie formy budynku, która ma stanowić tło dla okolicznych obiektów. Widoczna regularność podziałów wprowadza klasyczny kompozycyjny porządek. Zagospodarowanie terenu podzielono na trzy strefy funkcjonalne: wejściową, techniczną i rekreacyjną. Kolejnym założeniem autorskim było dopasowanie formy do funkcjonalnego podziału terenu. Geometryczna bryła budynku, która charakteryzuje się rytmicznym podziałem elewacji tworzy solidną bazę do powiązania ze sobą różnych funkcji, takich jak nauka, wypoczynek i zabawa. Prosta, monochromatyczna forma zaskakuje przyszłego użytkownika przełamaniem rytmu zapraszającą strefą wejściową. Wypełnione kolorowymi muralami foyer czytelnie przedstawia funkcję budynku. Detale architektoniczne w obiekcie wpływają na rozwój dziecka oraz budowanie jego świadomości ekologicznej. Ma to wpływ na pozytywne doświadczanie świata w tak ważnym okresie życia człowieka, jakim jest dzieciństwo. Akcentami nadającymi głębi formy są zielone dziedzińce, które kreują kameralne przestrzenie do zabaw dla dzieci oraz tworzą łącznik wnętrza z zewnątrz. Wszystkie sale dydaktyczne posiadają widok na place zabaw i tereny zielone. Zastosowanie dużych tafli okien podnosi komfort użytkowy przedszkola i zapewnia odpowiednie nasłonecznienie w trakcie użytkowania przestrzeni przez dzieci. Istotnym elementem budynku w kwestii jego późniejszego użytkowania jest jego ekonomiczność i energoefektywność. Kluczem koncepcji jest zastosowanie ogrodów wertykalnych, jak również zielonego dachu, co pozwoliło zwiększyć udział powierzchni biologicznie czynnych w całym założeniu. Przez to obiekt staje się przyjazny dla środowiska i odpowiada na rygorystyczne zapisy MPZP, zmniejszając także ślad węglowy. Nieskomplikowana konstrukcja ma na celu zlikwidowanie mostków cieplnych oraz ograniczenie kosztów inwestycji.

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU I KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA

Teren opracowania posiada dostęp do dróg publicznych od ul. Raszyńskiej (południowy-zachód) oraz od ul. Szkolnej (północny-zachód). W projekcie zagospodarowania terenu został zachowany wjazd od strony ul. Szkolnej, a także parking obsługujący przedszkole oraz kościół. Dodatkowo zaprojektowany został utwardzony dojazd techniczny od strony ul. Raszyńskiej umożliwiający wygodne dostawy oraz wywóz śmieci. Na terenie 3a zaprojektowany został plac zabaw dostępny dla przedszkola, a po godzinach jego pracy, także dla mieszkańców. Istniejąca górka została nieznacznie zmodyfikowana, a jej delikatne nachylenie pozwala na wykorzystanie jej jako górki saneczkowej w zimie.

Zaprojektowane przedszkole jest dwukondygnacyjnym obiektem w kształcie litery L, umiejscowionym centralnie na terenie 1. Od strony południowo-wschodniej oraz południowo-zachodniej zaprojektowano place zabaw, odpowiednio dla dzieci starszych i młodszych. Place te oddzielone są od siebie altaną i edukacyjnymi ogródkami przedszkolnymi, na które składają się: ogród warzywny, owocowy, ziołowy, aromatyczny, ptaków, motyli, krajobrazowy, tematyczny. Czerwony wiatrak znajdujący się na tym terenie jest nie tylko dominantą,

ale także elementem dekoracyjnym, utożsamiającym przedszkole z motywem proekologicznym. Tematyczne ogródki edukacyjne poruszają zagadnienia, dzięki którym dzieci mogą od najmłodszych lat edukować się w zakresie ekologii i zrównoważonego rozwoju:

- ogród warzywny, owocowy – uprawa różnorodnych warzyw i owoców,
- ogród ziołowy – uprawa ziół,
- ogród aromatyczny – kwiaty o charakterystycznych zapachach, oddziałujące na zmysł węchu,
- ogród ptaków – gatunki roślin, które są atrakcyjne dla ptaków, umożliwiające obserwacje ornitologiczne,
- ogród motyli – gatunki roślin atrakcyjne dla motyli,
- ogród krajobrazowy – kwiaty, rośliny łąkowe i chwasty będące integralną częścią rodzimego krajobrazu,
- specjalny ogród tematyczny – ogród, którego myśl przewodnia może zmieniać się co roku, zależnie od fantazji i pomysłów dzieci.

2. UKŁAD FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNY

Na parterze budynku zostało zlokalizowane foyer, które zostało doświetlone przez całkowicie przeszkloną fasadę. Na tej kondygnacji mieszczą się również sale dydaktyczne wraz z niezbędnymi pomieszczeniami, takimi jak toalety i magazyny przy sali. Na piętrze umiejscowione zostały sale rekreacyjne, sale terapii, kuchnia wraz z jadalnią oraz pomieszczenia administracyjne. Zaproponowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne w budynku pozwoliły na wydzielenie stref publicznych, półpublicznych oraz prywatnych.

2.1 PARTER

Użytkownik budynku zostaje naprowadzony do strefy wejściowej zlokalizowanej od strony północnej, dzięki zastosowaniu systemu ścieżek schodzących się w kierunku wejścia. Wejście jest podkreślone poprzez zastosowanie szklanej fasady przełamującej rytm elewacji. Dzięki temu rozwiązaniu kolorowe murale znajdujące się w holu wejściowym zapraszają użytkownika do środka.

W holu wejściowym znajdują się portiernia, szatnia oraz ogólnodostępna toaleta. Korytarz oddzielony szklanymi ścianami prowadzi do sal dydaktycznych. Od strony południowo-zachodniej rozmieszczone zostały sale dydaktyczne dzieci młodszych wraz z zapleczem sanitarnym oraz magazynowym, natomiast od strony południowo-wschodniej znajdują się sale dzieci starszych. Okna w salach dydaktycznych wychodzą odpowiednio na place zabaw dzieci młodszych i dzieci starszych. Od strony ogródków znajduje się również dodatkowe wyjście, które umożliwia bezpośrednie przejście dzieci na place zabaw.

2.2 PIĘTRO

Klatka schodowa oraz winda znajdują się w pomieszczeniu przy strefie wejściowej, posiadającym również dodatkowe wyjście ewakuacyjne na zewnątrz. Poprzez klatkę schodową można dostać się bezpośrednio do zaplecza kuchennego zlokalizowanego na piętrze, co ułatwia dostarczanie obiadów do sali dzieci młodszych. Na piętrze znajduje się również część administracyjna z sekretariatem i gabinetem dyrektora oraz gabinety pielęgniarki, logopedy i pedagoga. Umieszczone zostały tutaj również: sala doświadczania świata oraz sala do terapii SI z dodatkowym wyjściem na taras. Korytarz umożliwia również dostęp do położonych obok siebie sali do zajęć ruchowych oraz sali rekreacyjno-widowiskowej. Pomieszczenia te są oddzielone od siebie akustyczną ścianą mobilną, która w razie potrzeby pozwala na połączenie obu sal. Na końcu korytarza znajduje się przestrzeń techniczna z pokojem konserwatora, wentylatornią oraz kotłownią.

3. BUDYNEK ENERGEOEFEKTYWNY I EKOLOGICZNY

Przyjęte w opracowaniu koncepcyjnym rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Nie przewiduje się, aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny. Zapewniono w dostatecznym stopniu możliwość gromadzenia odpadów. Budynek wyposażony został w media grzewcze, które spełniają standardy emisyjne i jakości środowiska. Obiekt został umiejscowiony tak, aby zachować jak najwięcej istniejącego drzewostanu, a także nie wpływać negatywnie na inne elementy środowiska naturalnego. W projekcie budynku przedszkola zastosowano rozwiązania energoefektywne oraz proekologiczne, takie jak:

- panele fotowoltaiczne na dachu budynku,
- zbiornik na wodę deszczową zapewniający wykorzystanie wody do podlewania i nawadniania ogródków przedszkolnych,
- wentylacja mechaniczna z rekuperacją,
- gruntowy wymiennik ciepła, mający na celu wsparcie wentylacji budynku zwiększając jego komfort cieplny poprzez zmniejszenie wahań temperatury dostarczanego do budynku powietrza,
- zielony dach w celu izolacji oraz wyciszenia, a także oczyszczenia powietrza i zmniejszenia jego nagrzewania,
- ogrody wertykalne w celu oczyszczenia powietrza oraz obniżenia temperatury otoczenia.

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	72,5	0	
2.	Przestranny hol z miejscem dla portiera lub przylegającym pomieszczeniem dla portiera			
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	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)	70,4	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)	70	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	0	
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)	70	0	
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)	70,2	0	
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)	70,2	0	
10.	Łazienki dla dzieci przy salach	76,9	0	
11.	Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych	57,1	0	
12.	Małe pomieszczenia (lub szafy gospodarcze) z wentylacją przeznaczone na środki czystości, odkurzacz i inne środki i przedmioty używane przez ekipę sprzątającą.	9,4	0	
13.	Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej /multimedialnej	99,7	1	

14.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali rekreacyjnej przeznaczony na elementy zdemontowanej sceny, sprzęt nagłaśniający,	17,6	1	
15.	Sala do zajęć ruchowych (gimnastyczna)	63,1	1	
16.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali do zajęć ruchowych przeznaczony do przechowywania sprzętu sportowego	-	-	wspólny z salą rekreacyjną
17.	Jadalnia dla dzieci starszych	65,5	1	
18.	Sala do terapii SI (Integracja sensoryczna)	21,1	1	
19.	Sala doświadczania świata	18,9	1	
20.	Pokój psychologa – zajęcia indywidualne.	12,3	1	
21.	Pokój logopedy – zajęcia indywidualne			
22.	Pokój nauczycielski/ biblioteka	14,3	1	
23.	Gabinet dyrektora.	9,5	1	
24.	Gabinet wicedyrektora.	9,3	1	
25.	Sekretariat	13,8	1	
26.	Pokój intendenta/ kierownika gospodarczo – administracyjnego	7,7	1	
27.	Pokój pielęgniarki	9,9	1	
28.	Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne	-	-	
29.	Pokój socjalny dla pracowników przedszkola	9,7	1	
30.	Szatnia dla pracowników (40 osób)	9,4	1	
31.	Pokój konserwatora z funkcją drobnych napraw	9,4	1	
32.	Pralnia (bez funkcji prania bielizny pościelowej)	4,3	1	
33.	Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie	-	-	wspólny z salą rekreacyjną
34.	Archiwum podręczne	-	1	szafa w sekretariacie
35.	Łazienki dla personelu	18,5	1	
36.	Łazienka w rejonie wejścia do przedszkola (przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo)	5	0	
37.	Łazienka zewnętrzna dla dzieci (dostępna z zewnątrz od strony placu zabaw)	6,8	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 węzła wodnego, teletechniczne, przyłącze elektroenergetyczne itp. oraz inne niezbędne pomieszczenia techniczne zgodnie z zaproponowaną koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi	38	0/1	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	9,9	1	
38.2.	Wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń)	28,1	1	8,4 m ² - kuchnia; 19,7 m ² - dla pozostałych pomieszczeń

Razem pozycja II		129,8		
Razem pozycja I i II		1338,3		
Pozycja III				
Zagospodarowanie terenu				
1.	Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	984,07	-	projektowany
2.	Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	440,6	-	projektowany
3.	Miejsce na ogródek przedszkolny z upra-wami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	207,45	-	projektowany
4.	Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	280,1	-	projektowany
5.	Komunikacja kołowa nowo projketowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	-	-	
6.	Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	466,3	-	projektowana
7.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projketowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	-	-	
8.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	201,4	-	
9.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	18	-	
10.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	-	-	istniejące
11.	Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	5	-	

12.	Miejsca postojowe dla rowerów nowo projektowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	-	-	
13.	Zieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu) jako powierzchnia biologicznie czynna zgodnie z definicją MPZP	6305,51	-	teren - 5533,9 m ² zielony dach - pow. 807,1 m ² *50%=403,55 m ² ogród wertykalny - 259,16 m ² *50%=129,58 m ² geokrata - 298,1 m ² *80%=238,48 m ²
	Inne elementy zagospodarowania terenu zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.		-	
...*				
...*				
...*				
...*				
Razem pozycja IIII		8908,43		

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.

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	5 855 993,57 zł
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi)	2 159 468,00 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	2 418 188,75 zł
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	699 743,82 zł
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	578 593,00 zł
2	Urządzenia techniczne (dźwigi)	157 378,44 zł
3	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	627 717,33 zł
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi	134 190,94 zł
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	61 237,62 zł
3.3	Zieleń	238 024,28 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	121 082,00 zł
3.5	Plac zabaw	73 182,49 zł
3.6	Inne (wymienić)	
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	132 691,00 zł
5	Inne (wymienić)	725 648,00 zł
5.1.		
5.2.		
5.3.		
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		7 499 428,34 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: 9 224 296,86 zł

(słownie: dziewięć milionów dwieście dwadzieścia cztery tysiące dwieście dziewięćdziesiąt sześć złotych 86/100)

VAT: 1 724 868,52 zł

(słownie: jeden milion siedemset dwadzieścia cztery tysiące osiemset sześćdziesiąt osiem złotych 52/100)

netto: 7 499 428,34 zł

(słownie: siedem milionów czterysta dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy czterysta dwadzieścia osiem złotych 34/100)

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: 461 214,85 zł

(słownie: czterysta sześćdziesiąt jeden tysięcy dwieście czternaście złotych 85/100)

VAT: 86 243,43 zł

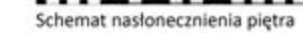
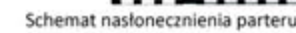
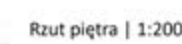
(słownie: osiemdziesiąt sześć tysięcy dwieście czterdzieści trzy złote 43/100)

netto: 374 971,42 zł

(słownie: trzysta siedemdziesiąt cztery tysiące dziewięćset siedemdziesiąt jeden złotych 42/100)



Rzut parteru | 1:200

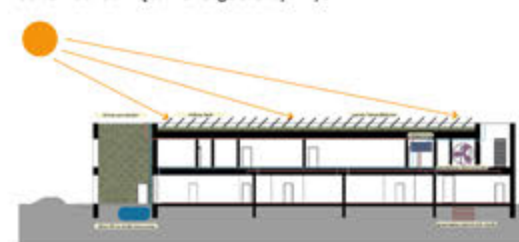




Przekrój A-A | 1:200



Schemat rozwiązań energoefektywnych



Elewacja północno-wschodnia



Elewacja północno-zachodnia



Przekrój C-C | 1:200



Elewacja południowo-wschodnia



Elewacja południowo-zachodnia



Przekrój B-B | Przekrój terenu | 1:200



