PRACA 033

OPIS

1. Założenia ogólne

Głównym celem projektu było stworzenie kompaktowego i ergonomicznego budynku, umożliwiającego zachowanie zasad i norm energoefektywności.
W sferze wizualnej budynek eksponuje naturalne materiały. Charakterystyczny rys budynkowi nadają drewniane elewacje i umieszczone na dachu innowacyjne turbiny wiatrowe zintegrowane z architekturą budynku, podkreślające aspekt technologiczny ekologii.
Budynek otwarty na integrację środowiska społecznego zarówno w sferze urbanistycznej poprzez stworzenie przestrzeni publicznej na przedpolu budynku i wewnętrznym rozwiązaniom architektonicznym z otwartymi przestrzeniami od holu wejściowego po zagospodarowany kompleksowo dach.
Rozwiązania projektowe nie ingerujące w zastane środowisko przyrodnicze tworzą przyjazną przestrzeń wypoczynku, edukacji i aktywności dla przebywających w niej dzieci, rodziców i gości. Przedszkole zintegrowane jest z terenem fizycznie dzięki bezpośrednim wyjściom na ogród przedszkolny i kompozycyjnym powiązaniu ogrodu i budynku.
Budynek i ogród przedszkolny będzie wyposażony w elementy służące zabawie i wypoczynkowi. Zakłada się aktywną edukację dzieci w kierunku poznawania otaczającego środowiska, ekologii i agrokultury, stąd zieleń i szklarnia na dachu budynku i grządki w ogrodzie.

2. Koncepcja zagospodarowania

Usytuowanie budynku i urządzeń z nim związanych oraz pozostałe dyspozycje terenowe pozwalają na zachowanie prawie w całości istniejących drzew. Do wycinki przewidziano drzewa kolidujące z lokalizacją budynku oraz na przedpolu górki saneczkowej.
Budynek przedszkola usytuowano w centralnej części terenu z przesunięciem w kierunku granicy północno-wschodniej. Działkę (TEREN 1) podzielono na część otwartą przylegającą do budynku od zachodniego narożnika i część ogrodzoną. Przedpole budynku z placem przedwejściowym z wkomponowanym w niego drzewem, zostało otwarte od strony głównego ciągu pieszo – rowerowego równoległego do ulicy Szkolnej. Plac wyposażono w stojaki na rowery.
Przewiduje się przekształcenie istniejącego rowu biegnącego w zieleni wzdłuż chodnika w stały liniowy zbiornik wody, uatrakcyjniając krajobrazowo cenną przestrzeń zieloną tej części Michałowic.
Wjazd na teren zlokalizowany jest od ulicy Raszyńskiej. Obsługującą zaplecze budynku drogę wjazdową wraz z przyległym parkingiem zaprojektowano jako utwardzenie z nawierzchnią zieloną.
Przedszkole obsługują głównie istniejące miejsca parkingowe poza TERENEM 1.
Na terenie lokalizacji zaprojektowano wzdłuż drogi, siedem miejsc postojowych w tym jedno dla niepełnosprawnych.
Część zamknięta terenu to ogród przedszkolny dostępny z zewnątrz poprzez kontrolowane furtki i bramę wjazdową używaną jedynie incydentalnie. Istniejąca zieleń wysoka została zaadaptowana w przestrzeń ogrodu.
Ogród przedszkolny podzielono na cztery zasadnicze zielone strefy;
Strefa „polnej trawy” nie wymagająca pielęgnacji, wydzielona ukośną linią kompozycyjną wspólną dla dachu i ogrodu.
Strefę „rekreacji i wypoczynku” z układem zróżnicowanych materiałowo ortogonalnych (drewno) i swobodnie prowadzonych ścieżek (kamień) wzbogacono topograficznie dwiema „górkami” i „dołkiem”, będącymi naturalnymi elementami dziecięcych zabaw. Stałymi elementami małej architektury są; piaskownice, siedziska wokół istniejącego drzewa czy „kałuża” z

punktem czerpalnym jako miejsce inspirującej zabawy. Przestrzeń wzdłuż swobodnej ścieżki pełni funkcję placu zbaw z luźno rozłożonymi urządzeniami. Ścieżka biegnąca przy elewacji południowo – wschodniej przedszkola z ustawionymi przy niej „ażurowymi domkami" tworzy rodzaj wewnętrznej uliczki łączącej położone na przeciwległych krańcach pozostałe strefy.
Strefa „sportowa" zlokalizowana w południowej części terenu o trawiastej nawierzchni sportowej z małym wielofunkcyjnym boiskiem i wydłużonym elementem bieżni.
Ogródek z uprawami o funkcji edukacyjnej usytuowany w północnej części na granicy z zamkniętym terenem (TEREN 3a) połączonym furtką z ogrodem przedszkolnym.

Ingerencja projektowa w TEREN 2 polega na korekcie parkingu istniejącego przy ulicy Raszyńskiej, wprowadzeniu stałej wody do istniejącego rowu i utwardzeniu terenu przed wejściem na TEREN 3a, który to zostaje adaptowany jedynie z drobną zmianą kształtu górki saneczkowej dostosowującej ją do wyznaczonych granic podziału ternu. TEREN 3b pozostaje bez zmian i stanowi rezerwę terenową.

Powierzchnia biologicznie czynna dla działki (TEREN 1) wynosi 80,1% z uwzględnieniem zielonego dachu i zielonych nawierzchni utwardzonych.
Powierzchnia zabudowy przedszkola dla działki (TEREN 1) wynosi 15%.

3. Układ funkcjonalny

Zaprojektowano budynek o dwóch podstawowych poziomach funkcjonalnych z trzecim poziomem poddasza stanowiącym rozszerzenie pionowego układu komunikacyjnego umożliwiającym dostęp na zielony użytkowy dach budynku oraz do szklarni.
Sale dydaktyczne rozmieszczono w dwóch poziomach budynku z korzystnym południowo wschodnim doświetleniem i skomunikowano korytarzami szatniowymi. Każda z sal posiada ażurowy element zewnętrzny umożliwiający przebywanie na świeżym powietrzu w strefie kontrolowanej przez nauczycieli. „Ażurowe domki" rozpraszają jednocześnie światło słoneczne.
Wnętrze budynku w dużej mierze zaprojektowano jako otwarte z wzajemnie przenikającymi się przestrzeniami połączonymi w trzech poziomach otwartą klatką schodową i windą, tworząc czytelny układ funkcjonalny łączący poszczególne poziomy od strefy wejściowej po zielony dach ze szklarnią.
W parterze obok strefy wejściowej budynku zlokalizowano jadalnię dzieci starszych z blokiem kuchennym. Parter budynku uzupełniają niezbędne pomieszczenia pomocnicze wymagające bezpośredniego połączenia z zewnętrzem.
Centralne miejsce na pierwszym piętrze budynku zajmują sala rekreacyjna w połączeniu z salą ruchu, które wspólnie mogą tworzyć salę widowiskową z „balkonem" na najwyższym poziomie lub salę bankietową z łatwym dostępem do windy gastronomicznej. Sale o podwyższonej w stosunku do pozostałych pomieszczeń wysokości posiadają dwustronne przeszklenia zapewniające dobre naświetlenie tych pomieszczeń.
Istotnym elementem budynku jest kompleksowo zaprojektowany w pełni wykorzystany dach budynku. Dach podzielono na dwie strefy; użytkową - zielony dach ze szklarnią oraz strefę techniczną z panelami fotowoltaicznymi i innowacyjnymi turbinami wiatrowymi.
Urządzony „zielony dach" i szklarnia na styku wnętrza budynku i dachu pozwalają na prowadzenie atrakcyjnych zajęć edukacyjnych i przebywania dzieci w alternatywnej rozwijającej intelektualnie przestrzeni będącej rozszerzeniem podstawowego programu przedszkola o każdej porze roku.
Sala widowiskowa i urządzony dach tworzą ramy dla integracji społeczności związanej z przedszkolem, wspólnej pracy i inicjatyw związanych z utrzymywaniem jakości przestrzeni, urządzaniem wystaw czy koncertów.

4. Konstrukcja i materiały

Prostokątny rzut budynku złożony jest z dwunastu (4x3) kwadratowych modułów o wymiarach osiowych 8.70x8,70 m z submodułem 2,90x2.90 m. Kwadrat wyznacza przestrzeń sal dydaktycznych przedszkola stanowiąc jednocześnie osnowę konstrukcyjną budynku.
Szkielet żelbetowy wewnątrz budynku uzupełniony pustakami ceramicznymi . Konstrukcja zapewnia odpowiednią akumulację cieplną budynku i zapewnia odpowiednią akustykę budynku.

Konstrukcja ściany zewnętrznej i elewacji

Między konstrukcją żelbetową zastosowano szkielet drewniany wypełniony wełną drzewną. Ściana od wewnątrz obita płytami GK jako zabezpieczenie p.poż, a na zewnątrz płytami OSB. Wentylowana elewacja wykończona deskami na podkonstrukcji drewnianej z docieplenieni.

Konstrukcja dachu skośnego

Pomieszczenia użytkowe przekryte lekką konstrukcją drewnianą na dźwigarach z drewna klejonego o rozpiętości 11.60 m, docieploną wełną drzewną zabezpieczoną p.poż. z warstwą sufitową z płyt akustycznych na bazie celulozy. Celem zakotwienia lekkich turbin wiatrowych, projektuje się odpowiednie poprzeczne wzmocnienie konstrukcji. Pokrycie dachu papą refleksyjną, powodującą efekt „cool roof".

Zielony dach

Stropodach płaski odwrócony na płycie żelbetowej z izolacją termiczną ze szkła piankowego. Stropodach posiada trzy rodzaje nawierzchni; dach zielony z warstwą wegetatywną, drewnianą ażurową nawierzchnię, która w przestrzeni szklarni położona jest na szczelnym podłożu.

Mostki cieplne

Budynek zaprojektowano w sposób eliminujący ewentualne mostki powierzchniowe i liniowe bez nadwieszeń kubaturowych czy konstrukcji wymagających liniowego zmniejszenia izolacyjności termicznej budynku. Elementy zewnętrzne daszków i zawieszonych konstrukcji „ażurowych domków" na piętrze budynku wymagają połączeń punktowych z konstrukcją budynku gdzie należy zastosować łączniki termoizolacyjne z odpowiednimi akcesoriami montażowymi.

Przeszklenia

Okna aluminiowo-drewniane.
Szklenie z powłoka antybakteryjną.
Żaluzje zewnętrzne elektryczne sterowane automatycznie.

Elementy wykończenia wnętrza

Podłogi drewniane. Tynki gipsowe i płyty GK. Malowanie farbami o minimalnej zawartości LZO i alergenów. Drewno i materiały drewnopochodne w aranżacji wnętrz.
Łazienki oraz zaplecze kuchenne wykończone ceramiką.

5. Założenia instalacyjne

Pomieszczenia techniczne dla potrzeb instalacji zaprojektowano w piwnicy na poziomie - 3.30 oraz półotwartą przestrzeń poziomie + 7.80. Urządzenia związane z wentylacją mogą znaleźć się również w niższej nie użytkowej przestrzeni poddasza.

Na dachu budynku zlokalizowano panele fotowoltaiczne i turbiny wiatrowe spięte w hybrydowy system uzyskiwania energii. System ten sprzężony będzie z pompą ciepła oraz wykorzystywany do wspomagania pozostałych instalacji; oświetlenie, podgrzewanie ciepłej wody, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.
Ogrzewanie budynku realizowane będzie za pomocą pompy ciepła z dolnym źródłem w postaci odwiertów.
W budynku przewiduje się zastosowanie ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach o dużej

powierzchni i grzejnikowego systemu w pomieszczeniach biurowych i pomocniczych.
W budynku funkcjonować będą dwa systemy wentylacji. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja zapewniająca właściwą jakość powietrza i mikroklimat wewnętrzny pomieszczeń przedszkola i niezależny układ wentylacji mechanicznej dla pomieszczeń kuchni. Rekuperacja wspomagana gruntowym wymiennikiem ciepła z poziomym kolektorem. Czasowe szybkie przewietrzenia w budynku umożliwia lokalizacja otwieranego świetlika nad przestrzenią klatki schodowej.

Zakłada się iż cała woda opadowa z dachu budynku zostanie wykorzystana do celów sanitarnych i wykorzystana do nawadniania roślin. W system wykorzystania wód opadowych zostanie włączony drenaż opaskowy budynku, zalecany przez geologa. Znikoma ilość utwardzeń zewnętrznych i ich rozwiązania techniczne nie będą powodowały konieczności ich odwodnienia dodatkowego odwodnienia.

Standardowe instalacje elektryczne z oświetleniem wewnętrznym i zewnętrznym LED i systemami sterowania oszczędzającymi energię elektryczną.

6. Zagadnienia ekologiczne

Budynek zaprojektowano w sposób umożliwiający ograniczenie zalecanego jednostkowego wykorzystania energii do poziomu nie przekraczającego 15 kWh/m2 rok.
Wszelkie założenia materiałowe i instalacyjne w kolejnych etapach projektowania zostaną zoptymalizowane i dostosowane do wymogów normowych w zakresie termiki budynku, oszczędzania energii w trakcie eksploatacji oraz pozostałych elementów związanych z energoefektywnością budynku i zagadnieniami ekologicznymi.
Kolejne etapy, umożliwią sporządzenie bilansu energetycznego i całościową hipotetyczną analizę śladu węglowego w cyklu życia budynku, włącznie z jego utylizacją.

Zastosowane rozwiązania proekologiczne
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE)
- zerowy bilans ziemny gdzie ziemię z wykopów wykorzystano na urozmaicenie topografii terenu
- ograniczenie do minimum materiałów budowlanych użytych w zagospodarowaniu terenu przy zastosowaniu utwardzonych nawierzchni zielonych oraz drewna
- powierzchnie zielone nie wymagające pracochłonnej pielęgnacji
- wtórne wykorzystanie wód opadowych do podlewanie roślin i trawników oraz wykorzystanie wody w toaletach
- szerokie zastosowanie materiałów uznanych za ekologiczne w sensie ich pozyskiwania z surowców naturalnych, możliwości recyklingu i upcyclingu jak;

1. drewno i materiały pochodne zastosowane na elewacjach, w konstrukcji szkieletowej wypełnień ścian zewnętrznych, konstrukcji dachu, wykończeniu wewnętrznym i oknach
2. wełna drzewna jako termoizolacja
3. pianka szklana jako termoizolacja ścian fundamentowych oraz izolacja podłożowa parteru
4. pokrycie bitumiczne refleksyjne powodujące efekt chłodnego dachu

Należy zwrócić uwagę na możliwości rozwiązań proekologicznych polegających na ograniczeniu transportu czy pozyskania materiałów lokalnych, które mogą wynikać z dopuszczalnych zapisów przetargowych na realizacje obiektu.

TABELA BILANSU POWIERZCHNI BUDYNKU PRZEDSZKOLA I ZAGOSPODAROWANIA

Załacznik nr 8f do Regulaminu

Lp.	Nazwa pomieszczenia/funkcja/element programu	Powierzchnia (m2)	Kondygnacja	UWAGI
Pozycja I **Część przedszkola właściwego**				
1.	Sień wejściowa	**14,9**	**0**	
2.	Przestronny hol z miejscem dla portiera lub przylegającym pomieszczeniem dla portiera	**55,7**	**0**	I.2.1 Hol – 48,3 m2, I.2.2 Portiernia 7,4 m2
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)	**76,4**	**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)	**76,4**	**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)	**76,4**	**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)	**76,4**	**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)	**76,4**	**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)	**76,4**	**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)	**76,4**	**0**	
10.	Łazienki dla dzieci przy salach	**77,7**	**0; 1**	7x 11,1 m2
11.	Pomieszczenia magazynowe przy salach dydaktycznych	**61,6**	**0; 1**	7x8,8 m2
12.	Małe pomieszczenia (lub szafy gospodarcze) z wentylacją przeznaczone na środki czystości, odkurzacz i inne środki i przedmioty używane przez ekipę sprzątającą.	**5,9**	**0,1**	I.12.1 kondygnacja o - 2,8 m2, I.12.2 kondygnacja +1 – 3,1 m2
13.	Sala rekreacyjna z funkcją sali widowiskowej /multimedialnej	**95,9**	**1**	możliwość połączenia z salą do zajęć ruchowych
14.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali rekreacyjnej przeznaczony na elementy zdemontowanej sceny, sprzęt nagłaśniający, itp	**20,7**	**1**	łącznie ze schowkiem przy sali do zajęć ruchowych
15.	Sala do zajęć ruchowych (gimnastyczna)	**63**	**1**	

16.	Aneks (schowek/magazyn) przy Sali do zajęć ruchowych przeznaczony do przechowywania sprzętu sportowego			łącznie ze schowkiem przy sali rekreacyjnej
17.	Jadalnia dla dzieci starszych	**64,4**	**0**	
18.	Sala do terapii SI (Integracja sensoryczna)	**14**	**2**	połączona z salą doświadczania świata
19.	Sala doświadczania świata		**2**	połączona z salą do terapii SI – możliwość korzystania z przestrzeni otwartej kondygnacji

20.	Pokój psychologa – zajęcia indywidualne.	**15,1**	**1**	połączony z pokojem logopedy
21.	Pokój logopedy – zajęcia indywidualne			połączony z pokojem psychologa
22.	Pokój nauczycielski/ biblioteka	**30**	**1**	
23.	Gabinet dyrektora.	**22,7**	**1**	
24.	Gabinet wicedyrektora.	**15,1**	**1**	
25.	Sekretariat	**14,8**	**1**	
26.	Pokój intendenta/ kierownika gospodarczo – administracyjnego	**8,8**	**0**	
27.	Pokój pielęgniarki	**15**	**1**	
28.	Pomieszczenie magazynowe na pomoce dydaktyczne	**5,8**	**1**	
29.	Pokój socjalny dla pracowników przedszkola	**13**	**1**	
30.	Szatnia dla pracowników (40 osób)	**16,4**	**1**	
31.	Pokój konserwatora z funkcją drobnych napraw	**11**	**-1**	
32.	Pralnia (bez funkcji prania bielizny pościelowej)	**9,4**	**-1**	
33.	Magazyn rekwizytów, mebli używanych incydentalnie			łącznie ze schowkiem przy salach
34.	Archiwum podręczne	**9,4**	**1**	
35.	Łazienki dla personelu	**18,2**	**1; -1**	I.35.1 kondygnacja -1 - 4,6 m2 I.35.2 kondygnacja +1 - 10,0 m2; I.35.3 kondygnacja +1 - 3,6 m2 toalety przy szatni oraz przy pomieszczeniach biurowych
36.	Łazienka w rejonie wejścia do przedszkola (przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo)	**5,8**	**0**	
37.	Łazienka zewnętrzna dla dzieci (dostępna z zewnątrz od strony placu zabaw)	**7,1**	**0**	
38.	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 zaproponowana koncepcją i rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi	**30,6**	**-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		**-1**	przestrzeń I.38
38.2.	Wentylatornia x 2 (osobny układ wentylacyjny dla zaplecza kuchennego, drugi dla pozostałych pomieszczeń)		**2**	Przestrzeń wentylatorni przewidziana jest na kondygnacji +2 jako przestrzeń otwarta, nie wliczana do powierzchni.
38.3.	Pomieszczenie węzła wodnego		**-1**	przestrzeń I.38
38.4.	Pomieszczenia teletechniczne		**1**	przestrzeń wydzielona w pomieszczeniu biurowym
38.5.	Przyłącze elektroenergetyczne		**-1**	przestrzeń I.38
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola:			
39	Komunikacja wraz z szatniami przy salach	**144,6**	**0; 1**	
40	Komunikacja	**206**	**0; 1**	
Razem pozycja I		**1607,4**	**17,1**	

<u>Pozycja II</u>
Część kuchenna przedszkola z zapleczem oraz pomieszczenia inne do obsługi przedszkola i terenu

1.	Kuchnia właściwa ze schowkiem podręcznym	**28,4**	**0**	
2.	Obieralnia warzyw	**7,6**	**0**	
3.	Magazyn naczyń kuchennych		**0**	Szafa przelotowa pomiędzy strefą kuchni i zmywalni
4.	Magazyn zimny (lodówki, zamrażarki)	**4,5**	**0**	
5.	Magazyn artykułów spożywczych	**6,9**	**0**	
6.	Magazyn warzyw	**2,8**	**0**	

7.	Zmywalnia naczyń stołowych	**12,3**	**0**	
8.	Pomieszczenie lub aneks do mycia i przechowywania wózków	**12,3**	**0; +1**	5,3 m2 na kondygnacji 0; 7 m2 na kondygnacji +1
9.	Wydawalnia posiłków	**10,2**	**0**	
10.	Pomieszczenie porządkowe (mopy) umywalka zlewy	**2,3**	**0**	
11.	Szatnia dla pracowników kuchni ze zlewem i umywalką	**5,6**	**0**	
12.	Łazienka z prysznicem dla pracowników kuchni	**9,9**	**0**	
13.	Pomieszczenia na odpady	**1,3**	**0**	
14.	Śmietnik zewnętrzny lub wewnętrzny – pomieszczenia na odpady	**11**		
15.	Magazyn dostępny z zewnątrz podzielony na dwie części: - na zabawki terenowe - na sprzęt ogrodowy	**28,2**	**0**	
	Pomieszczenia inne zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-użytkowym przedszkola.			
16.	Komunikacja	**18,8**	**0**	
	Razem pozycja II	**162,1**		
	Razem pozycja I i II	**1769,5**		
Pozycja III **Zagospodarowanie terenu**				
1.	Place zabaw na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**2882,9**		plac zabaw zawierający górki, dołki, teren sportowy, przestrzeń z urządzeniami, domki (przewaga terenu biologicznie czynnego z niewielką ilością terenu utwardzonego)
2.	Place zabaw na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**bez zmian**		
3.	Miejsce na ogródek przedszkolny z upra-wami dzieci na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**270,4**		
4.	Komunikacja kołowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**178**		
5.	Komunikacja kołowa nowo projketowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**bez zmian**		
6.	Komunikacja piesza i rowerowa na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**192,5**		
7.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projketowana na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**25,8**		dodane utwardzenie w strefie wejścia na teren 3a
8.	Komunikacja piesza i rowerowa nowo projektowana na Terenie 3a (a2.7ZP) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**bez zmian**		

9.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**87,5**		50 % powierzchnia biologicznie czynna (7 miejsc postojowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych)
10.	Miejsca postojowe, w tym miejsce dla niepełnosprawnych na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**bez zmian**		zmiana lokalizacji wjazdu powoduje przeniesienie trzech miejsc postojowych w ramach istniejącego utwardzenia
11.	Miejsca postojowe dla rowerów na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**-**		wliczona w powierzchnię komunikacji (placu)
12.	Miejsca postojowe dla rowerów nowo projketowane na Terenie 2 (11KDL, 32KDD) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu)	**bez zmian**		
13.	Zieleń na Terenie 1 (a2.8UO) (zgodnie z granicami z Załącznika 8a do Rgulaminu) jako powierzchnia bilogicznie czynna zgodnie z definicją MPZP	**5097,1**		łącznie z powierzchnią biologicznie czynną na dachu
	Inne elemnty zagospodarowania terenu zaproponowane przez Uczestnika konkursu w programie funkcjonalno-uzytkowym przedszkola.			
Razem pozycja III		**3637,1**		suma pkt 1-12

UWAGA:
* W przypadku zaproponowania pomieszczeń lub elemntów zagospdodarowania 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 energoosz-czędności i wysokiej efektywności energetycznej oraz zgodności z przepisami.

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: 14 320 890,00 zł

   (słownie: czternaście milionów trzysta dwadzieścia tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt zł)

   VAT: 2 677 890,00 zł

   (słownie: dwa miliony sześćset siedemdziejąt siedem tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt zł)

   netto: 11 643 000,00 zł

   (słownie: jednenaście milionów sześćset czterdzieści trzy tysiące 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: 601 470,00 zł

   (słownie: sześćset jeden tysięcy czterysta siedemdziesiąt zł)

   VAT: 112 470,00 zł

   (słownie: sto dwanascie tysięcy czterysta siedemdziesiąt zł)

   netto: 489 000,00 zł

   (słownie: czterysta osiemdziesiąt dziewięć 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

Załacznik 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)	4 300 000 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	3 200 000 zł
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	800 000 zł
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	1 500 000 zł
2	**Urządzenia techniczne (dźwigi)**	**132 000 zł**
3	**Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji**	**995 000 zł**
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi,parkingi	17 000 zł
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	30 000 zł
3.3	Zieleń; nasadzenia, nawierzchnie zielone w tym nawierzchnia trawiasta placu zabaw i trawiasta nawierzchnia sportowa	850 000 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	3 000 zł
3.5	Plac zabaw; stałe elementy małej wyposażenie , gotowe urządzenia	65 000 zł
3.6	Ogrodzenie	30 000 zł
4	**Sieci i przyłącza na terenie inwestycji w tym zewnętrzna instalacja oświetleniowa oraz kanalizacja deszczowa ze zbiornikiem na wodę**	**51 000 zł**
5	**Inne (wymienić)**	**665 000 zł**
5.1	Turbiny wiatrowe	65 000 zł
5.2	Panele fotowoltaiczne	90 000 zł
5.3	Pompa ciepła	450 000 zł
5.4	GWC do rekuperacji went. mechanicznej	60 000 zł
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		**11 643 000 zł**

WIDOK 1

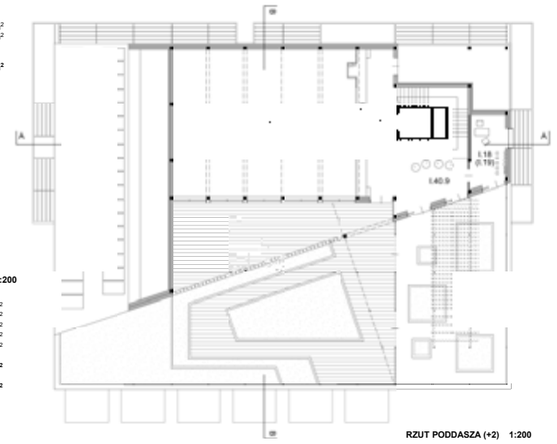
I.1	sień wejściowa	14.9 m²
I.2.1	hol	48.3 m²
I.2.2	portiernia	7.4 m²
I.6	sala dydaktyczna 4	76.4 m²
I.7	sala dydaktyczna 5	76.4 m²
I.8	sala dydaktyczna 6	76.4 m²
I.9	sala dydaktyczna 7	76.4 m²
I.10.4	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.10.5	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.10.6	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.10.7	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.11.4	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.11.5	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.11.6	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.11.7	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.12.1	pom. porządkowe	2.8 m²
I.17	jadalnia	64.4 m²
I.26	pokój intendenta	8.8 m²
I.36	łazienka dla niepełnosprawnych	5.8 m²
I.37	łazienka zewnętrzna dla dzieci	7.1 m²
I.39.1	komunikacja z szatniami	82.6 m²
I.40.2	komunikacja	10.5 m²
I.40.3	komunikacja wiatrołap	6.0 m²
I.40.4	komunikacja klatka ewakuacyjna	8.4 m²
II.1	kuchnia właściwa	28.4 m²
II.2	obieralnia warzyw	7.6 m²
II.3	magazyn naczyń	- m²
II.4	magazyn zimny	4.5 m²
II.5	magazyn artykułów spożywczych	6.9 m²
II.6	magazyn warzyw	2.8 m²
II.7	zmywalnia naczyń stołowych	12.3 m²
II.8.1	pom. do mycia wózków	5.3 m²
II.9	wydawalnia posiłków	10.2 m²
II.10	pom. porządkowe	2.3 m²
II.11	szatnia dla pracowników kuchni	5.6 m²
II.12	łazienka z prysznicem	9.9 m²
II.13	pomieszczenie na odpady	1.3 m²
II.14	śmietnik zewnętrzny	11.0 m²
II.15	magazyn dostępny od zewnątrz	28.2 m²
II.16	komunikacja	18.8 m²
		807.3 m²

RZUT PARTERU (0) 1:200

I.3	sala dydaktyczna 1	76.4 m²
I.4	sala dydaktyczna 2	76.4 m²
I.5	sala dydaktyczna 3	76.4 m²
I.10.1	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.10.2	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.10.3	łazienki dla dzieci	11.1 m²
I.11.1	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.11.2	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.11.3	pom. magazynowe przy sali	8.8 m²
I.12.2	pom. porządkowe	3.1 m²
I.13	sala rekreacyjna / widowiskowa	95.9 m²
I.14	aneks (schowek/magazyn rekwiz.)	20.7 m²
I.15	sala zajęć ruchowych	63.0 m²
I.20	pokój psychologa / logopedy	15.1 m²
I.22	pokój nauczycielski / biblioteka	30.0 m²
I.23	gabinet dyrektora	22.7 m²
I.24	gabinet wicedyrektora	15.1 m²
I.25	sekretariat	14.8 m²
I.27	pokój pielęgniarki	15.0 m²
I.28	pom. na pomoce dydaktyczne	5.8 m²
I.29	pokój socjalny dla pracowników	13.0 m²
I.30	szatnia dla pracowników	16.4 m²
I.34	archiwum podręczne	9.4 m²
I.35.2	łazienka dla personelu	10.0 m²
I.35.3	łazienka dla personelu	3.6 m²
I.39.2	komunikacja z szatniami	62.0 m²
I.40.5	komunikacja	40.5 m²
I.40.6	komunikacja	27.1 m²
I.40.7	komunikacja klatka ewakuacyjna	8.4 m²
I.40.8	komunikacja	17.9 m²
II.8.2	pom. do mycia wózków	7.0 m²
		805.4 m²

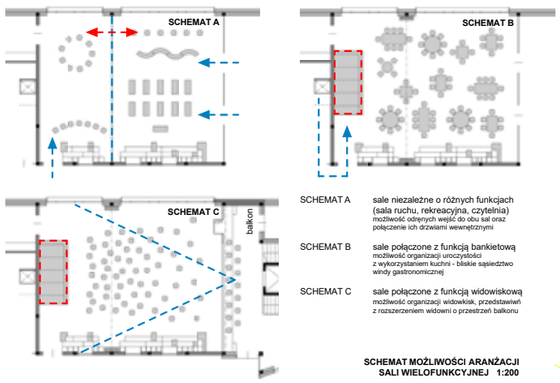
RZUT PIĘTRA (+1) 1:200

I.18	sala terapi SI / doświad. świata	14.0 m²
I.40.9	komunikacja - antresola z widokiem na salę wielofunkcyjną	62.2 m²
		76.2 m²



RZUT PODDASZA (+2) 1:200

HOL WEJŚCIOWY Z WIDOKIEM NA JADALNIĘ



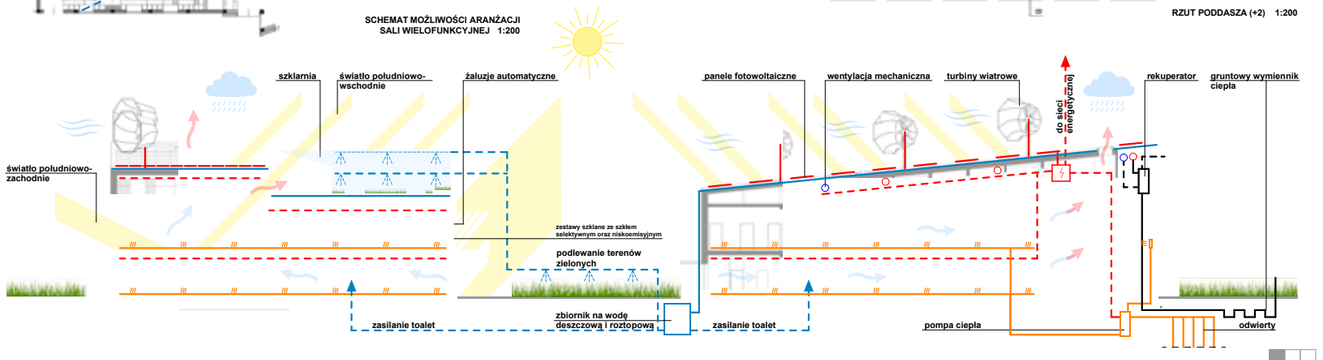
SCHEMAT A	sale niezależne o różnych funkcjach (sala ruchu, rekreacyjna, czytelnia) możliwość odrębnych wejść do obu sal oraz połączenie ich drzwiami wewnętrznymi
SCHEMAT B	sale połączone z funkcją bankietową możliwość organizacji uroczystości z wykorzystaniem kuchni - bliskie sąsiedztwo windy gastronomicznej
SCHEMAT C	sale połączone z funkcją widowiskową możliwość organizacji widowisk, przedstawień z rozszerzeniem widowni o przestrzeń balkonu

SCHEMAT MOŻLIWOŚCI ARANŻACJI SALI WIELOFUNKCYJNEJ 1:200

RZUT PIWNICY (-1) 1:200

I.31	pokój konserwatora	11.0 m²
I.32	pralnia	9.4 m²
I.35	łazienki dla personelu	4.6 m²
I.38	pom. techniczne	30.6 m²
I.40.1	komunikacja	25.0 m²
		80.6 m²

powierzchnia netto budynku 1769.5 m²



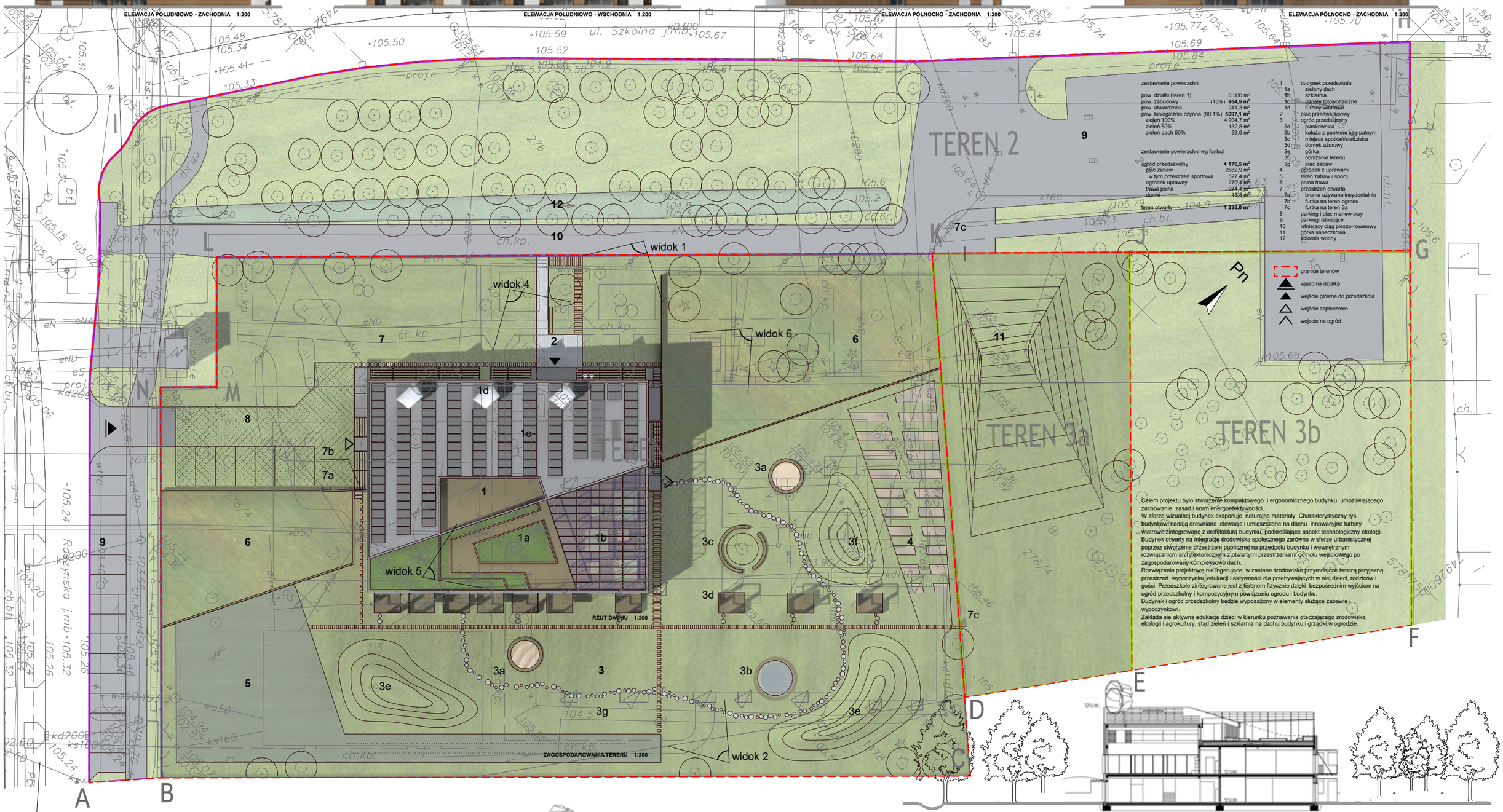
SCHEMAT ROZWIĄZAŃ PROEKOLOGICZNYCH

ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA 1:200

ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA 1:200

ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA 1:200

ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA 1:200

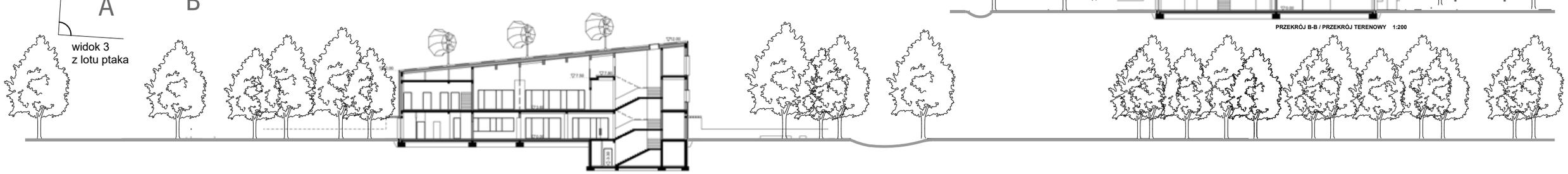


RZUT DACHU 1:200

ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:200

Celem projektu było stworzenie kompaktowego i ergonomicznego budynku, umożliwiającego zachowanie zasad i norm energoefektywności.
W sferze wizualnej budynek eksponuje naturalne materiały. Charakterystyczny rys budynkowi nadają drewniane elewacje i umieszczone na dachu innowacyjne turbiny wiatrowe zintegrowane z architekturą budynku, podkreślające aspekt technologiczny ekologii.
Budynek otwarty na integrację środowiska społecznego zarówno w sferze urbanistycznej poprzez stworzenie przestrzeni publicznej na przedpolu budynku i wewnętrznym rozwiązaniom architektonicznym z otwartymi przestrzeniami od holu wejściowego po zagospodarowany kompleksowo dach.
Rozwiązania projektowe nie ingerujące w zastane środowisko przyrodnicze tworzą przyjazną przestrzeń wypoczynku, edukacji i aktywności dla przebywających w niej dzieci, rodziców i gości. Przedszkole zintegrowane jest z terenem fizycznie dzięki bezpośrednim wyjściom na ogród przedszkolny i kompozycyjnym powiązaniu ogrodu i budynku.
Budynek i ogród przedszkolny będzie wyposażony w elementy służące zabawie i wypoczynkowi.
Zakłada się aktywną edukację dzieci w kierunku poznawania otaczającego środowiska, ekologii i agrokultury, stąd zieleń i szklarnia na dachu budynku i grządki w ogrodzie.

PRZEKRÓJ B-B / PRZEKRÓJ TERENOWY 1:200



PRZEKRÓJ A-A / PRZEKRÓJ TERENOWY 1:200

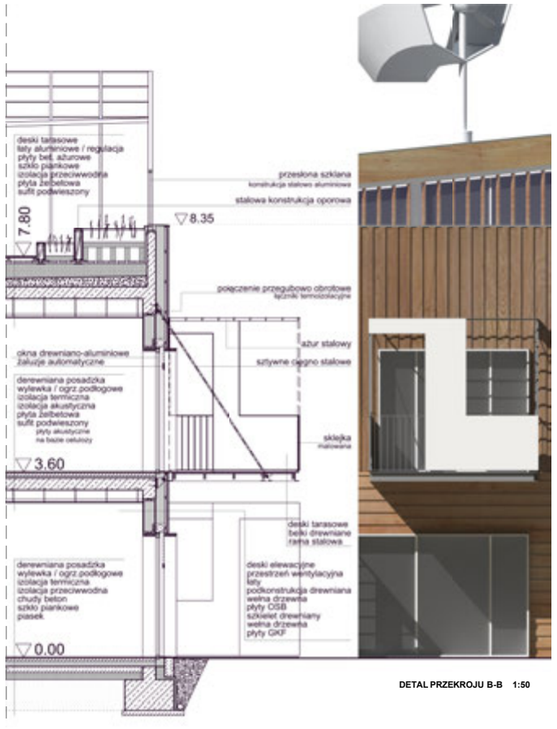
WIDOK 2

WIDOK 3

WIDOK 4

WIDOK 5

SALA WIELOFUNKCYJNA



DETAL PRZEKROJU B-B 1:50

WIDOK 6