

CZEŚĆ OPISOWA

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

Celem konkursu jest opracowanie koncepcji energoefektywnego przedszkola wraz z zagospodarowaniem w Michałowicach. Koncepcja powstała jako nawiązanie do domków rysowanych dziecięcą ręką. Z reguły to proste bryły o dwuspadzistych dachach i nieregularnych oknach, stąd wziął się pomysł na budynek przeznaczony dla najmłodszych. Ideą przedsięwzięcia jest realizacja przedszkola 7 oddziałowego z funkcjami towarzyszącymi, z funkcją kuchni i pomieszczeniami technicznymi.

Jako główny materiał budowlany zastosowano drewno. Jedynie część podziemna wraz z stropem poziomu -1 będzie wykonana w technologii żelbetowej. Przewiduje się zagospodarowanie terenu samego przedszkola, terenu zielonego (Teren 3) oraz lekkie zmiany na terenie 2, przylegającym do ul. Szkolnej. Budynek przedszkola wykonany zostanie z warstwowych elementów przegród w konstrukcji drewnianej i zastosowane instalacje będą spełniały założenia energoefektywności.

Zagospodarowane terenu przedszkola.

Ograniczenia dotyczące powierzchni biologicznie czynnej ograniczyły wielkość powierzchni zabudowy, mimo narzuconych ograniczeń udało się zachować wymagany parametr. Z racji powstającej funkcji przedszkolnej, zaproponowaliśmy dodatkowe funkcje w terenie. Wokół lekko przekręconej bryły budynku wytyczono skośny układ ścieżek i komunikacji pieszej. Przez teren przeprowadzono drogę pożarową wykonaną z eko-kratki wypełnioną trawą. Plac wejściowy wykonany będzie z dwukolorowej nawierzchni utwardzonej ułatwiającej dostęp do budynku i realizację dostaw do pomieszczeń kuchennych. Nawierzchnie utwardzone płytami betonowymi w 2 kolorach, jasno szary i ciemno szary.

Wjazd główny na omawiany teren pozostanie w nie zmienionej lokalizacji, natomiast drugi zjazd zostanie umiejscowiony od ul. Raszyńskiej bliżej istniejącej stacji trafo. Dodatkowo pomiędzy trójkątnym układem komunikacji pieszej wytyczono sad i ogródki warzywne przeznaczone do zajęć edukacyjnych, mających na celu naukę podstaw biologii i ekologii od najmłodszych lat. W projekcie zakłada się stosowanie mieszanek traw odpornych na użytkowanie, rozłogową i kępową jako wypełnienie z ekokrat z maksymalną wytrzymałością na użytkowanie na drodze wewnętrznej.

Nawierzchnie ścieżek z utwardzeń z ekokrat wypełnionych kruszywem w 2 kolorach, jasno szary i ciemno szary. Fragmenty nawierzchni zielonej w północno-zachodniej części działki przedszkola zaproponowano jako ogród deszczowy suchy. Ogród deszczowy gromadzi wodę opadową i jest formą zrównoważonego systemu odwadniającego, zbierającego wodę deszczową, stopniowo oddając ją do ekosystemu. Tego rodzaju ogród będzie wykonany bezpośrednio w gruncie, a na jego dnie należy umieścić warstwę drenującą (żwir płukany), warstwę filtracyjną (piasek), warstwę wegetacyjną (ziemia urodzajna 40cm) oraz warstwę antyerozyjną (kamień lub żwir płukany). Od strony wyjścia na teren 3a, przewidziano budynek drewniany posadowiony na podmurówce, na zabawki terenowe oraz toaletę w strukturze budynku przedszkola dostępną od zewnątrz dla użytkowników placu zabaw. Zastosowanie nawierzchniowych zbiorników na deszczówkę montowanych na rurach spustowych. Dekoracyjne zbiorniki będą służyły do czasowego podlewania ogródków przy salach przedszkolnych.

Punkty czerpalne wody do podlewania ogródków warzywnych i sadu należy wykonać na istniejącej instalacji wodnej z odrębnym wodomierzem z ograniczonym dostępem, umieszczonym w skrzynce zaaranżowanej w elementy małej architektury. Teren przedszkola będzie wyposażony w oświetlenie zewnętrzne. Inne elementy zagospodarowania terenu to wiatra śmietnikowa, również w konstrukcji drewnianej w nawiązaniu do kształtu domków. Przed wejściem głównym do przedszkola umieszczono stojaki na rowery.

Zagospodarowanie Terenu 2, wymaga uzupełnienia w nasadzenia istniejącego szpaleru drzew. Wzdłuż ogrodzenia od ul. Szkolnej poprowadzona zostanie ścieżka rowerowa. Istniejący parking zewnętrzny zostanie przebudowany wydzielając 43 miejsca postojowe w tym jedno dla osób z niepełnosprawnościami, natomiast od strony ul. Raszyńskiej 6szt. W sumie zapewnionych zostanie 49 miejsc postojowych. Wskazany teren nie jest ogrodzony, dlatego dostęp do niego będą mieli, także użytkownicy terenów przyległych, takich jak kościół czy teren zielony 3b.

Teren 3a zgodnie z założeniami konkursu zostanie ogrodzony z kontrolowanym dostępem przez dwie furtki, jedna do strony przedszkola, a druga od strony Terenu 3b. Postanowiono zachować istniejące wzniesienie terenowe jako „górkę saneczkową”, natomiast w południowej części tego terenu został wytyczony plac zabaw dla dzieci przedszkolnych wraz z altankami dla dzieci. Odwzorowując kształt „domków” głównego budynku przedszkola, powstaną tu altanki w dwóch wielkościach chroniące przed słońcem w trakcie zabaw terenowych.

Na terenie 3b powstaną ścieżki piesze poprowadzone w taki sposób, aby nie ingerować w istniejącą zieleń. Obszar nie będzie ogrodzony. Projekt zakłada wyposażenie terenu 3a i 3b w oświetlenie.

Dla projektantów najważniejszym aspektem funkcjonalnym było umieszczenie wszystkich siedmiu sal przedszkolnych dla wszystkich grup na parterze budynku, dlatego bryłę przedszkola zestawiono z jakby odrębnych budynków. Dzięki temu rozwiązaniu dzieci będą miały dostęp do ogródków przedszkolnych przyległych do każdej z sal i terenu zewnętrznego w sposób bezpośredni. Ze względu na zachowanie istniejącego drzewostanu wewnątrz atrium, zależy nam na aspekcie przenikania zieleni do wnętrza. Dlatego też ściany obwodowe atrium wykonane będą z przeszklenia w formie ściany kurtynowej. Wysokość wszystkich „domków” będzie wynosiła 10,50m w kalenicy budynku. Poszycie ścian zewnętrznych wykonane z impregnowanej i zabezpieczonej p. pożarowo, deski elewacyjnej układanej pionowo z minimalną fazą. Układ pionowy montażu wydłuży żywotność tej naturalnej okładziny. Okna w ścianach zewnętrznych w 4 wymiarach dla zachowania nieregularnego układu otworów, zgodnie z ideą. Dla zachowania spójności kolorystycznej na dachu stosujemy blachę na rąbek stojący. Rynny w systemie ukrytym w połaci dachowej. Rury spustowe ukryte w warstwach ścian zewnętrznych, do których wpięta zostanie instalacja odprowadzająca deszczówkę.

Układ funkcjonalny

Wejście główne dostępne z północnego placu wejściowego. Hol wejściowy z pomieszczeniem dla portiera, klatką schodową, windą oraz toaletą. Z holu głównego widoczny jest wewnętrzny przeszklony dziedziniec z zachowanym istniejącym drzewostanem. Z klatki schodowej w strefie wejścia prowadzi zejście do częściowego podpiwniczenia, w którym zlokalizowano pomieszczenia techniczne. Z tego poziomu na wyższe kondygnacje zostaną poprowadzone pionowe i szachty instalacyjne z kanałami wentylacyjnymi zabezpieczonymi akustycznie i pożarowo.

Na parterze budynku ulokowano 7 sal dla dzieci wraz z blokami szatniowymi, wewnętrznymi toaletami i podręcznymi magazynkami. W toaletach przewidziano 2 ustępy w tym 1 dla niepełnosprawnych. W umywalniach stosujemy po 3 umywalki ze względu na konieczność zachowania zasad higieny. Każda sala przewidziana dla max. 25 dzieci z dostępem do światła dziennego. Sale przedszkolne na parterze budynku przeanalizowane pod kątem nasłonecznienia pomieszczeń. Powierzchnia każdej sali to 66m², to minimalna powierzchnia zgodna z przepisami przewidziana dla 25 dzieci. W niniejszym opracowaniu zmniejszono tą wartość z 70m² ze względu na ograniczenia powierzchni zabudowy określone w MPZP. Do sal prowadzi obwodowy przeszklony korytarz z dostępem do wewnętrznego zielonego atrium, które także dostępne jest dla użytkowników przedszkola. Trzy połączone kubiki „domków” zlokalizowanych w części południowozachodniej przeznaczone będą dla trzech najmłodszych grup przedszkolaków. Ta część budynku oddzielona wizualnie od pozostałych przeszkloną komunikacją prowadzącą bezpośrednio na teren zewnętrzny. Opisany ciąg komunikacyjny prowadzi w stronę zewnętrznego placu

zabaw na terenie 3a lub do części działki gdzie zaproponowano ogródki warzywne wraz z sadem. Ze strefy wejściowej główną klatką można dostać się na drugą kondygnację gdzie umieszczono pozostałe funkcje. Na lewo do wejścia ulokowano kuchnię wraz z stołówką. Dostawy do kuchni odbywają się z placu wejściowego oddzielnym wejściem, poprzez windę na piętro. Po prawej stronie od holu na piętrze znajduje się sala zajęć ruchowych z salą rekreacyjną. Obydwie sale z możliwością wydzielenia mobilną ścianą akustyczną. W związku z faktem, iż w okazjonalnie w takich placówkach odbywają się przedstawienia i występy okolicznościowe, opiekunowie maluszków będą wchodzić głównym wejściem poprzez dozór portiera, klatką lub windą na poziom pierwszego piętra do wymienionych sal. W głębi wejścia za przeszklonym atrium umieszczono pomieszczenia administracyjne wraz z szatniami i salami zajęć dodatkowych i terapeutycznych. Wymieniona strefa administracyjna i socjalna posiada możliwość oddzielnej ewakuacji poprzez odrębne zamknięte klatki schodowe prowadzące na parter budynku i bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Technologia budynku

Aspekt energoefektywności jest kluczowym założeniem projektowym, dlatego zakłada się wznoszenie ścian zewnętrznych i wewnętrznych w konstrukcji drewnianej warstwowej. Ściany zewnętrzne od zewnątrz wykończone deską elewacyjną na podkonstrukcji, następnie umieszczona zostanie warstwa izolacji termicznej z wełny skalnej, konstrukcja ściany głównej to płyty włókno-cementowe okalające słupy drewniane słupy konstrukcyjne i wypełnieniem z kolejnej warstwy izolacji z wełny skalnej.

Od wewnątrz przedścianki na podkonstrukcji z krawędziaków z wewnętrzną warstwą izolacji z wełny mineralnej okrytej podwójną warstwą płyt OSB o właściwościach ognioodpornych. W przedściankach prowadzone będą instalacje elektryczne w peszlach. Ścianki wewnętrzne konstrukcyjne i działowe, także w konstrukcji warstwowej w wypełnieniu z wełny i okładziną z płyt OSB, poszycie ścian obudowujących drogi ewakuacyjne z powłoką cementową o właściwościach ogniotrwałych. Stropy belkowe oparte na ścianach konstrukcyjnych na oczepach. Belki stropowe oparte ścianach konstrukcyjnych i na wydzieleniach pożarowych wypełnione przekładkami p.poż.

Dachy dwuspadowe z krokiewiami min 8x20cm, podparte na oczepach ścian zewnętrznych poziomu +1. Krokwie w szczycie łączone kleszczami min. 6x14cm. Przestrzeń między krokiewiami wypełniona wełną skalną, z poniżej ułożoną podkonstrukcją pod płyty włókno-cementowe, a jej przestrzeń wypełniona dodatkową warstwą izolacji termicznej. Poszycie dachu z blachy powlekanej układanej na rąbek stojący na deskowaniu lub płycie OSB wodoodpornej.

Elementy żelbetowe.

Ze względu na oddzielne strefy pożarowe pomiędzy częścią podziemną, a naziemną niezbędne będzie wykonanie poziomu -1 na płycie fundamentowej żelbetowej ok. 40cm zaizolowanej termicznie z stropem żelbetowym gr. 30cm. Głębokość posadowienia poziomu -1 to ok. 3,80m. Klatki schodowe i winda w technologii żelbetowej w związku z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

Instalacja wentylacji rozprowadzana będzie w przestrzeniach pomiędzy belkami stropów.

Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Kondygnacja -1 to oddzielna strefa pożarowa. Ze względu na lokalizację, przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczone do PM. Powyższe kondygnacje naziemne zalicza się do ZL II. Granicą pomiędzy dwiema oddzielnymi strefami będzie strop żelbetowy. Klasy odporności pożarowej (N), ZLII – „B”,

Jednak zgodnie z § 212, pkt 2. Dla 2 kondygnacji klasy odporności pożarowej można obniżyć do „C”

Dla części budynku zaliczonego do PM przy założeniu że $Q \leq 500 = "C"$

Aspekty energoefektywności

Koncepcja projektowa zakłada zastosowanie głównej konstrukcji wraz z przegrodami w konstrukcji drewnianej. Sucha technologia zabudowy znacznie skraca czas budowy obiektu, co przekłada się na oszczędności w procesie realizacji. Taką technologię cechuje otwartość dyfuzyjna, szczelność powietrzna, drewno to materiał odnawialny.

Ten naturalny materiał budowlany charakteryzuje niemal ujemną emisją CO₂, gdyż emisja dwutlenku węgla powstała w całym procesie produkcji jest mniejsza niż przetworzenie CO₂ w etapie wzrostu drzewa. Największy udział w śladzie węglowym ma beton.

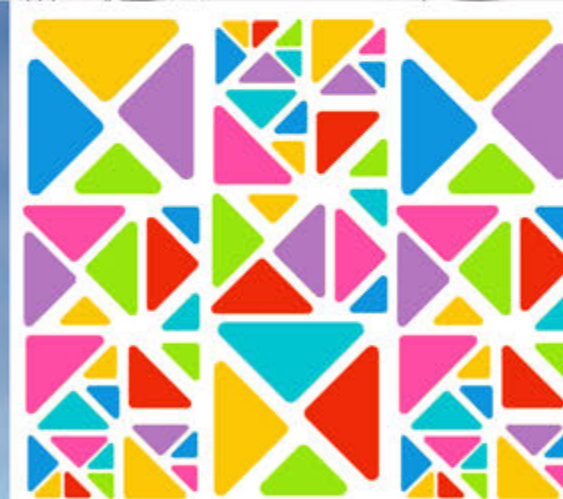
Względy proekologiczne zostały uwzględnione, także w zwartym kształcie projektowanego przedszkola. Proste bryły „domków” nie posiadają wykuszy i balkonów przez co z zasadny nie występują w nich mostki termiczne. Nad pomieszczeniami kuchni przewiduje się lokalizację rekuperatora z rozprowadzeniem kanałów, jako instalacji odzysku energii.

Aranżacja wnętrza

Główną ideą w aranżacji wnętrza jest skośny motyw przecinających się linii, taki układ na zastosowanie zarówno w układzie nawierzchni urządzenia terenu jak i we wnętrzach. Motyw ten zastosowano w panelach mobilnych na wewnętrznych ścianach przeszklonego atrium jak i na posadzkach z wykładzin winylowych. Hol wejściowy wykończony okładziną drewnianą nawiązującą do pionowego układu desek elewacyjnych zabezpieczonych pożarowo, okładzina będzie płynnie przechodzić na kontuar lady recepcyjnej. Te pionowe elementy mają być ułożone na ścianach windy i klatki schodowej. Powtarzalny motyw trójkątów ułożony w posadzce wykonać także na ścianie z dużym oknem w holu.

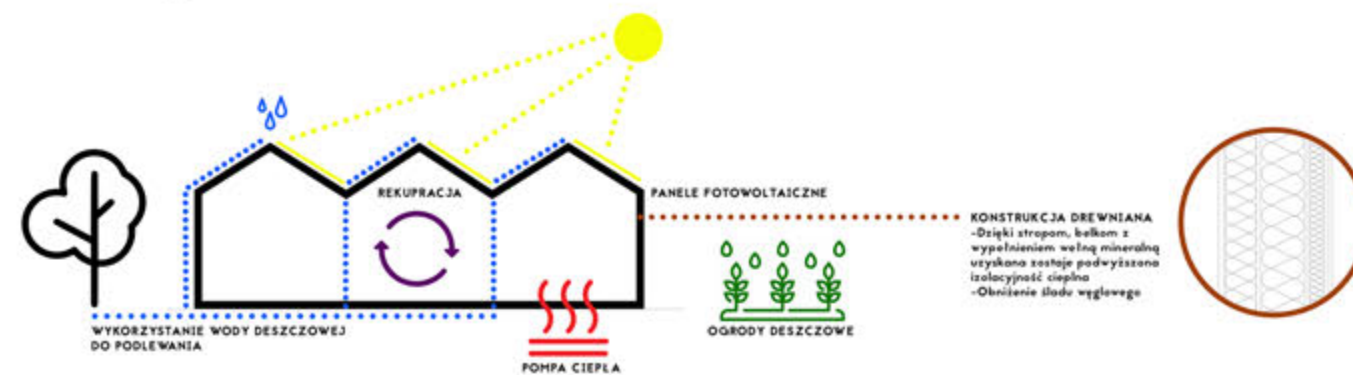
Komunikacja obwodowa atrium z ścianami wejściowymi do każdej z sal dzieci z różnych grup wiekowych powinna być oznaczona w inny kolor dla łatwiejszej orientacji w przestrzeni najmłodszych. Przyporządkowanie odpowiednich kolorów dla każdej z grupy jest ważna gdyż ilość bodźców kolorystycznych docierających do dzieci nie może być zbyt duża, i może ograniczać skupienie. Zaleca się stosowanie koloru białego lub odcieni pastelowych jako głównej kolorystyki, jako akcent będą stosowane ciemniejsze kolory w ciepłych odcieniach, które wpływają na przytulność wnętrza. Wnętrza przedszkolne powinny być azylem, spokojnym miejscem w którym najmłodsi poczuć się jak w domu, będą miały możliwość odpocząć od wszelakich bodźców. Materiałem głównym w wystroju będzie drewno, płyta sklejkowa (brzozowa lub sosnowa), zabezpieczona zgodnie z Polskimi Normami. W celu okresowej ochrony przed słońcem zakłada się stosowanie markiz lub kotar, które wpływają także na poprawę akustyki wnętrza. Sale będą strefowane ze względu na podział funkcji. Wydzielenia aranżacją tworzą strefę zabaw kreatywnych ze stolikami, strefa zabaw tematycznych związana z odtwarzaniem codziennych czynności. Strefa wyciszenia i relaksu z możliwością czytania i przeglądania książek. Strefa aktywności ruchowej jako przestrzeni do ćwiczeń motorycznych związanych z wspinaniem się na podesty, podwyższenia, tunele, walce, bujaki, tory przeszkód. Sala zajęć ruchowych z salą widowiskową przedzielona zostanie mobilną ścianką umożliwiającą połączenie lub podzielenie sal. Posadzka winylowa z powtarzającym się głównym motywem trójkątów. Zaprojektowano także przesłonięcia okien umożliwiające ograniczenie dostępu światła dziennego. Przestrzeń ta wyposażona została w siedziska/pufy, krzesła z możliwością sztaplowania przechowywane będą w podręcznym magazynie. W Sali tej przewidziano też demontowany podest do organizacji występów dzieci. Na ścianach montowane będą panele akustyczne.

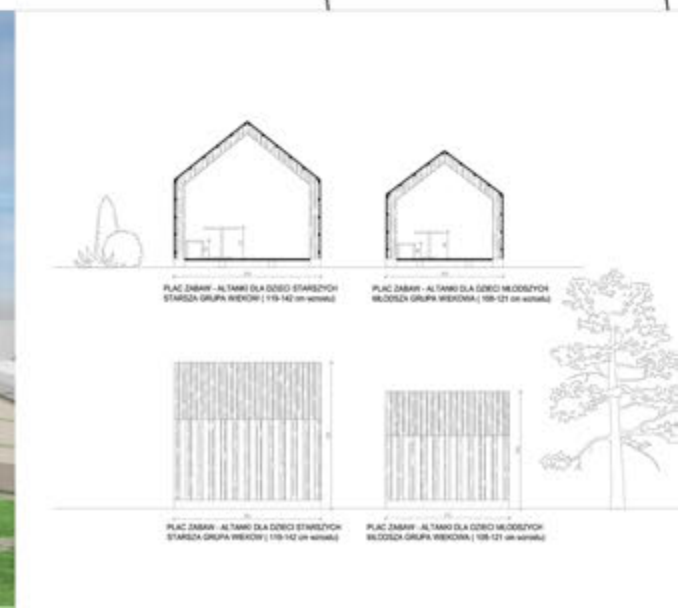
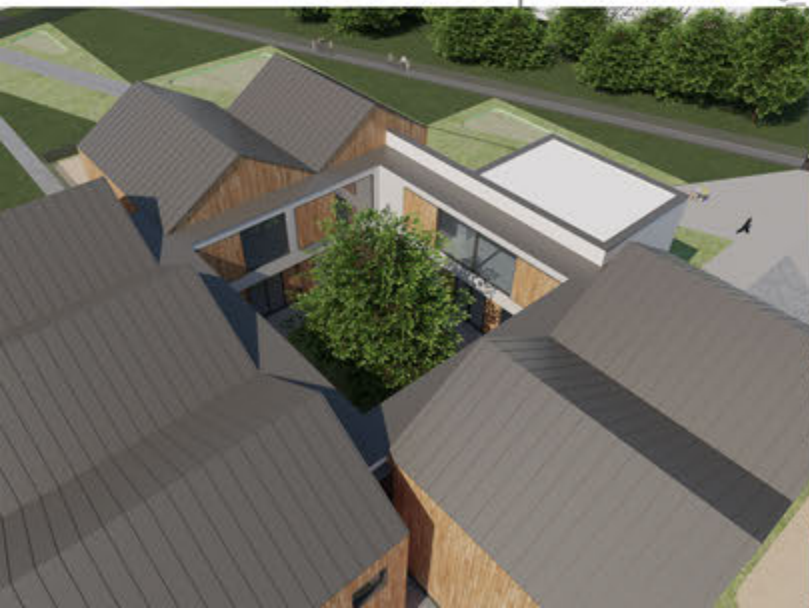
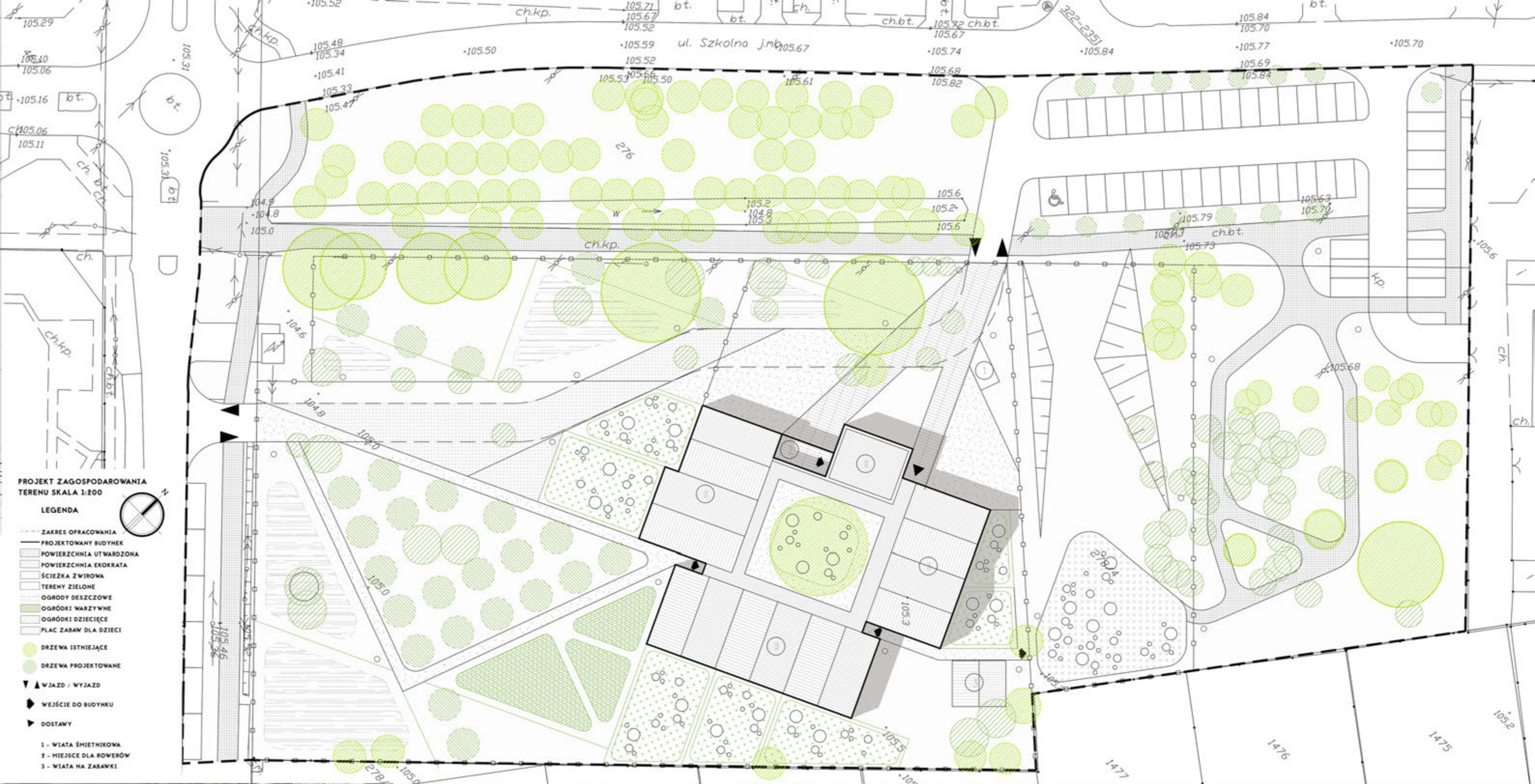
W pracy konkursowej chcieliśmy zwrócić uwagę nie tylko na aspekt architektoniczny bryły czy rozwiązań technicznych i prawnych. Głównym odbiorcą i użytkownikiem będą najmłodsi mieszkańcy Michałowic, więc to dla nich chcemy stworzyć miejsce w którym będą czuli się jak w „domu”.

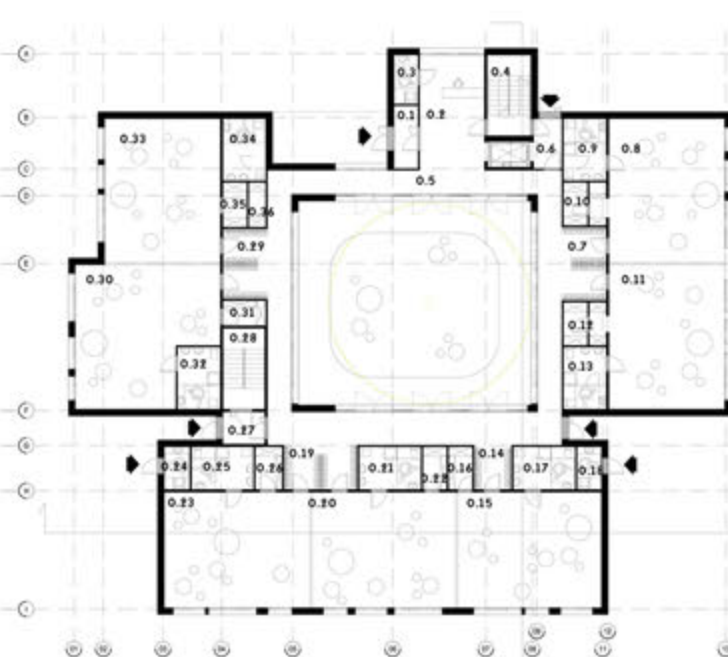
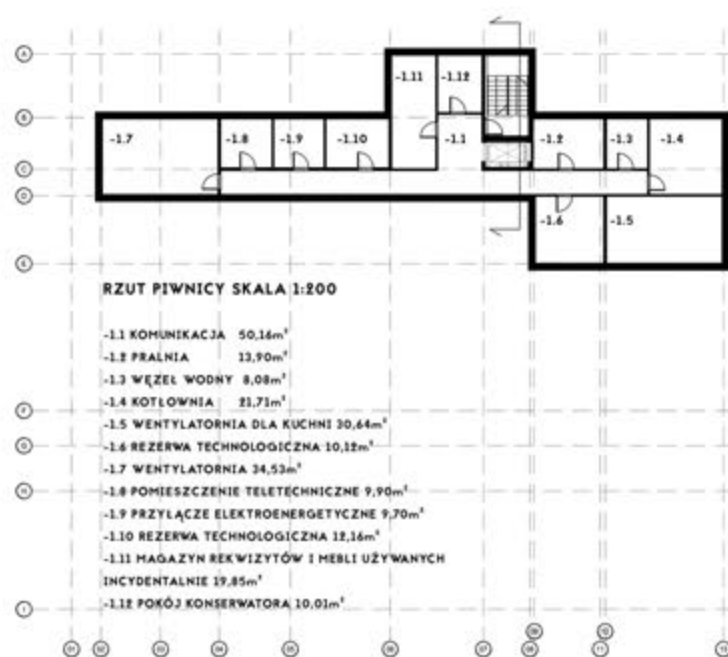


ENERGOEFEKTYWNE PRZEDSZKOLE W MICHAŁOWICACH

SCHEMAT ROZWIĄZAŃ PROEKOLOGICZNYCH







0.1 SIENIE WEJŚCIOWA	5,91m ²
0.2 TOALETA	4,62m ²
0.3 HOL WEJŚCIOWY	35,57m ²
0.4 KLATKA SCHODOWA	13,97m ²
0.5 KOMUNIKACJA	101,36m ²
0.6 PRZEDSIÓNEK - WEJŚCIE TECHNICZNE	5,51m ²
0.7 SZATNIA DLA SALI DYDAKTYCZNYCH 1 I 2	12,89m ²
0.8 SALA DYDAKTYCZNA 1	66,05m ²
0.9 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 1	10,44m ²
0.10 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 1	6,18m ²
0.11 SALA DYDAKTYCZNA 2	66,05m ²
0.12 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 2	10,44m ²
0.13 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 2	6,18m ²
0.14 SZATNIA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 3	4,52m ²
0.15 SALA DYDAKTYCZNA 3	66,05m ²
0.16 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 3	4,02m ²
0.17 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 3	10,44m ²
0.18 TOALETA ZEWNĘTRZNA	4,07m ²
0.19 SZATNIA DLA SALI DYDAKTYCZNYCH 4 I 5	12,89m ²
0.20 SALA DYDAKTYCZNA 4	66,05m ²
0.21 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 4	10,44m ²
0.22 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 4	4,02m ²
0.23 SALA DYDAKTYCZNA 5	66,05m ²
0.24 TOALETA ZEWNĘTRZNA	4,07m ²
0.25 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 5	10,44m ²
0.26 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 5	4,52m ²
0.27 PRZEDSIÓNEK	5,29m ²
0.28 KLATKA SCHODOWA	13,28m ²
0.29 SZATNIA DLA SALI DYDAKTYCZNYCH 6 I 7	12,32m ²
0.30 SALA DYDAKTYCZNA 6	71,61m ²
0.31 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 6	4,19m ²
0.32 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 6	10,44m ²
0.33 SALA DYDAKTYCZNA 7	66,05m ²
0.34 ŁAZIENKA DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 7	10,44m ²
0.35 MAGAZYN DLA SALI DYDAKTYCZNEJ 7	4,21m ²
0.36 POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,89m ²



1.1 KLATKA SCHODOWA	13,97m ²
1.2 KOMUNIKACJA Z GALERIĄ RYSUNKÓW DZIECI	451,37m ²
1.3 KOMUNIKACJA - ZAPLECZE KUCHENNE	24,60m ²
1.4 TOALETA	3,80m ²
1.5 SZATNIA PRACOWNIKÓW KUCHNI	7,04m ²
1.6 POKÓJ INTENDENTA	10,20m ²
1.7 POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,22m ²
1.8 OBIERALNIA WARZYW	6,26m ²
1.9 KUCHNIA	20,15m ²
1.10 POMIESZCZENIE NA ODPADY	4,02m ²
1.11 MAGAZYN ZIMNY	4,02m ²
1.12 MAGAZYN ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH I WARZYW	6,23m ²
1.13 ZMYWALNIA	5,36m ²
1.14 WYDAWALNIA POSILKÓW	5,36m ²
1.15 ANEKS DO MYCIA I PRZECHOWYWANIA WÓZKÓW	1,34m ²
1.16 JADALNIA	58,16m ²
1.17 TOALETA	4,02m ²
1.18 TOALETA	9,79m ²
1.19 POKÓJ PSYCHOLOGA	10,38m ²
1.20 POKÓJ LOGOPEDY	10,94m ²
1.21 SALA DOŚWIADCZANIA ŚWIATA	24,80m ²
1.22 MAGAZYN NA POMOCY DYDAKTYCZNE	12,30m ²
1.23 SALA DO TERAPII SI	24,21m ²
1.24 ŁAZIENKA DLA PERSONELU - KOBIETY	11,91m ²
1.25 SZATNIA DLA PERSONELU - KOBIETY	14,67m ²
1.26 POKÓJ NAUCZYCIELSKI/BIBLIOTEKA	20,41m ²
1.27 POKÓJ SOCJALNY DLA PRACOWNIKÓW	11,43m ²
1.28 ŁAZIENKA DLA PERSONELU - MĘŻCZYŹNI	8,64m ²
1.29 SZATNIA DLA PERSONELU - MĘŻCZYŹNI	5,65m ²
1.30 POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	5,00m ²
1.31 ARCHIWUM PODRĘCZNE	7,21m ²
1.32 GABINET WICEDYREKTORA	11,36m ²
1.33 GABINET DYREKTORA	20,65m ²
1.34 SEKRETARIAT	14,57m ²
1.35 POKÓJ PIELEŃNIARKI	13,59m ²
1.36 KLATKA SCHODOWA	13,20m ²
1.37 SALA REKREACYJNA Z FUNKCJĄ SALI WIDOWISKOWEJ	82,86m ²
1.38 MAGAZYN DLA SALI REKREACYJNEJ	12,07m ²
1.39 SALA DO ZAJĘĆ RUCHOWYCH	66,05m ²
1.40 MAGAZYN DLA SALI DO ZAJĘĆ RUCHOWYCH	4,05m ²
1.41 TOALETA	4,02m ²



PRZEKRÓJ A-A 1:200



PRZEKRÓJ B-B 1:200



ELEWACJA ZACHODNIA 1:200



ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:200



ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:200



ELEWACJA WSCHODNIA 1:200



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: 14 501 700 zł

(słownie: Czternaście milionów pięćset jeden tysięcy siedemset złotych)

VAT: 2 711 700 zł

(słownie: Dwa miliony siedemset jedenaście tysięcy siedemset złotych)

netto: 11 790 000 zł

(słownie: Jedenaście milionów siedemset dziewięćdziesiąt tysięcy 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: 725 085 zł

(słownie: siedemset dwadzieścia pięć tysięcy osiemdziesiąt pięć złotych)

VAT: 135 585 zł

(słownie: sto trzydzieści pięć tysięcy pięćset osiemdziesiąt pięć złotych)

netto: 589 500 zł

(słownie: pięćset osiemdziesiąt dziewięć tysięcy pięćset złotych)

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

Informacja ogólna o szacowanych kosztach wykonania prac realizowanych na podstawie pracy konkursowej

Załącznik nr 6a do Regulaminu

L.p.	Opis	Wartość [netto]
1	Wykonanie cz. budowlanej	
1.1	Stan surowy zamknięty (wraz z robotami ziemnymi)	7 456 390 zł
1.2	Stan wykończeniowy wewnętrzny i zewnętrzny	2 094 310 zł
1.3	Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne	435 000 zł
1.4	Instalacje sanitarne wewnętrzne	327 100 zł
1.5	Instalacje wentylacyjne wewnętrzne	370 600 zł
2	Urządzenia techniczne (dźwigi)	180 000 zł
3	Roboty zewnętrzne na terenie Inwestycji	
3.1	Nawierzchnie utwardzone: drogi, parkingi	178 000 zł
3.2	Nawierzchnie utwardzone: ścieżki, chodniki	28 300 zł
3.3	Zieleń, ogród deszczowy, ogródki warzywne, sad	42 400 zł
3.4	DFA: ławki, kosze, stojaki rowerowe	8 000 zł
3.5	Plac zabaw	98 400 zł
3.6	Ogródki przedszkolne	123 000 zł
3.6	Inne (wymienić)	
	Ogrodzenia systemowe	80 000 zł
	Zbiorniki na deszczówkę	35 000 zł
	Budynek na zabawki terenowe	14 300 zł
	Oświetlenie terenu	26 600 zł
4	Sieci i przyłącza na terenie inwestycji	
		89 700 zł
5	Inne (wymienić)	
5.1.	Wyburzenia	189 400,00 zł
5.2.	Wycinka drzew kolidujących	13 500,00 zł
5.3.		
Szacunkowy koszt netto budowy - suma 1 do 5		11 790 000 zł