



WSPÓLNE CENTRUM

Opis koncepcji Centrum Inicjatyw Kulturalnych w Komorowie

1. Idea wspólnego centrum

Koncepcja jest wyrazem holistycznego podejścia, którego celem jest zrównoważony i oszczędny budynek. Jego poszczególne elementy powstają z myślą o całości procesu projektowania, budowy, użytkowania i zarządzania obiektem. Centrum Inicjatyw Kulturalnych ma być miejscem, które skupia mieszkańców Komorowa i umacnia lokalne więzi - wspólne centrum dla lokalnych inicjatyw - wielopokoleniowe, pozbawione barier architektonicznych, dopasowane do skali miasta. Zintegrowane z przyrodą działki i wykorzystujące jej przyrodniczy i przestrzenny potencjał do rozszerzania swojej działalności poza mury budynku.

2. Strefy działki i lokalizacja budynku

Założeniem koncepcji było stworzenie projektu który będzie harmonijnie wpisywał się w krajobraz działki, jak najlepiej wykorzystując zastaną przestrzeń na potrzeby programowe Centrum. W ten sposób powstały trzy przenikające się strefy:

Budynek Centrum Inicjatyw Kulturalnych

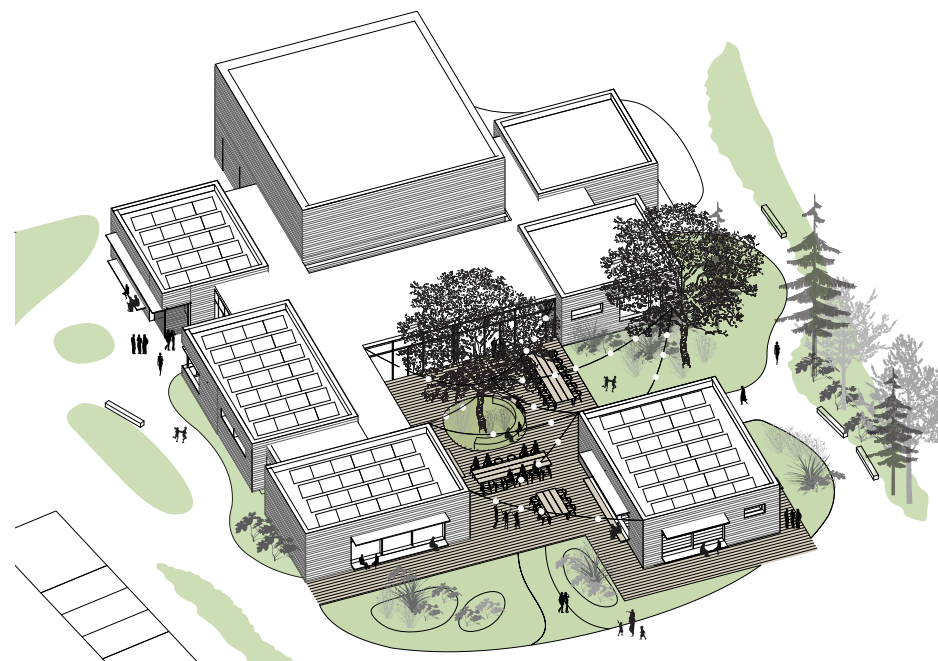
Posadowiony na północnej części działki przenika się z przyrodą. Otoczony sosnami okala dwa rozłożyste dęby pozwalając użytkownikom Centrum na funkcjonowanie w bliskości najpiękniejszych przyrodniczo fragmentów działki. Dostęp do budynku zapewniony jest ze wszystkich czterech stron, z głównym wejściem wyróżnionym placem od strony ul Kolejowej. Bryła ukształtowana jest w zgodzie z nasłonecznieniem działki i osiami widokowymi. Otwiera się na krajobraz części południowej i centralnej, które stanowią plenerowe przedłużenie budynku oraz miejsce lokalnej rekreacji. Poszczególne sale zorganizowane są wokół wspólnego centrum: podwórza z tarasem otoczonego przez przeszkloną werandę z hallem i kawiarnią. Wspólne centrum spaja architekturę obiektu formalnie, oraz pełni funkcję integracyjną w sposób symboliczny, czego wyrazem jest kształt koła, na którym zaprojektowany jest zieleniec wokół dębu. W strefie północno- zachodniej części działki, od strony ulicy Kolejowej zlokalizowany jest dojazd techniczny potrzebny do obsługi budynku (zapewniając bezpośredni dostęp do sali widowiskowej). Wzdłuż dojazdu technicznego znajduje się 6 miejsc parkingowych i strefa składowania odpadów.

Polana

Zaprojektowana w centralnej przestrzeni wykorzystuje niezadrzewioną przestrzeń działki. Wytyczona na planie koła stanowi formalne nawiązanie do kołowego klombu wokół którego zorganizowane jest podwórze budynku i podobnie jak podwórze przeznaczone jest jako miejsce wielu rekreacji, oraz plenerowe rozwinięcie aktywności prowadzonych w salach: przestrzeń do praktykowania tańca, jogi, malarstwa sztalugowego, czy rysunku. Koszony trawnik przetykany kępami roślinności łąkowej, od południa okolony jest drzewami i obramowany mineralną ścieżką. Tworzy przed budynkiem strefę jednocześnie użytkową i krajobrazową. Ze względu na duże zadrzewienie pozostałych części działki polana w centralnej części pozwala zwiększyć ilość powierzchni nasłonecznionej, sprzyjającej letniej i wiosennej aktywności.

Park sportu i rekreacji

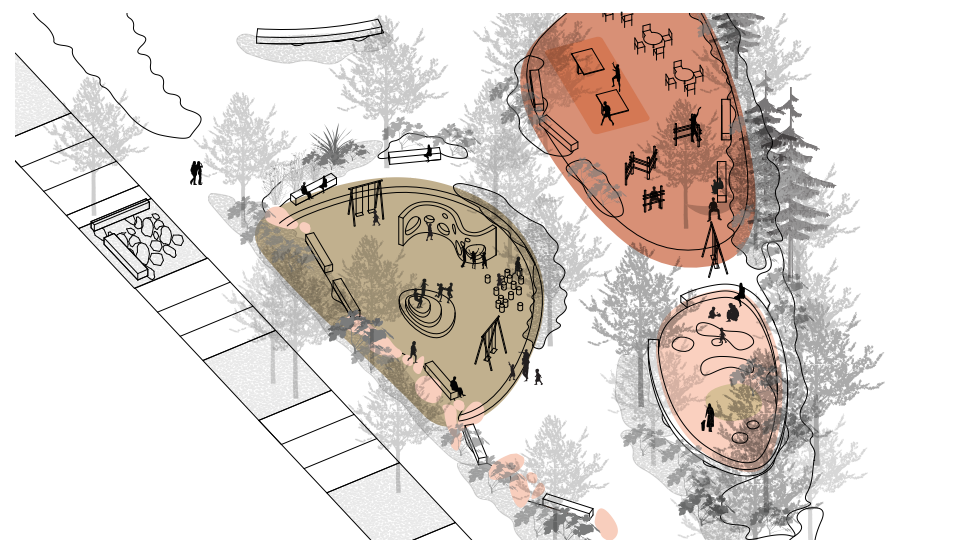
Położony wśród drzew w południowej części działki. To strefa sportów miejskich wyposażona w stoły do ping ponga, stanowiska szachowe, plenerową siłownię, strefę malucha, oraz strefę placu zabaw dla większych dzieci. Przestrzenie placów formalnie wyznaczone są przez okalające je średniowysokie krzewy, zorganizowane tak, aby zwiększyć poczucie bezpieczeństwa szczególnie najmłodszych użytkowników. Oddalenie od budynku pozwala na swobodę użytkowania.



BUDYNEK CENTRUM INICJATYW KULTURALNYCH



POLANA



PARK SPORTU I REKREACJI

3. Kształtowanie programu budynku

Koncepcja budynku czerpie inspirację z idei zabudowy jednorodzinnej. Operujemy skalą niewielkich kubatur połączonych w jeden organizm z jedną dominantą w postaci sali widowiskowej. Widoczne z zewnątrz rozbieżność bryły budynku na mniejsze kubatury wpisuje ją w kontekst - architekturę domów jednorodzinnych. Kształtuje też wewnętrzny, kameralny charakter budynku, tworząc przyjazną przestrzeń o domowym charakterze.

Wewnątrz wszystkie pomieszczenia zorganizowane są wokół wspólnego centrum: okolonego przeszkloną werandą podwórza. Jego punkt centralny to zaprojektowany na planie koła klomb z ławką wokół rozłożystego dębu. Jest to miejsce do którego każde z pomieszczeń budynku ma bezpośredni dostęp. Odzwierciedla ideę Centrum, jako wspólnego centrum dla mieszkańców Komorowa - miejsca otwartego i wzmacniającego lokalne więzi społeczne.

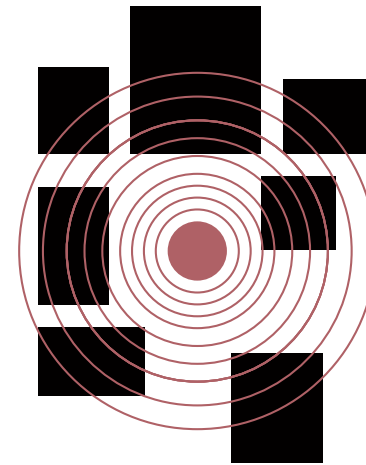
Przenikanie się, integracja i plastyczność przestrzeni jest kluczowym założeniem całego projektu. Przestrzeń sali widowiskowej w pełni otwiera się na przestrzeń umieszczoną w przeszklonej werandzie hallu, który z kolei jest zintegrowany z przestrzenią podwórza. Pozwala to integrować z podwórzem również salę widowiskową. Podwórze skupia wokół siebie pozostałe sale aktywności: salę zajęć ruchowych, budynek sali warsztatowej, oraz pozostającą nieco z boku ze względu na wymóg ciszy, salę zajęć multimedialnych. Przestrzenie na styku ukształtowane są tak aby były plastyczne i wielofunkcyjne. W hallu możliwe jest wydzielenie dodatkowych przestrzeni za pomocą montowanych w belkach stropowych zasłon, możliwe jest połączenie przestrzeni sali warsztatowej i sali zajęć ruchowych z podwórzem. Dodatkową funkcję pełni też północna elewacja sali widowiskowej wykorzystana w części na ściankę wspinaczkową.

Przenikanie się odbywa się również na poziomie integracji budynku z krajobrazem. Przeszklenia są umieszczone tak, aby bryła sprawiała efekt przezierności i wieloplanowości: umieszczone w osi korytarza okno sali tanecznej, oraz umieszczone osiowo okna sali warsztatowej otwierają dodatkowe widoki na polanę już z poziomu hallu. Podobnie wejścia do budynku na osi wschód - zachód, oraz wejście i okno sali zajęć ruchowych na osi północ - południe. Przezierność wprowadza zróżnicowanie w doświadczaniu przestrzeni budynku, jednocześnie wzmacniając poczucie integracji z otoczeniem.

Wynikiem układu centralnego, oraz licznych otwarć w osiach jest również czytelny plan budynku pozwalający na **swobodną i intuicyjną komunikację**.

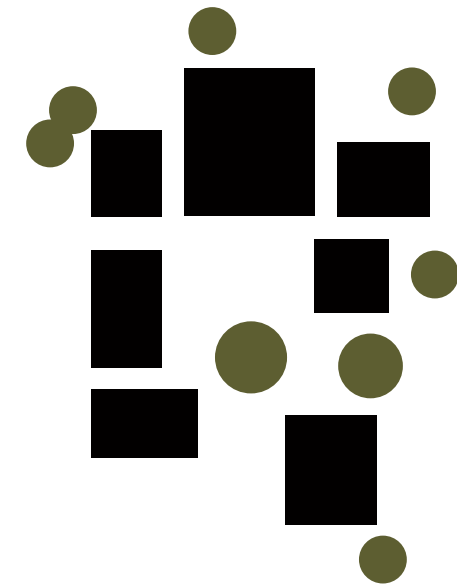
Otwartość Centrum jest czytelna również na poziomie wpisania go w urbanistykę Komorowa. Możliwość swobodnego przejścia przez budynek jest zachowana we wszystkich relacjach: od strony ulicy Kolejowej, od linii kolejki średnicowej, od południowej części parkowej, oraz od północnej strony z sąsiadującymi działkami strefy usługowo-handlowej. Dzięki utrzymaniu tych relacji w przestrzeni powstaje dużo więcej okazji na spontaniczny kontakt nie tylko z centrum i jego ofertą, ale też innymi ludźmi.

Nawiązanie do koncepcji zabudowy jednorodzinnej, oraz integracji z otoczeniem wyrażają się też w gestie wydzielenia z głównej bryły budynku sali warsztatowej. Inspiracją dla takiego rozwiązania są przydomowe warsztaty lokowane w szopach, czy garażach. W szerszym kontekście zabieg ten wpisuje się w koncepcję architektury łączącej człowieka z przyrodą. Doświadczenie przebywania na dworze spaja się z doświadczeniem całego budynku, wprowadzając nową jakość w myśleniu o relacji człowieka z otoczeniem. Praktycznym znaczeniem tego gestu jest oddzielenie strefy pracy „brudnej” i hałaśliwej, oraz stworzenie psychicznego bufora, strefę oddechu dla uczestników zajęć łączących trud opanowywania rzemiosła i pracy kreatywnej. Wydzielenie budynku ułatwia i zachęca do organizowania zajęć plenerowych, np. malarstwa sztalugowego, czy pracy rzeźbiarskiej. Użytkownicy mają wówczas do dyspozycji przestrzeń tarasu, oraz pozostającą w bezpośrednim sąsiedztwie przestrzeń łąki. Oddzielność warsztatu pozwala na wykorzystywanie go bez konieczności dostępu do głównego budynku Centrum, np. poza godzinami jego codziennego funkcjonowania. Warsztat jest wyposażony w toaletę dostępną z sali i drugą dostępną z zewnątrz, która ma służyć też użytkownikom części parkowej. Dodatkowo we wschodniej elewacji ulokowana jest ogólnodostępna umywalka.



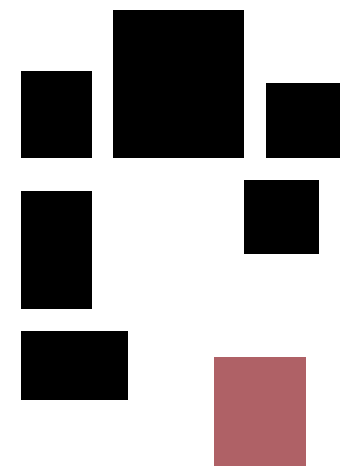
WSPÓLNOTA

Organizacja programu funkcjonalnego wokół wspólnego centrum spaja architekturę obiektu formalnie, oraz pełni funkcję integracyjną w sposób symboliczny.



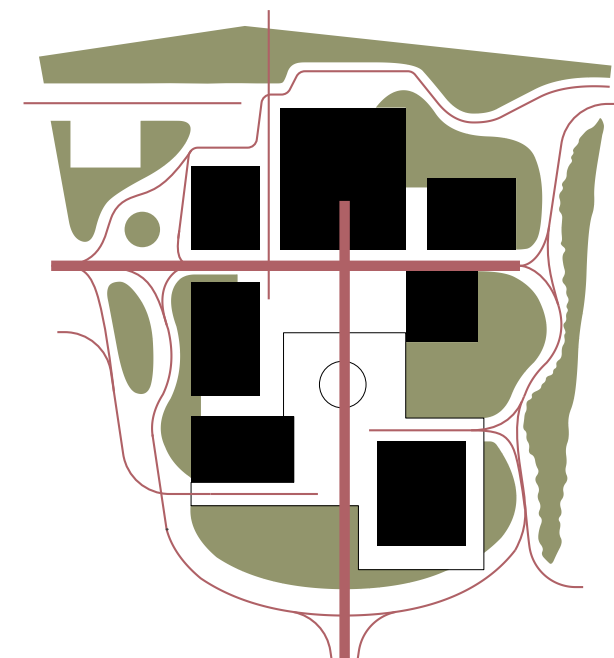
HARMONIA NATURY I ARCHITEKTURY

Wpisanie bryły w z poszanowaniem zastanego krajobraz ukształtowanego przez starodrzew.



WYDZIELENIE STREFY WARSZTATOWEJ

Praktycznym znaczeniem tego gestu jest oddzielenie strefy pracy „brudnej” i hałaśliwej, oraz stworzenie psychicznego bufora w postaci otoczenia budynku - strefę oddechu dla uczestników zajęć



DOSTĘPNOŚĆ I KOMUNIKACJA

Dostęp do budynku zapewniony jest z wszystkich czterech stron, z głównym wejściem wyróżnionym placem od strony ul. Kolejowej. Swobodę komunikacji zapewnia układ ścieżek i tarasów oplatających budynek, oraz umieszczenie wejść do budynku w każdej z elewacji.

Zasadniczym założeniem koncepcji jest **dostępność**: cały budynek jest parterowy, pozbawiony bariery, z czytelnym układem komunikacyjnym, dzięki czemu jego wygoda użytkowania jest taka sama dla ludzi z niepełnosprawnościami, osób starszych, czy dla rodziców z małymi dziećmi. Wyrazem dostępności jest otwarta przestrzeń placu wejściowego w strefie wejścia do budynku, wyposażona w zadaszoną wózkarnię i miejscem na dziecięcą hulajnogę. Swobodę komunikacji zapewnia układ ścieżek i tarasów, oraz umieszczenie wejść do budynku w każdej z elewacji.

Architektura budynku kształtowana jest w oparciu o zasady **pasywności**: od północy umieszczone są pozbawione okien bryły sali widowiskowej i kina, natomiast wymagające odpowiedniego nasłonecznienia sale warsztatowa, ruchowa, oraz biuro wraz z pomieszczeniem socjalnym mają okna odpowiednio od stron południowej i zachodniej. Okna od stron nasłonecznionych wyposażone są w daszki eliminujące zbytnie nagrzewanie pomieszczeń latem. W strefie podwórka funkcję zacięniającą dla szklanej części elewacji pełni dąb. Dostępność do światła dziennego zapewniona została w każdym pomieszczeniu. Okna występują w dwóch modułach: duże przeszklenia, z wygodnymi parapetami pełniącymi rolę siedzisk w salach zajęć, oraz wąskie świetliki w toaletach i pomieszczeniach gospodarczych. Wyjątkiem jest narożne okno pomieszczenia biurowego.

Dominującym materiałem zarówno w elewacji, jak i konstrukcji i wykończenia wnętrza budynku jest drewno. Istotny jest tu kontekst zarówno parkowego charakteru działki, jak i historycznej, drewnianej architektury Komorowa. Wyeksponowanie drewnianych elementów nośnych nawiązuje bezpośrednio do pierwszego wrażenia – cichej i zielonej enklawy. Istotnym jest także efekt zrównoważenia – samo drewno jest lżejsze od tradycyjnie używanych materiałów konstrukcyjnych, generuje mniejsze zużycie energii w procesie realizacji (obniżenie tzw. energii wbudowanej oraz zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery) oraz nadaje się do prefabrykacji poza placem budowy, co może przyspieszyć proces realizacji. Zielony dach, oprócz zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej jest także nawiązaniem wprost do założeń modernistów.

4. Kształtowanie programu przestrzeni zielonych i okalających

Przestrzenie zielone zostały ukształtowane tak, aby pełnić komplementarną funkcję wobec siedziby Centrum. Polana choć wyraźnie rozgranicza strefy, dzięki kolistemu kształtowi jest jednocześnie elementem łączącym, ułatwiającym komunikację i symbolicznie ogniskującym północną i południową część działki. Wolna przestrzeń trawnika, urozmaicona roślinnością łąkową, od południa sąsiaduje z drzewami. To przestrzeń dla plenerowych działań Centrum, jak również miejsce rekreacji dla wszystkich mieszkańców Komorowa. Skala polany pozwala organizować okazjonalnie również większe imprezy jak np: potańcówki, spektakle, koncerty, czy lodowiska. Przestrzeń jest również strefą buforową między Budynkiem a strefą Parku sportu i rekreacji, które w przeciwnym razie mogłyby przeszkadzać sobie generowanym hałasem.

Park sportu i rekreacji to tematyczne wyspy wśród drzew adresowane do użytkowników wszystkich grup wiekowych od strefy malucha, przez plac zabaw dla starszych dzieci, po siłownię miejską, stoły z ping pongiem i stanowiska szachowe. Kameralność stref zapewnia okalająca zieleń. W strefach dla najmłodszych pomyślana jest tak, aby zostawiać jedno widoczne wejście, które wzmacnia komfortu osób sprawujących opiekę nad dziećmi.

5. Bezpieczeństwo, oraz studialny zakres projektu:

Poczucie bezpieczeństwa zbudowane jest przez odpowiednią aranżację przestrzeni przestrzennej,



jasne, dobrze oświetlone i przytulne wnętrza oraz czytelny układ komunikacyjny obiektu. W otwartej strefie głównego wejścia na teren budynku zlokalizowane jest pomieszczenie administracji z widokiem na plac wejściowy.

Przestrzeń wokół budynku od strony Kolejowej pozbawiona jest tradycyjnego ogrodzenia, jego funkcję pełnią nieprzechodnie klomby zieleni o charakterze ozdobnym, ukształtowane piętrowo, aby uniknąć wrażenia ściany. Ulica Kolejowa została zawężona, a ruch odbywa się na niej jednokierunkowo. Wytyczone wzdłuż ulicy miejsca parkingowe dzielą się na segmenty liczące po trzy samochody. Zapewnia to widoczność, oraz pozwala uniknąć przytłoczenia ilością powierzchni parkingowej. Przestrzenie pomiędzy parkingami zorganizowane są na kształt woonerfów - ustawione są tam strefy parkingów rowerowych, oraz placówki z ławeczkami i zielenią. Ławki pełnią rolę ograniczającą jezdnię od ciągu pieszego, oraz sygnalizują kierowcom bliskość strefy pieszej. Granica działki od strony linii kolei średnicowej ogrodzona jest ażurowym ogrodzeniem, wtopionym w rozgraniczającą zielen.

6. Materiały

Materiały wykorzystane w projekcie mają budzić skojarzenia z naturą, komponować się z otoczeniem i być ekologicznymi rozwiązaniami o niskim śladzie węglowym. Konstrukcja i wykończenie wnętrza budynku wykonane są w technologii drewna klejonego warstwowo. Elewacja i taras na podwórzu wykonane są z desek drewnianych, Posadzki na terenie działki, to mineralne posadzki parkowe. Strefy parkingowe i woonerfy to powierzchnie z ciętych kamieni poprzerastanych trawą. Posadzka we wnętrzu: polerowana betonowa płyta podłogowa za wyjątkiem sali tanecznej i sali widowiskowej z posadzką drewnianą

7. Ekologia

Wzrastająca świadomość zmian klimatycznych i zagrożeń środowiskowych sprawia, że nowe obiekty architektoniczne powinny być zaprojektowane jako narzędzie edukacji ekologicznej i uświadamiać swoim użytkownikom ich wpływ na środowisko, w którym żyją.

Zrównoważony i oszczędny budynek centrum to nie tylko jego wybrane elementy, ale holistyczne podejście do całego procesu projektowania, budowy, użytkowania i zarządzania obiektem, które jest realizowane w obszarach takich jak:

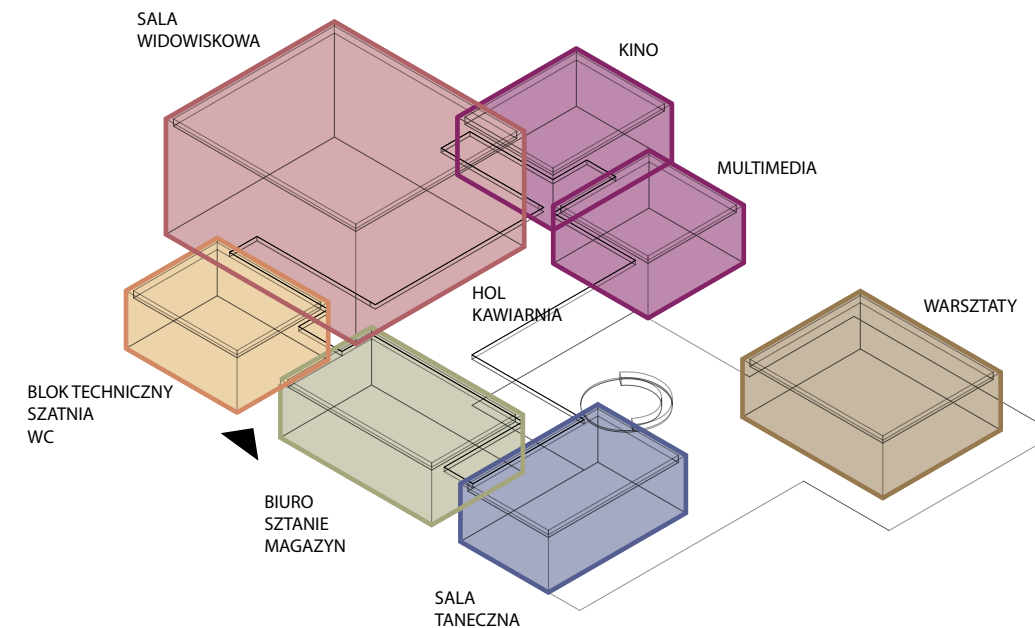
- konstrukcja i architektura budynku zachowuje równowagę pomiędzy ekonomią i jakością przyjętych rozwiązań;
- ograniczenie śladu węglowego budynku poprzez optymalizację rozwiązań konstrukcyjnych i wybór materiałów o niskim śladzie węglowym;
- orientacja budynku najlepsza dla wydajności energetycznej budynku i doświetlenia światłem dziennym pomieszczeń;
- zużycie energii i wody, pozyskiwanie, wykorzystywanie
- ochrona zasobów przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem istniejącego drzewostanu,

8. Edukacja przez architekturę

Zastosowane w obiekcie rozwiązania techniczne, w tym te oszczędzające energię i wodę, postrzegamy również w płaszczyźnie wartości dodanej, niosącej duży ładunek treści edukacyjnych dla głównych użytkowników budynku – przyszłych pokoleń.

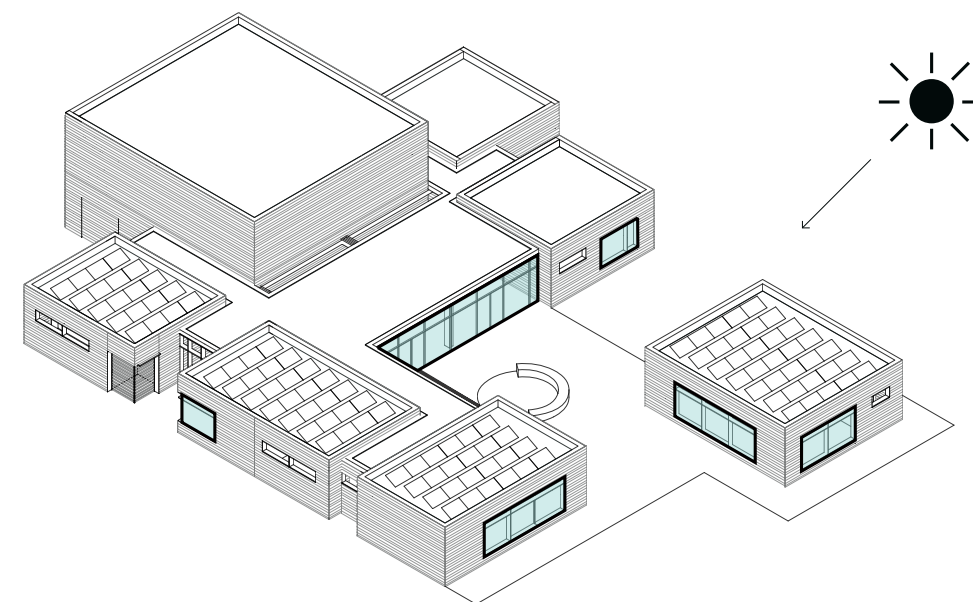
W projekcie centrum przewidziano co najmniej po jednym rozwiązaniu wykorzystującym techniczne aspekty funkcjonowania budynku lub jego architektury (wewnątrz i na zewnątrz) do edukacji w zakresie każdego z wymienionych tematów takich jak: oszczędność wody, oszczędność energii, odnawialne źródła energii,

ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE I EKOLOGICZNE



KSZTAŁTOWANIE KUBATURY I PROGRAMU BUDYNKU

Operujemy skalą niewielkich kubatur połączonych w jeden organizm z jedną dominantą w postaci sali widowiskowej. Widoczne z zewnątrz rozbicie bryły budynku na mniejsze kubatury/funkcje wpisuje ją w kontekst - otaczającej ją architekturę domów jednorodzinnych. Wewnątrz wszystkie pomieszczenia zorganizowane są wokół wspólnego centrum: okolonego przeszkloną werandą podwórza. Jest to miejsce do którego każde z pomieszczeń budynku ma bezpośredni dostęp. Zasadniczym założeniem projektu jest dostępność: cały budynek jest parterowy, pozbawiony barier, z czytelnym układem komunikacyjnym.



ARCHITEKTURA BUDYNKU KSZTAŁTOWANA JEST W OPARCIU O ZASADY

PASYWNOŚCI: od północy umieszczone są pozbawione okien bryły sali widowiskowej i kina, natomiast wymagające odpowiedniego nasłonecznienia, sale warsztatowa, ruchowa, oraz biuro wraz z pomieszczeniem socjalnym mają duże okna odpowiednio od stron południowej i zachodniej. Okna od stron nasłonecznionych wyposażone są w daszki eliminujące zbytnie nagrzewanie pomieszczeń latem. W strefie podwórka funkcję zacieniającą dla szklanej części elewacji w sezonie letnim pełni rozłożysty dąb.

bioróżnorodność, emisja CO₂ i ślad węglowy, retencja i pozyskiwanie wód opadowych, recykling, sortowanie odpadów, jakość powietrza.

– wskaźnik jakości powietrza zewnętrznego w holu wejściowym szkolnym i przedszkolnym (jakość powietrza)

indywidualny licznik energii elektrycznej w miejscu przyłączenia urządzenia do gniazdka jako sposób monitorowania i ograniczania zużycia energii przez urządzenia w trybie „stand-by”, (oszczędność energii);

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, TECHNOLOGICZNE I PROEKOLOGICZNE

1. Konstrukcja monolityczna ścian stropodachu w systemie drewna klejonego warstwowo HBE

System HBE wyróżnia się przede wszystkim izolacyjnością termiczną pozwalającą zmniejszyć koszty na etapie użytkowania obiektu. Kolejny atut to przegrody dyfuzyjnie otwarte, dzięki czemu w pomieszczeniach zawsze panuje odpowiednia wilgotność a dodając do tego wygląd stropów w systemie HBE całość tworzy niepowtarzalny nastrój. Dodatkowo ze względu na prefabrykację elementów ściennych konstrukcja powstaje w przeciągu tygodnia a doprowadzenie do stanu deweloperskiego w ciągu 3 miesięcy. Warto też zaznaczyć, że system HBE legitymuje się wysoką ognioodpornością, często przewyższającą konstrukcje tradycyjne. Powierzchnia elementów jest dokładne heblowana co sprawia, że płomień ślizga się i nie chwytą konstrukcji. Jeżeli jednak przy większym pożarze dojdzie do zajęcia się elementów to na ich powierzchni tworzy się zwęglona warstwa która odcina dopływ powietrza. Dzięki temu opala się tylko zewnętrzna powierzchnia konstrukcji pozostawiając przekrój nośny nienaruszony. Wszystkie te zalety system zawdzięcza konstrukcji monolitycznej.

2. Zielony dach ekstensywny- efekt synergii

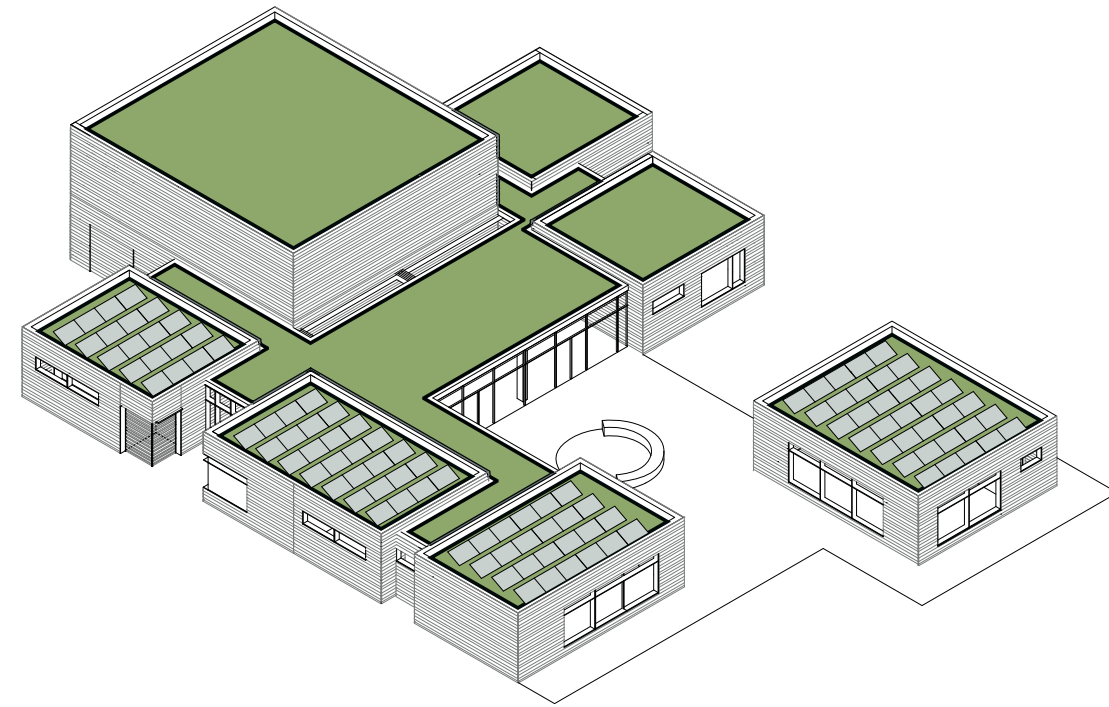
Efekt synergii, zastosowanie paneli fotowoltaicznych na dachu obsadzonym roślinnością podnosi efektywność działania instalacji solarnych.

Na całej powierzchni dachu proponujemy zielony dach ekstensywny połączony z panelami fotowoltaicznymi zorientowanymi na południe. Na podstawie wykonanej analizy nasłonecznienia panele umieszczono w 4 strefach zlokalizowanych w południowej i zachodniej części budynku o łącznej powierzchni [135m²]

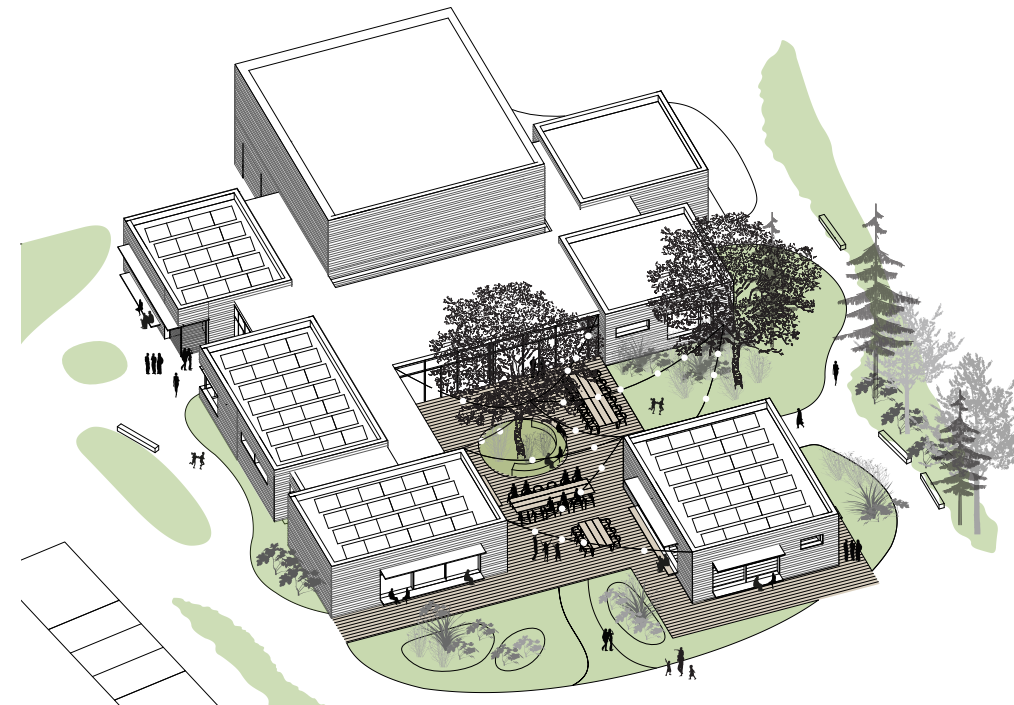
Najważniejsze korzyści z zastosowania zielonego dachu ekstensywnego:

- ekstremalne różnice temperatur oraz niszczące promieniowanie ultrafioletowe działające na powierzchnie dachów zostają ograniczone; skutkiem tego elementy konstrukcji dachu oraz warstwy techniczne wymagają mniej remontów i napraw, ich żywotność wrasta średnio dwukrotnie
- dodatkowa ochrona termiczna dachu pozwala zredukować koszty ogrzewania oraz wydatków na klimatyzację w upalne dni, 1 m² dachu ekstensywnego pozwala zaoszczędzić średnio 2 l oleju opałowego/rok
- dzięki zjawisku transpiracji następuje poprawa mikroklimatu w bezpośrednim otoczeniu zielonych dachów, redukowane są pyły i produkowany jest tlen
- zielone dachy minimalizują hałas – zależnie od grubości warstw mierzono zmniejszenie hałasu do 46dB oraz tzw. elek trosmog
- zielone dachy redukują znacznie spływ wód deszczowych; zależnie od grubości warstw spływa z nich zaledwie między 5 a 30% opadu; dodatkowo odpływ ulega znacznemu spowolnieniu. Poprzez stosowanie zielonych dachów oraz systemów infiltracyjnych można ograniczać lub eliminować coraz częściej wprowadzane opłaty za odprowadzanie do kanalizacji wody deszczowej.

3. Ogrzewanie/chłodzenie płaszczyznowe w połączeniu z pompą ciepła [12 sond geotermalnych]



EFEKT SYNERGII, ZASTOSOWANIE PANELI FOTOWOLTAICZNYCH NA DACHU OBSADZONYM ROŚLINNOŚCIĄ PODNOSI EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA INSTALACJI SOLARNYCH. Na całej powierzchni dachu proponujemy zielony dach ekstensywny połączony z panelami fotowoltaicznymi zorientowanymi na południe. Na podstawie wykonanej analizy nasłonecznienia panele umieszczono w 4 strefach zlokalizowanych w południowej i zachodniej części budynku o łącznej powierzchni [135m²]



MATERIAŁY WYKORZYSTANE W PROJEKCIE MAJĄ BUDZIĆ SKOJARZENIA Z NATURĄ, KOMPONOWAĆ SIĘ Z OTOCZENIEM I BYĆ EKOLOGICZNYMI ROZWIĄZANIAM I O NISKIM ŚLADZIE WĘGLOWYM. Konstrukcja i wykończenie wnętrza budynku wykonane są w technologii drewna klejonego warstwowo. Elewacja i taras na podwórzu wykonane są z desek drewnianych, Posadzki na terenie działki, to mineralne posadzki parkowe. Strefy parkingowe i woonerfy to powierzchnie z ciętych kamieni poprzerastanych trawą.

Rury grzewcze/chłodzące montowane w płycie posadzkowej w środkowej warstwie siatki zbrojeniowej

Ze względu na wysoki udział promieniowania ciepłego w systemach ogrzewania płaszczyznowego odczucie komfortu pojawia się przy włączonym ogrzewaniu już przy niskiej temperaturze pomieszczenia. Dzięki temu można ją obniżyć od 1 °C do 2 °C. Zapewnia to roczną oszczędność energii od 6% do 12%. Ze względu na wysoką moc grzewczą już przy niskiej temperaturze wody zasilającej systemy ogrzewania płaszczyznowego można w idealny sposób połączyć z pompami ciepła.

Dzięki niskiemu udziałowi energii konwekcyjnej w systemach ogrzewania płaszczyznowego zawirowania powietrza w pomieszczeniu są minimalne. W ten sposób cyrkulacja i przenoszenie kurzu należą już do przeszłości. Dla ochrony dróg oddechowych - nie tylko alergików.

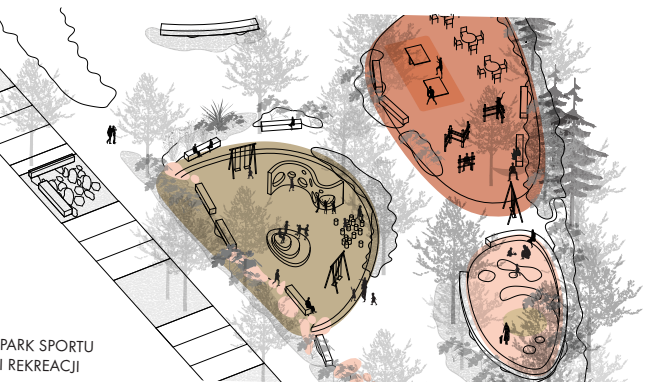
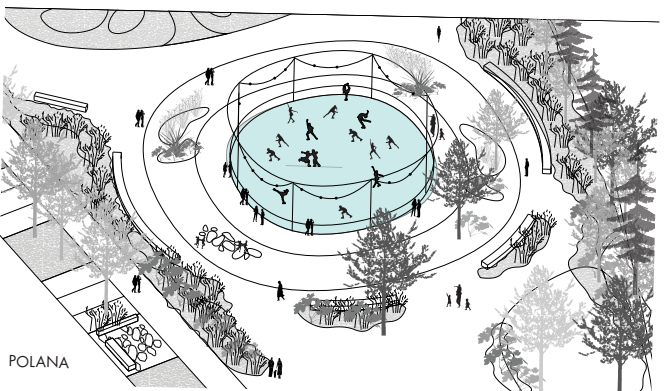
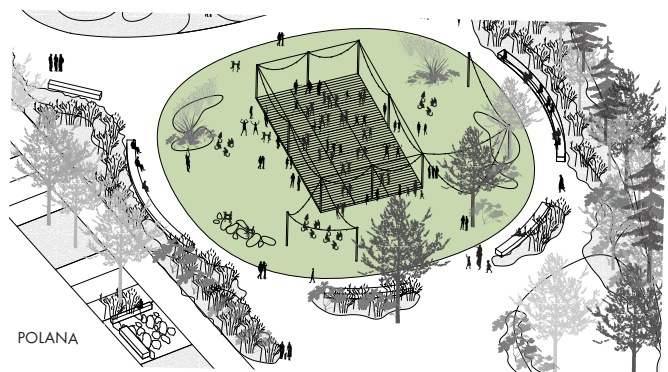
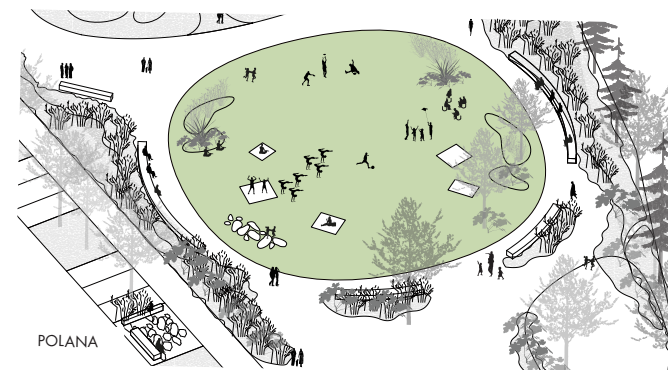
4. Wentylacja mechaniczna z rekuperacją z wydzielonymi czterema strefami funkcjonalnymi:

1. Sala widowiskowa
2. Kino
3. Reszta pomieszczeń
4. Pracownia [niezależny obiekt]

5. Izolacja akustyczna

Dla pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach akustycznych – sala widowiskowa, kino, pracownia multimedialna – zaplanowano podwójne przegrody z masywnych drewnianych płyt HBE z wypełnieniem z płyt z wełny drzewnej o dużej gęstości. Stropodach dla całego obiektu pokryty jest płytą z drewna HBE i



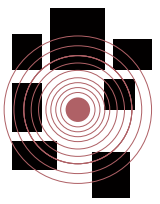


WSPÓLNE CENTRUM

Idea wspólnego centrum

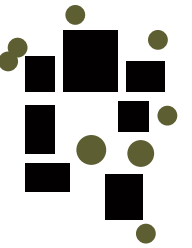
Koncepcja całego założenia jest wyrazem holistycznego podejścia, którego celem jest zrównoważony i oszczędny budynek. Jego poszczególne elementy powstają z myślą o całości procesu projektowania, budowy, użytkowania i zarządzania obiektem. Centrum Inicjatyw Kulturalnych ma być miejscem, które skupia mieszkańców Komorowa i umacnia lokalne więzi. Wspólne Centrum dla społecznych i kulturowych inicjatyw - wielopokoleniowe, pozbawione barier architektonicznych, dopasowane do skali miasta. Zintegrowane z przyrodą działki i wykorzystujące jej przyrodniczy i przestrzenny potencjał do rozszerzania swojej działalności poza mury budynku.

Założeniem koncepcji było stworzenie projektu który będzie harmonijnie wpisywał się w krajobraz działki, jak najlepiej wykorzystując zasób przestrzeni na potrzeby programowe Centrum. W związku z tym przestrzeń działki podzieliliśmy na trzy, przenikające się strefy: Budynek Centrum - posadowiony w północnej części działki przenika się z przyrodą. Otoczony sosnami około dwa stary drzewa pozwalając użytkownikom Centrum na funkcjonowanie w bliskości najpiękniejszych przyrodniczo fragmentów działki. Polana - wytyczona na planie koła, zaprojektowana w centralnej przestrzeni wykorzystuje niezadrzewioną przestrzeń działki i jest miejscem wielu rekreacji, oraz stwarza warunki do plenerowego rozwinięcia aktywności prowadzonych w salach. Park sportu i rekreacji położony wśród drzew w południowej części działki. To strefa sportów miękkich wyposażona w stoły do ping ponga, stanowiska szachowe, plenerową siłownię, strefę malucha, oraz strefę placu zabaw dla większych dzieci. Przestrzenie placów formalnie wyznaczone są przez okalające je średnio wysokie krzewy, zorganizowane tak, aby zwiększyć poczucie bezpieczeństwa szczególnie najmłodszych użytkowników.



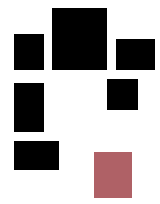
Wspólnota

Organizacja programu funkcjonalnego wokół wspólnego centrum spaja architekturę obiektu formalnie, oraz pełni funkcję integracyjną w sposób symboliczny.



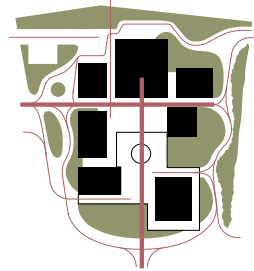
Harmonia Natury i Architektury

Wpisanie bryły w z posazowaniem zastanego krajobraz ukształtowanego przez starodrzew.



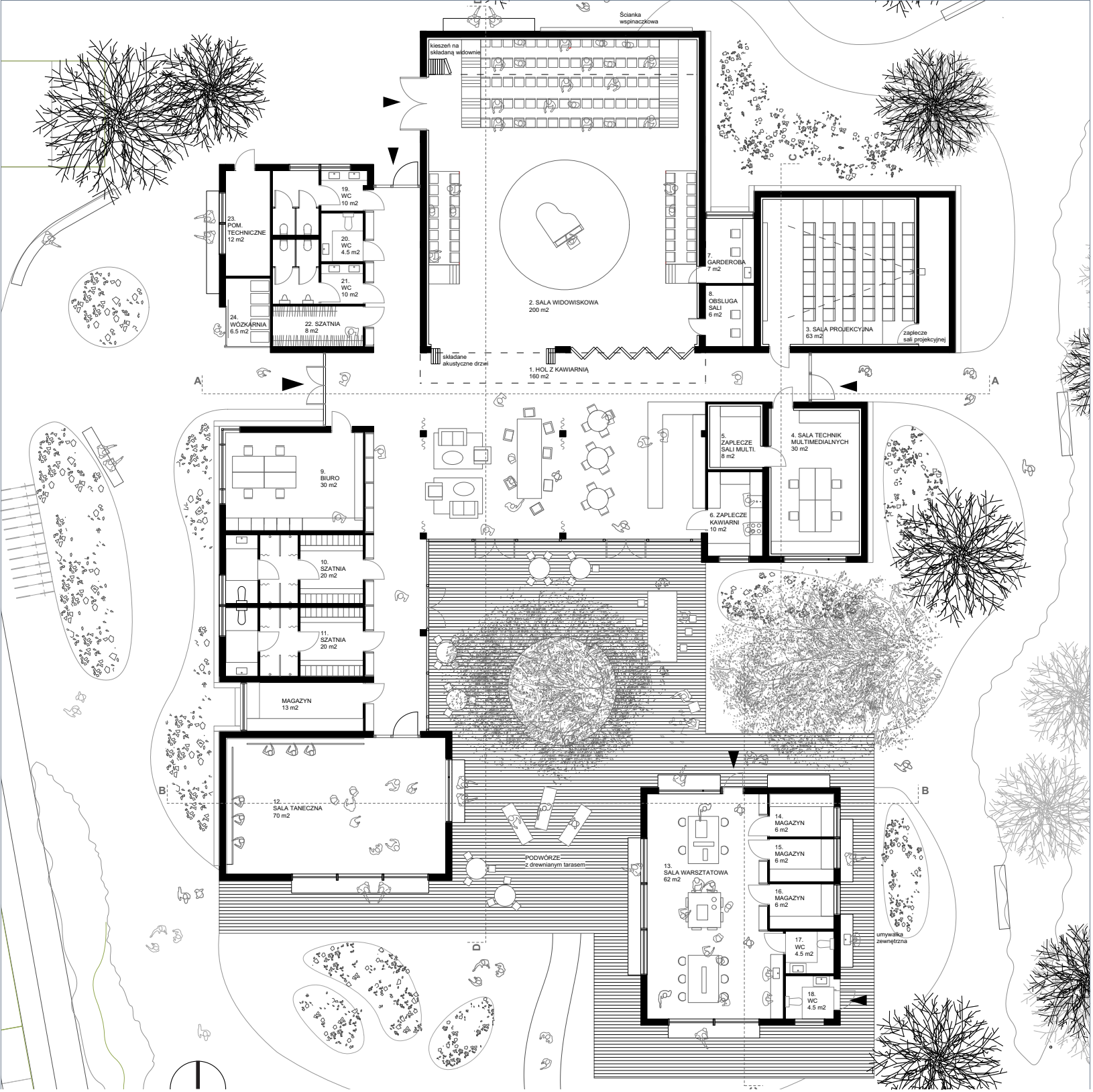
Wydzielenie strefy warsztatowej

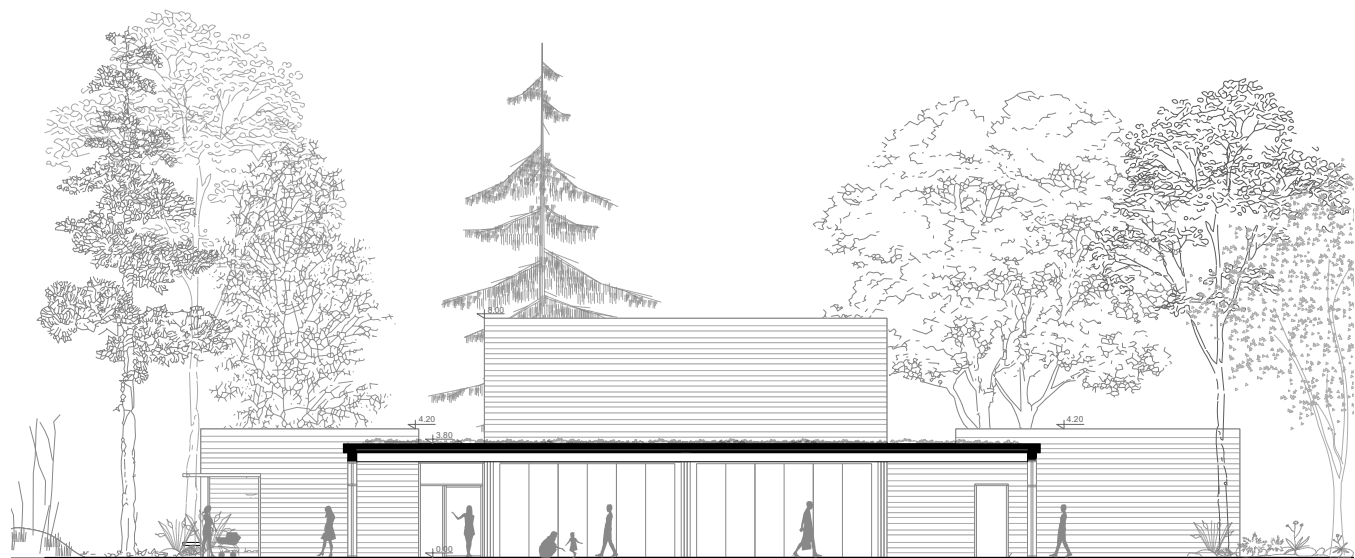
Praktycznym znaczeniem tego gestu jest oddzielenie strefy pracy „brudnej” i hałaśliwej, oraz stworzenie psychicznego bufora w postaci otoczenia budynku - strefy oddechu dla uczestników zajęć



Dostępność i Komunikacja

Dostęp do budynku zapewniony jest z wszystkich czterech stron, z głównym wejściem wyróżnionym placem od strony ul. Kolejowej. Swobodę komunikacji zapewnia układ ścieżek i tarasów opłatających budynek, oraz umieszczenie wejść do budynku w każdej z elewacji.

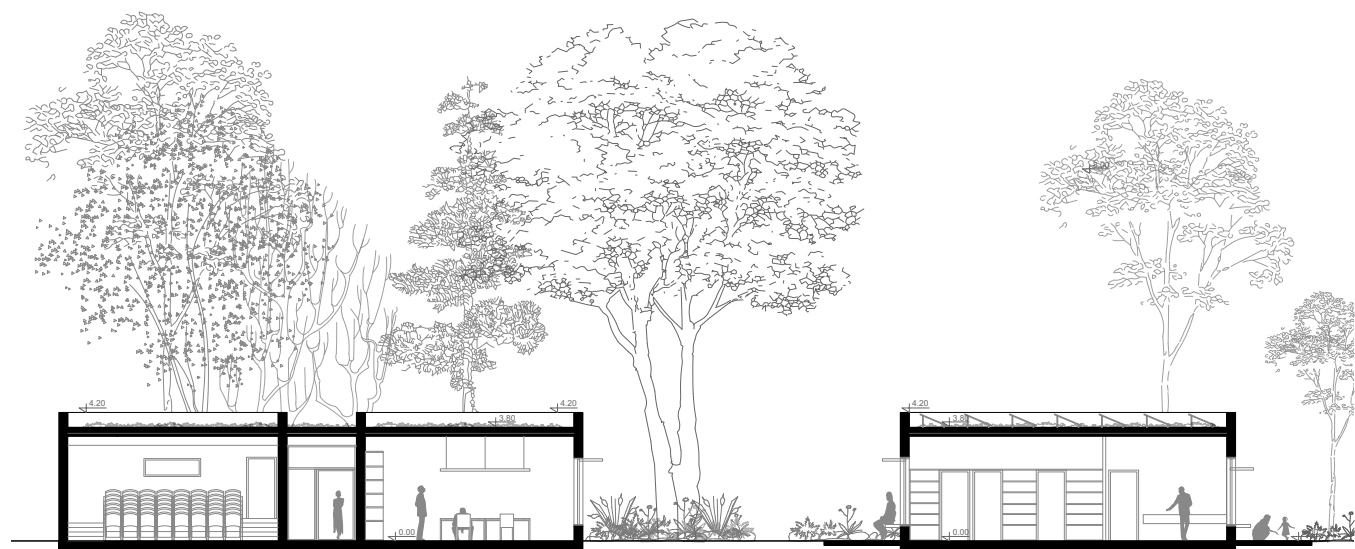




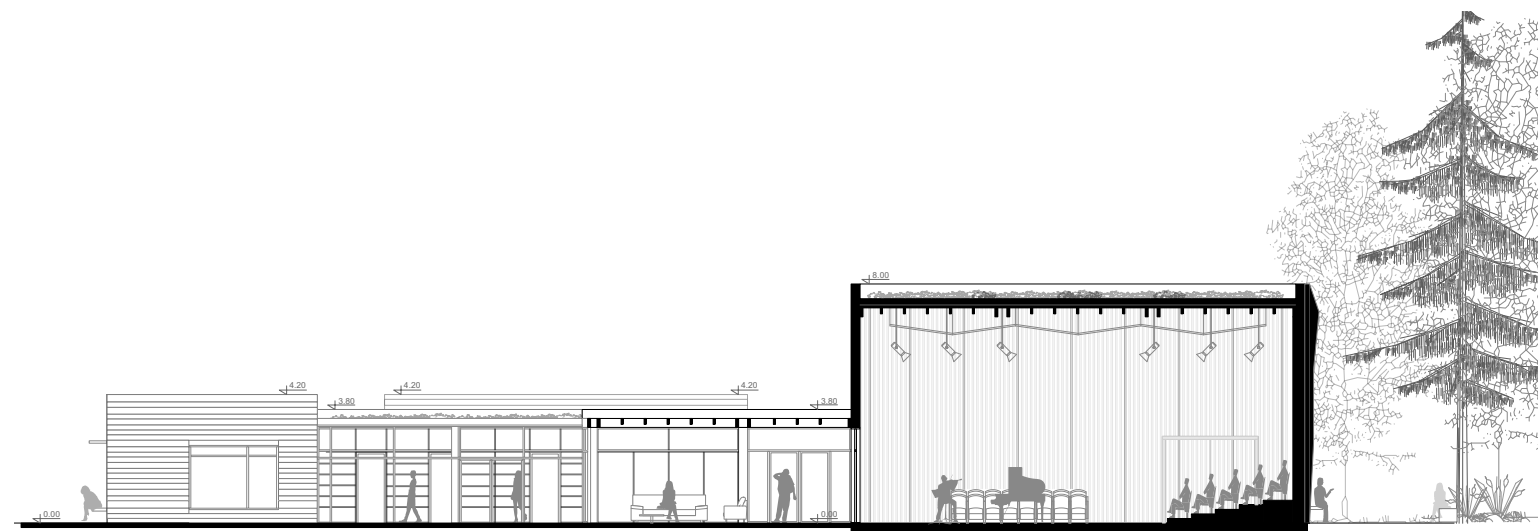
PRZEKRÓJ A-A 1:100



PRZEKRÓJ B-B 1:100



PRZEKRÓJ C-C 1:100



PRZEKRÓJ D-D 1:100



WIDOK OD WSCHODU NA PODWÓRZE



WIDOK OD POŁUDNIA NA PODWÓRZE



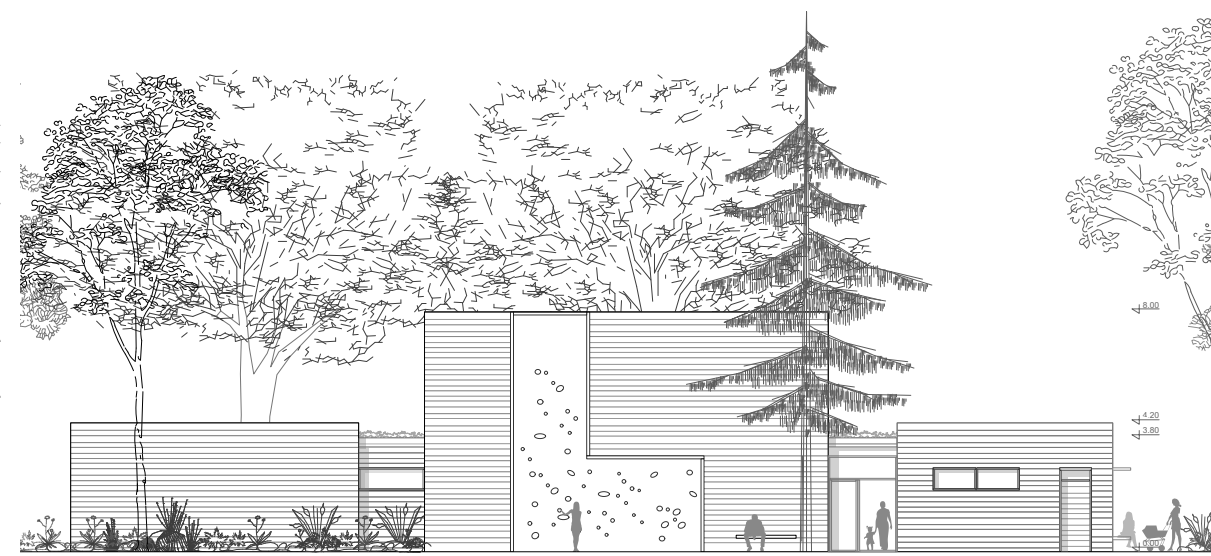
ELEWACJA ZACHODNIA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:100



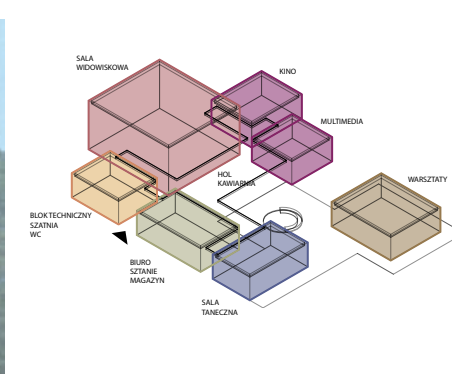
ELEWACJA WSCHODNIA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:100



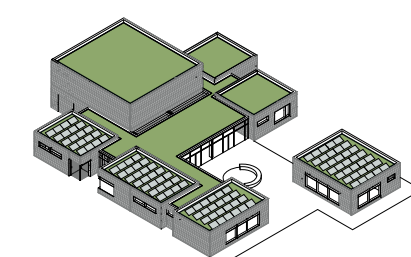
WIDOK Z POLANY



ROZWIĄZANIA PROGRAMOWE I EKOLOGICZNE

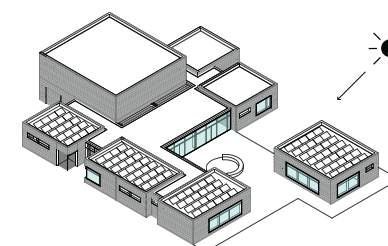
Kształtowanie kubatury i programu budynku

Otwieramy skalę niewielkich kubatur połączonych w jeden organizm z jedną dominantą w postaci sali widowiskowej. Widoczne z zewnątrz rabacie bryły budynku na mniejsze kubatury/funkcje wpisuje ją w kontekst - otaczającej ją architekturę domów jednorodzinnych. Wewnątrz wszystkie pomieszczenia zorganizowane są wokół wspólnego centrum: otokowego przeszkloną werandą podwórza. Jest to miejsce do którego każde z pomieszczeń budynku ma bezpośredni dostęp. Zasadniczym założeniem projektu jest dostępność: cały budynek jest parterowy, pozbawiony barier, z czytelnym układem komunikacyjnym.

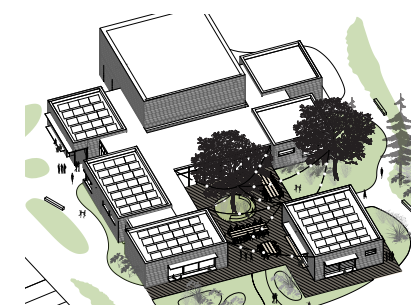


Efekt synergii, zastosowanie paneli fotowoltaicznych na dachu obsadzonym roślinnością podnosi efektywność działania instalacji solarnej.

Na całej powierzchni dachu proponujemy zielony dach ekstensywny połączony z panelami fotowoltaicznymi zorientowanymi na południe. Na podstawie wykonanej analizy nasłonecznienia panele umieszczono w 4 strefach zlokalizowanych w południowej i zachodniej części budynku o łącznej powierzchni [135m²]



Architektura budynku kształtowana jest w oparciu o zasady pasywności: od północy umieszczone są pozbawione okien bryły sali widowiskowej i kina, natomiast wymagające odpowiedniego nasłonecznienia, sale warsztatowa, ruchowa, oraz biuro wraz z pomieszczeniem socjalnym mają duże okna odpowiednio od stron południowej i zachodniej. Okna od stron nasłonecznionych wyposażone są w daszki eliminujące zbędne nagrzewanie pomieszczeń latem. W strefie podwórka funkcję zaciéniającą dla szklanej części elewacji w sezonie letnim pełni rozłożysty dąb.



Materiały wykorzystane w projekcie mają budzić skojarzenia z naturą, komponować się z otoczeniem i być ekologicznymi rozwiązaniami o niskim śladzie węglowym.

Konstrukcja i wykończenie wnętrza budynku wykonane są w technologii drewna klejonego warstwowo. Elewacja i taras na podwórzu wykonane są z desek drewnianych. Posadzki na terenie działki, to mineralne posadzki parkowe. Strefy parkingowe i wóznery na powierzchni z ciepłych kamieni paprzastostajnych traw.